

**Федеральное государственное бюджетное учреждение  
высшего образования  
«Ростовский государственный экономический университет (РИНХ)»**

*На правах рукописи*



**ХОЛОДОВ ОЛЕГ АНДРЕЕВИЧ**

**РЕГУЛИРОВАНИЕ И РАЗВИТИЕ  
ПРОИЗВОДСТВЕННО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ ОТНОШЕНИЙ  
В СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ**

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

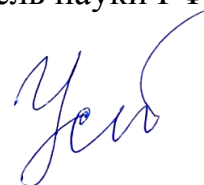
**ДИССЕРТАЦИЯ**

на соискание ученой степени  
доктора экономических наук

Научный консультант:

доктор экономических наук, профессор,  
заслуженный деятель науки РФ

**УСЕНКО Л.Н.**



**Ростов-на-Дону - 2020**

## ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	4
<b>1. ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРОИЗВОДСТВЕННО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ ОТНОШЕНИЙ В СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ.....</b>	
	<b>18</b>
1.1. Теоретические исследования сущности и содержания производственно-экономических отношений .....	18
1.2. Особенности производственно-экономических отношений в аграрном секторе в условиях многоукладности .....	37
1.3 Внутрихозяйственные производственно-экономические отношения на сельскохозяйственных предприятиях .....	58
1.4. Методология регулирования и развития производственно-экономических отношений в сельском хозяйстве в условиях цифровизации и многоукладности экономики .....	78
<b>2. СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА И ВНУТРИХОЗЯЙСТВЕННЫХ ОТНОШЕНИЙ.....</b>	
	<b>91</b>
2.1. Диагностика ключевых направлений развития аграрного сектора .....	91
2.2. Тенденции производственно-экономического развития сельского хозяйства.....	104
2.3. Развитие и оценка внутрихозяйственных отношений на сельскохозяйственных предприятиях.....	127
<b>3. ГОСУДАРСТВЕННОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ ОТНОШЕНИЙ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВИЗАЦИИ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА.....</b>	
	<b>149</b>
3.1. Диагностика исходных условий для развития цифровизации производственно-экономических отношений в сельском хозяйстве .....	149
3.2. Комплексный мониторинг использования земельных ресурсов как императив развития цифровых производственно-экономических отношений .....	166

3.3. Цифровые технологии государственного регулирования и мониторинга производственно-экономических отношений .....	185
4. ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ МЕЖХОЗЯЙСТВЕННЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ ОТНОШЕНИЙ ОТРАСЛИ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА.....	207
4.1. Развитие межхозяйственных производственно-экономических отношений в сельском хозяйстве.....	207
4.2. Прогнозные сценарии развития производственно-экономических отношений сельскохозяйственных товаропроизводителей с перерабатывающими предприятиями .....	228
4.3. Экономические отношения сельскохозяйственных предприятий с организациями материально-технического обеспечения в контексте государственного регулирования .....	257
5. ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ПОВЫШЕНИЯ РЕЗУЛЬТАТИВНОСТИ ВНУТРИХОЗЯЙСТВЕННЫХ ОТНОШЕНИЙ НА СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЯХ РАЗЛИЧНЫХ ОРГАНИЗАЦИОННО-ПРАВОВЫХ ФОРМ.....	284
5.1. Развитие производственно-экономической деятельности предприятий, применяющих различные системы внутрихозяйственных отношений .....	284
5.2. Рациональная реализация потенциала развития внутрихозяйственных отношений.....	306
5.3. Стимулирование труда в системе внутрихозяйственных отношений на сельскохозяйственных предприятиях.....	329
ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	350
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ.....	359
ПРИЛОЖЕНИЯ.....	390

## ВВЕДЕНИЕ

**Актуальность темы исследования.** Аграрный сектор экономики России динамично развивается в системе рыночных отношений, трансформируются производственно-экономические отношения, применяются новые формы взаимодействия субъектов агробизнеса. В современный период производственно-экономические отношения в сельском хозяйстве представляют собой сложную систему взаимосвязей между государством и отраслью, организациями различных сфер деятельности, а также внутри сельскохозяйственного предприятия.

Происходящие макроэкономические сдвиги в аграрном секторе, новые политико-экономические условия, развивающиеся цифровые технологии, структурная динамика многоукладной экономики отрасли оказывают существенное влияние на развитие производственно-экономических отношений в сельском хозяйстве. Объективная оценка применяемых производственно-экономических отношений в сельском хозяйстве, а также определение условий и детерминантов их развития выступают фундаментальной необходимостью в современный период.

В настоящее время активно применяются цифровые технологии в регулировании производственно-экономических отношений в сельском хозяйстве, однако методика их применения требует дополнительного научного обоснования в контексте эффективности использования ресурсов сельскохозяйственного производства. Экспортно-ориентированное развитие сельского хозяйства зависит от межотраслевых производственно-экономических взаимосвязей в сельском хозяйстве, которые не всегда адекватно отражают национальные приоритеты и не реализуют в полной мере потенциальные возможности взаимовыгодного сотрудничества различных отраслей.

На экономическую эффективность сельскохозяйственных предприятий существенно влияют внутривладельческие отношения, которые должны адекватно отражать основные задачи организации и учитывать интересы всех участников производственного процесса. В этой связи объективной необхо-

димостью представляется разработка и применение методик оценки и повышения результативности внутрихозяйственных отношений на сельскохозяйственных предприятиях различных организационно-правовых форм.

Существующие теоретико-методологические инструменты регулирования и развития производственно-экономических отношений в сельском хозяйстве, а также их недостатки в методическом обеспечении и практической значимости предопределили актуальность и направление темы исследования.

**Степень разработанности проблемы.** Различными учеными на протяжении многих веков уделялось значительное внимание теоретическим и практическим вопросам производственно-экономических отношений.

Теоретические основы производственно-экономических отношений были заложены в трудах зарубежных ученых: Ф. Аквинского, П. Буагильбера, Т. Кампанеллы, Дж. Кейса, Ф. Кенэ, Т. Мене, Т. Мора, Т. Мюнцера, В. Пэти, Д. Риккардо, П. Самуэльсона, А. Смита, А. Тюрго и других. Из отечественных экономистов необходимо выделить: А.А. Богданова, Н.Д. Кондратьева, Н. П. Макарова, К.А. Пажитнова, А.И. Пашкова, М.И. Туган-Барановского, А.В. Чаянова, А.Н. Челинцева.

Значительный вклад в развитие современной концепции различных направлений производственно-экономических отношений в сельском хозяйстве внесли такие ученые, как: А.И. Алтухов, А.А. Багмут, В.М. Баутин, Л.Б. Винничек, В.И. Гайдук, Е.Ф. Заворотин, А.И. Костяев, Э.Н. Крылатых, В.В. Кузнецов, В.В. Милосердов, А.С. Миндрин, В.И. Нечаев, А.Г. Папцов, А.В. Петриков, Е.И. Семенова, А.Ф. Серков, К.С. Терновых, А.В. Ткач, А.И. Трубилин, А.В. Улезько, Л.Н. Усенко, И.Г. Ушачев, И.Ф. Хицков, А.А. Черняев, А.А. Шутьков и другие.

Проблематика внутрихозяйственных отношений на сельскохозяйственных предприятиях нашла значимое отражение в трудах В.А. Анохина, Ф.Г. Арутюняна, А.И. Кувшинова, А.В. Михелева, Н.И. Проки, В.М. Старченко, М.П. Тушканова, Ф.К. Шакирова, А.М. Югая и других.

Несмотря на глубокую изученность учеными проблемы производственно-экономических отношений в сельском хозяйстве, некоторые ее аспекты требуют дальнейшего исследования в связи с трансформацией аграрной экономики. В настоящее время существует объективная необходимость исследования инструментов цифровых технологий в регулировании производственно-экономических отношений, призванных повысить объективность управленческих решений.

Наиболее важным направлением в развитии сельского хозяйства представляются межотраслевые отношения, которые требуют научно-практического обоснования в условиях концептуальных задач, стоящих перед отраслью. Для глубокого исследования внутривладельческих отношений необходимо развитие методик диагностики применяемых организационно-экономических и стимулирующих механизмов в различных организационно-правовых формах.

Все вышеизложенное позволило сформулировать цель и задачи диссертационной работы, определить основные направления исследования, сформировать научную логику и подходы.

**Цель и задачи исследования.** Целью диссертационной работы является разработка теоретико-методологических и методических положений по регулированию и развитию производственно-экономических отношений в сельском хозяйстве.

Достижение поставленной цели предопределило решение следующих задач:

- сформулировать концептуальное содержание и сущности категории производственно-экономических отношений в сельском хозяйстве, как постоянно изменяющейся системы;
- разработать методологию регулирования и развития производственно-экономических отношений в сельском хозяйстве;
- предложить методический подход оценки внутривладельческих отношений и их трансформации;

- сформировать методический подход диагностики исходных условий развития цифровизации производственно-экономических отношений в сельском хозяйстве;

- предложить методику мониторинга производственно-экономических отношений в сельском хозяйстве с использованием цифровых технологий;

- разработать и обосновать прогнозные сценарии развития межотраслевых производственно-экономических отношений в сельском хозяйстве в среднесрочной перспективе;

- построить модель государственного стимулирования развития экономических отношений между предприятиями сельского хозяйства и другими отраслями экономики в рамках технической модернизации аграрного сектора;

- разработать методику расчета интегрального показателя потенциала развития сельскохозяйственных предприятий на основе данных кластерного анализа различных организационно-правовых форм;

- предложить базовый инструментарий определения потенциала стимулирования труда в рамках внутрихозяйственных отношений сельскохозяйственных предприятий различных организационно-правовых форм.

**Предмет, объект и информационно-эмпирическая база исследования.**

Предметом исследования являются производственно-экономические отношения, возникающие в процессе сельскохозяйственного производства.

Объект исследования – отрасль сельского хозяйства, сельскохозяйственные предприятия.

Предметная область исследования находится в рамках специальности 08.00.05 – Экономика и управление народным хозяйством (экономика, организация и управление предприятиями, отраслями, комплексами – АПК и сельское хозяйство), а содержание диссертации соответствуют пунктам: 1.2.32 Государственное регулирование сельского хозяйства и других отраслей АПК, 1.2.42 Организационный и экономический механизм хозяйст

ния в АПК, организационно-экономические аспекты управления технологическими процессами в сельском хозяйстве, 1.2.39 Обоснование прогнозов и перспектив развития агропромышленного комплекса и сельского хозяйства.

**Информационно-эмпирической базой исследования** послужили нормативно-правовые акты Российской Федерации и Ростовской области, официальные статистические данные Федеральной службы государственной статистики, территориального органа федеральной службы государственной статистики по Ростовской области, ведомственные данные Министерства сельского хозяйства Российской Федерации и министерства сельского хозяйства и продовольствия Ростовской области, данные годовых отчетов сельскохозяйственных предприятий, первичные материалы, собранные, обработанные и введенные в научный оборот автором, в числе которых результаты проведенных социально-экономических опросов.

**Рабочая гипотеза диссертационного исследования** опирается на предположение, что фундаментальным базисом отрасли сельского хозяйства выступают объективно регулируемые и поступательно развивающиеся производственно-экономические отношения в отрасли, в рамках существующих парадигм современной экономики. Таким образом, совершенствование теории, методологии, практики регулирования и развития производственно-экономических отношений в сельском хозяйстве выступает обязательным требованием, не имеющим точки полной удовлетворенности.

**Теоретико-методологическая база исследования.** Теоретической и методологической основой исследования послужили фундаментальные исследования, представленные в трудах отечественных и зарубежных ученых-экономистов по вопросу зарождения, развития и совершенствования производственно-экономических отношений. Формированию некоторых теоретических положений способствовали рекомендации научно-исследовательских учреждений Российской Федерации, материалы международных и всероссийских конференций, научные издания по вопросу производственно-экономических отношений в сельском хозяйстве.



Обоснование теоретических положений и аргументация выводов осуществлялись на основе общенаучных (общеэкономических) и вспомогательных методов исследования: монографический (при обобщении институциональных подходов в обосновании развития производственно-экономических отношений), абстрактно-логический (исследование элементов производственно-экономических отношений), сравнительный анализ (изучение тенденций и закономерностей развития производственно-экономических отношений), анкетирование (оценка внутривладельческих отношений на сельскохозяйственных предприятиях и потенциала цифровой трансформации производственно-экономических отношений), моделирование (разработка прогноза развития межотраслевых производственно-экономических отношений в рамках производства и переработки подсолнечника), экспертные оценки (определение эффективности деятельности различных организационно-правовых форм хозяйствования, а также степени влияния различных факторов на них), экономико-математический (оценка потенциала развития и активизации стимулирования труда в рамках внутривладельческих отношений в разрезе организационно-правовых форм сельскохозяйственных предприятий), а также в работе были использованы программные средства FAR-AREA 4.0., STATISTICA 13., SPSS Statistics.

**Положения диссертации, выносимые на защиту.** В работе защищаются следующие основные положения, полученные автором в результате диссертационного исследования:

- концептуальное содержание и сущности категории-производственно-экономических отношений в сельском хозяйстве, как постоянно изменяющейся системы под влиянием внешних и внутренних детерминантов;
- методология регулирования и развития производственно-экономических отношений в сельском хозяйстве на институциональном, межхозяйственном и внутривладельственном уровнях;

- методический подход оценки внутривладельческих отношений на сельскохозяйственных предприятиях, с учетом трансформации основных элементов организационно-экономического механизма хозяйствования;

- методический подход диагностики исходных условий для развития цифровизации производственно-экономических отношений в сельском хозяйстве;

- методика мониторинга производственно-экономических отношений с использованием цифровых технологий;

- прогнозные сценарии развития межотраслевых производственно-экономических отношений в сельском хозяйстве;

- модель государственного стимулирования развития экономических отношений между предприятиями сельского хозяйства и другими отраслями экономики в рамках технической модернизации аграрного сектора;

- методика расчета интегрального показателя потенциала развития сельскохозяйственных предприятий на основе данных кластерного анализа в различных организационно-правовых формах;

- базовый инструментальный определитель потенциала стимулирования труда в рамках внутривладельческих отношений сельскохозяйственных предприятий различных организационно-правовых форм.

**Научная новизна диссертационного исследования** заключается в развитии теоретико-методологических и экономико-методических положений по регулированию и развитию производственно-экономических отношений в сельском хозяйстве и представлена следующими основными компонентами:

- сформулировано–концептуальное содержание и сущности категории производственно-экономических отношений в сельском хозяйстве как многоуровневой и сложной системы, отражающей в конкретном историческом периоде организационно-экономические взаимосвязи, возникающие в процессе деятельности субъектов хозяйствования под влиянием внешних и внутренних факторов и формирующиеся на трех уровнях: «государствен-

ном», «межхозяйственном», «внутрихозяйственном», в рамках целеполагания развития экономики страны, отраслей, предприятий, что позволило обосновать дефиницию термина, как консеквент постоянной трансформации институциональных положений развития экономики (соответствует п. 1.2.42 Паспорта специальностей ВАК);

- разработана и научно обоснована методология регулирования и развития производственно-экономических отношений в сельском хозяйстве, структурно представленная в виде методологических принципов, подходов, методов и требований к ним, блоков познания проблемы и авторских моделей и методик, отличающаяся трехуровневым подходом, что позволило осуществить демаркацию экономического инструментария, направленного на объективное изучение концептуальных и практических аспектов системы экономических взаимосвязей в аграрном секторе, а также выработать предложения по их рационализации на институциональном, межхозяйственном, внутрихозяйственном «эшелонах» (соответствует п. 1.2.42 Паспорта специальностей ВАК);

- предложен методический подход оценки внутрихозяйственных отношений на сельскохозяйственных предприятиях, интегрирующий анализ использования элементов внутрихозяйственных отношений в контексте функционирования первичных коллективов (начисление дивидендов, ценообразование, смета затрат, производственное задание, договорные отношения), анкетирование работников производственных подразделений по блокам вопросов (организация производства, трудовые требования, формирование коллектива и материального дохода), диагностику системы стимулирования труда (сложность, адекватность, удовлетворенность, нормы труда, тарифная система, надбавки и доплаты), что позволяет выявить уровень развития системы экономических взаимоотношений на предприятии, степень применения принципов внутрихозяйственного расчета, значимость первичных коллективов в деятельности предприятия, обосновать трансформацию системы стимулирования труда, включая структурные сдвиги в организации оплаты

труда и в функции заработной платы, как фундаментальных положений экономических взаимосвязей внутри предприятия (соответствует п. 1.2.42 Паспорта специальностей ВАК);

- обоснован методический подход диагностики исходных условий развития цифровизации производственно-экономических отношений в сельском хозяйстве, сочетающий оценку базовых факторных показателей (наличие информационно-коммуникационной инфраструктуры, компьютерная обеспеченность, уровень образования и компьютерная грамотность), анализ использования специализированного программного обеспечения для решения управленческих задач (планирование, бухгалтерский учет, контроль и отчетность, бюджетирование), исследование уровня применения цифровых технологий в производственном процессе на сельскохозяйственных предприятиях (доля хозяйств использующих: Интернет-ресурс, космические снимки и БПЛА, системы точного земледелия, цифровой мониторинг техники), что позволяет выявить отличительный характер развития и использования цифровых технологий в крупных и в средних сельскохозяйственных предприятиях, а также установить и обосновать территориальную дифференциацию аграрного сектора по степени готовности перевода экономических взаимосвязей на цифровой формат (соответствует п. 1.2.42 и п. 1.2.32 Паспорта специальностей ВАК);

- предложена и обоснована авторская методика мониторинга производственно-экономических отношений в сельском хозяйстве с помощью цифровых технологий с использованием электронных карт земель сельскохозяйственного назначения, предусматривающих применение результатов космических снимков и построение индексов NDVI, отличающаяся поэтапной характеристикой создания, внедрения, использования и совершенствования системы государственного контроля сельскохозяйственного производства, которая объединяет 4 кейса организационно-экономических мероприятий, («подготовительный», «формирование цифровой картографической платформы», «создание информационной базы», «цифровой мониторинг производ-

ственно-экономических отношений»)), а также предусматривает перспективный модуль, как требование комплементарного подхода в реализации разработанной методики, по отношению к сельскохозяйственным товаропроизводителям, что создает основу для объективного государственного регулирования производственно-экономических отношений в сельском хозяйстве (соответствует п. 1.2.32 Паспорта специальностей ВАК);

- разработан прогноз развития межотраслевых отношений при производстве растительного масла на среднесрочную перспективу до 2023 г., в том числе обоснованы три авторских сценария формирования сырьевой базы: инерционный, интенсивный, оптимистический, которые предполагают интенсификацию производственно-экономических взаимосвязей сельскохозяйственных товаропроизводителей и перерабатывающей промышленности в условиях экспортно-ориентированного сельскохозяйственного производства, что гарантированно способствует реализации государственной стратегии развития сельского хозяйства в рамках федерального проекта «Экспорт продукции АПК» (соответствует п. 1.2.39 и п. 1.2.32 Паспорта специальностей ВАК);

- разработана и обоснована модель государственного стимулирования развития экономических отношений, в процессе технического обеспечения сельского хозяйства, между организациями различных отраслей, состоящая из 4-х блоков активизации межсубъектных взаимосвязей: программа субсидирования сельхозмашиностроения, льготное кредитование сельскохозяйственных товаропроизводителей, лизинговая программа, региональная поддержка, которая позволяет комплексно представить государственную систему стимулирования межотраслевых отношений в целеполагании технической модернизации сельского хозяйства (соответствует п. 1.2.32 Паспорта специальностей ВАК);

- разработана авторская методика расчета интегрального показателя потенциала развития сельскохозяйственных предприятий в различных организационно-правовых формах, на основе кластеризации методами иерархи-

ческих алгоритмов и К-средних, которая позволяет выявить резерв увеличения основных производственно-экономических показателей внутри каждой формы хозяйствования, за счет совершенствования элементов внутривладельческих отношений, рационального использования имеющихся ресурсов, формирования адекватной системы распределительных отношений (соответствует п. 1.2.42 Паспорта специальностей ВАК);

- предложен базовый инструментарий определения потенциала стимулирования труда в рамках внутривладельческих отношений сельскохозяйственных предприятий различных организационно-правовых форм, включающий определение номенклатуры зарплатообразующих показателей и их диагностики, регрессионный анализ признаков, метод разведывательного анализа в форме трехмерных графиков, построение эконометрических моделей, применение гребневой регрессии, что позволяет выявить эффективность системы стимулирования труда по средствам определения тесноты связи уровня заработной платы и зарплатообразующих показателей: произведено товарной продукция на 1 работника, получено прибыли на 1 работника, отработано 1 работником человеко-часов (соответствует п. 1.2.42 Паспорта специальностей ВАК).

**Теоретическая и практическая значимость результатов исследования.** Теоретическая значимость проведенного исследования заключается в уточнении содержания и сущности «производственно-экономических отношений», «распределительных отношений», «стимулирования труда в рамках внутривладельческих отношений»; обосновании значимости историзма и множества детерминантов в развитии производственно-экономических отношений, а также выявлении особенностей их реализации в сельском хозяйстве; формировании структуры производственных и экономических отношений в сельском хозяйстве на основе теоретико-эвристического анализа научной литературы; разработке концептуальной модели распределительных отношений в коллективных сельскохозяйственных предприятиях; развитии теоретико-методологических подходов к исследованию проблем внутривладельческих отношений.

зайственных отношений на основе формирования различных их моделей в современных условиях хозяйствования; расширении концептуального базиса стимулирования труда на сельскохозяйственных предприятиях, как элемента внутрихозяйственных отношений.

Предложенные в диссертационной работе теоретико-методологические подходы, модели, положения реализации элементов производственно-экономических отношений могут быть использованы для развития экономических взаимосвязей в сельском хозяйстве.

Практическая значимость результатов диссертационного исследования состоит в том, что разработанные научные положения нашли отражение в прикладных методиках и прогнозах, направленных на регулирование и развитие производственно-экономических отношений в сельском хозяйстве. Полученные автором результаты могут быть использованы органами власти для совершенствования регулирования производственно-экономических отношений в сельском хозяйстве и стимулирования их развития, а также сельскохозяйственными предприятиями для рационализации и повышения результативности внутрихозяйственных отношений.

Наиболее значимыми разработками для практического использования являются:

- методика цифрового мониторинга земель сельскохозяйственного назначения с использованием результатов космических снимков;
- прогнозные сценарии развития межотраслевых экономических отношений;
- модель государственного стимулирования межотраслевых экономических отношений;
- методики определения потенциала результативности внутрихозяйственных отношений сельскохозяйственных предприятий различных организационно-правовых форм на основе экономико-статистического инструментария.

**Апробация результатов исследования.** Диссертационное исследование является результатом многолетней работы автора. Основные теоретико-

методологические и практические результаты диссертации докладывались и получили положительную оценку на международных, всероссийских, межрегиональных и межвузовских конференциях: «Кооперация и агропромышленная интеграция: проблемы и пути решения» (Ростов-на-Дону, 2002), «Региональные проблемы социально-экономического развития АПК» (Барнаул, 2003), «Стратегия развития АПК: технологии, экономика, переработка, управление» (Персиановский, 2004), «Экономические и информационные исследования студентов и молодых ученых Юга России в XXI веке» (Санкт-Петербург, 2004), «Институциональные условия развития сельского хозяйства России: эволюция социально-экономической функции и рыночной структуры» (Ростов-на-Дону, 2004), «Никоновские чтения» (Москва, 2004), «Агропромышленная интеграция и ее роль в региональном АПК» (Ростов-на-Дону, 2005), «Экономика России в условиях глобализации и вступления в ВТО» (Краснодар, 2007), «Конкурентоспособность экономики России: проблемы, механизм, институты (Персиановский, 2008), «Проблемы функционирования и развития экономики регионов Северного Кавказа и ЮФО: вызовы и решения» (Краснодар, 2010), «Стратегия устойчивого развития экономики в динамичной конкурентной среде» (Персиановский, 2011), «Долгосрочное социально-экономическое развитие России: цель, приоритеты, механизмы, инструментарий» (Персиановский, 2012), «Современная экономическая политика: приоритеты, стратегия, механизм» (Персиановский, 2013), «Молодые ученые в решении актуальных проблем науки» (Владикавказ, 2014), «Инновационные пути решения актуальных проблем АПК России» (Персиановский, 2018), «Аграрная наука – сельскому хозяйству» (Барнаул, 2019), «Проблемы экономического роста и устойчивого развития территорий» (Вологда, 2019), «Перспективы пространственного развития АПК и сельских территорий» (Воронеж, 2019), «Современное состояние и приоритетные направления развития аграрной экономики и образования» (Персиановский, 2020). Разработанные автором методические положения и отдельные практические разработки приняты и используются министерством сель-



ского хозяйства и продовольствия Ростовской области, ООО «КЗ Ростсельмаш», Ростовским областным потребительским союзом, крупными агропромышленными предприятиями Ростовской области.

Материалы диссертационного исследования используются в учебном процессе ФГБОУ ВО «Ростовский государственный экономический университет (РИНХ)» при преподавании дисциплины «Основы анализа хозяйственной деятельности организаций», а также при разработке учебно-методических пособий экономических дисциплин.

Основные положения и результаты диссертационного исследования были опубликованы в 65 научных работах, общим объемом 76,4 п.л., в том числе авторских – 64,4 п.л. В журналах, рекомендованных ВАК при Министерстве науки и высшего образования Российской Федерации, опубликовано 28 статей (общий объем – 16,5 п.л., авторский 14,9 п.л.), 3 статьи – в международных библиометрических базах Scopus (общий объем – 1,5 п.л., авторский 0,5 п.л.), а также 5 монографий (общий объем – 51,1 п.л., авторский 43,0 п.л.), из них 2 авторские (26,0 п.л.).

**Объем и структура работы.** Диссертационная работа изложена на 402 страницах, содержит 73 таблицы, 114 рисунков, 15 приложений, список литературы, включающий 284 наименования.

# **1. ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРОИЗВОДСТВЕННО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ ОТНОШЕНИЙ В СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ**

## **1.1. Теоретические исследования сущности и содержания производственно-экономических отношений**

Производственно-экономические отношения, как объект исследования имеет свои исторические вехи развития, включая этапы зарождения, становления, развития. В целях познания сущности производственно-экономических отношений, их необходимо исследовать на всех стадиях формирования. Необходимым требованием при анализе производственно-экономических отношений во временном периоде является научное обоснование их трансформации под воздействием различных факторов.

Одним из основополагающих постулатом в анализе производственно-экономических отношений является - соблюдение принципа историзма. Его содержание весьма многогранно и включает в себя анализ: во-первых, исторического процесса – перехода от одной системы производственно-экономических отношений к другой и, во-вторых, движения, развития производственных отношений в рамках определенного способа производства.

Практика показывает, что в результате смены одной системы производственно-экономических отношений на другую, происходят коренные преобразования, затрагивающие глубинные, внутренние основы этой системы. Происходит замена одного типа собственности на средства производства другим, одного способа хозяйствования – принципиально отличным от него. Данный аспект историзма в исследовании производственно-экономических отношений прочно утвердился в научной литературе [6; 69; 49, с. 5].

Возникновение производственно-экономических отношений происходило параллельно с появлением и развитием общества. По нашему мнению, точкой отсчета существования производственно-экономических отношений можно считать период зарождения рабовладельческого строя, возникновения

частной собственности, появления различных социальных классов общества. Хотя предшествующий рабовладельческому - первобытнообщинный строй трактуется, как первая в истории человечества общественно-экономическая формация, однако для нее было характерно одинаковое отношение всех членов общества к средствам производства и, соответственно, уравнительный способ распределения общественного продукта. Там еще не было частной собственности на средства производства, эксплуатации человека человеком, экономического неравенства, классов и государства, - все это проявляется только при рабовладельческом строе. Первые шаги и попытки регулирования трудовых отношений, товарного обмена, аренды земли и имущества, а также возникновение категории собственности справедливо относят к древнеримскому и древневавилонскому праву [146; 49, с. 6].

Основоположниками теории разделения труда являются древнегреческие мыслители. Большой вклад в это учение внесли Ксенофонт, Платон и Аристотель. Они первые обосновали теорию разделения труда, выделяя в нем умственный и физический труд, последний при этом, по мнению мыслителей, принадлежит исключительно рабам. Платон был сторонником общей собственности, объясняя данную теорию отсутствием необходимости вести раздоры и войны за владение имуществом. Мыслители впервые обозначили существование специализации труда, сами об этом не подозревая, так как рассматривали этот процесс на примере жителей деревни, которые должны одновременно владеть навыками нескольких профессий для выживания, и жителей города, которым достаточно было специализироваться на определенном звене работы, объем которой гарантировал достаток. В результате экономических размышлений, философы пришли к мнению, что существует грань между политикой и экономикой, а также между домашним производством, исключительно для удовлетворения собственных потребностей, и товарным производством [109; 116; 23].

Переломный период развития феодализма (поздний феодализм) характеризовался накоплением капитала, формированием капиталистического

способа производства, что повлияло на формирование различных представлений о дальнейшем развитии производственно-экономических отношений. Так, представители канонистов - Ф. Аквинский, Е. Ерзам и др. высказывали идею об упрочнении феодальных отношений, указывали на необходимость существования частной собственности, в целях удовлетворения личных нужд. Т. Мен, А. Монкретьен, И. Посошков, являясь представителями меркантилистов, отдавали предпочтение развитию капиталистических отношений; Т. Мор, Т. Мюнцер, Т. Кампанелла и др. были сторонниками теории социальной утопии, выступали против частной собственности, видели в ней причины нищеты и неравенства, придерживались принципов равенства, справедливости, общности имущества. Практическое развитие капиталистических отношений, значимость буржуазии стало следствием возникновения классической буржуазной экономической теории (В. Петти, П. Буагильбер и др.), физиократов (Ф. Кенэ, А. Тюрго и др.), буржуазных идеологов капитализма (А. Смит, Д. Риккардо и др.) [19; 49, с. 7-8].

Английский ученый В. Петти предположил, что ценность товара заключается в его трудоемкости и возможности обмена его на деньги. Однако большое количество денег негативно сказывается на обществе и существует необходимость ограничения государственного вмешательства в торговые процессы [175].

Представитель физиократов Франсуа Кенэ не разделял мнение меркантилистов с их взглядами на деньги, как единственное богатство. Деньги рассматривались как экономический инструмент, необходимый человеку для осуществления обмена и взаиморасчетов. Основной заслугой ученого стала «экономическая таблица», которая впервые обосновала такую экономическую категорию как воспроизводство. Было введено понятие «чистого продукта», который в современном понимании представляет прибыль, создается в производительном классе и принадлежит только собственникам земли [94]. Позже К. Маркс будет диспутировать предложенную Ф. Кенэ «экономиче-

скую таблицу», однако она стала основной для многих последующих экономических теорий.

Другой физиократ А. Тюрго смог обосновать процесс ценообразования который формируется в результате спроса и предложения на конкретный товар. Французский ученый придерживался мнения, что налог на получаемый доход должен ложиться на плечи собственников, так как именно они являются основными держателями материального блага, формирующегося в результате производства. Основным фактором, положительно влияющим на развитие экономики, А.Тюрго считал свободу в производстве и торговле и признавал земледелие основным направлением деятельности человека. Важной составляющей учений А.Тюрго необходимо считать экономические подходы к категории заработной платы. Она, по мнению ученого, формируется на конкурентной основе, когда в борьбе за рабочее место человек вынужден понижать стоимость своего труда, тем самым обеспечивая себе минимальный доход на удовлетворение физиологических нужд [227].

Одним из ярких представителей ученых, внесший весомый вклад в развитие всей научной школы и в производственно-экономические отношения, в частности, является Адам Смит. Он, в отличие от своих предшественников не выделял сельское хозяйство, как исключительно важную отрасль, рассматривая ее тождественно с другими направлениями экономики.

По мнению А. Смита, основным богатством любого народа является труд, который может обеспечить работника всеми необходимыми благами во временном периоде. При этом разделение труда является аксиомой его эффективности, которое должно применяться на всех уровнях производственного процесса.

Серьезное влияние на экономическое мышление А. Смита оказали труды французского философа Клода Адриана Гельвеция. Последний утверждал, что основным стимулом в производственном процессе для человека выступает его эгоизм. Человеку необходимо предоставлять свободу в его действиях, государство не должно ограничивать трудовую активность, кото-

рая направлена, в первую очередь, на удовлетворение своих личных интересов. А. Смит применил данные мышления относительно экономики труда. Он считал, что каждый индивидuum стремится максимально получить выгоду от своего труда, капитала, которым он владеет, не обращая внимания на интересы окружающих. Однако добиться полного удовлетворения своих интересов человек самостоятельно не может, он вынужден контактировать с другими людьми в части обмена товара и его производства. Такое взаимодействие порождает разделение труда, а стремление человека удовлетворить личную выгоду способствует развитию всего общества. Таким образом, появляется так называемая «невидимая рука», когда экономические законы, вопреки желанию работников, подталкивают последних в совершении определенных действий.

Отдельным направлением учений А. Смита является разделение труда, хотя данные мышления были уже не новые, однако ученый внес определенную лепту в развитие данного направления. На примере промышленного производства А. Смит обосновал целесообразность специализации труда от простых операций до создания определенных профессий. Выигрывают все, так общей фразой можно констатировать приводимое доказательство А. Смитом в пользу разделения труда, которое способствует производительности труда, а значит, росту доходов собственника и заработной платы рабочего. По мнению А. Смита, производительный труд отличается от непроизводительного тем, что первый формирует прибавочную стоимость, а второй характеризуется отсутствием рентабельности труда.

Еще одной экономической категорией, которой А. Смит уделил серьезное внимание, является заработная плата. Заработную плату ученый рассматривал как доход рабочего, уровень, которой на прямую зависел от благосостояния народа. При этом благосостояние народа А. Смит рассматривал неприменимо к конкретному времени и абсолютному выражению, а как темп роста производства и экономики в целом. Высокая заработная плата может формироваться только в отраслях, где активно идет процесс роста производ-

ства. Только в таких условиях увеличивается спрос на трудовые ресурсы, формируются предпосылки роста заработной платы, поэтому развивающиеся экономики способствуют росту доходов своих работников.

А. Смит был сторонником высокой заработной платы, он считал, что достойный уровень оплаты труда ведет к росту производства и экономики в целом. В вопросе первичности увеличения производительности труда или роста заработной платы А. Смит выступал за второй вариант. Он считал, что высокая заработная стимулирует человека к высокопроизводительному труду, отодвигая на задний план его ленивость и нежелания трудиться [204].

Одним из сподвижников и продолжателей деятельности А. Смита является представитель классической политической экономии Д. Рикардо. Он настойчиво отвергал любые вмешательства государства в производственно-экономические отношения предпринимателей и народа. Резко осуждал «хлебные законы», принятые в Англии в 18 веке, направленные на сдерживание снижения цены на хлеб, что было на руку крупным землевладельцам. Д. Рикардо оценивал труд как многогранное явление, который должен быть классифицирован на сложный уровень и простой. Каждый сложный труд состоит из набора простых операций труда. Стоимость товара Д. Рикардо определял объемом затраченного труда на его производство, что частично противоречило научным подходам А. Смита, который учитывал затраты на вознаграждение за труд. В теории денег Д. Рикардо впервые сформулировал процесс инфляции, который по своей природе обязан большому количеству денег в обращении и низкому уровню производства. В теории Рикардо земельная рента обязательное явление, которое отражает степень доступности земельных ресурсов, их качества и возможность производить конкурентоспособную сельскохозяйственную продукцию [63; 178; 189].

Российский экономист А. Шторх впервые дал определение рыночной цены, которая представляет собой результат предложения и спроса, то есть она одновременно определяется двумя факторами. Ученый уделил большое внимание формам организации сельскохозяйственного производства. А.

Шторх на примере английских фермеров доказал эффективность их деятельности, как по отношению к землевладельцам, так и к наемным работникам. А. Шторх выявил идеальную систему ведения сельскохозяйственного производства, когда мелкие землевладельцы являются собственниками своих участков и когда они сами вкладывают собственные капиталы в эти участки [160].

История изучения производственно-экономических отношений на основе новых принципов с пролетарскими взглядами связана с таким деятелем, как К. Маркс, который впервые рассмотрел капиталистическую систему производственных отношений и дал трактовку производственных отношений. Здесь он подчеркивает, что существование производственного отношения обусловлено взаимодействием людей в процессе производства. К. Маркс утверждал, что производство заставляет людей взаимодействовать, вступать в определённую форму отношений и через них реализуется отношение к природе [133; 49, с. 11-12].

К. Маркс рассматривал капитал как не просто накопленный труд, а как присвоенный чужой труд, принадлежащий рабочим. Противоположное мнение имели буржуазные экономисты. Маркс первым открыл всеобщий закон капиталистического накопления, согласно которому развитие капитализма приводит к все усиливающемуся абсолютному и относительному обнищанию пролетариата [49, с. 12].

Маркс указывал на то, что не только капиталисты, но и землевладельцы заинтересованы в понижении заработной платы работников сельского хозяйства, так как это создает реальную возможность для повышения ренты [19].

Карл Маркс дал теоретический анализ докапиталистических способов производства, произвел формулировку основных экономических законов первобытнообщинного, рабовладельческого и феодального способов производства. Ему удалось показать закономерности развития докапиталистического хозяйствования, от низших форм к высшим, смены одних, устаревших



экономических отношений другими, отвечающими новым потребностям материальной жизни.

В одном из своих произведений «Нищета философии» К. Маркс предположил, что стоимость, цена, труд являются теоретическим выражением производственных отношений. По его убеждению, производственные отношения зависят от развития производительных сил, развиваются вместе с последними. Он утверждал, что необходимо рассматривать производственные отношения через призму истории, аналогичной позиции он придерживался в отношении экономических категорий [134; 49, с. 13].

К. Маркс, изучая исторический аспект формирования и развития производственных отношений, пришел к выводу, что рост производительности труда стал результатом разделения труда, и, как следствие, - формирование большого количества продукта с прибавочной стоимостью. Процесс обмена результатами производства продолжается много веков, при этом развитие товарно-денежных отношений происходит наиболее интенсивно при капиталистическом строе.

К. Маркс, отдавая должное авторам «металлической теории денег», обращал внимание на их ошибочное мнение сущности денег, как товара выполняющего общественную роль всеобщего эквивалента и выражающего производственные отношения товарного хозяйства. В отличие от А. Смита и Д. Рикардо, считавших стоимость вечной, К. Маркс придерживался теории относительного постоянства данной экономической категории и возможности изменения ее в историческом периоде. Основным фактором, влияющим на изменение экономических категорий, являются производственные отношения [49, с. 14].

К. Маркс с помощью диалектического метода исследовал экономические отношения, попытался раскрыть сущность собственности как социально-экономического феномена. По Марксу, собственность есть ничто иное, как система и отношения между людьми в процессе производства, распределения и потребления различных благ.

К. Маркс одним из первых исследовал содержание и многоаспектность производственно-экономических отношений. Он дал характеристику всем функциям производственно-экономических отношений. Достаточно жестко критикуя буржуазную теорию производственно-экономических отношений, глубоко исследуя теории меркантилистов (А. Смита, Д. Рикардо), К. Маркс создал новую теорию производственно-экономических отношений [49, с. 14].

В начале 20-го века многие экономисты-аграрники высказывали мнения в пользу развития кооперативных производственных отношений. Не отрицая существования мелкотоварного производства в сельском хозяйстве в виде крестьянского хозяйства, они указывали на существующие объективные недостатки мелкого хозяйства: отсутствие концентрации производства, низкий уровень разделения труда, недостаточную развитость механизации производственных процессов. Такие экономисты, как Ф. Герц, Н. Карыш выдвигали теорию постепенного кооперирования всех крестьян. По их мнению, главная цель кооперативных производственных товариществ, не извлечение максимальной прибыли, а улучшение условий труда за счет повышения благосостояния кооперативов [19; 49, с. 15].

Причиной появления понятия «кооператив» в сельском хозяйстве России послужила земельная реформа 1861 года, следствием которой стало формирование устойчивых и более глубоких товарно-денежных отношений. Русский экономист, основоположник Комитета сельских и ссудно-сберегательных товариществ М.И. Туган-Барановский, указывал на принципиальные различия капиталистических и кооперативных производственных отношений. Он придерживался мнения, что кооператив представляет собой добровольное объединение лиц, целью которого является не приумножение капитала, а увеличение доходов его членов, за счет совместного труда. Таким образом, основной целью кооперативных производственных отношений Туган-Барановский видел увеличение трудовых доходов, тогда как капиталистические производственные отношения своим фарватером считают получение наибольшей прибыли [226; 49, с. 15].

Другой экономист К. Пажитнов также характеризовал кооператив как добровольное соединение нескольких лиц, который имеет своей целью совместными усилиями бороться с эксплуатацией со стороны капитала и улучшать положение своих членов в процессе производства.

С конца 19-го – начала 20-го века в научном экономическом сообществе вызревает теория о невозможности предпочтения той или иной форме производственных отношений, так как ее применимость предопределяется конкретными условиями производства. Рассматривается вопрос интеграции сельскохозяйственных предприятий и активное применение арендных взаимоотношений [49, с. 15].

В трудах В. Ленина нашли отражения теоретические вопросы производственно-экономических отношений. Он подчеркивал, что при производстве первостепенное значение приобретают производственные отношения, в них, по его мнению, заключается объяснение всех явлений общественной жизни, человеческих стремлений, идей и законов [49, с. 16].

После 1917 года многие экономисты в России работали над вопросом производственно-экономических отношений (А.В. Чаянов, Н.Д. Кондратьев, А.И. Пашков, А.А. Богданов, А.Н. Челинцев, Н.П. Макаров и др.). Наибольший вклад в экономическую мысль данного времени внесли такие ученые, как А.В. Чаянов и Н.Д. Кондратьев [19; 49, с. 17].

А.В. Чаянов занимался исследованием производственных отношений в крестьянских хозяйствах, в созданных им кооперативах. Он имел представление о крестьянском обществе, как сельскохозяйственном производственном коллективе, который главной целью ставил для себя не получение прибыли, а увеличение объемов производства продукции. Чаянов предложил подробную классификацию крестьянского хозяйства, существовавшего в начале 20 века, заложив главный фактор разделения – это доход участников сельскохозяйственного производства. Получилась банальная, но очень правдивая группировка крестьянского хозяйства: бедняк, середняк и кулак.

Однако основным научным направлением, по которому А.В. Чаянов вошел в экономическую историю, является кооперация сельскохозяйственного производства. При этом кооперация, по задумке Чаянова, должна преимущественно развиваться в вертикальном направлении по отношению к субъектам аграрного производства. Он считал, что нет смысла насильно объединять хозяйства, нужно, наоборот, расширить их права в вопросе принятия решений, связанных с сельскохозяйственным производством. Основное направление кооперации Чаянов видел во взаимодействии подотраслей сельского хозяйства: производства, переработки, хранения. Как мы понимаем, в 30-е годы 20-го века предлагаемые подходы А.В. Чаянова не только не могли быть реализованы, но и вступали в противоречие с основной линией руководства страны – коллективизацией сельского хозяйства и введением жесткой плановой экономики [265].

Рассуждая о значимости кооперирования крестьянских хозяйств, он подчеркивал, что оно представляет собой совершенный, организационный вариант крестьянского хозяйства, сущность которого сводится к выделению из мелкого товарного производства тех его элементов, в которых крупная форма производства имеет несомненные преимущества над мелкой, и возникает необходимость организовывать их с соседними крестьянскими хозяйствами. Наряду с этим, Чаянов указывал на необходимость в случае отсутствия превосходства при укрупнении, оставлять все элементы в крестьянских хозяйствах [265].

Н.Д. Кондратьев, как и А.В. Чаянов, главным направлением развития производственно-экономических отношений считал разрушение капиталистического строя, полную кооперацию и укрупнение производств, следствием которых будет являться рост технической вооруженности.

Придерживаясь социалистических взглядов, Н. Д. Кондратьев отвергал возможность признания земли предметом товарооборота, По его мнению, земля не может находиться в собственности какого-либо лица, а должна быть только всенародным достоянием [101; 49, с. 17].

Анализируя общие теоретические подходы, существовавшие в России в период становления социалистического строя в части развития производственно-экономических отношений, необходимо отметить размытые формулировки, не имеющие практической платформы. Окончившаяся капиталистическая эпоха и не вступивший в полную силу социалистический строй заводила многих ученых в ложное направление. Так, следуя марксистским учениям, многие мыслители того времени склонялись к мнению, что в условиях социализма полностью отсутствуют товарно-денежные отношения. При этом отсутствовало понимание, с помощью какого экономического инструмента будет сформирован товарный баланс обмена, что является обязательной необходимостью в условиях развивающейся экономики, которую представляли для себя большинство лидеров страны [47].

Однако уже при становлении социалистических отношений В.И. Ленин признает факт присутствия товарно-денежных отношений, развивает теорию хозрасчетных и арендных отношений как неотъемлемых элементов в условиях многоукладности.

В период становления социалистического строя в нашей стране отечественные экономисты лишились какой бы то ни было возможности открыто сомневаться в истинности марксистских идей и положений. Это могли себе позволить лишь представители эмигрантского зарубежья (А.Д. Билимович, Б.Д. Бруцкус, С.Н. Булгаков, В.М. Леонтьев, П.Б. Струве и др.). Они, в частности, критиковали марксистскую теорию за утверждение об отсутствии товарно-денежных отношений при социализме, доказывали вечность товарного и рыночного хозяйств, критиковали жесткий государственный контроль к товарно-денежным отношениям [46; 49, с. 18].

Начало сталинского времени правления страной было ознаменовано тотальным управлением производственно-экономических отношений. Был избран курс на создание крупных по своим размерам сельскохозяйственных предприятий (колхозов и совхозов). Для их обслуживания было нацелено строительство заводов, комбинатов и становление производственно-

экономических отношений между ними продлилось многие десятилетия. На заключительном этапе своего правления Сталин издает книгу «Экономические проблемы социализма в СССР». В ней он произвел анализ экономических законов социалистического общества, подверг критике экономистов, утверждающих, что при социализме экономические законы формируются государством, однако реальность была именно такой.

И.В. Сталин указывал на отличие товарного производства при социализме и капитализме, которое заключается, в первую очередь, в наличии или отсутствии частных предпринимателей и собственников средств производства. Он выделял две формы собственности – государственную (общенародную) и колхозную. При этом, рассматривая вопрос собственности, он отмечал: «Чтобы поднять колхозную собственность до уровня общенародной собственности, нужно выключить излишки колхозного производства из системы товарного обращения ...» [209, с. 93]. Таким образом, можно сделать вывод, что И.В. Сталин предполагал о создании в стране одной формы собственности – государственной (общенародной) [49, с. 19].

В послевоенный период происходило постепенное восстановление сельского хозяйства: совершенствовался кадровый потенциал и материально-техническая база, а также механизмы управления производственными отношениями. При этом директивные способы управления производством оказывали негативное влияние на развитие экономических отношений в аграрном секторе. Стало очевидно, что для большинства работников сельского хозяйства конечный результат (предприятия, подразделения) не представлял особого интереса, что создавало ситуацию, когда личные интересы работников не пересекались с коллективными и общественными [49, с. 19].

Говоря о том, что экономической системе социализма присущ исторически определенный хозяйственный механизм, российские ученые-экономисты не забывали упоминать об экономических рычагах и стимулах (А.В. Бачурин, П.Г. Бунич, В.П. Дьяченко, Е.Г. Либерман, Н.Д. Колесов, Н.П. Федоренко и др.) – хозрасчете, цене себестоимости, прибыли и т.п. [116]. Эти

инструменты товарно-денежных отношений рассматривались в качестве активно используемых в нашей стране в социалистический период. Но при этом в хозяйственной практике продолжала действовать марксистско-ленинская логика по планомерному общественному производству [49, с. 20].

Начиная со второй половины 20-го века, основной вектор совершенствования производственно-экономических отношений был обращен на создание хозрасчетных отношений на макроуровне, повышение степени самостоятельности предприятий. Совершенствование производственно-экономических отношений постепенно было сужено на внутривозьятственный уровень (микроуровень) – организации подряда на предприятии, внутривозьятственного расчета, стимулирования труда работников в зависимости от конечных производственно-хозяйственных результатов предприятия и т.д.

Основоположниками совершенствования производственно-экономических отношений в середине 20-го века были академики ВАСХНИЛ: Г.М. Лоза, В.А. Тихонов, Ю.Т. Бузилов, М.И. Синюков и др.

Многие экономисты-аграрники принимали участие в проблеме усовершенствования производственно-экономических отношений по разной ориентированности: теоретическое обоснование организации производственно-экономических отношений [1; 158; 184; 174]; совершенствование организации внутривозьятственного расчета [11; 34; 80; 95; 111; 155; 156; 270; 276]; разработка механизма материального стимулирования труда в условиях хозрасчета [72; 114; 166; 185; 274].

Начавшаяся аграрная реформа в начале 90-х годов XX века была нацелена на трансформацию форм собственности, основной вектор которой был направлен на замену коллективной собственности частной.

Основные доказательства, выдвинутые авторами в пользу данной концепции, были следующие: неконкурентоспособность производств, основанных на общественных формах собственности с частным производством; становление рыночных отношений требуют частной формы собственности [57; 49, с. 21].

Трансформация сельского хозяйства в конце 20-го века практически ликвидировало государственную собственность на землю, появились новые собственники в лице юридических и физических лиц. Существенно изменились экономические, финансовые и правовые условия хозяйствования. Возник многоукладный сектор экономики. Претерпели изменения производственно-экономические отношения в сельском хозяйстве [64].

Однако поспешные шаги в реформировании отрасли не принесли успеха в быстром становлении новых и адекватных производственно-экономических отношений. В.В. Милосердов указывает, что экономические отношения невозможно трансформировать стихийно в короткий период времени без учета сдвигов в организационно-экономических отношениях. Новые экономические отношения возможно выстроить при векторной и длительной работе государства, параллельно проводя диалог с обществом [145; 49, с. 21].

Можно продолжить рассуждения В.В. Милосердова и предположить, что определить, когда во временном промежутке завершилось развитие и становление производственно-экономических отношений в сельском хозяйстве невозможно. Нельзя утверждать, что с конкретного времени производственно-экономические отношения полностью сформировались, целиком стали соответствовать реалиям экономики, так как развитие последней, происходит независимо от исторического периода. Адекватность производственно-экономических отношений изменчива к рыночной конъюнктуре, государственным индикаторам развития, целям конкретного предприятия, стимулам работников отраслей, поэтому можно утверждать, что формирование отношений происходит путем многофакторного воздействия на них различных признаков.

В настоящее время развитие социально-экономических систем различного уровня в условиях глобализации мировой экономики и происходящих в ней процессов международной интеграции в значительной мере определяется



эффективностью функционирования их информационных инфраструктур [236, с. 93].

Развитие информационно-коммуникационных технологий на современном этапе в различных сферах сельскохозяйственного производства создаёт предпосылки для формирования качественно новой информационной среды отечественного аграрного сектора экономики. По нашему мнению, в среднесрочной перспективе стратегической целью развития сельскохозяйственного производства России должна стать цифровая трансформация производственно-экономических отношений субъектов хозяйствования на основе применения широкого спектра информационно-коммуникационных технологий, которая является ключевым фактором повышения конкурентоспособности отрасли в условиях цифровизации мировой и национальной экономики [236, с. 93].

В современном экономическом контексте цифровизации хозяйственно-экономических процессов явилась новой детерминантой экономического роста в сельском хозяйстве, направленной на формирование качественно иной системы конфигурации условий функционирования агробизнеса, формирование аналитики, прогнозирования и принятия управленческих решений на всех уровнях управления.

Мы целенаправленно в начале работы не предлагали формулировку производственно-экономических отношений, не исследовав прежде, ее историческую характеристику, ее интерпретацию мыслителями в различный период развития общества, ее роль в становлении национальных экономик, а также ее место в системе мотивации труда. Исследовав основные вехи формирования и развития производственно-экономических отношений, нами выработано следующее определение. Производственно-экономические отношения – это многоуровневая и сложная система, отражающая в конкретном историческом периоде организационно-экономические взаимосвязи, возникающие в процессе деятельности субъектов хозяйствования, под влия-

нием ряда факторов и формирующиеся в рамках целеполагания развития экономики страны, отраслей, предприятий.

При этом мы хотим подчеркнуть, что авторское определение позволяет интерпретировать содержательную часть производственно-экономических отношений к конкретным условиям хозяйствования субъекта, с учетом основных факторов воздействующих на формирование взаимосвязей.

С целью научно-обоснованного раскрытия предлагаемого определения производственно-экономических отношений приведем теоретические доказательства составляющих данной экономической категории.

Согласно толковому словарю В.И. Даля, система – это порядок расположения частей, чего-то цельного, представляющий собой связанный механизм [70]. Под экономической системой многие ученые понимают объединение различных процессов, экономических элементов, представляющих определенную взаимосвязь и целостность в процессе товарно-денежных отношений [1; 12; 94; 101; 116; 121; 130]. Различные производственно-экономические отношения включают в себя ряд элементов или процессов: производство, обмен, потребление, распределение, взаиморасчет и т.д., которые объединяются осознанно или неосознанно в единую, как правило неформальную структуру с целью достижения определенных результатов хозяйствующих субъектов. Производственно-экономические отношения нельзя рассматривать в несистемной категории, так как один элемент или один процесс экономического характера не может сформировать отношения. Мы считаем, что производственно-экономические отношения формируются как минимум двумя элементами (процессами): предприятие производит продукцию и передает ее для использования потребителю (процесс производства), потребитель приобретает ее за денежные средства (процесс обмена); рабочий участвует в производстве товара на предприятии (процесс производства), а предприятие продает произведенный товар и выплачивает заработную плату рабочему (процесс распределения) и т.д.

Многоуровневая система производственно-экономических отношений выражается в области проявления данной экономической категории. Производственно-экономические отношения могут возникать на уровне страны, когда речь идет о государственном регулировании производства и применяемых нормативных финансовых инструментах по отношению к отраслям и предприятиям. Отношения могут формироваться на межотраслевом уровне, например, сельскохозяйственные предприятия вступают в производственно-экономические взаимосвязи с организациями пищевой перерабатывающей промышленности. И, наконец, внутривладельческие отношения сельскохозяйственных предприятий отражают взаимосвязь внутри организации в процессе сельскохозяйственного производства.

Сложность системы производственно-экономических отношений объясняется наличием подсистем, которые образуются путем взаимодействия многих экономических элементов. Рассмотрим производственно-экономические отношения, формирующиеся в результате одного процесса – сельскохозяйственного производства. На данном примере мы можем выявить одномоментное присутствие межотраслевых отношений (связанные с материально-техническим обеспечением сельскохозяйственного производства), межхозяйственных отношений (приобретение семян) и внутривладельческих отношений (система стимулирования труда). Каждые из перечисленных отношений формируют подсистему производственно-экономических взаимосвязей, состоящие из множества элементов: продажа, потребление, обмен, оплата материалов и услуг, договора, оплата труда и т.д. Поэтому мы можем утверждать, что производственно-экономические отношения не просто система, а сложная составляющая.

Проведенный нами анализ формирования понятийного аппарата производственно-экономических отношений выявил их особенность в различный исторический период, что подталкивает нас на необходимость рассмотрения отношений в конкретный временной промежуток. При этом на содержательную часть производственно-экономических отношений влияет не только ис-

торическое время их формирования, но и ряд других факторов: политические, экономические, организационные и мотивационные.

Политические или политико-экономические факторы, общественный строй задают стратегическое направление при формировании производственно-экономических отношений. Проведенные исследования показали, что существуют фундаментальные отличия в подходах при формировании производственно-экономических отношений в условиях различных общественно-экономических систем, таких как: феодальный, капиталистический или социалистический строй.

Экономическая ситуация в стране, в отрасли также оказывает значительное влияние на развитие экономических взаимосвязей хозяйствующих субъектов. Стагнация экономики, негативные тенденции в отрасли сельского хозяйства в конце 20-го века в России имели разрушительные последствия для экономических отношений в АПК. И, наоборот, развивающаяся экономика, рост валового внутреннего продукта способствуют не только расширению производственно-экономических отношений, но и проявлению их в новых экономических плоскостях.

Многоукладность экономики современной России позволяет утверждать о различных принципах построения производственно-экономических отношений на предприятиях. Отличительный внутрихозяйственный экономический механизм различных организационно-правовых форм подталкивает к дифференциации реализации производственно-экономических отношений на предприятии.

Мотивационный фактор не менее важен при формировании внутрихозяйственных экономических отношений. Применяемая система стимулов на предприятии меняется в зависимости от общественно-экономической системы, в которой функционирует организация. Например, механизм мотивации труда при социалистическом строе предусматривает более широкое применение нематериальных стимулов, в отличие от капиталистического строя, где

главными стимулами выступают реализация прав собственника и высокие доходы работников.

Исследование теоретико-методологических вопросов формирования производственно-экономических отношений выступает необходимым условием научного обоснования концепции экономического развития страны и отраслей экономики. Производственно-экономические отношения предопределяются общественно-экономическим укладом в конкретный исторический период и могут проявляться неодинаково в условиях многоукладной экономики.

## **1.2. Особенности производственно-экономических отношений в аграрном секторе в условиях многоукладности**

Аграрный сектор имеет первостепенное значение в развитии государства, стабильности общественно-социальных процессов в стране, так как продовольственная безопасность важнейший фактор, предопределяющий будущее нации. В странах с развитым агропромышленным комплексом производство сельскохозяйственной продукции становится важным экспортным направлением, позволяющим получать немалый национальный доход, а также развивать отраслевую инфраструктуру, совершенствуя применяемые механизмы хозяйствования [157].

Специфика ведения сельскохозяйственного производства позволяет нам утверждать, что производственно-экономические отношения в аграрном секторе имеют свои отличительные характеристики. Эти характеристики выражаются в консервативности отрасли, определения земли, как основного средства производства, а значит, присутствие земельных отношений, формирующихся в конкретных условиях развития общества. Данный факт побуждает научное общество рассматривать производственно-экономические отношения в сельском хозяйстве, как отличительную категорию в национальной экономике.

Рассматривая понятие производственно-экономических отношений, можно согласиться с мнением некоторых ученых о необходимости разделения данной экономической категории на производственные и экономические отношения [19; 199].

К. Маркс придерживался мнения, что производственные отношения по своей материи носят неосознательный характер, они формируются в процессе производства в результате взаимодействия работника и средств производства [133]. Однако данная гипотеза, по нашему мнению, может быть подвергнута критике, исходя из теории изменчивости производственных отношений в процессе производства. Взаимодействие субъектов производства на начальном этапе действительно носит нематериальный характер, работник, используя свои навыки, опыт и средства производства вступает в производственные отношения, которые не поддаются осознанию. Однако производство продукции, ее учет, оценка, передвижение, накопление и т.д. формируют вещественные производственные отношения.

Человек, участвуя в производственных отношениях, не всегда осознает данный процесс, который может проходить абстрактно, объективно, не проявляя себя в материальной форме, тем самым не вынуждая работника анализировать данные отношения. Нематериальность производственных отношений не снижает их значимость, так как они проявляются в процессе и являются началом всех последующих отношений.

Любая общественно-экономическая формация содержит тот или иной способ производства, представляющий собой производительные силы и производственные отношения.

Производительные силы – это человеческий ресурс, выраженный специфическими характеристиками перемноженное на факторы производства.

Существует три основных фактора производства: рабочая сила, предметы труда, средства труда.

Рабочая сила - это главный фактор производства, который воздействует на предметы труда, участвует в размещении и перемещении продукции, осу-

ществляет контроль за средствами труда и за производственным процессом. Роль человеческого фактора в функционировании и развитии производства является доминантной.

Предметы труда в сельском хозяйстве представлены землей, а также растениями и животными, которые являются живыми организмами. Земля имеет двойственный характер. В процессе производства земля подвергается воздействию со стороны рабочей силы и средств труда, поэтому она выступает как предмет труда. Однако в классическом варианте землю рассматривают, как средство производства.

Средства производства – одна из составляющих производительных сил, представлена машинами и оборудованием, зданиями и сооружениями, различными техническими средствами, землей и т.д. Уровень развития технических средств предопределяет развитие всех производительных сил, и прямо пропорционально показателю производительности труда [128].

Аксиомой является первоначалие производительных сил в производственных отношениях, так без взаимодействия человека со средствами производства невозможен процесс, который характеризует зарождение отношений. Именно рабочий в поле, на ферме является прародителем всех отношений, которые, пройдя разные стадии развития, формируются в понятное нам содержание производственно-экономических отношений в АПК. Необходимо отметить, что производительные силы, как элемент механизма хозяйствования, не способны запустить процесс производственных отношений без правильной организации производства. Поэтому можно предположить, что формирование производственных отношений происходит в синергии производительных сил и применяемого механизма хозяйствования.

Существует мнение, что экономические законы, отражающие производственные отношения, могут отклоняться от практической их реализации, трудно определить четкие границы, отражающие полную согласованность производственных отношений и производительных сил. Ф.Г. Арутюнян, рассматривая этот вопрос, допускает, что развитие производственных отноше-

ний может идти вперед, а производительные силы следовать за ними. Такая ситуация наступает, по мнению ученого, когда существует переходный этап развития общественных систем. В этих условиях могут действовать производственные отношения, характерные для старой и новой системы. В конце 20 века и в начале 21 века отечественная аграрная отрасль находилась в переходном периоде, и мы могли наблюдать присутствие одновременно в современных производственных отношениях элементов социалистической и капиталистической системы. Такая ситуация вводила путаницу в формирование производственных отношений в переходный период [25].

В идеальном варианте производственные отношения должны отражать структуру производительных сил, а также адекватно соответствовать применяемому механизму хозяйствования. Только такая двойкая характеристика производственных отношений способна положительно влиять на развитие производства и общественных взаимосвязей [202; 261, с. 360].

При этом необходимо отметить, что производственные отношения, в части элементов их составляющих, полностью не исчезают в период реформ, уступая место новым, более адекватным. Преемственность элементов, составляющих производственные отношения в период смены социально-общественного строя является еще одной характеристикой производственных отношений. В настоящее время можно уверенно утверждать, что часть элементов производственно-экономических отношений, разработанных в социалистический период, адекватно применяются в современное время, в эпоху развитых рыночных отношений.

Вместе с тем необходимо учитывать, что существующая надстройка общества в конкретный исторический период, имеет значительное влияние на формирование производственных отношений. По мнению В.М. Старченко, надстройку общества составляет набор ее общепринятых принципов: право, мораль, религия, философия, искусство. При этом внедрением в жизнь этих отношений и взглядов заняты государство, партии, церковь, различные институты, общественные организации, которые имеют свои интересы непо-



средственно от этапа производства до обмена и потребления. Таким образом, надстройка, ее структурные формирования (социально-экономические институты) оказывают значительное влияние на содержание и характер производственных отношений и являются активными их участниками [211; 261, с. 361].

В системе производственных отношений некоторые экономисты выделяют организационно-экономические отношения, которые возникают в процессе организации производства [146; 211]. Эти отношения нельзя отнести к одному конкретному способу производства или укладу. Основополагающая функция организации заключается в том, чтобы установить наиболее рациональные пропорции между элементами производительной силы. Организационно-экономические отношения отражают характер взаимосвязи между факторами производства, составляющими производительные силы [261, с. 361].

Вторую составляющую производственных отношений А.В. Михелев видит в общественно-производственных отношениях [146], В.М. Старченко – в социально-экономических отношениях [211]. При этом авторы приходят к единому мнению о содержательности этих отношений, которые заключаются во взаимодействии между субъектами по вопросам разделения средств и результатов производства [261, с. 361].

Собственность является ключевой составляющей производственных отношений. Несмотря на множество научных гипотез о влиянии собственности на механизм хозяйствования и распределительных отношений, ученые едины во мнении, что собственность – это платформа, на которой выстраиваются производственные отношения. По мнению В.А. Анохина, основным фактором предопределяющим вектор развития производственных отношений является вопрос – в чьей собственности находятся средства производства, а также отношение к ним участника производства [19; 261, с. 361].

Любая форма собственности включает в себя субъект и объект. Субъект – это сторона, которой принадлежит объекту собственности, им может

быть физическое или юридическое лицо. В свою очередь, объектом собственности могут выступать средства производства, материальные и финансовые ресурсы, на которые закреплены права собственника.

Основной составляющей производственных отношений выступает обмен, который, по мнению ученых, является отправной точкой взаимоотношений на производстве. Работник на предприятии осуществляет обмен своих знаний и опыта на денежное вознаграждение, получаемый продукт организация обменивает на необходимые материалы и т.д. Обмен может происходить как на уровне внутривладельческих отношений, так и на межотраслевом уровне, при этом в рыночных условиях применяемая форма – товарно-денежные отношения.

В результате обмена, с одной стороны, происходит передача произведенного продукта потребителю (покупателю), с другой стороны, происходит оценка товара, подлежащего обмену. Процесс обмена позволяет выявить спрос и предложение на конкретный товар, определить баланс товарооборота конкретного продукта.

В современный период процесс обмена выступает основной движущей силой в системе производственных отношений. Производство сельскохозяйственной продукции требует его обмена в кратчайшие сроки. Данная отличительная характеристика производственных отношений в сельском хозяйстве заставляет производителей совершенствовать процесс обмена. Процесс обмена является отражателем требования потребителей к номенклатуре производимого товара. Предприятия, задействованные в секторе обмена сельскохозяйственной продукции, вынуждены постоянно модернизировать материально-техническую базу.

Рыночные отношения требуют индивидуальной оценки результатов деятельности каждого предприятия по средствам объективного обмена товаров различных производителей. В настоящее время не представляется возможным распределение получаемого дохода между предприятиями, когда один коллектив получает благо за счет деятельности другого. Исходя из этого, эк-

вивалентность обмена и адекватность товарно-денежных отношений между предприятиями в рыночных условиях очень важный фактор для развития производственных отношений.

Если рассматривать производственные отношения с точки зрения самого процесса производства, тогда необходимо указать о существовании такого фактора, как рабочее время. Затраты труда исторически и объективно измеряются временем для производства единицы продукции или как временной промежуток взаимодействия работника со средствами производства.

Проведенные исследования экономической литературы по организации производственных отношений в сельском хозяйстве позволили выявить структуру производственных отношений (рисунок 1.1).

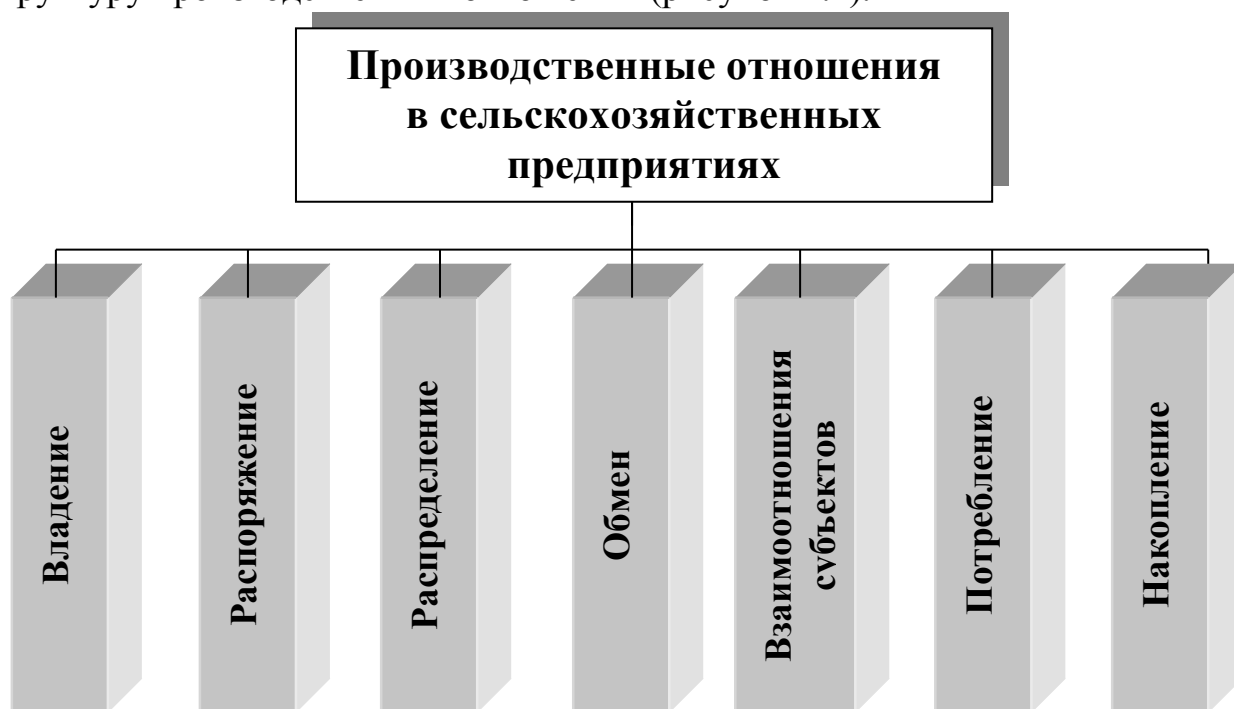


Рисунок 1.1 – Структура производственных отношений в сельскохозяйственных предприятиях

Источник: разработано автором по результатам исследований

Проведенное теоретическое обоснование производственных отношений показывает, что они представлены такими элементами как: владение, распоряжение, обмен, потребление. В свою очередь экономические отношения характеризуются товарно-денежными отношениями, стоимостной системой, позволяющей адекватно взаимодействовать сферам производства, обмена, потребления. Причинно-следственная связь появления экономических

отношений – это необходимость приведения элементов производственных отношений к эквивалентной оценке, что в целом способствует развитию взаимосвязей на различных этапах производства и потребления.

Мы считаем, что экономические отношения целесообразно рассматривать как составляющую часть производственных отношений. В рыночной экономике принято в первую очередь рассматривать результаты экономических отношений: себестоимость произведенной продукции, сложившаяся цена на нее, полученная прибыль. Однако необходимо учитывать, что производственные отношения определяют фундаментальные принципы построения отношений. Так, принятая форма механизма хозяйствования, как характеристика производственных отношений, формирует правила распределительных отношений, систему стимулирования труда, инвестиционную политику предприятия, поэтому ряд показателей экономических отношений могут менять свою содержательную интерпретацию в зависимости от формы производственных отношений. Данная гипотеза позволяет нам утверждать, что производственные отношения являются первичными к формированию экономических отношений [261, с. 362].

Мы не согласны с точкой зрения отдельных экономистов, определяющих экономические отношения как общественные отношения между людьми, формирующиеся самостоятельно и не управляемые человеком [199, с. 31]. На наш взгляд, необходимо указывать на существование внутрихозяйственных экономических отношений, как систему отношений, поддающуюся управлению, формируемую и регулируемую человеком [261, с. 362].

Разделяем мнение, что экономические отношения – это механизм воздействия на коллективы и отдельных сотрудников через систему мотивации, учитывающей стимулы и экономические интересы в сложившихся производственных условиях. Невозможно выстроить экономические отношения, не зная стимулов и мотивационных ценностей коллективов [19; 261, с. 362].

Существует мнение некоторых ученых, что экономические отношения – это необходимость, обусловленная взаимными интересами субъектов, ос-

новой целью которых является получение выгоды на основе эффективного ведения сельскохозяйственного производства [156, с. 6].

Таким образом, экономические отношения выступают не только как некое мерило производственных отношений, но и системой экономических инструментов реализующих интересы предприятия и работников.

Прошедшие реформы в сельском хозяйстве в конце 20-го века были основаны на смене формы собственности. Основной концепцией трансформации производственно-экономических отношений стало наделение работников сельскохозяйственных предприятий земельными и имущественными паями. Экономические отношения, по мнению руководителей реформ, должны были в кратчайшие сроки выявить и активизировать у работников-собственников чувство хозяина, а также побудить их к рачительному использованию всех средств производства. Однако переходный период сдерживал трансформацию производственных отношений, а ошибочно разрушенные экономические отношения не зарождались быстро в новом формате.

Формирование экономических отношений на предприятии всегда происходит с учетом применяемых форм хозяйствования, интересов предприятия и его работников, внешних факторов, которые влияют на эффективность деятельности организации [22].

Рассматривать экономические отношения можно целостно, как некую систему элементов, так и отдельные ее части. При этом система экономических отношений подчинена основной цели – это обеспечение эквивалентного обмена как внутри предприятия, так и с внешней средой, что обеспечивает эффективное ведение деятельности предприятия. Основными составляющими экономических отношений на предприятии являются экономический учет, формирование себестоимости, планирование, оплата труда и т.д. [261, с. 362].

Сельскохозяйственное производство следует рассматривать как цепочку, состоящую из множества звеньев: приобретение необходимых материалов и технических средств, взаимодействие с основными средствами производства, получение продукции и ее хранение, переработка. При этом на каж-

дом этапе аграрного производства необходим объективный учет, контроль и оценка, что можно осуществить, только применяя экономические отношения.

Важной составляющей экономических отношений при любой форме хозяйствования является система стимулирования труда работников. Именно данный элемент экономических отношений предопределяет возможность реализации всех других составляющих отношений на предприятии. Представляются сомнительными процессы на предприятии, такие как ведение учета, ценообразование, калькуляция затрат, планирование, при неадекватной системе оплаты труда работников. Принципиальным вопросом при организации системы оплаты труда на предприятии является оплата труда по его затратам или по его результатам? Ответ скрывается в двойственном характере системы стимулирования труда, которая должна объективно оценивать вложенный труд и оплачивать его, с другой стороны, параллельно применять ряд стимулов, способствующих достижению высоких производственных результатов. Поэтому в настоящее время нельзя утвердительно говорить о целесообразности применения одного из вышеперечисленных подходов. Синергия оплаты труда за объем выполненных работ и доплаты за конечные результаты деятельности предприятия – это залог эффективной системы стимулирования труда в экономических отношениях организации [261, с. 362-363].

При построении адекватной системы стимулирования труда возникает вопрос о стоимости рабочей силы. Рыночные отношения диктуют свою аксиому определения стоимости труда, которая формируется под воздействием спроса и предложения. Однако необходимо учитывать условия, в которых зарождаются спрос и предложения на рабочую силу. Так, проведенные реформы в сельском хозяйстве, ее стагнация в начале 21-го века, сформировали условия ограниченности предложений по трудоустройству на селе. С другой стороны, технический прогресс сельскохозяйственного производства высвободил большое количество работников, тем самым уменьшив спрос на рабочую силу в отрасли. Поэтому работодатель на селе сегодня при формирова-

нии размера оплаты труда учитывает не только спрос и предложение на рабочую силу, но и отдаленность от крупных городских поселений, способных влиять на дефицит рабочей силы в отрасли.

Некоторые ученые рассматривали стоимость рабочей силы, как материальный доход, способный удовлетворить потребности рабочего для его существования и членов его семьи [1; 134; 166; 177]. Обобщая понятие стоимости рабочей силы, необходимо подчеркнуть, что она формируется с учетом спроса и предложения на определенный вид труда и может дифференцироваться в зависимости от отраслевой принадлежности.

Мы считаем, что на основе обобщения теоретических материалов и научных литературных источников, структуру экономических отношений в сельскохозяйственных предприятиях можно представить в виде рисунка 1.2.



Рисунок 1.2 – Структура экономических отношений в сельскохозяйственных предприятиях

Источник: разработано автором по результатам исследований

Дальнейшее рассмотрение производственно-экономических отношений требует более детального обоснования их специфики в сельском хозяйстве. Мы считаем, что основными особенностями формирования производственно-экономических отношений в сельском хозяйстве являются:

- взаимодействие человека с землей, как средством производства;
- взаимодействие человека с живыми организмами, как предметами труда;
- зависимость результатов сельскохозяйственного труда от проявляющихся природно-климатических условий;
- сезонность сельскохозяйственных работ;
- неэквивалентность количества затраченного труда и получаемой добавленной стоимости на различную продукцию;
- неизменная поочередность производственных процессов при получении сельскохозяйственной продукции;
- часть произведенной продукции используется как материальные ресурсы для дальнейшего сельскохозяйственного производства.

В связи с вышеизложенным, представляется необходимым обосновать понятие аграрных отношений, которые используют многие ученые, ссылаясь на особенный характер проявляемых отношений в сельском хозяйстве [32; 19; 145; 156; 199].

Аграрные отношения – это часть производственно-экономических отношений, которые проявляются при использовании земли и биологических ресурсов, в процессе сельскохозяйственного производства, на стадиях создания продукции, ее хранения, переработки и потребления.

Мы убеждены, что в основе аграрных отношений находятся вопросы, связанные с владением и использованием земельных ресурсов в сельском хозяйстве. Необходимо подчеркнуть, что земля в аграрных отношениях рассматривается нами в двух плоскостях, – это владение и использование [113].

Если рассматривать развитие земельных отношений в современный период России, отправной точкой следует считать Закон РСФСР от 23.11.1990 № 374-1 «О земельной реформе», который определил возможность применения такой экономической категории как частная собственность по отношению к земле.



К. Маркс отмечал, что собственность на землю может содействовать экономическому развитию и получению больших благ производителю использующего непосредственно землю, как средство производства [132]. Однако собственность на землю не должна отождествляться с безграничным правом использования незаменимого средства производства в сельском хозяйстве. И хотя еще римское право ставило собственность во главу угла в построении государственности, необходимо отметить особенности земельного права.

Мы считаем, что основное и невоспроизводимое средство производства, как земля, с одной стороны, может находиться в частной собственности, тем самым повышая эффективность использования земельных ресурсов, с другой стороны, должно подвергаться обоснованному государственному контролю.

Принципы эффективности использования земли не всегда могут совпадать у собственника и государства. Сособственник земли видит для себя основной постулат эффективности использования земельных ресурсов – в получении максимального количества продукции с единицы земельного участка. Государство, в области мониторинга плодородия почв, при этом, справедливо не отождествляя хозяйственные интересы и принципы рачительного использования земель сельскохозяйственного назначения. Мы считаем, что именно такой подход государственного регулирования земельных отношений позволяет сохранить одно из самых важных богатств любого государства – землю.

Однако государственное регулирование земельных отношений не должно касаться вопросов, связанных с организацией использования земель, укрупнения или дробления собственников земельных участков, смены владельцев и пользователей земельных ресурсов. В противном случае, будет нарушен подход стратегического планирования сельскохозяйственных товаропроизводителей, в связи с необходимостью в кратчайшие сроки получить максимальную отдачу от земли, что приведет к ее деградации. Только соб-

ственность на землю подталкивает землепользователей эффективно ей распоряжаться, применяя шадящие технологии производства, поддерживая уровень плодородия почв, используя научно-обоснованные севообороты.

Таким образом, мы допускаем наличие двух теорий реализации прав собственности в отношении земли. Первый подход утверждает, что государственное регулирование земельных отношений всегда призвано содействовать удовлетворению интересов общества и субъектов бизнеса, достижению эффективных показателей в сельскохозяйственном производстве. Именно государство способно объективно оценить адекватность развития ситуации в вопросе земельных отношений. Второй подход базируется на принципе «саморегулирования», что в полной мере отвечает рыночным отношениям и активизирует базовые принципы собственности. Хозяин земельного участка будет в полной мере стремиться расширить свой ресурсный потенциал, улучшить его состояние, осуществить внутренние инвестиции, участвовать в процессах на рынке земли, тем самым поддерживая баланс в вопросе земельных отношений.

В настоящее время развитие земельных отношений должно происходить на стыке двух интересов: государственных и частных. При этом дисбаланс двух интересов, независимо от перевеса сторон, будет приводить к одному результату – снижению эффективности использования земель сельскохозяйственного назначения. Предпринимательская активность требует свободы в действиях, а государственное регулирование – обязано обеспечить данную свободу нормативными рамками.

Мы считаем, что под понятием земельных отношений следует понимать правовые, организационные и экономические взаимосвязи по вопросам владения и пользования землей в процессе сельскохозяйственного производства.

Субъектами земельных отношений могут выступать представители бизнеса, государства, общественных организаций и физические лица. Поэтому государству необходимо обеспечить нормативно-правовые отношения в

области кадастровой оценки земли, налогообложения на землю, аренды земли, выделение земельных паев, выявление не востребуемых земельных участков, мониторинга плодородия почв, экологической защиты земли.

В соответствии с действующим законодательством Российской Федерации земля может быть государственной, делясь на федеральную, региональную и муниципальную, а также может быть частной, в пользовании граждан или юридических лиц. При этом структура собственности находится в постоянном движении и имеет свои отличительные региональные характеристики.

Дифференциация собственников земли подталкивает на развитие земельных арендных отношений, которые в свою очередь обеспечивают правовой статус пользования земельными участками. Арендные отношения способствуют эффективному использованию земли, введению в оборот заброшенных участков, получению дополнительных доходов собственников земли.

Арендные отношения зародились вместе с общественными отношениями, однако их принцип остался неизменным: «арендодатель – передает во временное владение свое имущество, получая некое благо, а арендатор - принимает в пользование чужую собственность, осуществляя за это плату».

В сельском хозяйстве земельные арендные отношения позволяют сельскохозяйственным предприятиям концентрировать земельные ресурсы в короткий промежуток времени, что способствует повышению эффективности использования сельскохозяйственных земель. При этом необходимо отметить, что свободная аренда небольших земельных участков, находящихся в собственности граждан, может также стать для предприятий фактором снижения производственных размеров, когда физические лица принимают решение о передаче своей земельной доли другому юридическому лицу. В этом случае принципиальным становится вопрос срока сдачи земли в аренду. С учетом специфики сельскохозяйственного производства, длительности срока оборота вложенных средств, долгосрочная земельная аренда представляется

более эффективной и целесообразной, нежели аренда на короткий срок. Арендные земельные отношения на длительный период дают возможность сельскохозяйственному товаропроизводителю использовать необходимые севообороты, рационально подходить к вопросу плодородия почв, осуществлять стратегическое производственное и финансовое планирование.

На основе применения абстрактно-логического метода, результатов методологического познания проблемы диссертационного исследования, нами сформировано концептуальное содержание категории производственно-экономических отношений в сельском хозяйстве (рисунок 1.3). Авторский подход позволяет комплексно и многогранно обосновать системообразующие факторы и элементы производственно-экономических отношений в сельском хозяйстве в современный период. Отличительной особенностью авторского подхода в определении производственно-экономических отношений в сельском хозяйстве является трехкомпонентная природа формирования и проявление данной экономической категории.

Различные виды собственности, в первую очередь, на землю образуют производственно-экономические отношения на предприятии, которые выражаются в конкретном механизме хозяйствования и представляются организационно-правовыми формами. Прошедшие реформы сельского хозяйства смогли сформировать отраслевую многоукладность. В настоящее время в сельскохозяйственном производстве задействованы личные подсобные хозяйства, крестьянские (фермерские) хозяйства, предприятия различных организационно-правовых форм.

Отдельная категория многоукладности сельского хозяйства относится к различным организационно-правовым формам сельскохозяйственных предприятий. С 19-го века существует множество определений уклада и ее множественной характеристики. При этом существенный смысл уклада незначительно меняется с учетом смены общественно-социального строя.



Рисунок 1.3 – Концептуальное содержание и сущность категории производственно-экономических отношений в сельском хозяйстве\* \* Разработано автором

Для понимания в широком смысле уклада в современном сельском хозяйстве необходимо интерпретировать основные характеристики сельскохозяйственных предприятий, независимо от организационно-правовой формы:

- *вид собственности*, в настоящее время сельскохозяйственные организации могут быть представлены государственной, частной (частно-коллективной) собственностью, что предопределяет их дальнейшее хозяйственно-управленческое поведение;

- *формы использования собственности*: индивидуальная или коллективная. Предприниматель может иметь в частной собственности землю и сам ее обрабатывать, и наоборот. Ни один из вариантов не является более выгодным, а только характеризует адекватность хозяйственных интересов;

- *вид организации производства (труда)*: индивидуальное, коллективное, совместное. На применяемый вид организации производства влияет в первую очередь размер предприятия. Коллективный труд принадлежит крупным и средним предприятиям, имеющим определенную специализацию производства;

- *форма распределения получаемого блага*: единоличная или коллективная. В данном случае вид собственности определяет форму распределения получаемого дохода [88].

Таким образом, уклад хозяйственной деятельности представляет собой сочетание подходов во владении и пользовании средствами производства, а также формами распределения блага.

Мы считаем, что наиболее близко по содержанию хозяйственного уклада выступают организационно-правовые формы. Именно данные формы хозяйствования в правовых рамках закрепляют все вышеперечисленные элементы многоукладности.

Так как организационно-правовые формы отражают переплетение различных видов собственности, использования средств производства, внутрихозяйственного организационно-экономических механизмов, распределительных отношений, данная классификация сельскохозяйственных предпри-

ятий в полной мере отражает многоукладность в сельском хозяйстве в современный период.

Исходя из вышеизложенного, можно предположить, что оценку эффективности сельскохозяйственных предприятий необходимо проводить именно в разрезе организационно-правовых форм. Такой подход обеспечивает объективный анализ деятельности предприятий, учитывая формы собственности, принципы по ее использованию и подходы по присвоению получаемого блага.

Некоторые ученые, рассуждая о многоукладности экономики сельского хозяйства, также отдают важное значение формам собственности и применяемому механизму хозяйствования, в формировании различных укладов в сельскохозяйственном производстве. При этом, рассматривая виды собственности, экономисты выделяют – кооперативную собственность [21; 89; 130; 147].

Мы считаем, что необходимо отдельно обозначить развитие кооперации в сельском хозяйстве не на уровне предприятия, а как межпроизводственное и межотраслевое объединение, представляющее вид производственно-экономических отношений в АПК, подчеркивающий многоукладность отрасли.

С точки зрения философского определения понятие кооперации представляет собой объединение родственных субъектов в процессе эволюции для получения какой-либо выгоды [277]. К. Маркс под кооперацией понимал объединение рабочих для получения совместного продукта или блага [135]. Современники понимают сельскохозяйственную кооперацию, как объединение небольших, как правило, фермерских хозяйств для достижения совместных целей, которые не всегда сводятся к получению максимальной прибыли [221; 10; 137].

По нашему мнению, в современный период сельскохозяйственную кооперацию необходимо разделить на два уровня: мелкотоварную и крупнотоварную. Мелкотоварная кооперация – это объединение крестьянских (фер-

мерских) хозяйств, имеющее незначительные объемы производства сельскохозяйственной продукции. Основная цель данного уровня кооперации – это совместная переработка, транспортировка и сбыт сельскохозяйственной продукции. Данная кооперация позволяет фермерам создавать совместную производственно-логистическую инфраструктуру по сбыту своей продукции, что удешевляет данный процесс на единицу произведенного товара и позволяет мелкотоварному производству выступать на продовольственном рынке в качестве более крупного игрока.

Крупнотоварная кооперация или вертикальная интеграция – это производственно-экономическое взаимодействие предприятий АПК по вопросам материально-технического обслуживания, переработки и хранения продукции, ее сбыта. Крупнотоварная кооперация может проходить без создания специального юридического лица и выстраиваться на долгосрочных договорных отношениях. В отличие от мелкотоварной кооперации, крупнотоварная основной своей целью ставит получение максимальной прибыли и выгоды в рамках своей деятельности [91].

Кооперация в сельском хозяйстве является проявлением одной из организационно-экономических форм хозяйствования в России, доказавшая свою эффективность в различных общественно-социальных строях, как отдельный вид производственно-экономических отношений в аграрном секторе.

В настоящее время сельскохозяйственные предприятия самостоятельно выстраивают свою внутреннюю финансовую, производственную, мотивационную политику. Поэтому отдельный интерес при рассмотрении вопроса производственно-экономических отношений в сельском хозяйстве вызывают внутрихозяйственные отношения, которые формируются под воздействием внутренних и внешних факторов.

Каждое предприятие формирует свой отличительный внутрихозяйственный организационно-экономический механизм, который направлен на эффективное использование имеющихся производственных ресурсов и получение максимального дохода. Формирование внутрихозяйственных отноше-



ний - это «тонкая настройка» основных инструментов организации производства и управления предприятием.

В этом случае особое место занимают внутрихозяйственные производственные подразделения. Все вышеперечисленные элементы внутрихозяйственных отношений более эффективную свою реализацию находят на уровне первичного коллектива. Именно на этом уровне производства каждый работник более тесно может ощущать связь результатов его труда, подразделения и получаемого им блага.

Главный принцип, применяемый при активизации ресурсов первичного подразделения, – это хозрасчет. Данный подход активно применялся в социалистический период в России, многие ученые рассматривали хозрасчет как основной механизм, повышающий эффективность сельскохозяйственного производства, ответственность каждого работника за конечный результат [1; 2; 12; 26; 33; 111; 156; 207; 210].

Хозрасчет на уровне подразделения или внутрихозяйственный (коммерческий) расчет может применяться и в рыночных условиях, с учетом трансформации некоторых элементов хозрасчетных отношений. Основной подход внутрихозяйственного расчета – это наделение первичных коллективов самостоятельностью в вопросах: распоряжения средствами труда, трудовыми и финансовыми ресурсами получаемого дохода. При этом степень самостоятельности подразделений определяет предприятие, с учетом производственной инфраструктуры первичного коллектива и возможности реализации хозрасчетных принципов для достижения основных целей организации [276].

Главная цель применения внутрихозяйственного расчета на сельскохозяйственных предприятиях – создать тесную связь между конечными результатами труда каждого подразделения и получаемого дохода первичным коллективом. Модификаций и возможных сочетаний элементов внутрихозяйственного расчета в сельскохозяйственных предприятиях большое множество, все они должны адекватно соответствовать основным задачам деятель-

ности организации. Сельскохозяйственные предприятия самостоятельно формируют внутривладельческие отношения с учетом трансформации производственно-экономических отношений в сельском хозяйстве.

Проведенный теоретический анализ позволил нам сформулировать вывод, что производственно-экономические отношения в аграрном секторе имеют свои отличительные характеристики, адекватно отражающие специфику сельскохозяйственного производства, многоукладность отрасли, а также трансформируются в историческом периоде исходя из общественно-экономических условий.

### **1.3. Внутривладельческие производственно-экономические отношения на сельскохозяйственных предприятиях**

Внутривладельческие отношения на сельскохозяйственных предприятиях сложная система, состоящая из множества взаимосвязанных организационных, экономических, мотивационных элементов. Данные составляющие могут детерминантно меняться по отношению друг к другу, тем самым изменяя производственно-экономическую характеристику внутривладельческих отношений [35; 36; 50].

Мы считаем, что в системе внутривладельческих отношений на сельскохозяйственных предприятиях необходимо выделить две основополагающей экономической категории, которые объективно влияют на формирование организационно-экономического механизма внутри организации. Это распределительные отношения и мотивация труда (рисунок 1.4).

Современная аграрная экономика представлена различными организационно-правовыми формами, которые имеют ряд отличительных характеристик, одной из которых являются распределительные отношения. Распределение полученного продукта, дохода на предприятии является ключевым фактором функционирования организации [190].

Через систему распределительных отношений собственник должен получать в полной мере удовлетворение в вопросе владения имуществом путем получения объективного размера блага. Владелец средств производства должен быть максимально заинтересован в максимизации получаемой прибыли в результате деятельности предприятия. В настоящее время реализация прав собственника на сельскохозяйственном предприятии выступает главной движущей силой в рациональном производстве. Постреформенный синдром в аграрном секторе, связанный со сменой форм собственности прошел, а значит, сформировались новые распределительные отношения, которые требуют научного обоснования.



Рисунок 1.4 – Категориальная структура внутрихозяйственных отношений на сельскохозяйственных предприятиях

Распределительные отношения в современной российской экономике принципиально отличаются от существовавших в социалистический период. В рыночных условиях предприятие должно самостоятельно реализовывать распределительные отношения таким образом, чтобы осуществлять расширенное воспроизводство, внедрять современные технологии, удовлетворять

интересы собственников и мотивировать работников. Однако распределительные отношения полноценно выполняют свою функцию при ведении рентабельного сельскохозяйственного производства. Это очень важный фактор в реализации распределительных отношений [52; 118].

В настоящее время мы наблюдаем стабилизацию в объемах производства сельскохозяйственной продукции, однако существуют ежегодные колебания в ее рентабельности. Причиной тому является ценообразование на сельскохозяйственную продукцию под влиянием внутренних и внешних факторов. Поэтому механизм распределительных отношений должен быть гибким учитывать не только интересы работников предприятия, но и стратегические задачи хозяйства. Очень важно эффективно использовать получаемую прибыль для поддержания темпов производства и стимулирования коллектива.

В системе распределительных отношений важное место занимает стимулирование работников. Исторический опыт в России внедрения принципа оплаты труда по его затратам показал как свои плюсы, так и недостатки [177]. К положительным сторонам данного подхода можно отнести простую и понятную систему мотивации по отношению к работнику. Отрицательным моментом является разрыв интересов работника и предприятия. Рабочий как бы ограничивался целью, которая распространялась только на результат его труда, но никак не соприкасалась с итогом работы всего предприятия.

В настоящее время эквивалентность затрат труда и получаемого блага работником в различных отраслях существенно разнятся. В результате экономических реформ Россия полностью отказалась от централизованных принципов в распределительных отношениях. Однако выявило новую проблему, связанную с необъективной дифференциацией получаемого дохода работником за единицу отработанного времени в различных сферах экономики. При этом аграрный сектор оказался в сегменте самого низкооплачиваемого труда [18; 125].

В результате полной самостоятельности сельскохозяйственных предприятий в вопросе распределительных отношений работники отрасли столкнулись с новой проблемой, которая выражается в отличительной разнице экономической взаимосвязи между прибыльностью производства и уровнем их дохода на сельхозорганизациях различной организационно-правовой формы хозяйствования. Ситуация, когда при одинаковых производственно-финансовых показателях на сельскохозяйственных предприятиях работники получают заработную плату, существенно отличающуюся своим уровнем, стала нередкой практикой. Данный факт свидетельствует о несовершенстве распределительных отношениях по отношению к работникам в сельскохозяйственных предприятиях [81].

Мы считаем, что распределительные отношения должны отражать одновременно интересы предприятия и работника, чтобы каждый работник осознавал постоянную связь между результатом работы предприятия и своим доходом. С другой стороны, руководство предприятия должно быть уверено, что реализуемый распределительный механизм активизирует деятельность его коллектива. Эффективность реализации мотивационной системы на предприятии полностью зависит от применяемого распределительного механизма.

В современных условиях хозяйствования распределительные отношения должны распространяться не только на затраченное время труда, но и на имущество, находящееся в собственности работника. Работник-собственник должен не только получать денежное вознаграждение за вложенный труд, но и объективно ощущать реализацию распределительного механизма на себе, как на владельце средств производства [24; 42].

Сформированные в настоящее время распределительные отношения в процессе приватизации и трансформации аграрной отрасли стали учитывать такое понятие, как «собственник средств производства» и «работник-собственник». «Работник-собственник» сельскохозяйственного производства

владеет средствами производства и произведенной продукцией, поэтому присваивает себе часть созданного прибавочного продукта.

При этом необходимо отметить, что в распределительном механизме важна абсолютная составляющая процесса в отношении работника. Важен уровень дохода, получаемый работником по результатам реализации распределительных отношений.

Однако в условиях низкой рентабельности и убыточности отрасли, сельскохозяйственные предприятия стремятся выполнить минимальные требования государства в сфере оплаты труда. Система стимулирования труда упрощается, возможные доплаты, надбавки, премии применяются редко.

Финансовые возможности сельхозорганизаций прямо влияют на формирование и реализацию распределительного механизма в хозяйстве. Рентабельные предприятия могут себе позволить применять сложную систему распределения доходов, направленную как на стимулирование развития производства, так и на мотивацию коллектива.

В условиях развития производства, роста доходов предприятия меняется и распределение. Ф. Энгельс подчеркивал, что количество продукта для распределения, процесс производства, организация общества влияют на способ распределения [136].

В процессе аграрных реформ в 90-х годах 20-го века более половины производственного и земельного имущества перешло в частную собственность. В результате примененного механизма перевода средств производства в частную собственность, собственниками земельных долей и имущественных паев стали 12 миллионов человек. Парадокс сложившейся ситуации заключался в том, что собственниками стали не только действующие работники сельскохозяйственных предприятий, но также пенсионеры, люди, ушедшие в другую отрасль, социальные работники. В результате половина собственников средств производства никак не была связана с самим производством. И, как следствие, не была заинтересована в развитии предприятия. Положение усугублялось убыточностью сельскохозяйственного производ-

ства и низкими дивидендами на имущественные и земельные паи [85; 92; 257, с. 190].

Ситуация принципиально начала меняться в начале 2000-х годов. В результате низкой доходности отрасли сельского хозяйства и недопонимания собственниками, действующего механизма реализации своих прав в отношении имущества сельскохозяйственных предприятий, большинство земельных и имущественных паев были проданы их владельцами. Продавали в основном собственники, которые не имели отношения к деятельности сельскохозяйственных предприятий. Приобретали паи сельскохозяйственные предприятия, которые использовали принадлежащие на праве аренды средства производства, либо другие представители агробизнеса.

Смена собственников земель сельскохозяйственного назначения проходила в каждом регионе по-разному. На данный процесс влияли спрос на землю, региональные нормативные акты, специфика сельскохозяйственного производства в субъектах РФ. В результате сформировалась различная структура собственников сельскохозяйственной земли в России. Так, в России в частной собственности на 01.01.2018 года находилось 33 % земель сельскохозяйственного назначения, а, например, в Ростовской области – 79 %.

Одним из результатов экономического реформирования сельского хозяйства являются произошедшие изменения, связанные с переходом права собственности. Каждое сельскохозяйственное предприятие создало для себя распределительные отношения, которые предопределены внутрихозяйственными экономическими отношениями [257, с. 191].

В настоящее время распределительные отношения, касающиеся фонда потребления, реализуются в отношении трех субъектов:

- 1) работники-собственники имеют свою имущественную и земельную долю в собственности предприятия, а также выступают как работники производственного процесса;
- 2) наемные работники принимают участие только в производственном процессе, вкладывая личный труд;

- 3) собственники вкладывают в производство свои имущественные и земельные паи, но не принимают участие в производственном процессе.

Такая ситуация подталкивает к формированию на предприятиях многогранной системы распределительных отношений, учитывающей интересы всех сторон, задействованных в данном процессе .

К. Маркс считал, что получаемый прибавочный продукт в сельском хозяйстве должен полностью распределяться между наемными работниками, инвесторами и землевладельцами [132, с. 891].

Мы разделяем точку зрения Г.К. Рыбиной, считающей, что распределение доходов предприятия осуществляется между потраченным трудом и инвестируемым капиталом. При этом само распределение должно являться отражением значимости того или иного фактора производства в создании продукта [193].

Можно согласиться с Н.И. Прокой, что распределительные отношения - это многоступенчатый механизм, сложность которого определяется внутрихозяйственными экономическими отношениями [185].

Правильно созданный механизм распределения выполняет стимулирующую функцию в отношении работников, одновременно способствует распределению прибыли на труд и средства производства, а также реализует социальные гарантии. В настоящее время предприятия самостоятельно распределяют свои доходы, однако они ограничены в действиях в связи с необходимостью формировать фонды, обеспечивающие дальнейшее воспроизводство [99; 132, с. 896]. Практика показывает, что сельскохозяйственные предприятия в современный период редко формируют фонды, которые предназначены для сглаживания негативных последствий в результате влияния внешних факторов. Реализация распределительного механизма происходит в основном исходя из текущей сложившейся экономической ситуации.

Нами разработана модель распределительных отношений, которая рекомендуется к применению коллективными предприятиями (рисунок 1.5).



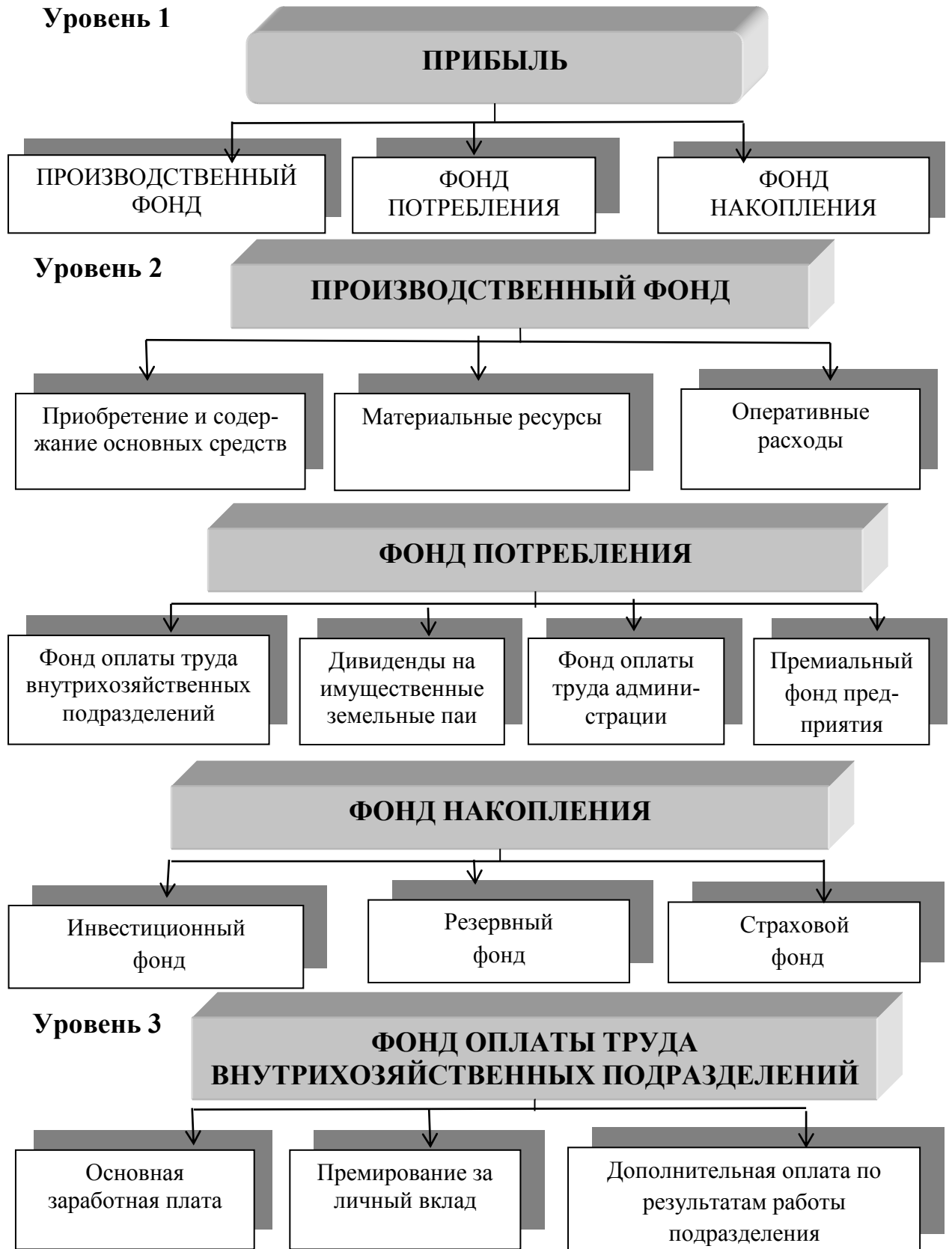


Рисунок 1.5 – Модель распределительных отношений в коллективных сельскохозяйственных предприятиях

Источник: разработано автором по результатам исследований

Считаем, что распределительные отношения необходимо рассматривать на 3 уровнях.

*Уровень 1.* Распределительные отношения начинаются с деления полученной прибыли на три основных фонда: *производственный фонд, фонд потребления и фонд накопления*. Под прибылью мы понимаем экономическую категорию, представляющую часть выручки, уменьшенную на сумму всех издержек связанных с деятельностью предприятия. Структура распределение между тремя фондами определяется самим предприятием и может меняться в зависимости от возникающих задач. Однако производственный фонд и фонд потребления имеют свой минимальный порог, который гарантирует простое воспроизводство и выполнение социальных гарантий предприятием.

*Уровень 2.* Распределение *производственного фонда* полностью подчиняется технологической и технической необходимости предприятия. Основными составляющими фонда являются затраты на приобретение и содержание основных средств, затраты на материальные ресурсы (семена, удобрения, гербициды, ГСМ), а также различные расходы, связанные с производственной деятельностью.

*Фонд потребления* распределяется на четыре направления: фонд оплаты труда внутрихозяйственных подразделений, который формируется исходя из установленных окладов и расценок, расходы на выплаты дивидендов на имущественные и земельный паи, а также фонд оплаты труда сотрудников администрации и премиальный фонд.

*Фонд накопления* представлен тремя фондами. Инвестиционный фонд аккумулирует за длительный период средства для долгосрочных вложений, в том числе в новые виды деятельности. Резервный фонд является экономической «подушкой безопасности» для производственного фонда и используется в случае недостатка оборотных средств. Страховой фонд формируется, как правило, небольшим размером для использования в случаях форс-мажорных обстоятельств.

*Уровень 3.* Это самый низший уровень распределения, где реализуются экономические интересы работников внутрихозяйственных подразделений.

Стимулирование работников происходит путем распределения денежных средств на основной заработок, на премию, начисляемую индивидуально каждому работнику исходя из принятой системы премирования, а также на дополнительную оплату по результатам деятельности подразделения.

Разработанная модель отражает основные этапы распределительных отношений в коллективных предприятиях, которая может дополняться новыми элементами, заменяться существующими, адекватно отвечая интересам предприятия и работников.

Проведенный системный понятийный анализ распределительных отношений, позволил нам сформулировать следующее определение: распределительный механизм – это элемент внутрихозяйственных экономических отношений в рамках производственного процесса, который реализуется через принятый алгоритм инвестирования, накопления и потребления, обеспечивающий гарантировано воспроизводство и удовлетворение интересов всех участников деятельности предприятия.

Одним из факторов, влияющих на формирование механизма распределительных отношений, является модель внутрихозяйственных отношений. Под моделью внутрихозяйственных отношений мы понимаем совокупность производственно-экономических элементов деятельности сельскохозяйственного предприятия, характеризующих степень самостоятельности первичных производственных коллективов [250, с. 148].

*Первая модель внутрихозяйственных отношений.*

Первичные коллективы практически не наделены правом распоряжаться произведенной продукцией и получаемым доходом. Внутрихозяйственные экономические отношения сводятся к выполнению подразделениями производственного плана в рамках заданных затрат. Работники внутрихозяйственных коллективов получают заработную плату согласно тарификации пред-

приятия, премия формируется по результатам деятельности всей сельхозорганизации.

Данная форма внутрихозяйственных отношений является наиболее распространенной.

*Вторая модель внутрихозяйственных отношений.*

Сельскохозяйственные предприятия предоставляют право первичному звену частично распоряжаться произведенной продукцией и полученным доходом. Формирование фонда накопления и потребления происходит на уровне подразделения. Внутрихозяйственные отношения регулируются договорами, которые определяют долю обязательных отчислений в фонды предприятия. Подразделения не наделены юридическим статусом, однако могут иметь самостоятельный текущий счет.

Первичный коллектив самостоятельно распределяет фонд потребления, как на оплату труда, так и на премию по результатам деятельности подразделения и с учетом личного вклада работника.

*Третья модель внутрихозяйственных отношений.*

Данная модель характерна для крупных предприятий, она характеризуется юридической и экономической самостоятельностью первичных коллективов. Продукция, произведенная подразделением, переводится в выручку с помощью принятого внутрихозяйственного механизма ценообразования. После вычета из выручки производственных затрат формируется доход внутрихозяйственного коллектива. Доход подразделения распределяется на общехозяйственный фонд, а также на фонды потребления и накопления внутри первичного коллектива. При этом фонды потребления и накопления первичных коллективов выполняют аналогичные функции, что и на уровне предприятия.

В зависимости от применяемой модели внутрихозяйственных отношений размер выплат на имущественный и земельный пай может определяться на уровне предприятия или внутри каждого первичного коллектива.

Исследования показали, что в условиях рыночных отношений внутрихозяйственное распределение становится многогранным и сложным меха-

низмом. На формирование распределительных отношений влияют формы собственности, модели внутрихозяйственных отношений, принятый на предприятии мотивационный механизм. Распределение дохода должно обеспечивать одновременно расширенное воспроизводство и удовлетворение интересов всех категорий работников и собственников [257, с. 193].

Другой, не менее важный, блок внутрихозяйственных отношений – это мотивация труда на сельскохозяйственных предприятиях [273].

Рассматривая мотивацию труда как систему, необходимо выделить такие составляющие как потребность и интересы. Две экономические категории вызывают научный интерес у многих экономистов [4; 5; 13; 19; 28; 239; 77; 79; 103; 155; 166; 185; 217; 274; 272].

Рассматривая систему мотивации в рамках внутрихозяйственных отношений возникает объективная необходимость анализа определения потребности человека.

Першукевич П.М. потребность видит как определенную реакцию в результате познания внешней среды: потребность возникает при осуществлении сравнительной характеристики чего-либо. Человек оценивает и определяет для себя необходимость получения продукта, блага, услуги и т.д. [166, с. 5].

Человек приходит к потребности через желания улучшить условия жизни [2, с. 80]. Потребности человека зарождаются в процессе его деятельности, взаимодействия с обществом и не могут принадлежать индивидууму изначально [68, с. 207]. Более материальное определение потребности расшифровывает экономическую категорию, как желание человека приобрести товары, продукцию, услуги [41, с. 137].

Анализ экономической литературы позволил нам сформулировать понятие «потребности», как внутреннюю движущую силу человека, его необходимость, в чем-либо, появление которой обусловлено взаимодействием человека с внешней средой [87; 44; 154; 240; 221, с. 52].

Внутрихозяйственные отношения определяют возможность работника удовлетворить свои потребности. Низкий уровень заработной платы снижает активность работника, так как он не может удовлетворить текущие потребности. И наоборот, объективный размер оплаты труда подталкивает работника к более эффективной деятельности, потому что, удовлетворив одну потребность, он начинает реализовывать следующую потребность.

Неудовлетворенная потребность – вот главная движущая сила в системе мотивации. Человек способен выполнять ряд необходимых действий для выравнивания внутреннего состояния, после возбуждения от проявления потребности в чем-либо. Работник может снизить эффективность труда после удовлетворения потребности, поэтому очень важно в системе мотивации труда смена потребностей человека. А. Маслоу утверждал, что последующая потребность может выступать мотиватором, если она является более высокой, а предыдущие потребности полностью удовлетворены [139].

Другой ученый Ф. Херцберг выдвинул теорию по разделению потребности на: удовлетворяемые и стимулирующие. Он предположил, что заработная плата, условия труда на предприятии, личностные отношения – это удовлетворяемые потребности, то есть человек не будет эффективно работать, если он, как минимум, «не закрывает» данный вид потребностей. Другое дело – стимулирующие потребности, такие, как желание самореализации и самоутверждения, продвижение по карьере, признание профессиональных способностей, именно они движут работником к повышению эффективности своего труда [282].

По нашему мнению, во-первых, чтобы наступило удовлетворение потребностей, связанных со второй группой факторов, необходимо удовлетворить потребности первой группы. Во-вторых, не всякий вид человеческой деятельности содержит возможность полного удовлетворения «стимулирующих» потребностей, так как существует различная специфика того или иного труда. Поэтому мы считаем, что данная теория при применении на практике имеет определенную ограниченность. Например, в условиях внутрихозяй-

ственных отношений работник, выполняющий функции механизатора подразделения, не сможет в полной мере быть мотивированным второй группой факторов.

На разделение потребностей указывали и другие ученые. Первая группа потребностей должна объединять потребности, связанные с физиологией человека и элементарными необходимостями (пища, одежда, жилье). Вторая группа потребностей представлена ценными товарами, услугами, другими благами и может формироваться только в условиях высокоразвитых экономических отношений [37; 197].

Таким образом, обобщив теоретические подходы различных ученых о сущности потребностей можно утверждать об их принципиальном сходстве. Многие ученые справедливо выделяют несколько видов потребностей, однако все сходятся во мнении, что существует определенная их последовательность в удовлетворении. Первыми потребностями выступают - физиологические, без удовлетворения которых человек не переходит к последующим потребностям [76; 251, с. 52].

Другая немаловажная экономическая категория – интересы, которые тесно связаны с потребностями. Интересы – это более четкий выразитель потребностей, то есть человек, ощущая себя в конкретном обществе и условиях, вырабатывает для себя определенные действия. Без потребностей нет интересов [177].

«Исследования показали, что существует несколько точек зрения по вопросу содержания категории «интересы». Например, указывается, что «Интерес - это осознанная форма удовлетворения потребностей» [185, с. 5]. В толковом словаре В.И. Даля указано, что «Интересы – польза, выгода, прибыль, проценты ...занимательность или значение, важность дела» [70, с. 41]» [251, с. 53].

Сущность интереса сводится к стимулам людей, заставляющих их действовать в определенном направлении в рамках сформированных экономических отношений. Интересы проявляются исходя из места конкретного чело-

века в обществе и на предприятии. Поэтому интересы членов предприятия могут быть совершенно различными, а производственно-экономические отношения призваны все интересы адекватно аккумулировать. К. Маркс и Ф. Энгельс также отождествляли интересы и экономические отношения [136].

Экономические интересы являются отражателем экономических отношений, которые в свою очередь зависят от способа производства, форм собственности. Интересы различных категорий работников на предприятии должны пересекаться, а их реализация является залогом успеха внутрихозяйственных отношений.

Рыночные отношения способствуют в какой-то степени объединению интересов различных слоев населения и субъектов бизнеса. Приобретая единицу товара для последующего потребления, мы удовлетворяем свои интересы, при этом запускаем процесс обмена, в котором кроются интересы других участников рынка. Сельскохозяйственный товаропроизводитель в процессе своей деятельности обеспечивает интерес многих смежных отраслей. Поэтому мы можем сделать вывод, что экономические отношения способствуют слиянию всех интересов в единую систему.

Оценивая роль экономических отношений в обществе, К. Маркс и Ф. Энгельс пришли к мнению, что экономические отношения не что иное, как интересы. Под влиянием интересов формируются экономические отношения [134].

Проведенный анализ научной литературы позволил нам сделать вывод, что интересы необходимо также классифицировать, исходя из уровня их проявления: личные, коллективные, общественно-социальные [1; 30; 48; 167; 184; 185; 274].

*Личные интересы* (индивидуальные) проявляются ежедневно на уровне человека. Работник, осуществляя свою деятельность на предприятии, реализует в первую очередь свои личные интересы, которые не только ему близки, но и наиболее понятны. Личные интересы – это категория на уровне индивидуума, однако, они не являются составляющим звеном интересов бо-



лее высокого уровня. А.Смит утверждал, что работник осознанно удовлетворяет свои личные интересы, не учитывая окружающую среду, однако неосознанно формирует условия реализации других интересов (коллективных, общественно-социальных). Именно личные интересы формируют основной стимул в трудовой деятельности человека, заставляя его зарабатывать средства на индивидуальные нужды. В подтверждении данной гипотезы служит древнерусское выражение «если бы не эти гроши, - не работал бы», тем самым подчеркивая необходимость зарабатывать средства для удовлетворения личных интересов. Если рассматривать реализацию интересов с практической плоскости, то необходимо отметить о невозможности удовлетворения личных интересов, не управляя интересами более высокого уровня.

*Коллективные интересы* формируются на уровне подразделения или всего предприятия, как правило, они связаны с использованием средств производства, получением продукции и дохода. Данный вид интересов формируется независимо от личных интересов, однако их реализация, как правило, опосредована личными интересами.

*Общественно-социальные интересы* представляют собой интересы макроуровня, государства или отдельных направлений национальной экономики. Данный вид интересов нельзя рассматривать как объединение иных интересов, находящихся на более низком уровне. С учетом геополитической обстановки, макроэкономических показателей, национальных стратегических целей происходит формирование общественно-социальных интересов, которые могут влиять на реализацию личных и коллективных интересов.

Вопрос приоритетности трех видов интересов находится в научной плоскости, так как утвердительно говорить о значимости одних интересов над другими представляется весьма проблематично. Социалистический уклад формирует в этом отношении четкое понимание, что общественные интересы выше всех остальных. Однако в условиях рыночных отношений, каждый рабочий, коллектив стремится реализовать свои интересы, не учитывая глобальные проблемы. Общество не способно осознать в лице каждого его члена

государственные интересы, потому что личные интересы будут формироваться быстрее и понятнее для него. В этих условиях встает вопрос не о приоритетности интересов, а об их сочетании. Создание условий, когда личные интересы пересекаются с коллективными, а последние взаимодействуют с общественно-социальными интересами – это представляется идеальной моделью системы интересов, которая отторгает необходимость выстраивать приоритетность интересов.

Мы считаем, что приоритетность интересов соответствует уровню их формирования: для человека – личные, для предприятия – коллективные, для государства – социально-общественные.

В условиях внутрихозяйственных отношений граница между личными и коллективными интересами стирается. Основным принцип построения внутрихозяйственных отношений – это служение личных и коллективных интересов одной цели. Создание адекватной модели интересов на предприятии является одной из основных задач руководителя организации. Необходимо, чтобы работник предприятия осознанно или неосознанно реализовывал личные интересы в рамках эффективной деятельности организации, что является генеральным интересом любого предприятия.

Побуждать человека целенаправленно выполнять какие-либо действия возможно с помощью мотивов. При этом мотивы реализуются исключительно под воздействием внешних факторов – стимулов, представляющих собой осязательную форму интересов [251, с. 55].

Отсюда понятие стимулирование труда, которое опирается на стимулы (инструменты), побуждающие человека действовать в нужном предприятию векторе. На предприятии, применяющем внутрихозяйственные отношения, стимулом для работников выступает получение премии при производстве подразделением большего количества продукции с наименьшей себестоимостью. После реализации стимула в отношении работника наступает его удовлетворенность. Таким образом, функция стимула заключается не только в

управлении действиями работника, но и в формировании удовлетворения от осуществленных действий [150].

Совокупность возможных стимулов формирует мотивационный механизм предприятия. «П.М. Першукевич под мотивацией понимает «весь комплекс мер внутренних психологических условий формирования или активизации определенного мотива поведения» [166, с. 20]. А.М. Югай считает, что «мотивацию труда следует рассматривать как сложнейший процесс воздействия на интересы человека...» [274, с. 12]» [251, с. 55]. И.Г. Ушачев подчеркивает, что «мотивация труда включает в себя комплекс мер, направленных на активизацию физических, умственных и морально-психологических усилий человека...» [239, с. 15].

Таким образом, ученые-экономисты едины во мнении, что основной целью мотивации труда является воздействие на человека. При этом мотивами могут выступать не только осязаемые категории. Целесообразно мотивы рассматривать в двух аспектах: внутренние и внешние мотивы [212].

Внутренние мотивы кроются в самом работнике, зависят от его социального статуса, образования, воспитания, желания самоутвердиться и быть признанным профессионалом.

Внешние мотивы полностью формируются на предприятии, независимо от работника: уровень оплаты и условия труда, система оценки труда, возможности карьерного роста, трудовая дисциплина.

Реализация мотивов на практике, их эффективность будет зависеть от правильно подобранных стимулов на предприятии, созданных благоприятных трудовых условий, возможности работника проявить себя и быть замеченным. Существует мнение, что желание работника реализовывать свои мотивы необходимо оценивать при принятии его на работу. Однако необходимо отметить, что в случае, если работник длительное время выполняет свои обязательства в рамках неизменных мотивов, последние перестают эффективно воздействовать на человека. Мотивационный механизм на предприятии дол-

жен быть динамичной системой, адекватно реагирующей на изменения в трудовом коллективе и внешней среде [218].

Мотивы могут по-разному воздействовать на человека с учетом сферы его деятельности, меняться в историческом периоде. Из множества применяемых мотивов на предприятии, воздействие на конкретного работника может оказывать ограниченное количество мотивов. Поэтому система мотивов на предприятии должна адекватно охватывать различные категории работников, людей с индивидуальными трудовыми и личностными интересами, учитывать психологические факторы человека [93].

В современный период сельскохозяйственные предприятия самостоятельно формируют систему мотивации труда, которая должна адекватно вписываться во внутривладельческие отношения, соответствовать основным целям и задачам организации. Мотивационный механизм должен учитывать рыночные отношения, которые накладывают определенный отпечаток на взаимодействие администрации предприятия и наемного работника. Одной из особенностей формирования мотивационной системы в сельскохозяйственных предприятиях в настоящее время является реализация прав собственника. Система стимулов, направленная на эффективность сельскохозяйственного производства, должна распространяться на работника-собственника и наемного работника. В первом случае, работник должен материально осознавать, что его трудовая активность и права собственника оцениваются отдельно, однако размер материального блага всегда зависит от результата деятельности предприятия (подразделения). Во втором случае, система мотивов должна быть направлена не только на материальное поощрение трудовой деятельности наемного работника и результатов работы предприятия, но и на рачительное использование средств производства и имущества организации [38; 51; 86; 97; 98].

В мотивационной системе обязательно должно быть предусмотрено участие наемного работника в принятии различных решений по вопросам деятельности организации. Ощущение принадлежности не только к производ-

ственному процессу, но и к управлению предприятием в целом, повысит чувство ответственности и причастности к результатам деятельности организации у наемного работника.

Авторская позиция заключается в объективной необходимости рассматривать мотивационный механизм исключительно в рамках внутривладельческих отношений, который характеризуется, как экономический инструмент управления трудовыми ресурсами для достижения производственных целей в условиях применяемого организационно-экономического механизма хозяйствования.

Мы считаем, что в настоящее время сельскохозяйственные предприятия могут создавать высокомотивационную систему в рамках внутривладельческих отношений, опирающуюся, с одной стороны, на цели и задачи организации, с другой стороны, учитывающую интересы работников и собственников, особенности менталитета и внутренние мотивы сотрудников. Мотивационная система должна обеспечивать на предприятии эффективность внутривладельческих отношений: снизить текучесть кадров, повысить ответственность работников за результаты труда, сформировать тесную связь между эффективной деятельностью предприятия и получаемыми доходами работников [100; 191].

Рыночные отношения требуют особого внимания к процессу формирования уровня заработной платы как стержневого элемента мотивационной системы внутривладельческих отношений. Доход работника сельскохозяйственного предприятия должен быть соразмерен с уровнем заработной платы других отраслей экономики, а также объективно отражать эффективность деятельности организации. Применяемая номенклатура стимулов и мотивов должна одновременно удовлетворять руководство предприятия и его работников, только в этом случае можно говорить об эффективной модели мотивации в рамках внутривладельческих отношений. Нарушение баланса интересов предприятия и работников, будет приводить к ошибочному применению различных стимулов, что также негативно отразится на эффективности

внутрихозяйственных отношений. Поэтому формированию системы мотивации, в рамках внутрихозяйственных отношений, на предприятии должно уделяться должное внимание с целью эффективного управления организацией [53; 104; 105; 165; 198].

В современных условиях развитие внутрихозяйственных отношений на сельскохозяйственных предприятиях должно происходить с учетом адекватно сформированных распределительных и мотивационных систем, как основополагающих факторов эффективности деятельности организации.

#### **1.4. Методология регулирования и развития производственно-экономических отношений в сельском хозяйстве в условиях цифровизации и многоукладности экономики**

Научное познание производственно-экономических отношений, их объективная оценка и выявление детерминантов совершенствования, в условиях многоукладной экономики, подталкивает к необходимости разработки методологии регулирования и развития взаимосвязей. Одним из требований в разработке методологии регулирования и развития производственно-экономических отношений в сельском хозяйстве является комплексный подход, позволяющий рассмотреть предмет исследования на различных уровнях: институциональный, межхозяйственный и внутрихозяйственный.

Под методологией в нашем случае необходимо понимать набор методов, инструментов научного познания производственно-экономических отношений, а также авторскую концепцию для достижения поставленной цели исследования.

Метод – это составляющая методологии, позволяющий поэтапно реализовать вектор научного исследования, на основе применения теоретических и эмпирических подходов, а также научно-адаптированного инструментария познания проблемы.

Методика – алгоритмическое применение различных методов для анализа, интерпретации результатов исследования и достижения научной цели.

При этом основной сложностью исследования производственно-экономических отношений является отсутствие в настоящее время четко установленной последовательности использования тех или иных методов, неопределенность системности данной процедуры. Поэтому существует необходимость авторского построения алгоритмизации действий в рамках разработанной научной концепции.

Структура методологии исследования производственно-экономических отношений в сельском хозяйстве представлена на рисунке 1.6.



Рисунок 1.6 – Методология исследования производственно-экономических отношений в сельском хозяйстве

Нами в начале диссертационной работы было уделено внимание актуальности проблемы, гипотезе, цели и задачам исследования. Остановимся на остальных элементах структуры методологии исследования.

В настоящее время производственно-экономические отношения в сельском хозяйстве могут проявляться по своей природе в трех плоскостях экономических и хозяйственных взаимосвязей. Во-первых, отношения могут проявляться между сельскохозяйственными товаропроизводителями и государственными структурами (институциональные отношения), во-вторых, между самими сельскохозяйственными товаропроизводителями и другими предприятиями различных отраслей (межхозяйственные отношения), в третьих, отношения формируются на уровне предприятия (внутрихозяйственные отношения) (рисунок 1.7).



Рисунок 1.7 – Методологический подход развития и регулирования производственно-экономических отношений в сельском хозяйстве

Большинство ученых, при формировании методологии исследования производственно-экономических отношений в сельском хозяйстве не рас-



сма тривали базис этих взаимосвязей, а именно между государственными органами и сельскохозяйственными товаропроизводителями [19, 25, 110, 146, 167, 211, 274]. Авторский подход заключается в необходимости рассматривать производственно-экономические отношения на институциональном уровне, где задействовано государство как субъект, формирующий взаимосвязи. При этом исследование производственно-экономических отношений на институциональном уровне предлагаем рассматривать с позиции совершенствования их регулирования.

Такой подход обосновывается особым принципом формирования производственно-экономических отношений на институциональном уровне в сельском хозяйстве, так как в их основу положены различные нормативно-правовые акты. Поэтому развитие и совершенствование производственно-экономических отношений в сельском хозяйстве на институциональном уровне научно обосновано рассматривать с позиции их регулирования.

Межхозяйственный подход исследования производственно-экономических отношений в сельском хозяйстве объясняется открытостью сельскохозяйственных товаропроизводителей и отрасли в целом при ведении производства, по отношению к другим субъектам экономики. Как подчеркивалось ранее, еще древние исследователи производственных отношений указывали на необходимость хозяйственных взаимосвязей для обмена товарами. Данная необходимость возрастает многократно при высокоинтенсивном производстве.

В современный период правильно выстроенные отношения сельскохозяйственных товаропроизводителей с предприятиями других отраслей позволяют не только вести эффективное сельскохозяйственное производство, но и способствуют материально-техническому обеспечению отрасли, гарантированной реализации полученной продукции. Поэтому развитие межхозяйственных взаимосвязей имеет первостепенное значение для аграрной отрасли и может рассматриваться как отдельная составляющая производственно-экономических отношений в сельском хозяйстве.

Наиболее изучены, с методологической точки зрения, – внутривладельческие отношения в системе производственно-экономических взаимосвязей в сельском хозяйстве. Данные отношения формируются на уровне сельскохозяйственного предприятия и представляют собой организационно-экономический механизм хозяйствования, включающий в себя контроль, учет, распределение, реализацию права собственности, стимулирование работников. Несмотря на низкий уровень формирования производственно-экономических отношений – на уровне предприятия, система применяемых организационно-экономических элементов прямо воздействует на конкурентоспособность и эффективность сельскохозяйственного производства, что позволяет нам утверждать о целесообразности изучения взаимосвязей отдельно внутри хозяйства, как конкретно-обособленного предмета исследования.

Методология регулирования и развития производственно-экономических отношений базируется на основных принципах, которые логично объединить в три группы: институциональные, общенаучные, конкретно-тематические (таблица 1.1).

При этом необходимо отметить, что если институциональные и общенаучные принципы – универсальные, по отношению к предмету исследования, то конкретно-тематические принципы – отражают специфику рассматриваемой проблематики.

Одним из важнейших элементов методологии исследования являются применяемые методы, то есть этапность и инструменты, с помощью которых осуществляется познание изучаемой проблемы и достижение поставленной цели в работе.

Исходя из применяемых системы методов и методик в диссертационной работе, считаем целесообразным классифицировать их на три группы: общенаучные методы, вспомогательные (специфические) методы и авторские методики (рисунок 1.8).

Таблица 1.1 – Принципы регулирования и развития  
производственно-экономических отношений в сельском хозяйстве

<b>Принцип</b>	<b>Особенность содержания</b>
<b>1. Институциональные принципы</b>	
Научности	Подходы, методы, выводы по регулированию и развитию производственно-экономических отношений строятся на теоретико-методологической базе
Объективности	Познание вопроса производственно-экономических отношений в сельском хозяйстве происходит при комплексном изучении всех факторов и закономерностей
Историзма	Формирование новых методов регулирования и развития производственно-экономических отношений в сельском хозяйстве осуществляется на основании ранее полученных результатов исследования по проблеме
Единства теории и практики	Теоретические положения, направленные на регулирование и развитие производственно-экономических отношений в сельском хозяйстве подкреплены эмпирическими исследованиями
<b>2. Общенаучные принципы</b>	
Системности	Производственно-экономические отношения в сельском хозяйстве рассматриваются как совокупность организационно-экономических элементов, имеющих целостную взаимосвязанную структуру
Непрерывного изменения	Происходящие структурные изменения в экономике, цифровая трансформация экономико-управленческих процессов, многоукладность отрасли заложены в основу регулирования и развития производственно-экономических отношений
Открытость	Производственно-экономические отношения в сельском хозяйстве, как система имеет взаимосвязь с другими системно-структурными субъектами экономики
<b>3. Конкретно-тематические принципы</b>	
Детерминизма	Выявление причинно-следственных связей развития производственно-экономических отношений в сельском хозяйстве
Иерархичности	Исследования производственно-экономических отношений в различных плоскостях проявления в сельском хозяйстве
Адаптивности	Значительные колебания внешних и внутренних факторов должны логически отражаться на развитии производственно-экономических отношений в сельском хозяйстве
Результативности	Генеральным вектором трансформации производственно-экономических отношений в сельском хозяйстве является повышения эффективности сельскохозяйственного производства

К общенаучным методам относятся следующие:

- *монографический* – позволяет глубоко изучить проблему на конкретных субъектах с целью интерпретации выявленных тенденций и взаимосвязей на целую рассматриваемую систему;



Рисунок 1.8 – Структура методов регулирования и развития производственно-экономических отношений в сельском хозяйстве

- *абстрактно-логический* – это предметное отчуждение от рассматриваемой проблемы и путем рассуждения и логических мышлений выстраивание гипотез научных решений;

- *индукции и дедукции* – данный метод позволяет проверить на реалистичность, предлагаемую научную гипотезу, рассматривая процесс или предмет исследования от частных характеристик к общим, и наоборот;

- *исторический* – его можно рассматривать как метод познания, так как для исследования применяются первоисточники, раскрывающие сущность предмета исследования, а также его эволюцию;

- *наблюдений* – это фокусировка на изменчивой характеристике исследуемого объекта с учетом внешних условий и объективная интерпретация выявленных фактов;

- *аксиоматический* – научное познание предмета исследования, в процессе которого заложены общепринятые положения, позволяющие развивать без предварительных доказательств новые гипотезы.

К вспомогательным (специфическим) методам исследования производственно-экономических отношений в сельском хозяйстве относится научный инструментарий, способствующий решению поставленных задач в рамках диссертационной работы. Это следующие методы: - *анализ* – это расчленение изучаемого процесса на элементы для их детального исследования, что позволяет выявить скрытые характеристики проблемы;

- *синергетический* – это познавательная модель предмета исследования, позволяющая через принцип открытости системы изучить развитие проблематики во взаимодействии с внешними средами, как неизбежного процесса;

- *анкетирования* – это опрос респондентов путем прямого или косвенного участия исследователя, в форме документального получения информации по заранее разработанным вопросам (вариантов ответов);

- *экспертных оценок* – позволяет сформулировать ситуационную «картину» и выработать объективные решения на основе профессиональных заключений;

- *статистический* – позволяет с помощью статистических инструментов отобразить и проанализировать данные, выявить закономерности на основе большого массива информации;

- *экономико-математический* – применяется для определения факторов, влияющих на экономические системы;

- *графический* – позволяет визуализировать с помощью графиков, схем, диаграмм сложные экономические процессы, которые трудно анализировать в количественно-цифровом формате;

- *моделирования* – метод исследования, позволяющий с помощью описательных функций спрогнозировать поведение экономической системы в заданных условиях.

Авторские методики – это конкретно-тематические инструменты, разработанные автором с учетом поставленных задач и содержащие новизну исследования. К ним относятся следующие методики:

- *цифрового мониторинга производственно-экономических отношений* – методика, позволяющая осуществлять функцию контроля производства сельскохозяйственной продукции на основе использования IT-технологий;

- *количественного анализа экспертных оценок* – позволяет объективно интерпретировать результаты экспертных оценок путем перевода их в количественную характеристику;

- *определение потенциала развития сельскохозяйственных предприятий на основе кластеризации* – позволяет выявить точки роста основных производственно-экономических показателей в разрезе организационно-правовых форм с учетом результатов кластеризации;

- *определение потенциала активизации мотивационного механизма в рамках внутривладельческих отношений* – данная методика позволяет выявить уровень взаимосвязи между размером стимулирования труда и производственно-экономическими показателями в разрезе организационно-правовых форм.

Применение различных методов в исследовании должно происходить с учетом правил и требований, соблюдение которых может гарантировать достижение необходимого результата в рамках поставленной цели диссертационной работы. Основные требования к методам регулирования и развития производственно-экономических отношений в сельском хозяйстве представлены на рисунке 1.9.



Рисунок 1.9 – Требования к методам регулирования и развития производственно-экономических отношений в сельском хозяйстве

Основой проведения любого исследования является объективный и системный анализ проблемы, как дополнение и ориентир при формировании и реализации методологии диссертационного исследования. Мы выделяем пять основных этапов системного анализа при исследовании вопроса регулирования и развития производственно-экономических отношений в сельском хозяйстве (рисунок 1.10). Каждый из этапов анализа способствовал реализации разработанных методологических положений.

Изложив основные элементы исследования, авторский подход применительно к познанию проблемы, общую методологию регулирования и развития производственно-экономических отношений в сельском хозяйстве, можно представить на рисунке 1.11.

Отличительной особенностью представленной методологии (рисунок 1.11) является диалектическое единство познания производственно-экономических отношений в сельском хозяйстве на трех «эшелонах»: институциональном, межхозяйственном и внутрихозяйственном, вытекающее из

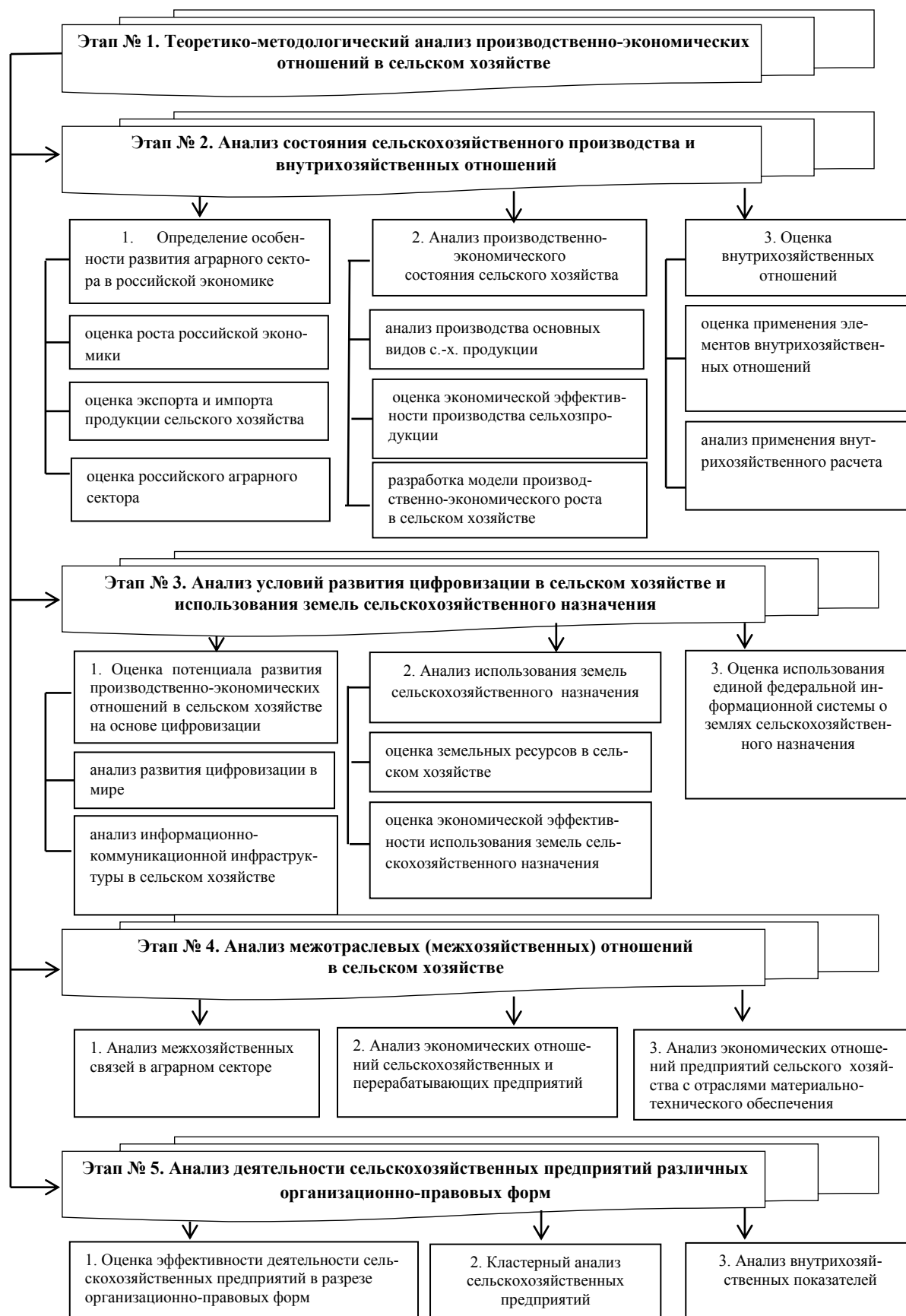


Рисунок 1.10 – Схема комплексного анализа в формировании методологии регулирования и развития производственно-экономических отношений в сельском хозяйстве



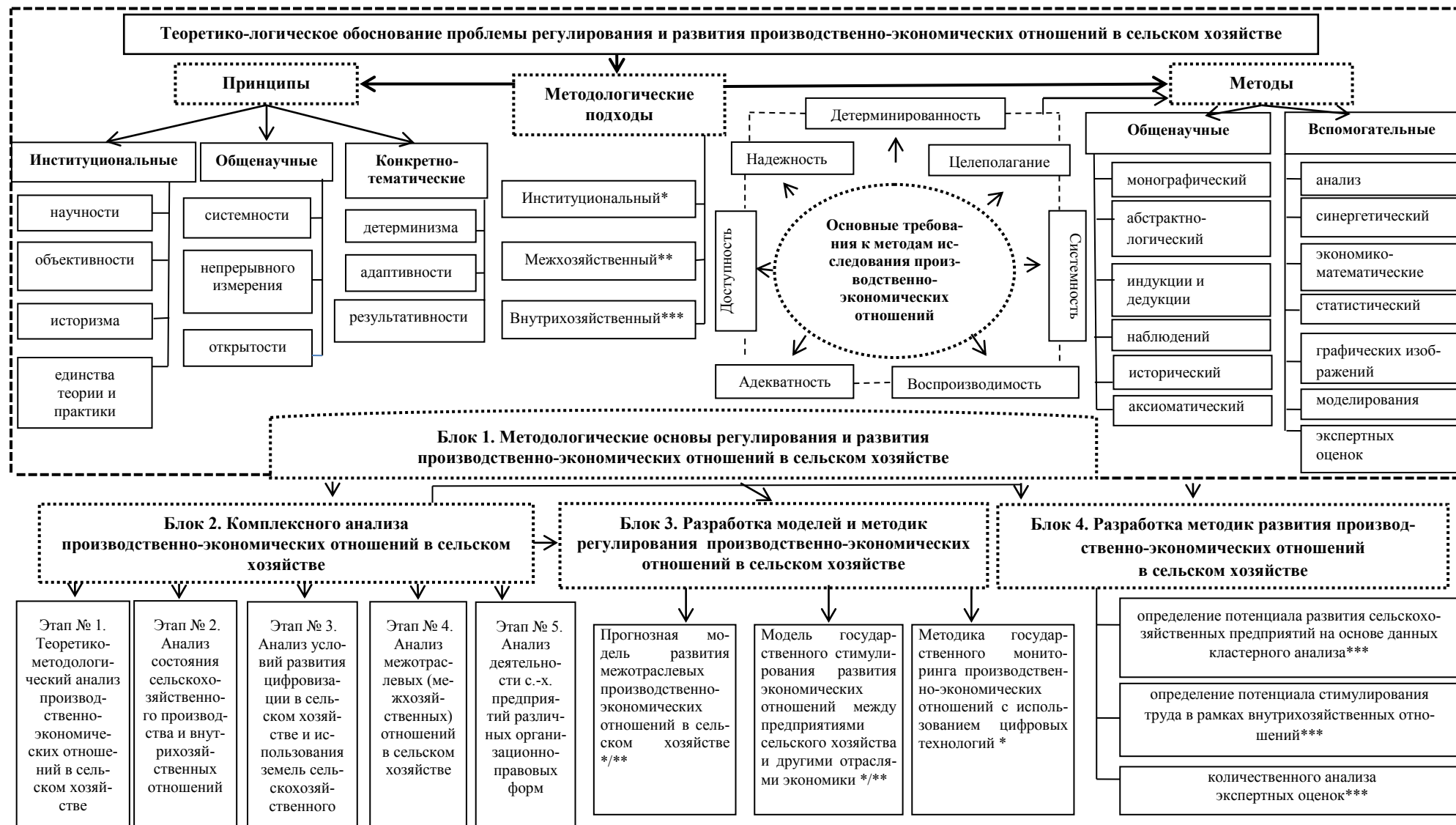


Рисунок 1.11 – Методология регулирования и развития производственно-экономических отношений в сельском хозяйстве\*\* Разработано автором

сформулированных автором принципов, научных подходов и полиаспектных задач исследования. Разработанная методология является универсальной, базируется на адекватно-практическом инструментарии и может быть использована для системного регулирования и развития производственно-экономических отношений в сельском хозяйстве, а ее применение позволит получить практический положительный эффект в отрасли сельского хозяйства (рисунок 1.11).

## **2. СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА И ВНУТРИХОЗЯЙСТВЕННЫХ ОТНОШЕНИЙ**

### **2.1. Диагностика ключевых направлений развития аграрного сектора**

В современных условиях хозяйствования, характеризующихся высокой динамичностью проявления негативных макроэкономических явлений, противоречивостью и неоднозначностью геополитических процессов в отечественной и мировой экономике, сопровождающихся режимом санкционных ограничений в сфере продовольствия, происходящие трансформации, определяемые рядом ученых (отечественными и зарубежными экономистами) как «новая нормальность» (new normal), привели к формированию новых представлений о современной модели экономического роста российской экономики [20; 280].

Концепция «новой нормальности» была сформулирована и введена в научный оборот в 2009 г. для характеристики фундаментальных экономических изменений мировой экономики. Согласно концепции «новой нормальности», посткризисное развитие мировой экономики в течение долгого времени будет сопровождаться слабыми темпами экономического роста, высоким уровнем безработицы, падением благосостояния развитых государств, так как исторические драйверы циклического восстановления себя исчерпали [140]. Так, старые инструменты стимулирования экономической активности, среди которых рост занятости, использование излишних запасов капитала, повышение общего уровня цен на сырье, а также применение традиционных методов и механизмов государственной политики (монетарной, фискальной, стимулирования спроса) перестали давать положительную динамику. По мнению автора концепции Мохамед А. Эль-Эриана, увеличение национального дохода и оптимизация совокупных экономических интересов в обществе невозможны в масштабах желаемых перспектив развития, характерных для посткризисного периода, то есть возврат в докризисную реальность невозможен [140; 279].

В современной российской экономике концепция «новой нормальности» впервые была использована на Гайдаровском форуме в январе 2012 г., под которой подразумевалось снижение темпов экономического роста, высокая волатильность на товарных и денежных рынках, подчеркивалась снижение неэффективности ключевых инструментов государственной политики – монетарных и фискальных [275].

Качественные и количественные характеристики российской экономики, в частности, устойчивая динамика низких темпов экономического роста (в том числе отрицательных в последние годы) (рисунок 2.1); зависимость дефицита государственного бюджета от снижения цен на нефтяные ресурсы; низкий уровень инвестиционной привлекательности; обесценивание курса национальной валюты; постоянная угроза бедности для определенных слоев населения, в том числе работающих в бюджетной сфере; сокращение потребительского спроса; высокие темпы инфляции свидетельствуют о переходе российской действительности к «новой норме», при которой возврат к докризисной модели экономического роста невозможен [39; 182; 243; 275; 279]. Эти изменения в долгосрочной перспективе становятся базовыми характеристиками «новой российской нормальности (реальности)».

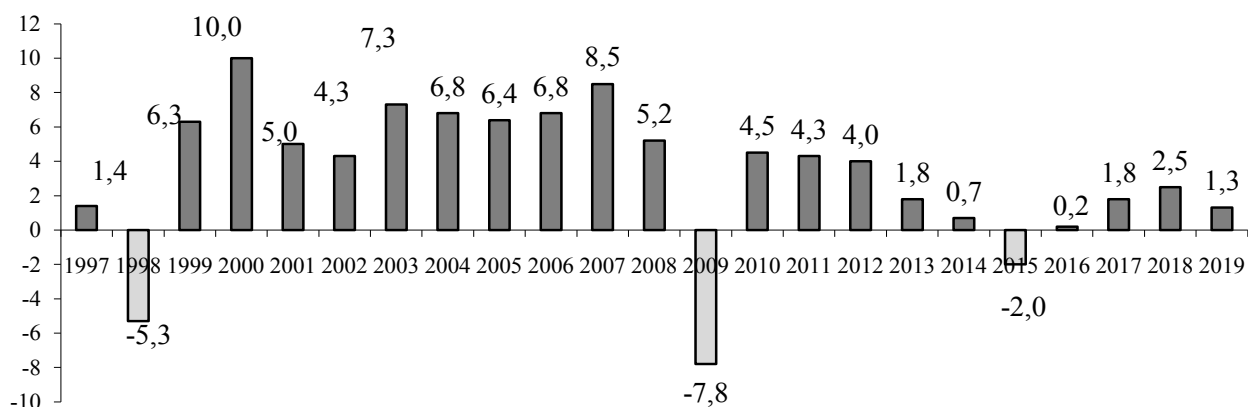


Рисунок 2.1 – Динамика изменений роста ВВП России за 1997-2019 гг.

Источник: данные Федеральной службы государственной статистики

Д.А. Медведев отождествляет термин «новая нормальность» с «новой реальностью», подразумевая важные параметры, определяющие развитие мировой

экономики на протяжении длительного периода времени – экономического цикла. Он указывает, что новая российская реальность на современном этапе обусловлена не только внешними, но и внутренними причинами [141].

Термин «новая нормальность» активно внедрился во все сферы хозяйственной деятельности человека. Если изначально это понятие было чисто экономическим понятием, то в настоящее время «new normal» покрыла глобальное пространство (как развитые, так и развивающиеся страны), его экспансия несет политическое, социальное и даже идеологическое содержание, перерастающее в стереотипы, которые начинают считать чем-то само собой разумеющимся [78; 201; 281]. Санкционные противоборства стран Запада в отношении России не являются отклонением от нормы, а становится новой формой глобальной политико-экономической трансформации, которую необходимо воспринимать как данность - новую реальность [149; 201].

Экономисты единодушны во мнении [16; 39; 275; 267; 279; 78], что новые нормы и параметры характерны не только для глобальной и отдельных национальных экономик, но и для конкретных территорий и отраслей, которые выходят на новую траекторию экономического роста, уделяя особое внимание не только количественным, но и качественным его характеристикам – появлению новых секторов производства с новой географией их размещения; внедрению инноваций не только технологических, но и институциональных.

Интеграция России в глобальную экономику не стимулировала развитие конкурентоспособного аграрного производства. Это подтверждается масштабами импорта и экспорта продовольствия (рисунок 2.2).

Так, динамика внешней торговли РФ в период реализации политики импортозамещения свидетельствуют, что в ее структуре наблюдается дисбаланс между объемами импорта и экспорта продовольствия и их стоимостью. В частности, достаточно большой объем экспорта продовольствия РФ не обеспечивает существенный приток денежных средств, как это наблюдается в случае с импортом продовольствия.

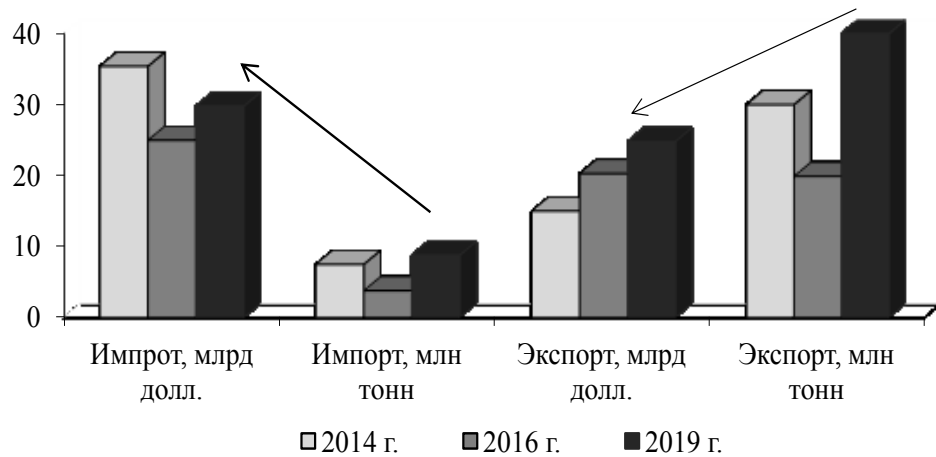


Рисунок 2.2 – Внешняя торговля РФ продовольствием: дисбаланс между весом и стоимостью

Источник: по данным Федеральной службы государственной статистики

Однако существенное снижение объемов импорта продовольствия с 2014 года на фоне увеличения экспортной составляющей приводит к тому, что сальдо внешнеторгового баланса РФ постепенно движется к нулю (рисунок 2.3).

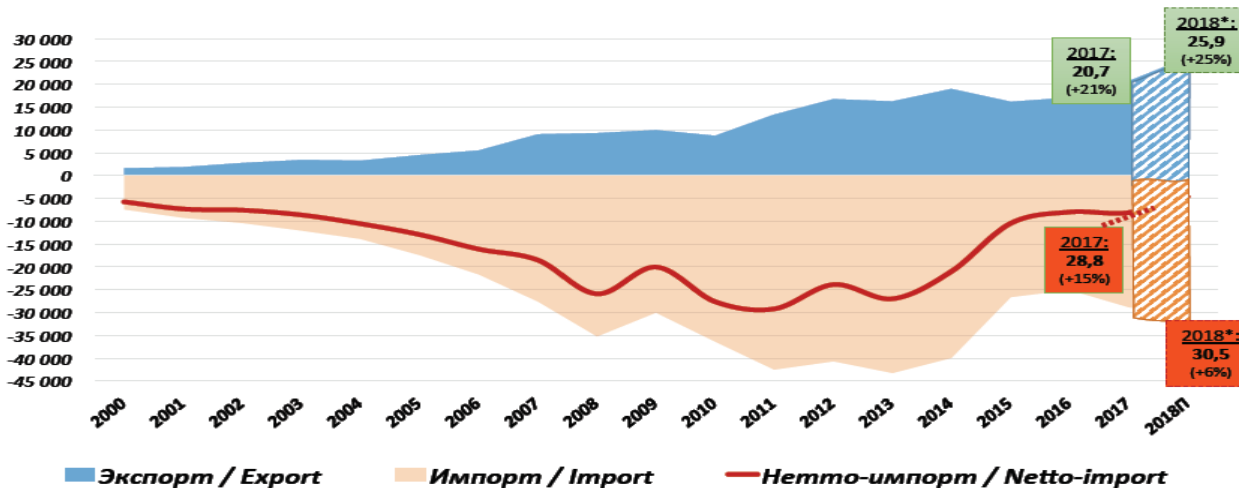


Рисунок 2.3 – Внешняя торговля РФ продовольствием: постепенное движение к нулевому балансу

Источник: по данным [188]

Как показывают исследования, основные мировые экспортеры продовольствия являются главными импортерами продукции агропромышленного комплекса. Так, на пятерку крупнейших экспортеров продовольствия, кото-

рые обеспечивали 48,0 % мирового экспорта, в 2017 г. приходилось 47,0 % мирового импорта продуктов питания, а на двадцать крупнейших экспортеров, обеспечивающих 82,0 % мирового экспорта, - 71,0 % импорта [194].

Мы считаем, что лидерство одних и тех же стран в мировом экспорте и импорте можно объяснить законом разделения труда, а также высоким уровнем жизни государств (кроме Бразилии), который стимулирует импорт дорогих деликатесных продуктов.

Основными признаками «новой нормальности» в масштабах аграрного производства России считается не развитие отрасли, а относительно невысокие темпы экономического роста с сохранением хронической отсталости инженерной и социальной инфраструктуры; несоответствие требований конкурентоспособности отечественных товаров на мировых продовольственных рынках; высокий уровень закредитованности сельхозпроизводителей; низкое качество уровня жизни сельского населения, сопровождающегося не престижностью сельского труда и нежеланием молодых специалистов возвращаться на село, обусловивший высокий уровень сельской безработицы; появление наиболее эффективных и действенных инструментов государственной поддержки и другие. В целом институциональную среду функционирования аграрного производства в современных условиях российской экономики можно представить на разработанной автором модели (рисунок 2.4).

Вышеперечисленные тенденции применительно к экономике сельского хозяйства не являются временным явлением и меняют сложившиеся представления о кризисном развитии сельского хозяйства.

Наиболее значимой - ключевой является тенденция перехода сельскохозяйственного производства в условиях глобальной турбулентности мировой экономики к реализации политики наращивания экспортной составляющей, которая стала вектором развития современной аграрного производства России [283; 284].



Рисунок 2.4 – Модель институциональной среды функционирования аграрного производства в современных условиях российской экономики

Источник: разработано автором по результатам исследования



Увеличением объемов производства основных видов сельскохозяйственной продукции обусловившее неравномерное развитие отраслей сельского хозяйства, характеризуют количественные тенденции в АПК [58].

Исследования показали, что в условиях «новой нормальности» в России наблюдается неустойчивая динамика объемов производства продукции сельского хозяйства (в том числе отрицательных в 2018 г.) (рисунок 2.5).

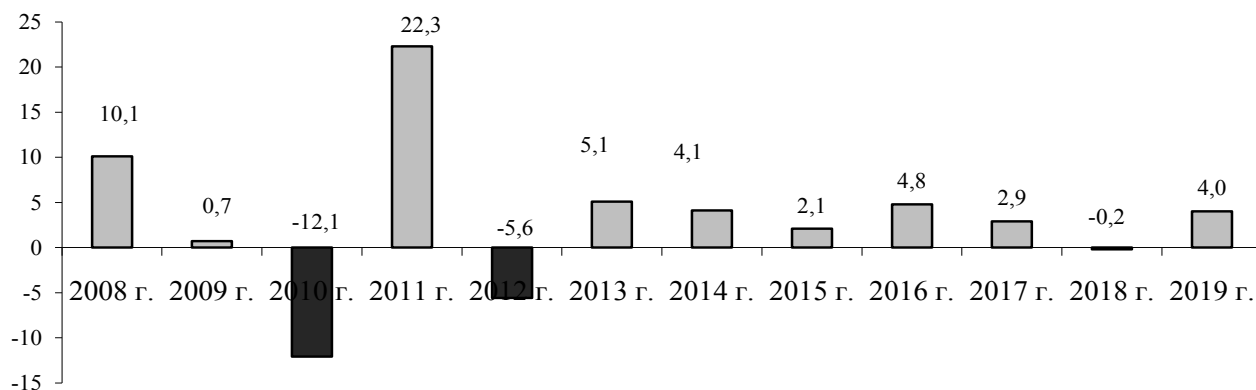


Рисунок 2.5 – Индексы производства продукции сельского хозяйства в России за 2008-2019 гг., %

Источник: данные Федеральной службы государственной статистики

За период реализации политики импортозамещения темпы роста продукции отрасли варьировали от 2,1 % в 2015 г. до 4,8 в 2016 г. Существенный рывок в сельскохозяйственном производстве страны был отмечен в 2016 году – 4,8 %, в частности, за счет успешного развития отрасли растениеводства (7,6 %).

В условиях негативных макроэкономических явлений в стране аграрный сектор явился чуть ли не единственной отраслью народного хозяйства, характеризующийся положительной динамикой роста и выступающий драйвером развития национальной экономики на макро-, мезо- и микроуровнях, за исключением 2018 года.

Достаточно динамичные процессы внешней среды, обусловленные режимом санкционных противоборств России со странами Запада, определяют необходимость реализации в долгосрочной перспективе не сырьевой экспортно-ориентированной стратегии развития российской экономики, ос-

новой детерминантой, которой должно стать отечественное сельскохозяйственное производство.

Политизация мировой экономики определила смещение акцента современной аграрной политики в сторону реализации экспортно-ориентированной стратегии на основе перехода отечественных сельхозтоваропроизводителей на более высокий уровень технологического развития.

Переход к принципиально новым направлениям и параметрам развития характерен не только для глобальной экономики, отдельных национальных направлений, но и регионов, и отраслей [143], в частности, для одного из крупных аграрных регионов – Ростовской области.

Структурные и динамические характеристики развития аграрной экономики региона свидетельствуют о новом векторе развития отрасли в современных условиях. На основе применения экспертно-статистического подхода, нами выделены ключевые характеристики и параметры развития аграрной экономики Ростовской области, которые позволяют обосновать новые тенденции развития сельскохозяйственного производства.

Так, активные преобразования аграрного сектора, среди которых реализация Нацпроекта «Развитие АПК», Госпрограммы, содействовали развитию крупных агрохолдинговых структур, ориентированных на замкнутый цикл производства продукции сельского хозяйства.

Кроме того, продовольственное эмбарго способствовало трансформации развития малых форм хозяйствования в динамично развивающийся сектор аграрной экономики Ростовской области. Практика показывает, что в условиях макроэкономической нестабильности, характеризующейся, в том числе недостаточностью финансовых ресурсов, малые и средние формы агропредпринимательства способны быстро и эффективно реагировать на изменения агропродовольственных рынков. Так, по данным Росстата темпы роста аграрного производства за период 2012-2018 гг. оказались выше в К(Ф)Х, чем в крупных и средних сельскохозяйственных организациях (рисунок 2.6).

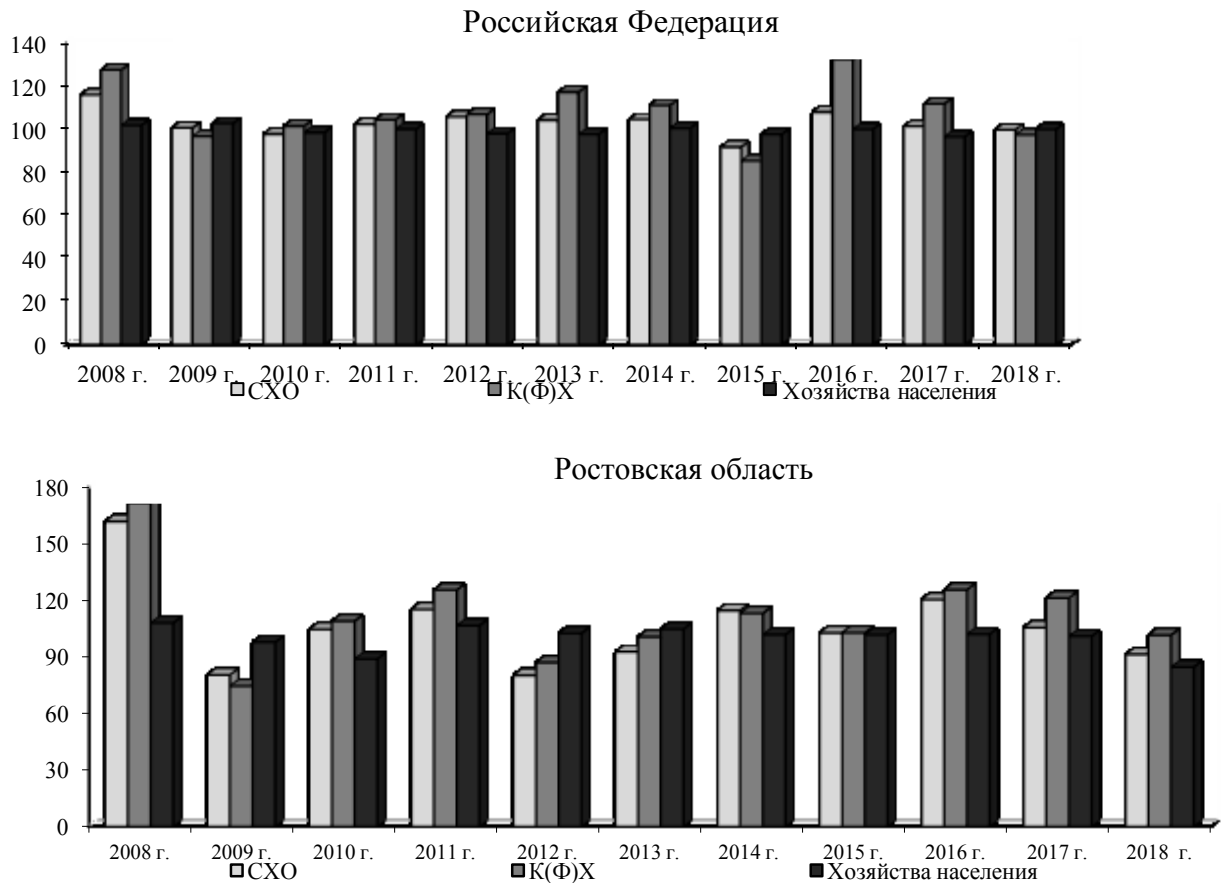


Рисунок 2.6 – Индексы производства продукции сельского хозяйства России по категориям хозяйств за 2008-2018 гг. (в % к соответствующему периоду предыдущего года, в сопоставимых ценах)  
Источник: по данным Федеральной службы государственной статистики

Кроме того, малые формы хозяйствования явились основными производителями молока, овощей и картофеля в регионе, удельный вес которых составил 90,0 %, 84,5 % и 69,1 %, соответственно.

Общая тенденция роста производства сельскохозяйственной продукции, обусловленная влиянием кризисных явлений на экономику России (мировой финансовый кризис 2008 г., макроэкономическая нестабильность и продовольственное эмбарго 2014 г., сопровождающиеся девальвацией национальной валюты), позволили определить качественные характеристики аграрного сектора экономики. Так, реализация политики импортозамещения не только стимулировала повышение уровня продовольственной независимости

РФ, но и способствовала наращиванию экспортного потенциала отечественного сельскохозяйственного производства.

Следует отметить, что проводимая политика импортозамещения в аграрной сфере не ограничивается развитием внутренних региональных продовольственных рынков, она ориентирована на мировой продовольственный спрос. В долгосрочной перспективе в условиях глобальной турбулентности мировой экономики ключевыми направлениями развития современной международной торговли согласно стратегии 2030 должны стать:

- реализация политики протекционизма, обусловленная «санкционными войнами»;
- политико-экономические трансформации международных экономических отношений, связанные с введением новых санкций из-за невыполнения условия ВТО;
- усиление тенденций международного противостояния за мировое лидерство среди развивающихся экономик Китая, Индии, России, Бразилии, Индонезии, Мексики и Турции, размеры которых по темпам роста ВВП превосходят размеры ведущих экономически развитых государств;
  - усиление роли таких интеграционных объединений, как АСЕАН, МЕРКОСУР, Евразийский Союз;
  - распространение глобальной электронной торговли [237].

В этой связи появляются новые возможности для развития региональных производителей. Так, в условиях массовых торговых ограничений, связанных с ослаблением роли ВТО, реализацией экспортно-ориентированной стратегии в аграрной сфере, предполагается расширение международной торговли в восточном направлении, в частности, в рамках Евразийского экономического союза, и интеграция крупных региональных экспортеров в международные электронные площадки.

Динамика экспорта и импорта продовольствия и сельскохозяйственного сырья ЮФО и Ростовской области за 2015-2018 гг. в рамках расширения сотрудничества РФ в «восточном направлении» представлена на рисунке 2.7.

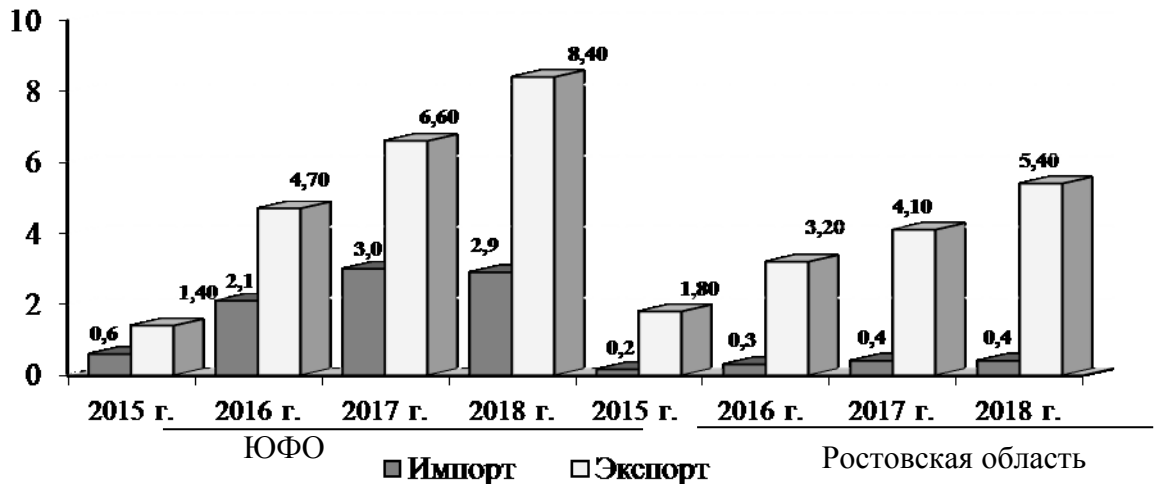


Рисунок 2.7 – Экспорт и импорт продовольствия и сельскохозяйственного сырья ЮФО и Ростовской области за 2015-2018 гг., млрд долл. в факт. ценах

Источник: составлено автором по данным Южного таможенного управления

Исследования показали, что основными видами экспорта продовольствия на юге России, в частности в Ростовской области, являются зерновые и масличные культуры (таблица 2.1). Так, в 2018 г. с территории Ростовской области участниками внешнеэкономической деятельности региона и других субъектов Российской Федерации было экспортировано зерновых и масличных культур, а также продукции их переработки в объеме 20,6 млн тонн, в частности до 50,0% зерна, произведенного в регионе).

Таблица 2.1 – Показатели экспорта зерна и масличных культур, включая продукты их переработки с территории Ростовской области тыс. тонн.

Показатель	Годы						2018г. к 2013 г., %
	2013	2014	2015	2016	2017	2018	
Пшеница	5164,8	6975,1	6771,9	6347,4	6822,9	6547,1	126,8
Ячмень	1117,6	1421,1	1434,3	705,5	537,4	742,3	66,4
Кукуруза	728,6	541,7	573,5	542,1	720,8	510,2	70,0
Горох	221,2	188,9	323,8	333,2	291,4	314,8	142,3
Масличные культуры	287,8	332,8	256,7	359,0	409,3	376,5	130,8
Продукты переработки	1172,4	1177,7	1122,8	875,4	1159,1	1187,2	101,3
Всего	8846,2	11023,4	10725,4	9322,4	7774,2	9678,1	109,4

Источник: составлено автором по данным минсельхозпрода Ростовской области

Максимальный объем экспорта продовольствия из региона был достигнут в 2014 г. в количестве 11,0 млн тонн. По данным таблицы 2.1 видно, что за исследуемый период возрос экспорт гороха и масличных культур. Существенное сокращение объемов регионального экспорта зерна в 2018 г. отчасти объясняется снижением качества производимой продукции в погоне за ее количеством, а также неблагоприятными погодными условиями.

Следует отметить, что положительным моментом в развитии зернового рынка Ростовской области послужила отмена в 2016 году вывозной пошлины на пшеницу сроком до 01 июля 2021 года. Это позволило убрать излишки зерна с внутреннего рынка и простимулировать экспортный потенциал зерновой продукции, а также обеспечить формирование достойной цены на зерно отечественных сельскохозяйственных товаропроизводителей.

Необходимо отметить, что на долю донских производителей зерна по данным ФТС в 2018 г. приходилось более 30,0 % всего экспортного потенциала зерна РФ. В связи с этим в зерновом хозяйстве региона прослеживается тенденция наращивания экспортного потенциала, которая в ближайшей перспективе должна быть нацелена не только на количество экспортируемого сырья, но и на его качество.

В настоящее время еще одним очень важным фактором влияющим на мировую и национальные экономики является развитие цифровых технологий. Цифровые технологии становятся ядром развития современного глобального экономического пространства, ориентированным на повышение его эффективности и конкурентоспособности. Подсчитано, что цифровая трансформация стимулирует сокращение расходов на обслуживание производства продукции (на 10-40 %), время простоя оборудования (на 30-50 %), сроки выхода на рынок (на 20-50 %), затраты на обеспечение качества продукции (на 10-20 %) и затраты на хранение запасов (на 20-50 %) [115; 120; 236, с. 88].

Нами выявлено, что мировыми лидерами в этой сфере являются США, Китай, Южная Корея, Сингапур, Германия, Швеция (рисунок 2.8). Аналитики консалтинговой компании BCG делают прогноз, что объем глобальной

цифровой экономики в мире к 2035 году достигнет 16 трлн долл. Значительная часть общего объема поступит от Соединенных Штатов Америки. Сегодня доля цифровой экономики в ВВП США превышает 10,9 %, в Европе этот показатель равен 8,2 % [236, с. 89].

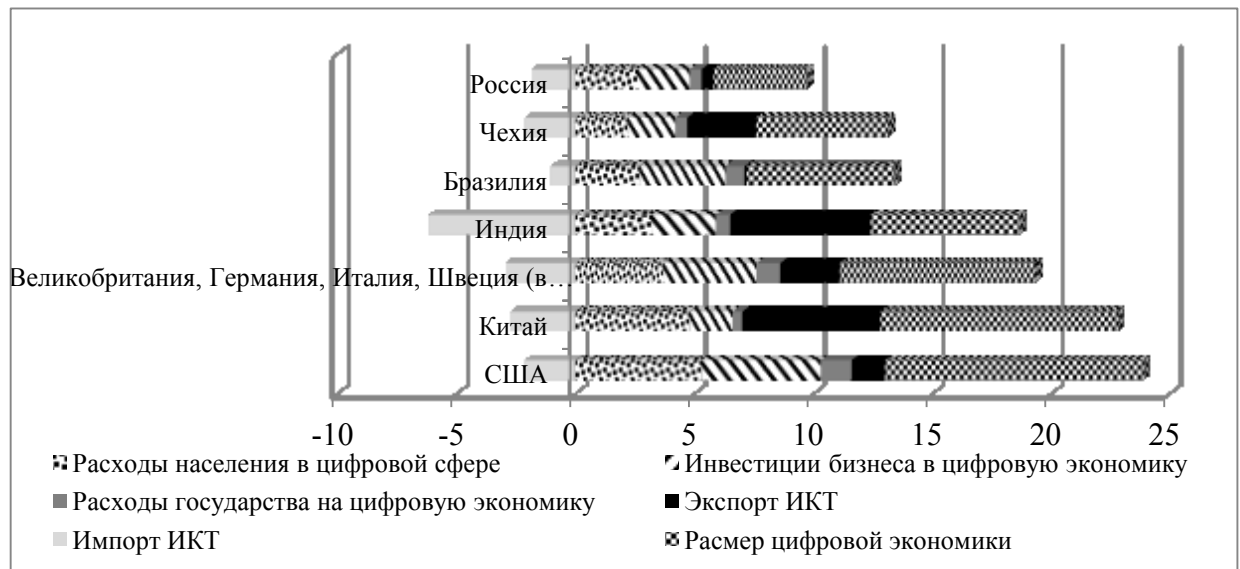


Рисунок 2.8 – Доля цифровой экономики в ВВП отдельных стран мира в 2017 г., %

Источник: разработано автором по данным [188]

Успех США в переходе на новую экономику – дело умов миллионов людей. Именно здесь, начиная с создания Кремниевой долины, кадровый потенциал становится одним из ключевых факторов развития. Сегодня страна стала мировым центром инновационного предпринимательства и человеческого цифрового капитала [236, с. 89].

Исследования показали, что российские подходы к цифровизации экономики таковы, что государство должно быстро организовывать цифровизацию критических инфраструктур, то, что относится к жизнеобеспечению, транспорту, финансам. Стратегическая задача совершить рывок в развитии цифровизации с целью форсированного развития секторов национальной экономики на основе информационных технологий была поставлена Президентом России в послании Федеральному Собранию РФ в 2016 г. [188]. В настоящее время Россия входит в группу стран, активно использующих ИТ-технологии, но продолжает отставать от лидеров. Доля цифровой экономики

в России сегодня составляет по разным оценкам от 2,0 до 4,0 % в ВВП.

Проведенные нами исследования показали, что в настоящее время уровень цифровизации сельского хозяйства России является крайне низким. Так, по данным Росстата в 2017 г. объем инвестиций на проведение мероприятий по цифровой трансформации сельского хозяйства составил 3,6 млрд руб. или 0,5 % от общего объема капитализации IT-технологий во всех отраслях экономики.

По прогнозным оценкам Минсельхоза России рынок информационных компьютерных технологий в сельском хозяйстве должен возрасти к 2024 г. в 2,0 раза за счет государственной поддержки агростартапов, разработкой которых занимаются «Сколково», Фонд содействия развития малых форм предприятий в научно-технической сфере, Фонд развития Интернет-инициатив (ФРИИ).

Проведенные исследования показали, что санкции стимулируют развитие конкурентоспособного импортозамещения в аграрном производстве и определяют качественно новую модель экономического роста. В условиях новой траектории экономического развития АПК данный процесс на уровне регионов должен носить управляемый характер со стороны государства. Активная государственная поддержка позволит сформировать институциональную среду для создания устойчивого экономического каркаса импортозамещения в профильных отраслях сельского хозяйства регионов, стимулируя развитие территориально-отраслевого разделение труда в стране. Значимым детерминантов в современный период выступает цифровизация национальной экономики, которая в ближайшее время будет только усиливать влияние на реальный сектор, в том числе на отрасль сельского хозяйства.

## **2.2. Тенденции производственно-экономического развития сельского хозяйства**

С 2005 года политика государственного регулирования социально-экономического развития России претерпела серьезные трансформационные



изменения. Экономические преобразования в аграрном секторе экономики, обусловленные реализацией государственных программ развития сельского хозяйства на федеральном и региональном уровнях, обеспечили рост благосостояния граждан, оказали должное влияние на сбалансированное и устойчивое функционирование отрасли, способствовали достижению продовольственной независимости государства по ключевым видам сельскохозяйственной продукции [56; 58; 256].

Формирование действенных форм и методов государственного регулирования аграрной сферы нацелены на активизацию процессов технологической модернизации ее отраслей и повышение конкурентоспособности отечественных сельхозтоваропроизводителей на национальном и глобальном рынках сельскохозяйственного сырья и продовольствия в условиях усиления международного противостояния за мировое лидерство [84; 225; 232; 259].

Для России с ее историческими корнями, геополитическим положением, огромным территориальным и природно-ресурсным потенциалом, располагающим 52,0 % мировых черноземных почв, 116,0 млн. га пашни, 9,0 % мирового объема производства минеральных удобрений, 1,5 га сельхозугодий в расчете на душу населения, что в 3,0 раза выше среднемировых значений, 365 тыс. ед. хранения генофонда растительных ресурсов (4 коллекция в мире), изобилием природно-климатических зон, сельское хозяйство имеет особое значение не только как один из базовых секторов национальной экономики, обеспечивающий национальную безопасность и достойный уровень жизни населения в условиях экономических вызовов и угроз, но и как потенциальный фактор роста всей экономики страны. Аграрный сектор является особым укладом жизни 26,0 % населения страны, а в некоторых крупных аграрных округах, среди которых ЮФО – для 37,6 % населения, СКФО – 50,9 % населения, которое не только сохраняет культурное наследие, но и осуществляет социальный и административный контроль за обширной площадью сельскохозяйственных земель, сохраняя территориальную целостность страны.

Однако в условиях сохраняющейся неравномерности социально-экономического развития регионов страны, обусловленной природно-климатическими характеристиками и земельной обеспеченностью федеральных округов, специализацией сельскохозяйственного производства, механизмами хозяйствования, происходит чрезмерная концентрация социальных, экономических и производственных ресурсов в ограниченном количестве субъектов Российской Федерации. Данная негативная тенденция усугубляется переходом сельского общества на уровень высоких гарантированных стандартов жизнеобеспечения, соответствующий экономически развитым государствам, и усиливает появления депрессивных территорий.

Исследования показали, что для различных федеральных округов характерна не только специализация в производстве отдельных видов продукции, но и разный уровень производственной деятельности (рисунок 2.9).

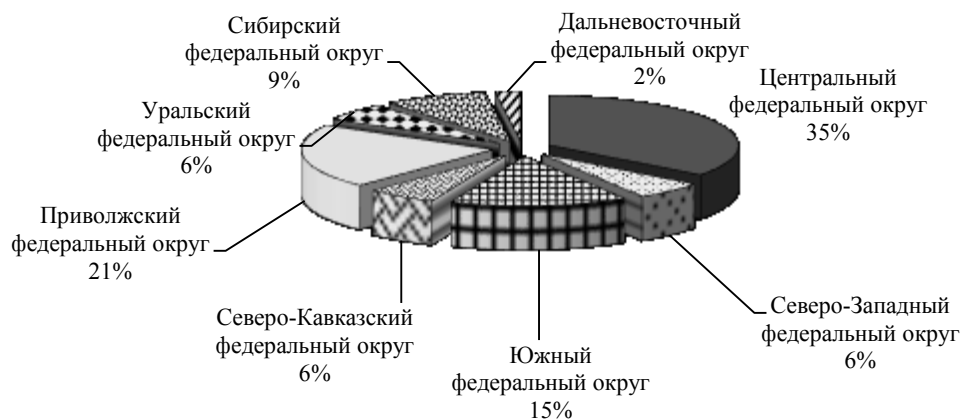


Рисунок 2.9 – Структура производства сельскохозяйственной продукции в федеральных округах России, в 2019 г., %

Источник: составлено автором по данным Федеральной службы государственной статистики, [8]

В 2019 г. 1 место в стране по производству зерна, овощей и фруктов занимал Южный федеральный округ; по производству мяса, картофеля, сахарной свеклы лидировал Центральный федеральный округ; по производству молока, яиц, семян подсолнечника, меда – Приволжский федеральный округ; шерсти – Северо-Кавказский округ.

Следует отметить, что глубокая интеграция России в мировую экономику привнесла изменения в условия и структуру функционирования отечественной аграрной отрасли. Так, структурные изменения спроса на мировом рынке на продовольствие открывают возможности для расширения экспортного потенциала России. При этом появились новые идеи в выборе экономического пути развития, среди которых реализуемая Правительством Российской Федерации политика импортозамещения, направленная на диверсификацию аграрного сектора экономики и формирование соответствующей институциональной среды.

Производственно-экономические параметры развития сельскохозяйственного производства на юге России оказались более благоприятными, чем в стране в целом. Так, объем производства продукции сельского хозяйства в ЮФО увеличился с 528470,0 млн руб. в 2012 г. до 903937,2 млн руб. в 2018 г. (или на 71,0 %), тогда как темп роста данного показателя по стране в целом составил 60,2 %, валовый сбор урожая зерна в южной зоне увеличился на 62,6 % (против общероссийского – 59,7 %), подсолнечника – на 38,7 % (против общероссийского – 70,2 %). Рост объемов производства овощей и бахчевых культур в округе за исследуемый период составил 20,2 % (рост по РФ – 7,0 %). Производство картофеля в 2018 г. в южной зоне составило 80,2 % от уровня 2012 г. (по РФ 91,3 %); сахарной свеклы – на 96,4 % (против 93,3 по РФ) (таблица 2.2).

Южный федеральный округ в 2018 году стал основным производителем зерна, на долю которого приходится 29,2 млн тонн или 25,8 % общероссийского производства.

При этом объем производства основных видов продукции растениеводства в ЮФО в 2018 г. превысил уровень 1990 г. по подсолнечнику – на 50,0 %, овощам – на 22,0 %, сахарной свекле – на 1,6 %. Однако производство зерна в 2018 г. составило 84,9 % от уровня 1990 г., картофеля – 70,6 %, соответственно.

Таблица 2.2 – Производство основных видов продукции растениеводства в России

Показатель	Объем продукции сельского хозяйства, млн руб.	Зерно, тыс. тонн	Семена подсолнечника, тыс. тонн	Овощи и бахчевые, тыс. тонн	Картофель, тыс. тонн	Сахарная свекла, тыс. тонн
<b>Российская Федерация</b>						
1990 г.	-	116676	3427,1	10328	30848	32327
2000 г.	774578	65500,0	3915,0	10822	34000	14100
2005 г.	1380961	77803,0	6470,0	11348	28137	21045
2012 г.	3339159	70900	7494,7	12792	24542	45100
2018 г.	5348777	113255	12755,7	13685	22395	42066
2018 г. к 1990 г., в %	-	97,1	372,2	132,5	72,6	130,1
2018 г. к 2000 г., в %	690,5	172,9	325,8	126,5	65,9	298,3
2018 г. к 2005 г., в %	387,3	145,6	197,2	120,6	79,6	199,9
2018 г. к 2012 г., в %	160,2	159,7	170,2	107,0	91,3	93,3
<b>Южный федеральный округ</b>						
1990 г.	-	34338,3	2233,2	3121,5	1951,6	8323,4
2000 г.	141956	17352,5	2125,4	2053,3	2299,5	3329,7
2005 г.	208111,0	26778,5	3967,1	3357,8	3280,7	5025,9
2012 г.	528470,0	17936,5	2415,1	3167,4	1717,9	8777,1
2018 г.	903937,2	29157,6	3348,9	3807,3	1377,8	8458,8
2018 г. к 1990 г., в %	-	84,9	150,0	122,0	70,6	101,6
2018 г. к 2000 г., в %	636,8	168,0	157,6	185,4	59,9	254,0
2018 г. к 2005 г., в %	434,4	108,9	84,4	113,4	42,0	168,3
2018 г. к 2012 г., в %	171,0	162,6	138,7	120,2	80,2	96,4
<b>Ростовская область</b>						
1990 г.	-	9665,0	833,4	420,9	259,2	8,8
2000 г.	27882	3627,2	888,0	346,5	395,5	40,3
2005 г.	62312	6266,9	1616,4	386,7	333,7	185,9
2012 г.	154676	6300,3	807,9	677,5	400,9	598,2
2018 г.	255128,6	10911,6	1341,1	1000,1	338,9	687,2
2018 г. к 1990 г., в %	-	112,9	160,9	237,6	130,7	78,1 раз
2018 г. к 2000 г., в %	915,0	300,8	151,0	288,6	85,7	17,1 раз
2018 г. к 2005 г., в %	409,4	174,1	83,0	258,6	101,6	369,7
2018 г. к 2012 г., в %	164,9	173,2	166,0	147,6	84,5	114,9

Источник: составлено автором по данным Федеральной службы государственной статистики

Существенный вклад в развитие сельскохозяйственного производства ЮФО вносит один из крупнейших аграрных регионов на юге России – Ростовская область.

Исследования показали, что в регионе активно производится продукция растениеводства. Так, производство зерна в 2018 г. составило 10,9 млн тонн (рост в сравнении с 2012 г. на 73,2 %), подсолнечника - 1,3 млн тонн

(рост 66,0 %); овощей – 1,0 млн тонн (рост на 47,6 %), сахарной свеклы – 687,2 тыс. тонн (рост на 14,9 %), соответственно.

Объем производства основных видов растениеводческой продукции в Ростовской области в 2018 г. превысил уровень 1990 г. по зерну на 12,9%, по подсолнечнику - на 60,9 %, овощам – в 2,4 раза, картофелю – на 30,7 %, сахарной свекле – в 78,1 раза.

Анализируя современное состояние и тенденции развития отечественной отрасли животноводства, следует отметить, что производство молока и яиц в России за период 1990-2018 гг. имеет тенденцию снижения, за исключением производства мяса (рисунок 2.10).

Так, производство мяса в стране в 2018 г. составило 105,2 % к уровню 1990 г. (10,1 млн. тонн), производство яиц – 94,5 %. Существенно сократились объемы производства такого стратегически важного вида продовольствия, как молоко. В 2018 г. объем производства молока составил 56,0 % от уровня 1990 г.

При этом пристальное внимание государства к проблемам отрасли и реализация политики ускоренного импортозамещения в сфере продовольствия, кардинальным образом, не переломила сложившуюся ситуацию в стране. За период 2012-2018 гг. производство мяса в стране увеличилось на 31,4 %, яиц – на 6,8 %. Производство молока уменьшилось с 31755,8 тыс. тонн в 2012 г. до 30611,2 тыс. тонн в 2018 г. (или на 3,6 %).

Качественную позитивную динамику развития отечественной отрасли животноводства в условиях продовольственного эмбарго за период 2012-2018 гг. демонстрирует ЮФО с темпами роста производства мяса на 7,2 %, молока – на 8,3 %, яиц – на 12,9 % (рисунок 2.9). При этом объемы производства 2018 г. в округе составляют лишь 53,1 % от объема, произведенного в 1990 г. мяса, 47,6 % - молока, 76,1 % - яиц, соответственно.

В условиях глобальной турбулентности мировой экономики, санкционного противоборства России со странами запада взят курс на реализацию политики импортозамещения в сфере продовольствия, а также развитие экспор-

та сельскохозяйственной продукции. Пристальное внимание государства к проблемам отрасли, совершенствование и расширение государственной поддержки в сельском хозяйстве способствовало развитию современных крупных агропромышленных формирований с замкнутым циклом производства.

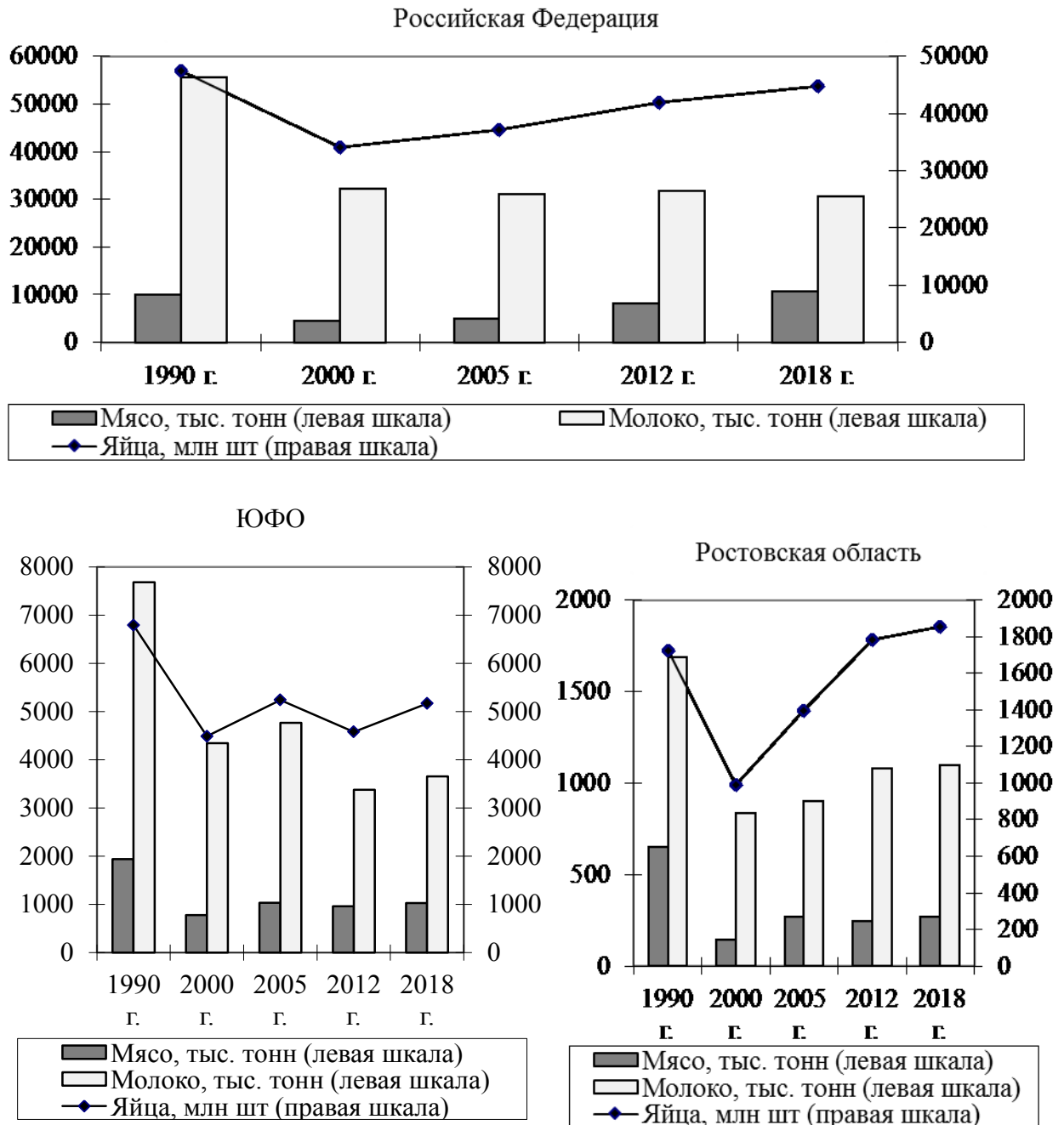


Рисунок 2.10 – Производство основных видов продукции животноводства в России в 1990 г., 2005 г., 2012 г. и 2018 г.

Источник: составлено автором по данным Федеральной службы государственной статистики

Благодаря этому, приоритетные отрасли, среди которых овощеводство, свекловодство, переработка зерна, птицеводство и свиноводство, развивают-

ся на модернизационно-инновационной основе с применением передовых технологий.

Однако, сложившиеся неблагоприятные макроэкономические условия в стране, ведущие к обесцениванию национальной валюты, падению реальных денежных доходов населения, диспаритету цен на сельскохозяйственную продукцию и потребляемые материально-технические ресурсы, обуславливают низкую доходность сельхозтоваропроизводителей, не позволяют в полном объеме использовать достижения научно-технического прогресса в АПК, сформировать развитую социальную инфраструктуру сельской местности и многое другое.

Проведенный анализ функционирования сельскохозяйственных организаций России свидетельствует, что в стране в целом, и отдельных ее регионах, в частности, прослеживается тенденция сокращения численности сельскохозяйственных организаций с 27,3 тыс. в 1990 г. до 3,1 тыс. в 2018 г. (или в 8,8 раза) (рисунок 2.11).

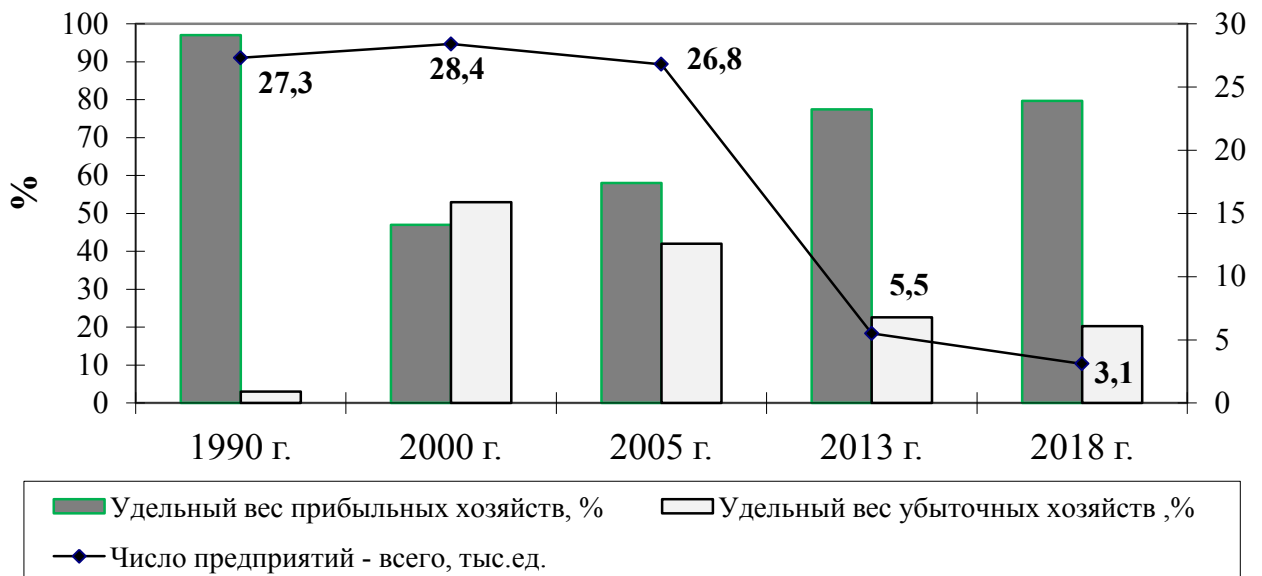


Рисунок 2.11 – Динамика численности прибыльных и убыточных крупных сельскохозяйственных организаций России за 1990-2018 гг.

Источник: составлено автором по данным Федеральной службы государственной статистики

При этом наблюдается относительное увеличение доли прибыльных хозяйств в целом по стране с 47,0 % в 2000 г до 79,7 % в 2018 г.

Однако, устойчивых темпов роста производства сельскохозяйственной продукции и его рентабельности пока невозможно достичь без активной поддержки государства. Как показали исследования, роль государства остается существенной в определении рентабельности производства сельскохозяйственной продукции (рисунок 2.12). Сельскохозяйственные предприятия без государственной поддержки показывают уровень рентабельности в 2 раза меньше. Это подчеркивает необходимость продолжать государственную политику, направленную на укрепление финансовой стороны сельхозорганизаций.

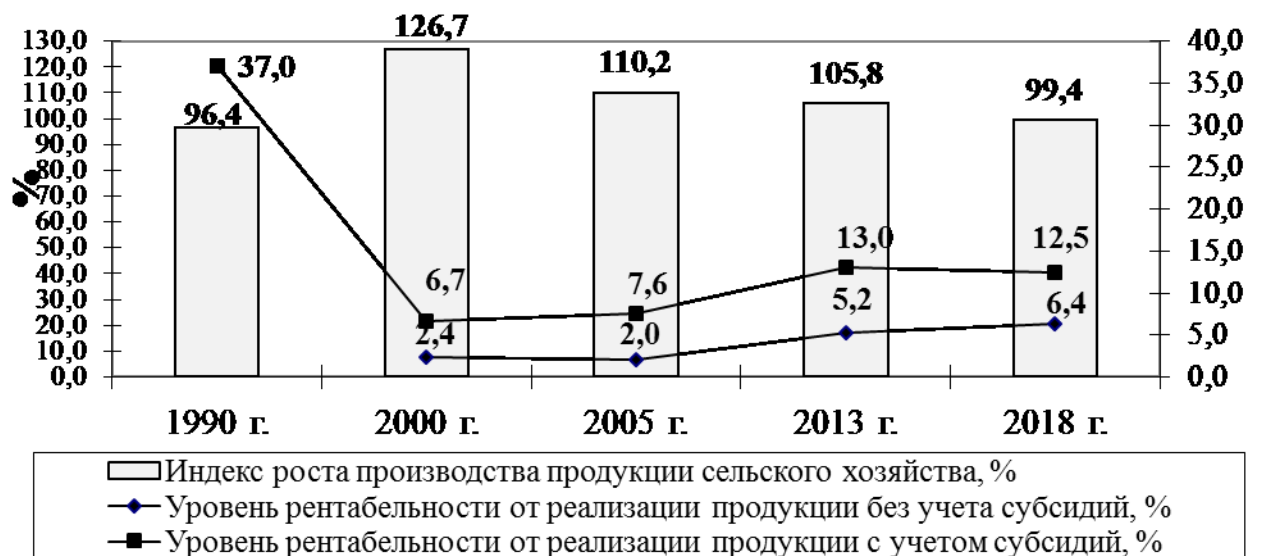


Рисунок 2.12 – Динамика индексов роста объемов производства продукции сельского хозяйства и уровня рентабельности сельскохозяйственных организаций России за 1990-2018 гг.

Источник: составлено автором по данным Федеральной службы государственной статистики

Сложное финансовое положение сельскохозяйственных организаций России негативно отразилось на развитии социальной сферы села. Так, только за период 2000-2018 гг. численность сельских тружеников уменьшилась с 8996 человек до 4936,6 человек (или на 54 %). Данная негативная тенденция наблюдается на юге страны в Ростовской области, что обусловлено в первую очередь, нежеланием молодых специалистов трудиться на селе.



Одним из важнейших показателей оценки уровня жизни сельского населения является соотношение уровней заработной платы работников сельского хозяйства к средней заработной плате по всем отраслям экономики. Так, отраслевым соглашением по агропромышленному комплексу Российской Федерации на 2012-2014 годы определено, что стороны Соглашения должны стремиться к тому, чтобы это соотношение достигало 80,0 %.

Анализ уровня среднемесячной заработной платы в сельскохозяйственных организациях РФ, показал, что данный показатель, начиная с 2005 г. имеет стабильную тенденцию роста. За исследуемый период наблюдается увеличение соотношения оплаты труда в сельском хозяйстве России к средней по экономике с 42,6 % в 2005 г. до 59,1 % в 2018 г. Следует отметить, что в аграрном секторе юга России соотношение заработной платы селян и средней заработной платы по всем отраслям экономики в 2018 г. составило 85,2 %. Это выше, чем в среднем по России на 26,1 %, однако ниже на 3,7 процентных пункта, чем в крупнейшем аграрном регионе – Ростовской области.

Сравнительный анализ индексов роста среднемесячной заработной платы в сельском хозяйстве РФ за период 2005-2018 гг. (рисунок 2.13) свидетельствует, что темпы роста среднемесячной заработной платы в сельском хозяйстве страны варьировали в пределах от 120,9 % в 2005 г. до 109,7 % в 2018 г.

В абсолютном выражении заработная плата селян увеличилась в РФ с 15724,0 руб. в 2013 г. до 25819,5 руб. в 2018 г. или на 64,2 %, в ЮФО – на 68,9 % (с 16214,6 руб. до 27383,2 руб.), в Ростовской области – на 66,9,0 %, составив в 2018 году 25845,9 руб.

Более углубленный анализ производственно-экономического и социального развития сельского хозяйства выполнено на материалах Ростовской области. Тенденции функционирования сельскохозяйственной отрасли региона свидетельствуют, что в настоящее время агропромышленный комплекс Ростовской области - один из динамично развивающихся в России. Так, на долю сельхозтоваропроизводителей региона приходится более 4,5 % валовой продук-

ции сельского хозяйства страны. Доля аграрного производства в валовом региональном продукте составляет 16,0 %. Последние годы Ростовская область является лидером в стране по производству зерна, подсолнечника, яиц, занимая 1-2 рейтинговые места [72, с. 45].

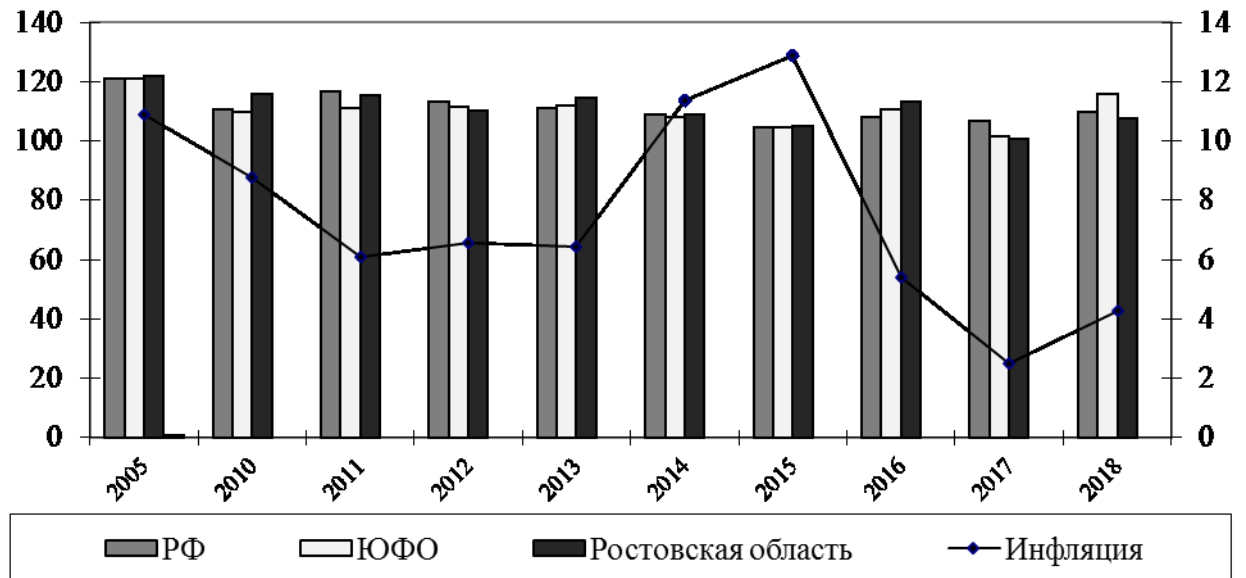


Рисунок 2.13 – Сравнительный анализ индексов роста среднемесячной заработной платы в сельском хозяйстве России и уровня инфляции за 2005-2018 гг., в % к предыдущему году

Источник: составлено автором по данным Федеральной службы государственной статистики

К столь высоким показателям аграрный сектор экономики Ростовской области стремился на протяжении всего периода со дня образования региона. В год основания Ростовской области (1937 г.) валовой сбор зерновых культур составлял 3291,9 тыс. тонн (рисунок 2.14).

Благодаря широкому использованию достижений аграрной и инженерной науки Ростовская область активно прирастала отраслью сельского хозяйства. Исследования показали, что первого пика развития агропромышленный комплекс Ростовской области достиг в 1985-1990 годы. Однако, уже в начале девяностых годов прошлого столетия произошла стагнация отечественного агропромышленного комплекса, не исключением стала и Ростовская область. Трансформация экономики страны с 1991 года по 2000 год привела к снижению всех показателей, характеризующих сельскохозяйственное производство Ростовской области (рисунок 2.14).

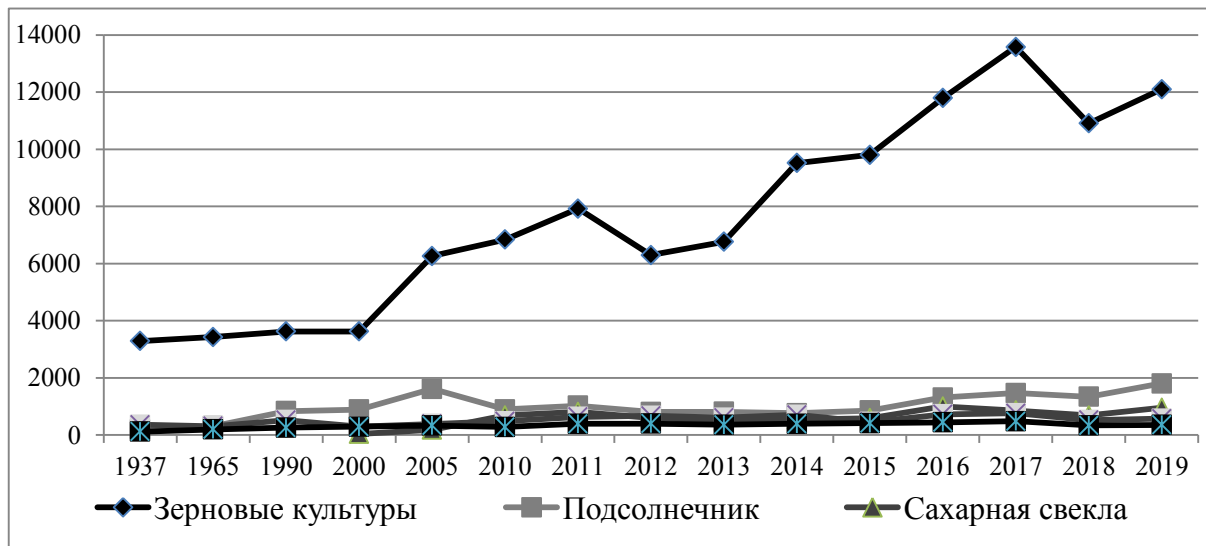


Рисунок 2.14 – Производство основных видов растениеводческой продукции в Ростовской области за 1937– 2019 гг. (по всем категориям хозяйств), тыс. тонн

Источник: составлено автором по данным Федеральной службы государственной статистики

Вступив в двадцать первый век, аграрный сектор экономики Ростовской области перешел на интенсивный путь своего развития.

Анализ производства растениеводческой продукции свидетельствует, что за период с 1999 по 2003 год среднегодовое производство зерна в регионе составляло 4,6 млн тонн, с 2004 по 2008 год – 6,7 млн тонн, в 2009 – 2016 год – 7,3 млн тонн.

В 2017 году, несмотря на неблагоприятные погодные условия, благодаря качественному посевному материалу и соблюдению технологий возделывания сельскохозяйственных культур, своевременным и качественным работам по уходу за посевами удалось собрать исторически рекордный урожай зерновых и зернобобовых культур - 13,6 млн тонн (рисунок 2.13). В 2019 г. валовый сбор зерновых и зернобобовых культур составил 12,1 млн т.

Кроме того, за период 2014-2019 гг. в Ростовской области прослеживается устойчивая тенденция роста объемов производства подсолнечника в 2,3 раза, сахарной свеклы в 1,7 раза (рисунок 2.14).

Анализируя состояние развития региональной отрасли животноводства, следует отметить, что за период 1937-1940 гг. производство молока со-

ставляло 480,4 тыс. тонн, мяса - 100,3 тыс. тонн, яиц – 310,1 млн шт. (таблица 2.3). За период 1990-2000 годы производство молока, мяса, яиц уменьшилось в 2,0; 3,0; в 1,5 раза, соответственно.

В настоящее время в развитии животноводства Ростовской области наблюдается тенденция роста производства основной животноводческой продукции (таблица 2.3). Вместе с тем, состояние животноводства в регионе вызывает тревогу. Так, за последнее десятилетие в области произошло снижение поголовья животных. В хозяйствах Ростовской области в 2019 г. поголовье КРС составляло 29,2 % от уровня 1990, г., коров – 44,5 %, овец и коз – 28,4 %, свиней – 15,7 % (рисунок 2.15).

Таблица 2.3 – Производство основных видов продукции животноводства Ростовской области за 1937- 2019 гг.

Показатель	Годы							
	1937 / 1940*	1965	1990	2000	2005	2012	2018	2019
мясо в убойном весе, тыс. тонн	100,3	241,0	648,8	144,8	269,9	359,9	379,2	263,0
молоко, тыс. тонн	480,4	1 185,6	1 690,1	835,9	901,3	1078,9	1096,0	1096,6
яйца, млн шт.	310,1	850,8	1 725,8	992,6	1392,7	1737,4	1886,1	1744,0

Источник: по данным Минсельхозпрода Ростовской области

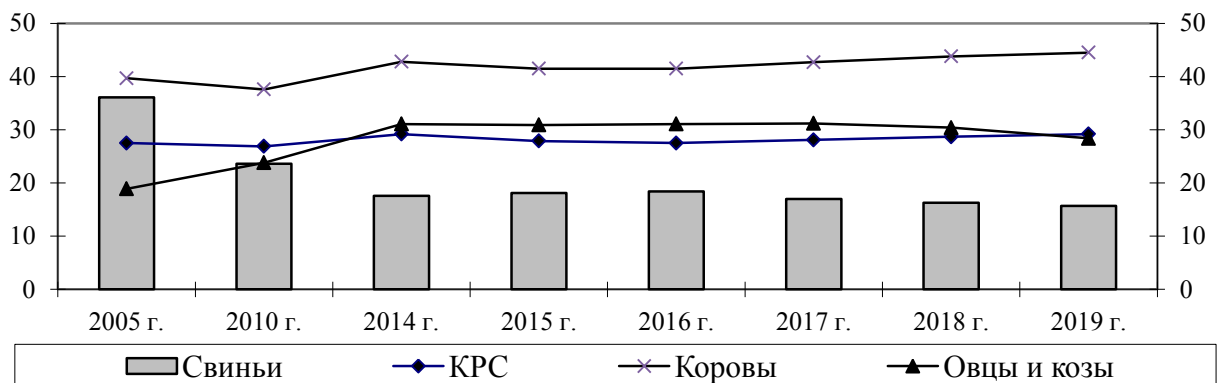


Рисунок 2.15 – Поголовье скота в Ростовской области за 2005-2019 гг., в % к 1990 г.

Источник: составлено автором по данным территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Ростовской области

Анализ финансовой деятельности сельскохозяйственных предприятий региона показал, что в условиях противоречивой макроэкономической ситуации в стране в Ростовской области наблюдается тенденция сокращения общей численности крупных сельскохозяйственных организаций с 880 хозяйств

в 2000 г. до 128 хозяйств в 2018 г. (или на 85,4 %), что обусловлено процессами еще большего укрупнения предприятий агробизнеса.

Уровень рентабельности аграрного производства без учета государственных субсидий был существенно ниже заявленных показателей (рисунок 2.16).

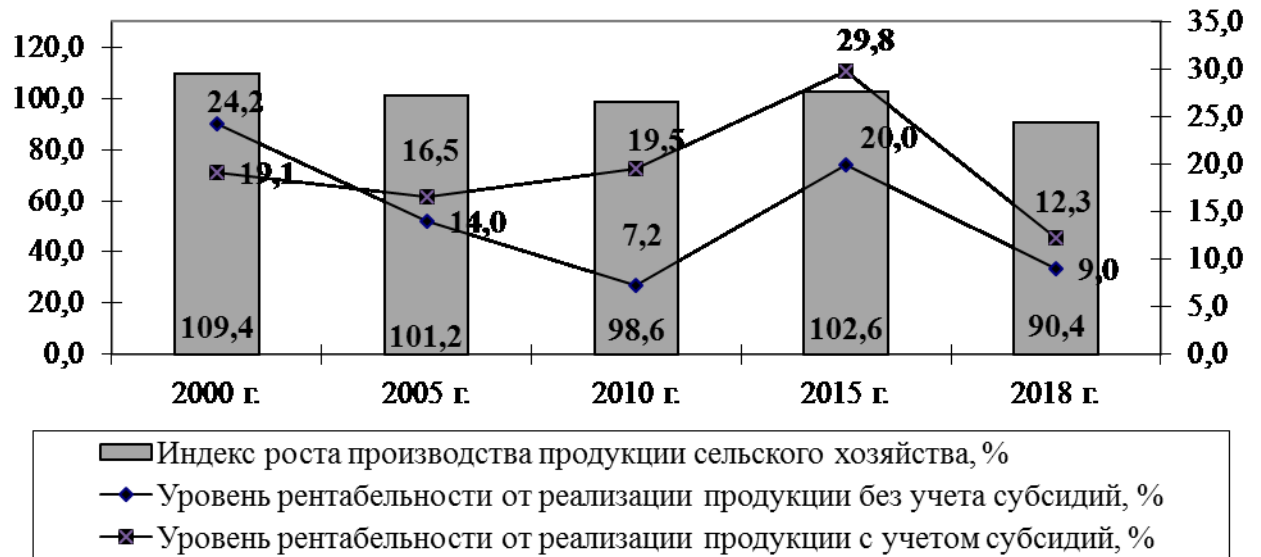


Рисунок 2.16 – Динамика индексов роста объемов производства продукции сельского хозяйства и уровня рентабельности сельскохозяйственных организаций Ростовской области за 2000-2018 гг.  
Источник: составлено автором по данным минсельхозпрода Ростовской области

По мнению экспертов, для того чтобы обеспечить процесс расширенного воспроизводства в аграрной сфере, уровень рентабельности от реализации сельскохозяйственной продукции должен находиться ежегодно в пределах от 20,0-40,0 %

Данная негативная тенденция объясняется низкой доходностью сельхозтоваропроизводителей в условиях сложившегося на протяжении четверти века диспаритета цен на сельскохозяйственную продукцию и высокими затратами на ее производство.

Анализ экономической эффективности производства сельскохозяйственной продукции сельхозорганизациями региона свидетельствует, что производство мяса говядины и баранины является неэффективным (рисунок 2.17). Так, в 2018 г. уровень убыточности производства говядины составил - 41,2 %, баранины – - 43,8 %.

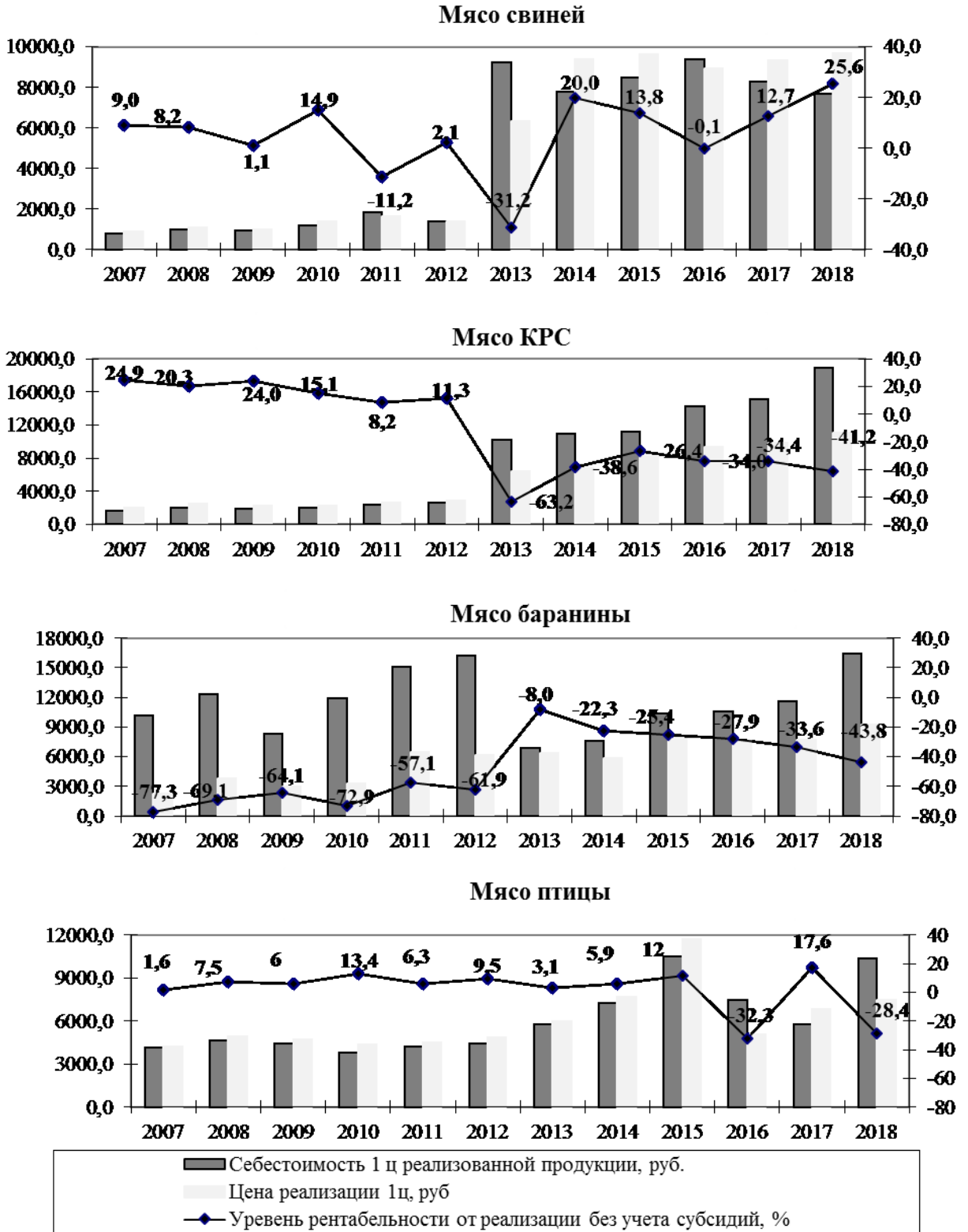


Рисунок 2.17 – Экономическая эффективность производства основных видов мяса в сельскохозяйственных организациях Ростовской области за 2007 - 2018 гг.\*

Источник: рассчитано автором по данным годовых отчетов сельскохозяйственных предприятий Ростовской области

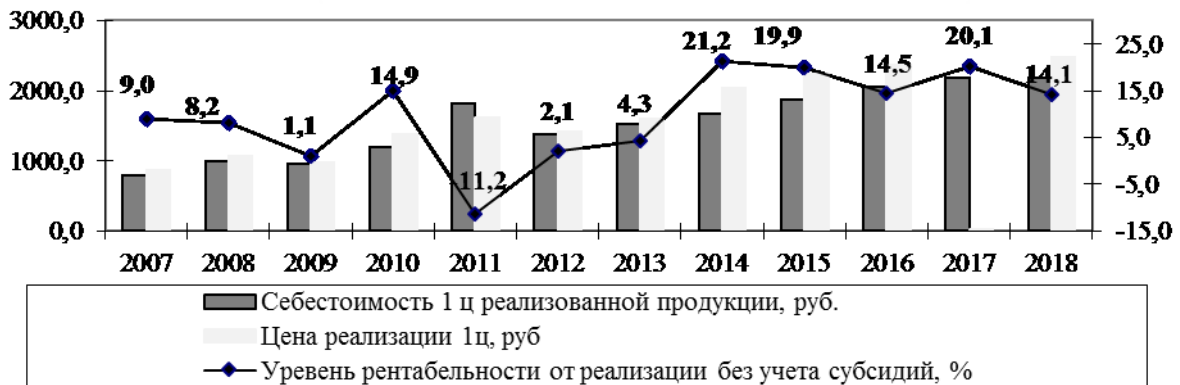
В результате банкротства крупных птицеводческих сельскохозяйственных организаций инновационного типа рентабельность производства мяса птицы в 2018 г. в регионе снизилась до отрицательных значений (рисунок 2.17). Благодаря организации крупномасштабного промышленного производства мяса свиней на основе использования передовых инновационных технологий уровень его рентабельности варьировал в пределах с 9,0 % в 2007 г. до 25,6 % в 2018 г. Однако высокая себестоимость производства свинины и вспышки очагов АЧС в отдельных районах области обусловили его убыточность в различные годы.

Эффективности производства яиц в регионе возросла с 24,9 % в 2007 г. до 38,0 % в 2018 г., что связано с повышением общего уровня цен на данный вид продовольствия и инновационными технологиями, применяемыми в отрасли (рисунок 2.18). Реализация государственной политики в области животноводства, активная грантовая поддержка государства развития семейных молочных ферм и потребительской кооперации на селе стимулировали повышение эффективности производства молока. Производство шерсти в регионе является нерентабельным (рисунок 2.18).

Следует отметить, что при сложной макроэкономической ситуации в стране, экспорт зерновых культур положительно отразился на их рентабельности. Так, в условиях продовольственного эмбарго уровень рентабельности производства зерновых и зернобобовых культур находился в пределах от 32,7 % в 2014 г. до 33,1 в 2018 г. На резкое увеличение рентабельности производства зерновых за период 2014-2018 гг. повлиял высокий уровень экспортных цен.

Производство всей продукции отрасли растениеводства является рентабельным, однако из-за колебаний цен на продовольственном рынке и перепроизводства отдельных видов сельскохозяйственных культур наблюдаются значительные колебания рентабельности производства по годам (рисунок 2.19).

### Производство молока



### Производство яиц



### Производство шерсти



Рисунок 2.18 – Экономическая эффективность производства основных видов продукции животноводства в сельскохозяйственных организациях Ростовской области за 2007 - 2018 гг.\*

Источник: рассчитано автором по данным годовых отчетов сельскохозяйственных предприятий Ростовской области

Доходность аграрного сектора Ростовской области обеспечивается в основном эффективным развитием отрасли растениеводства (рисунок 2.19).



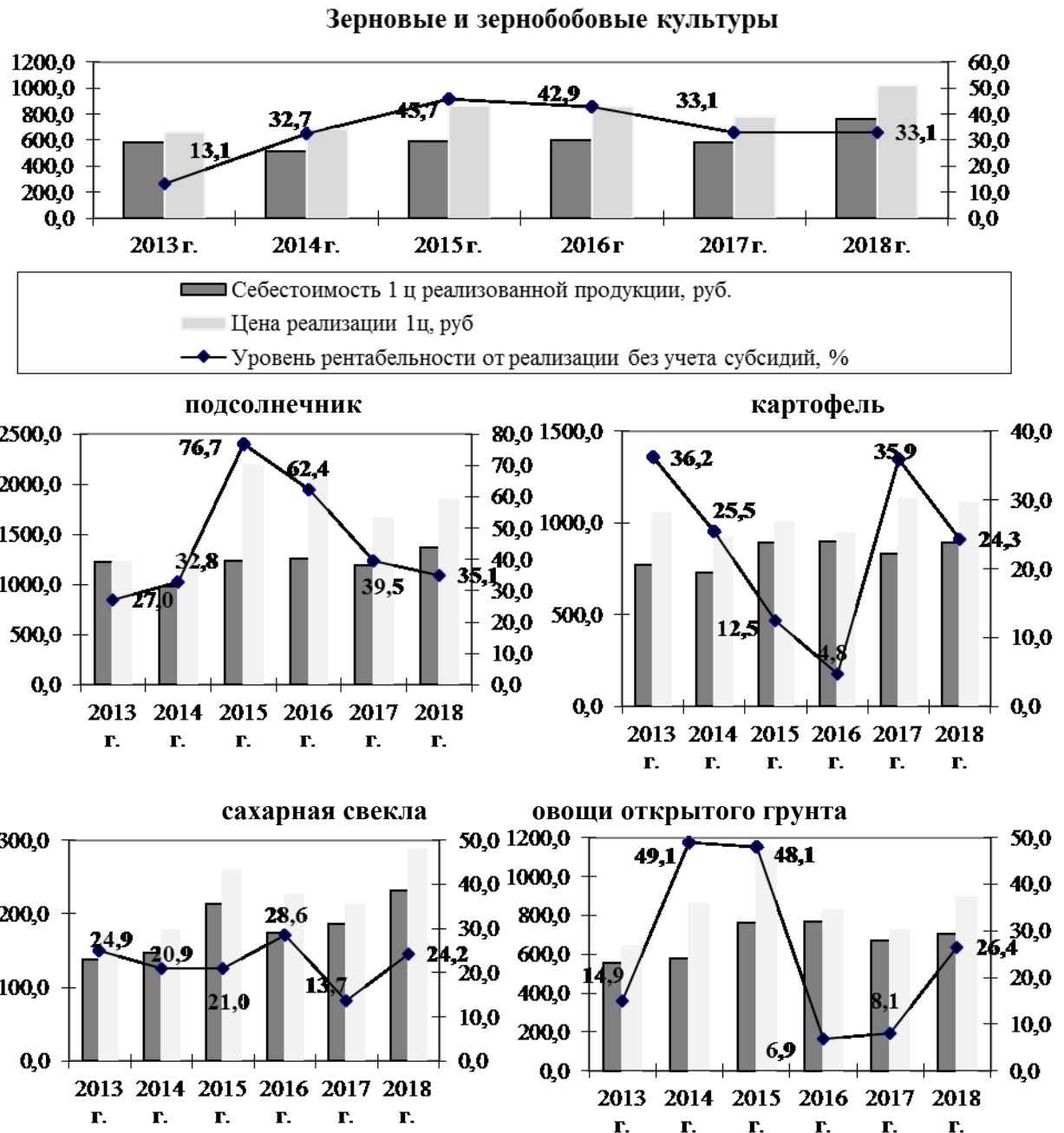


Рисунок 2.19 – Экономическая эффективность производства основных видов продукции растениеводства в сельскохозяйственных организациях Ростовской области за 2013 - 2018 гг.

Источник: рассчитано автором по данным годовых отчетов сельскохозяйственных предприятий Ростовской области

По данным рисунка 2.19 видно, что в отрасли растениеводства Ростовской области наиболее эффективным является производство зерновых и зернобобовых культур, подсолнечника, сахарной свеклы, картофеля и овощей открытого грунта.

Учитывая проведенный анализ, мы можем сделать вывод о разнонаправленных тенденциях в развитии сельскохозяйственного производства Ростовской области. Однако мы считаем, что необходимо при проведении анализа агропромышленной отрасли использовать систему показателей, предварительно разделив их по групповому признаку (таблица 2.4). Именно такой подход позволит выявить не только точки роста отрасли, но и факторы, влияющие на ее процесс и существующий резерв роста [254, с. 45].

*Первая группа* показателей характеризует векторный производственно-экономический рост АПК, которая формируется с учетом специфики сельскохозяйственного производства региона (таблица 2.4).

Так, в Ростовской области за период 2013-2018 гг. производство сельскохозяйственной продукции в стоимостном выражении увеличилось в 1,3 раза, валовый сбор зерновых культур – в 1,6 раза, производство мяса (в убойном весе) - в 1,3 раза, пищевых продуктов – в 1,2 раза.

Однако при рассмотрении индексного показателя производства сельскохозяйственной продукции и пищевых продуктов в сопоставимых ценах мы видим непостоянную динамику (таблица 2.4).

Причиной сложившейся ситуации являются колебания объемов производства растениеводческой продукции, а также снижение производства растительного масла. На последнее, оказало влияние отсутствия господдержки перерабатывающим предприятиям при получении кредитов [254, с. 45].

*Вторая группа.* Исследование аграрного сектора экономики Ростовской области свидетельствует о необходимости выделения комплекса взаимодополняемых факторов, управление которыми может обеспечить различный уровень экономического роста в сельском хозяйстве [254, с. 45].

В условиях продуктового эмбарго вектор положительной динамики аграрной экономики региона определили факторы, стимулирующие преимущественно интенсивный тип экономического роста в сельском хозяйстве.

Таблица 2.4 – Модель оценки производственно-экономического роста АПК Ростовской области за 2013-2018 гг.

Показатель	Годы						2018г. к 2013 г., %
	2013	2014	2015	2016	2017	2018	
<b>I. Динамика производственно-экономического роста</b>							
Производство сельскохозяйственной продукции, млрд руб.	171,5	191,3	244,3	252,8	254,4	230,1	134,2
Валовые сборы зерновых культур, тыс. т	6648,1	9391,0	9667,5	11656,4	13459,6	10911,6	164,1
Производство мяса (в убойном весе), тыс. т	210,5	225,9	231,2	252,5	253,8	269,8	128,2
Производство пищевых продуктов, млрд руб.	122,4	124,4	173,5	184,5	153,5	143,8	117,5
Индекс физического объема производства продукции сельского хозяйства в сопоставимых ценах, в % к предыдущему году	98,1	109,7	102,4	115,5	107,0	90,4	92,2
Индекс физического объема производства пищевых продуктов в сопоставимых ценах, в % к предыдущему году	104,6	100,3	111,3	99,2	100,1	96,0	91,8
<b>II. Факторы производственно-экономического роста</b>							
Урожайность зерновых ц/га	21,9	29,6	29,6	35,7	40,4	31,9	145,7
Надоено молока на 1 корову, кг	4454,0	4510,0	4543,0	4576,0	4660,0	4692,0	105,3
Средняя яйценоскость кур-несушек, шт.	300,0	305,0	305,0	290,0	311,0	293,0	97,7
Финансовая поддержка из федерального и областного бюджета, млрд руб.	8,98	6,68	7,56	6,53	5,82	7,16	79,7
Объем инвестиций за счет всех источников финансирования - всего, млрд руб.	21,5	18,9	28,9	29,1	33,6	34,9	162,3
Фондовооруженность, тыс. руб.	982,7	1108,0	1361,7	1563,3	1872,0	2215,3	225,4
Цена на пшеницу 4 класса на 1 августа, руб./т	7020	7120	10248	9800	8873	9880	140,7
<b>III. Характеристика производственно-экономического роста</b>							
Фондоотдача, руб.	1,0	1,3	1,4	1,4	1,2	1,1	110,0
Фондоемкость, руб.	0,98	0,76	0,7	0,7	0,82	0,9	91,8
Удельный вес прибыльных сельхозорганизаций, %	78,3	86,4	86,8	85,7	82,1	82,1	104,9
Уровень рентабельности сельхозорганизаций, %	3,7	18,9	29,8	19,6	12,3	12,3	332,4
Среднемесячная начисленная заработная плата, руб.	15484,4	17651,1	19966,9	22772,6	25009,4	25845,9	166,9
Отношение среднемесячной заработной платы по предприятиям сельского хозяйства к прожиточному минимуму, %	208,0	207,8	205,9	227,2	253,7	251,1	120,7
Индекс физического объема инвестиций в основной капитал сельского хозяйства в сопоставимых ценах, в % к предыдущему году	103,6	88,8	119,0	81,7	119,7	103,9	100,3
<b>IV. Резервы производственно-экономического роста</b>							
Посевные площади сельскохозяйственных культур, тыс.га	4387,3	4365,6	4467,8	4537,6	4542,0	4641,0	105,8
Поголовье сельскохозяйственных животных, усл. гол.	991,8	973,2	952,4	946,6	927,6	901	90,8
Стоимость основных производственных фондов, млн. руб.	51574,0	54643,0	65085,8	75847,9	88108,7	100346,0	194,6
Мощность сельскохозяйственных машин, млн л.с.	8,250	8,396	8,408	8,401	8,350	8,298	100,6
Среднесписочная численность работников сельскохозяйственных организаций, чел.	52481	49313	47797	48517	47067	45297	86,3
Экспорт сельскохозяйственной продукции, млрд долл.	4,7	5,2	2,6	3,2	4,1	4,5	95,7

Источник: рассчитано автором по данным территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Ростовской области

Так, за 2013-2018 гг. урожайность зерновых культур увеличилась на 45,7 %, что положительно повлияло на валовой сбор зерновых. Специфика аграрного производства в условиях инновационного развития регионального АПК не исключает влияния на темпы роста производства продукции животноводства таких факторов, как средний удой молока на 1 корову и средняя яйценоскость кур-несушек [254, с. 45].

Одним из ключевых факторов экономического роста в аграрной сфере Ростовской области является финансовая поддержка государства, благодаря которой найдены эффективные механизмы и действенные инструменты использования выделенных бюджетных средств. Так, за последние пять лет, несмотря на сокращение в абсолютном и относительном выражении объемов государственных субсидий с 8,98 млрд руб. в 2013 г. до 7,16 млрд руб. в 2018 г. (или на 20,3 %) (таблица 2.4), господдержка была сопровождена результативными методами ее предоставления, о чем свидетельствует уровень привлеченных средств бизнеса. В частности, за период 2013-2018 гг. совокупный объем инвестиций не только увеличился на 62,3 %, но и превысил уровень бюджетных ассигнований: в 2013 г. в - 2,4 раза, в 2014 г. - в 2,8 раза, в 2015 г. - 3,8 раза, в 2016 г. - 4,5 раза, в 2017 г. - 5,8 раза, в 2018 г. - 4,9 раза [254, с. 45-47].

Факторы, отражающие процессы капитализации аграрного сектора Ростовской области имеют положительную тенденцию. Так, обновление машино-тракторного парка хозяйств региона за период 2013-2018 гг. по комбайнам составило 20,0 %, по тракторам - 14,0 %.соответственно. Следует отметить, что в сравнении с общероссийскими показателями, аграрный сектор Ростовской области опережает по темпам и качеству капитализации, что обусловлено приоритетностью развития инновационной составляющей в отрасли на основе модернизации машинно-тракторного парка. Подтверждением вышесказанному является увеличение фондовооруженности за последние 6 лет в 2,3 раза [254, с. 47].

*Третья группа* показателей содержит наиболее важные производственно-экономические характеристики отрасли. Только применяя систему отно-

сительных показателей можно увидеть внутренние противоречия развития агропромышленного комплекса. Показатели эффективности использования основных средств имеют положительную тенденцию, что подтверждает грамотные управленческие действия, связанные с политикой обновления средств производства при должном уровне расширенного воспроизводства [123; 254, с. 47].

К качественным показателям экономического роста в аграрном секторе экономики региона относится рентабельность сельскохозяйственного производства, который в 2013 г. составил 3,7 %, в 2014 г. – 18,9 %, в 2015 г. – 29,8 %, в 2016 г. – 19,6 %, в 2017 г. – 12,3 % , в 2018 г. – 12,3 % (таблица 2.4). Необходимо отметить колеблющийся процесс формирования показателя рентабельности по годам. Основной причиной мы считаем ежегодное изменение цены на основную сельскохозяйственную продукцию в регионе – зерно. Как показывает вторая (факторная) группа показателей, колебания цен на зерно прямо влияют на показатель рентабельности производства сельского хозяйства в целом (таблица 2.4).

Еще одним качественным индикатором производственно-экономического роста АПК является уровень заработной платы в отрасли. Устойчивая динамика темпов экономического роста в АПК региона положительно отразилось на качестве жизни сельского населения. Так, в сельскохозяйственных организациях Ростовской области уровень оплаты труда увеличился с 15484,4 руб. в 2013 г. до 25845,9 руб. в 2018 г. (или на 66,9 %), перешагнув 80-процентный барьер по отношению к среднеобластному уровню и превысив на 1,6 % уровень оплаты труда в сельскохозяйственных организациях Российской Федерации (таблица 2.4) [254, с. 47].

Вышеизложенные производственно-экономические показатели определяют количественную, качественную и воспроизводственную динамику в сельском хозяйстве региона не только как отдельные параметры, но и в сочетании эффективного и комплексного их использования, учитывая причинно-следственные связи между ними.

*Четвертая группа.* Ретроспективный анализ экономической динамики аграрного сектора Ростовской области позволил выявить ее потенциал. Так, основным параметром, определяющим положительную динамику резервов производственно-экономического роста в сельском хозяйстве региона, является эффективное использование ограниченных земельных ресурсов на основе научно-обоснованных подходов, среди которых зональная системы земледелия. Система включает в себя систему севооборотов; нормативов и методик применения побочной продукции; зональных нормативов, основных показателей плодородия почв, земель сельскохозяйственного назначения Ростовской области, и позволяющая создать базу для расширенного производства сельскохозяйственной продукции [254, с. 47].

По мнению экспертов, увеличить объем аграрного производства региона с имеющимися в обороте площадями сельскохозяйственных культур, (таблица 2.4) возможно в 2-2,5 раза за счет интенсификации производства и системной модернизации АПК на инновационной основе [56].

За период 2013-2018 гг. поголовье сельскохозяйственных животных, обеспечивающих производство жизненно важных видов продовольствия, сократилось с 991,8 усл. гол. до 901 усл. гол. (или на 9,2 %) (таблица 2.4). Данный факт выступает одним из основных ограничений, сдерживающих темпы экономического роста в сельском хозяйстве, и обуславливает зависимость региона от импорта по молоку и молочной продукции. Следует отметить, что в условиях сокращения численности основных видов сельскохозяйственных животных в Ростовской области наблюдается увеличение суточного прироста животных, продуктивности коров, яйценоскости кур-несушек. Данная тенденция демонстрирует в отрасли животноводства региона преобладание интенсивного типа экономического роста [254, с. 47].

В целом, проведенные исследования свидетельствуют о высоких потенциальных возможностях сельскохозяйственного производства как страны в целом, так и ее отдельных регионов, в частности. В настоящее время присутствует нестабильная динамика производства сельскохозяйственной про-

дукции и основных показателей ее экономической эффективности. Сложная и противоречивая макроэкономическая ситуация в стране и недостаточный уровень регулирования государством финансово-экономических процессов в АПК не позволяет аграрному бизнесу повысить уровень доходности, осуществить переход на более высокий уровень развития. При этом мы считаем, что присущая в настоящее время экономическая реальность не исключает прорывных возможностей в сельскохозяйственном производстве, а лишь мотивирует к поиску наиболее эффективных и актуальных решений.

### **2.3. Развитие и оценка внутривладельческих отношений на сельскохозяйственных предприятиях**

Дальнейшее поступательное развитие сельскохозяйственного производства будет зависеть от многих факторов, начиная от политических, связанных с санкциями Евросоюза и США, социально-экономических событий макроуровня, принимаемых мер государственной поддержки, а также эффективного организационно-экономического механизма на микроуровне. Проведем исследования организационно-экономических мер на уровне сельскохозяйственного предприятия [233, с. 46].

Стремительно изменяющаяся конъюнктура агропромышленного комплекса, технологическая модернизация производства, предполагающая не только увеличение энергооснащенности отрасли, но и применение цифровых технологий, трансформацию институциональной среды в АПК, требуют адекватно построенных внутривладельческих экономических отношений.

Исследования показали, что в условиях жесткой конкурентной борьбы в рамках импортозамещения и увеличения экспорта, сельскохозяйственные предприятия могут увеличить свои преимущества в производственном процессе, создавая и совершенствуя модель внутривладельческих отношений. С целью активизации внутреннего ресурсного потенциала сельскохозяйственного предприятия необходимо создавать условия заинтересованности ра-

ботников в количестве и качестве конечного производимого продукта, использовать хозрасчетные принципы распределительных отношений, применять систему мотиваций и стимулов. Каждый работник предприятия через систему внутрихозяйственных отношений должен ощущать себя неотъемлемым элементом производственной цепи, нести ответственность за достижение конкретных результатов и получать материальное стимулирование согласно принятых критериев [245; 233, с. 46].

В настоящее время каждое предприятие самостоятельно должно получать прибыль, контролировать затраты, оперативно реагировать на внешние и внутренние факторы. Все перечисленные задачи возможно решать с помощью механизма внутрихозяйственных отношений, который предусматривает создание и функционирование первичных коллективов [187; 233, с. 46].

В крупных хозяйствах, особенно в тех, где имеется диверсификация производства, создание первичных коллективов, наделение их самостоятельностью в производственном процессе и в распределительных отношениях является залогом эффективности сельскохозяйственного производства.

С целью эффективной работы первичных коллективов они должны самостоятельно распоряжаться полученным доходом после вычета всех обязательных платежей в общехозяйственные фонды. Каждый работник подразделения должен понимать принятую систему критериев по формированию и распределению дохода первичного коллектива. Экономическая ответственность первичных коллективов должна вытекать из результатов их деятельности. Такой организационно-экономический механизм предприятия способствует консолидации внутрихозяйственных ресурсов и достижению конкретных целей в рамках лимитирующих затрат [233, с. 46].

С целью объективного исследования организационно-экономического механизма на уровне предприятия, автором был разработан методический подход оценки внутрихозяйственных отношений с учетом их трансформации (рисунок 2.20). Составными частями методического подхода являются анализ использования элементов внутрихозяйственных отношений в контексте





Рисунок 2.20 – Методический подход оценки внутривозрастных отношений в условиях их трансформации\*

\* Разработано автором

функционирования первичных коллективов, трансформационная характеристика системы стимулирования труда, оценка работниками деятельности первичных коллективов. Методический подход позволяет комплексно проанализировать современное состояние внутрихозяйственных отношений, а также обосновать трансформационную характеристику системы стимулирования труда, как базового элемента организационно-экономического механизма предприятия.

Проведенные нами в 2018 году исследования в 201 сельскохозяйственном предприятии Ростовской области показали низкий уровень использования внутрихозяйственных экономических отношений (рисунок 2.21).

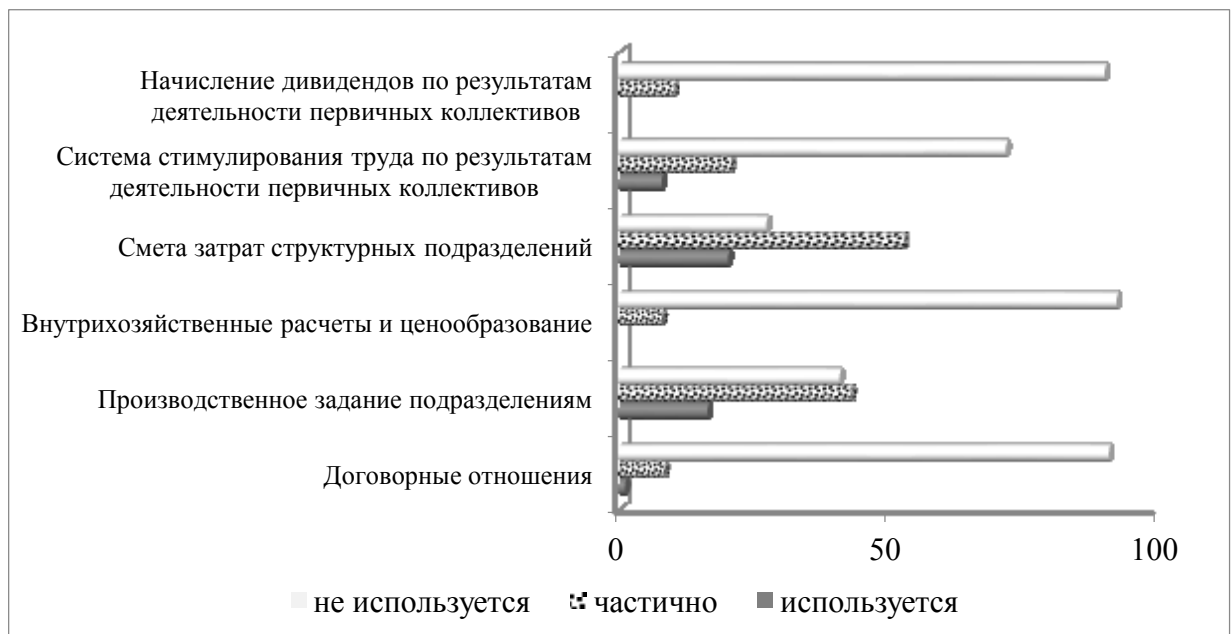


Рисунок 2.21 – Использование элементов внутрихозяйственных экономических отношений в сельскохозяйственных предприятиях Ростовской области в 2018 г., %

Источник: разработано по данным проведенных автором исследований сельскохозяйственных предприятий

Доминирующая доля анализируемых предприятий применяет упрощенную систему внутрихозяйственных отношений. Формирование первичных коллективов носит функциональный характер без применения экономических рычагов управления на уровне подразделения. Так, только 9,3 % исследуемых хозяйств оформляют внутрихозяйственные договорные отношения. Нами было выявлено, что больше половины хозяйств формируют произ-

водственное задание для первичных коллективов, однако оно носит индикативный характер, без применения системы стимулирования выполнения плана [233, с. 46].

При этом 72,8 % анализируемых хозяйств формируют смету структурных подразделений, что объясняется необходимостью финансового планирования в целом по предприятию (рисунок 2.21). Одним из основных элементов внутрихозяйственных экономических отношений является механизм стимулирование труда по результатам деятельности первичных коллективов. Исследования показали, что в настоящее время формирование основной заработной платы, надбавок и премий по результатам работы первичного коллектива осуществляется в 7,8 % исследуемых хозяйств, 20,6 % сельхозпредприятий частично используют перечисленные элементы стимулирования труда (рисунок 2.21) [233, с. 46].

В коллективных хозяйствах, где имеются земельные паи физических лиц, и земля используется на арендной основе, по завершении «сельскохозяйственного года» осуществляются выплаты на земельные доли. Начисление происходит в натуральной форме, как правило – это зерновые культуры, подсолнечник, другая сельхозпродукция. Исследования показали, что только 10,1 % хозяйств применяют коэффициенты по результатам производственной деятельности первичных коллективов при расчете арендной платы на земельную долю (рисунок 2.21) [233, с. 47].

По нашему мнению, наиболее полное объективное и научно-обоснованное представление о современном состоянии внутрихозяйственных отношений можно получить с учетом мнения работников сельскохозяйственных предприятий. Очень важным вопросом в системе внутрихозяйственных отношений выступает личное восприятие работника коллектива, реализации по отношению к нему набора мотивационных инструментов при формировании и функционировании первичного производственного звена.

Для объективности оценки внутрихозяйственных отношений нами были разработаны анкеты и проведен опрос работников 201 сельскохозяйствен-

ного предприятия. Выбор предприятий имел случайный характер, что подчеркивает объективность результатов [233, с. 47].

По мнению большинства работников сельхозпредприятий (53,4 %), они имеют влияние на комплектование первичного коллектива и на организацию производственного процесса (65,9 %) (таблица 2.5) [233, с. 47].

Это очень важный факт, так как сложившиеся удовлетворительные межличностные отношения, использование рационализаторских предложений работников на уровне подразделения эффективно влияют в целом на деятельность предприятия. На вопрос «Влияете ли Вы на систему стимулирования труда» - мнения работников разделились следующим образом: «Да» - 32,7 %; «Нет» - 23,4 %; «Частично» - 34,9 %; «Затрудняюсь ответить» - 9,0 (таблица 2.5). Такая дифференциация ответом объясняется не только разными принципами в подходе формирования системы мотивации труда на предприятиях, но и субъективной оценкой самих работников, их участия в формировании критериев оплаты труда [233, с. 47].

Таблица 2.5 – Оценка работниками сельскохозяйственных предприятий их влияния на решения в рамках первичного коллектива, %

Вопросы компетенции первичного коллектива	Варианты ответов, %			
	Да	Нет	Частично	Затрудняюсь ответить
Влияете ли Вы на:				
- комплектование коллектива	53,4	21,5	20,1	5,0
- организацию производственного процесса	65,9	20,8	10,1	3,2
- систему стимулирования труда	32,7	23,4	34,9	9,0
- дисциплинарные и квалификационные требования	24,5	68,1	5,9	1,5
- выборы руководителя первичного коллектива	59,9	32,1	5,8	2,2

Источник: составлено автором по данным анкетирования, 2018 г.

Нами было выявлено, что дисциплинарные и квалификационные требования устанавливаются централизованно в большинстве обследуемых хозяйств, подтверждением тому служит то, что 68,1 % работников не влияют на

их формирование. При этом большинство респондентов (59,9 %) влияют на выборы руководителя первичного коллектива, что является очень важным положительным элементом в системе управления подразделением предприятия (таблица 2.5).

Как показали исследования, степень участия работников в формировании первичных коллективов является пропорциональным отражением межличностных отношений в подразделениях. Так, 87,8 % респондентов удовлетворены сложившимися внутри коллектива отношениями с коллегами. Половина работников удовлетворены отношениями с руководителями первичных коллективов, 29,0 % - частично удовлетворены (таблица 2.6) [233, с. 47].

Таблица 2.6 – Структура ответов работников сельскохозяйственных предприятий, %

№ п/п	Область трудовой деятельности	Варианты ответов, %		
		Удовлетворяют	Не удовлетворяют	Частично удовлетворяют
1.	Сложившиеся внутри коллектива отношения с коллегами	87,8	5,7	6,5
2.	Сложившиеся отношения с руководителем первичного коллектива	50,1	20,9	29,0
3.	Установление ответственности за результаты деятельности первичного коллектива	73,1	15,4	11,5
4.	Механизм формирования материального дохода (премия, дополнительная оплата)	70,1	4,3	25,6

Источник: составлено автором по данным анкетирования, 2018 г.

Очень важным в эффективности внутрихозяйственных экономических отношений является баланс между установленной ответственностью за результаты труда первичного коллектива и системой стимулирования труда. По мнению большинства работников сельхозпредприятий, их удовлетворяет от-

ветственность подразделения и установленная система стимулирования труда [233, с. 47].

Особый интерес в исследовании внутрихозяйственных отношений принадлежит оценке экономистами вопросов организации оплаты труда, как элемента внутрихозяйственных отношений. Нами было проведено анкетирование экономистов по вопросу стимулирования труда в 2003 и в 2018 годах (таблица 2.7) [253; 233, с. 48].

Более половины анкетированных экономистов имеют стаж более 10 лет, что подтверждает объективность полученных данных, а ретроспективный характер исследования представляет особый научный интерес.

Проведенное анкетирование в 2003 году показало, что при оценке применяемой модели оплаты труда - 40,6 % экономистов оценили ее как более сложную в сравнении с применяемой в начале 90-х годов прошлого века. Аналогичное количество (38,5 %) придерживались мнения о необходимости создания принципиально новой модели оплаты труда. И только 3,2 % экономистов считали, что применяемая модель оплаты труда полностью соответствует современным условиям хозяйствования (таблица 2.7) [233, с. 48].

Проведенное анкетирование в 2018 году специалистов аналогичных хозяйств (совпадение 82,3 % с учетом реорганизации хозяйств за последние 15 лет) показало обратную ситуацию по вопросу организации оплаты труда (таблица 2.7). Так, большинство экономистов (67,7 %) считают, что применяемая система оплаты труда за последние 10 лет практически не изменилась, 21,4 % респондентов ответили, что она стала более сложной, на необходимость создания новой системы оплаты труда указали только 1,5 % специалистов. Абсолютное большинство респондентов (82,1 %) считают, что в настоящее время организация оплаты труда полностью соответствует современным экономическим реалиям (таблица 2.7) [233, с. 49].

Проведенные исследования показали, что большинство сельхозпредприятий за 2003-2018 гг. провели необходимую реформу системы оплаты

Таблица 2.7 – Оценочная характеристика применяемой системы оплаты труда в сельскохозяйственных предприятиях Ростовской области

№ п/п	Вопросы анкеты	2003 год					2018 год				
		Стаж работы по специальности			Итого		Стаж работы по специальности			Итого	
		до 5 лет	5-10 лет	свыше 10 лет	кол –во	в % к ИТОГО	до 5 лет	5-10 лет	свыше 10 лет	кол –во	в % к ИТОГО
1.	Характеристика применяемой системы оплаты труда (за последние 10 лет):										
	- упростилась	2	4	30	36	<b>19,3</b>	1	1	18	20	<b>10,0</b>
	- усложнилась	5	24	47	76	<b>40,6</b>	5	10	28	43	<b>21,4</b>
	- не изменилась	2	4	42	48	<b>25,7</b>	51	22	63	136	<b>67,7</b>
	- затрудняюсь ответить	15	5	7	27	<b>14,4</b>	2	-	-	2	<b>0,9</b>
2.	Адекватна ли организация стимулирования труда современному состоянию экономики:										
	- да, адекватна	2	4	-	6	<b>3,2</b>	55	9	101	165	<b>82,1</b>
	- нет, существует потребность основательно ее изменить	3	3	66	72	<b>38,5</b>	-	3	-	3	<b>1,5</b>
	- нет, существует потребность ее совершенствовать	14	22	58	94	<b>50,2</b>	2	17	8	27	<b>13,4</b>
	- затрудняюсь ответить	5	8	2	15	<b>8,1</b>	2	4	-	6	<b>3,0</b>

Источник: составлено автором по данным анкетирования, 2003 г. и 2018 г.

труда, адаптировав ее на постоянной основе к современным тенденциям российской реальности, что является ключевым элементом в рамках внутрихозяйственных отношений. Так, если в 2003 году большинство экономистов (72,5 %) негативно оценивало сложившийся уровень оплаты своего труда и труда работников сельхозпредприятий, то в 2018 году так считали лишь 14,6 % респондентов (рисунок 2.22) [233, с. 49].

Можно констатировать факт, что в настоящее время большинство работников сельскохозяйственных предприятий удовлетворены уровнем заработной платы, что объясняется ее ростом с 2003 года по 2018 год в 14 раз, однако ее размер продолжает отставать от уровня заработной платы по экономике в целом [258; 260].

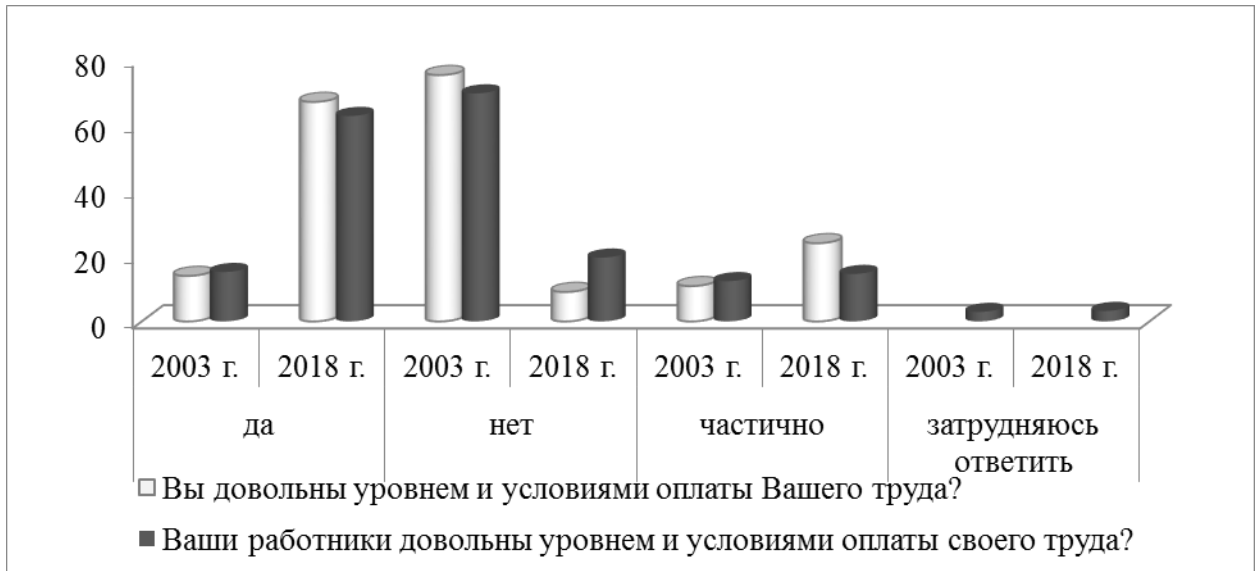


Рисунок 2.22 – Оценка экономистами уровня оплаты труда, %  
 Источник: составлено автором по данным анкетирования, 2003 г. и 2018 г.

В период становления рыночных отношений некоторые экономисты сомневались в необходимости применения тарифной системы и норм труда. Однако, как показывает практика, независимо от форм хозяйствования, всегда будет необходимость в количественной и качественной оценке труда. Все многообразие работ в сельскохозяйственном производстве предопределяет необходимость применения тарифной системы. Данное мнение разделяет



большинство экономистов сельскохозяйственных предприятий (таблица 2.8) [233, с. 49].

Также большинство респондентов (61,3 % в 2003 г. и 77,6 % в 2018 г.) придерживаются мнения о необходимости применения норм труда для организации его оплаты (таблица 2.8). Мы разделяем данное мнение, так как нормы труда необходимы для объективной оценки трудового вклада работника, а их расчет может быть основан, как на научно-методических рекомендациях, так и на подходах применительно к конкретным хозяйственным условиям предприятия.

Таблица 2.8 – Необходимость применения отдельных элементов системы стимулирования труда

№ п/п	Вопросы анкеты	Варианты ответов, %							
		да		нет		частично		Затрудняюсь ответить	
		2003 год	2018 год	2003 год	2018 год	2003 год	2018 год	2003 год	2018 год
1.	Тарифная система?	43,1	63,6	30,4	16,8	10,8	14,6	15,7	5,0
2.	Нормы труда?	61,3	77,6	18,3	15,0	7,5	3,4	12,9	4,0
3.	Надбавки и доплаты?	61,6	83,6	27,6	5,2	6,5	10,1	4,3	1,1

Источник: составлено автором по данным анкетирования, 2003 г. и 2018 г.

За последние 15 лет утвердилось мнение экономистов о необходимости применения системы надбавок и доплат в стимулировании труда работников сельского хозяйства (таблица 2.8). Именно набор стимулирующих рычагов по отношению к труду, позволяет развивать и управлять внутрихозяйственными экономическими отношениями, задействовать личные интересы и стимулы работников, повысить трудоотдачу [233, с. 49].

Обобщая проведенные нами исследования, можно констатировать, что в настоящее время все сельскохозяйственные предприятия самостоятельно выстраивают внутрихозяйственные отношения, применяя полностью или отдельные элементы внутрихозяйственного расчета. Прошедшая трансформация организации оплаты труда в сельском хозяйстве в начале 2000-х годов, адаптировавшая имеющиеся ранее элементы организации стимулирования

труда к рыночным условиям, создала систему оплаты труда, практически полностью соответствующую требованиям современной экономики. Вместе с тем, нами выявлен факт низкого уровня применения элементов внутрихозяйственных экономических отношений в сельскохозяйственных предприятиях в современный период. Сельскохозяйственные предприятия настойчиво применяют упрощенную систему распределительных отношений и мотивации труда [233, с. 49].

Однако проведенные исследования показали, что при прочих равных условиях сельскохозяйственные предприятия, применяющие внутрихозяйственный расчет, имеют более высокую экономическую эффективность, в сравнении с хозяйствами, не применяющими данную форму внутрихозяйственных отношений [210] (таблица 2.9).

Таблица 2.9 – Анализ деятельности сельскохозяйственных предприятий в условиях применения внутрихозяйственного расчета, 2017 г.

№ п/п	Показатель	Применяющие внутрихозяйственный расчет	Не применяющие внутрихозяйственный расчет
1.	Количество предприятий ед.,	11	190
2.	Среднегодовая численность работников сельскохозяйственного предприятия, чел.	229	61
3.	Среднемесячная заработная плата, руб.	35378,61	18780,43
4.	Себестоимость 1 ц зерновых, руб.	572,1	599,4
5.	Затраты труда на 1 ц. зерновых, чел./час.	0,19	0,25
6.	Прибыль на 1 работника, тыс. руб.	6171,2	3229,6
7.	Рентабельность, %	37,0	20,6

Источник: рассчитано автором по данным годовых отчетов сельскохозяйственных предприятий

Проведенные исследования в хозяйствах Ростовской области показали, что из 201 предприятия внутрихозяйственный расчет применяется только в 11 организациях. Применение внутрихозяйственного расчета характерно для крупных предприятий со средней численностью 229 человек и средней зара-

ботной платой 35378,61 рублей, что в 1,9 раза больше в сравнении с хозяйствами не применяющих внутрихозяйственный расчет (таблица 2.9) [252; 233, с. 50].

Получено прибыли на 1 среднегодового работника и рентабельность производства больше в хозяйствах с более развитыми внутрихозяйственными отношениями в 1,9 и 1,8 раза, соответственно (таблица 2.9). Мы считаем, что данную ситуацию можно объяснить применением в условиях внутрихозяйственного расчета экономических, мотивационных рычагов, направленных на выявление скрытых производственных и затратных ресурсов.

В определение внутрихозяйственного расчета мы в первую очередь вкладываем систему эффективных инструментов внутрихозяйственного механизма организации сельскохозяйственного производства и высокомотивационный комплекс стимулов, основывающихся на уровне производственной и экономической самостоятельности первичных производственных подразделений сельскохозяйственного предприятия.

Нами было проведено исследование применения внутрихозяйственного расчета на примере ОАО «Учхоз Зерновое» Зерноградского района Ростовской области в 2017 году.

На предприятии внутрихозяйственный расчет применяется в растениеводческих подразделениях, поэтому проведем анализ производственно-экономических отношений на примере 3 первичных коллективов.

Существует ряд научных методик определения количественного состава первичных коллективов, основывающихся на следующих основных критериях: размер подразделения, специализация, техническая оснащённость, квалификация работников. Исследования показали, что коллектив подразделения «Кленовый» состоял из 9 человек, «Севооборот № 1» - 16 человек, «Севооборот № 2» – 16 человек. В штате каждого подразделения состоял бригадир, агроном, учетчик, механик и трактористы-машинисты, что полностью соответствует принципам формирования первичных коллективов.

Как показали исследования, в 2017 году предприятие предоставило в распоряжение внутрихозяйственным подразделениям пашню для ведения сельскохозяйственного производства: «Кленовый» - 1413 га; «Севооборот № 1» - 4637 га; «Севооборот № 2» - 3485 га. Все подразделения имели необходимый перечень сельскохозяйственных машин, включая современную высокопроизводительную технику.

Основополагающим принципом реализации внутрихозяйственного расчета является механизм формирования объективных задач для каждого подразделения, а также контроль их реализации с учетом сложившихся внешних факторов. Исследования показали, что первичным коллективам ОАО «Учхоз Зерновое» разрабатываются заказы на производство сельскохозяйственной продукции с учетом производственного плана хозяйства. Так, в 2017 году подразделениями был принят заказ на производство зерновых культур и подсолнечника, с обязательным выполнением всех технологических работ в оптимальный срок (таблица 2.10).

Таблица 2.10 – Внутрихозяйственные плановые производственные показатели ОАО «Учхоз Зерновое» Зерноградского района на 2017 г., ц

Продукция	Подразделения		
	«Кленовый»	«Севооборот № 1»	«Севооборот № 2»
Зерновые и зернобобовые всего, в т.ч.:	42350	135410	109390
озимая пшеница	29440	102170	91700
ячмень	2990	22240	17690
просо	2700	-	-
кукуруза	5100	11000	-
горох	2120	-	-
Подсолнечник	4120	23600	15860

Источник: составлено автором по данным хозяйства

Нами было выявлено, что при расчете планируемых показателей производства валовой продукции в ОАО «Учхоз Зерновое» не используются усредненные показатели урожайности по хозяйству за последние три года. Применяемый уравнильный подход при определении внутрихозяйственных производственных индикативных показателей для подразделений не от-

вечает требованиям эффективности сельскохозяйственного производства. Производственное задание для каждого подразделения должно основываться на почвенно-хозяйственных особенностях территориального размещения первичного коллектива, а также учитывать усредненные производственные показатели предыдущих лет [246; 248].

Анализ показал, что в 2017 г. в подразделениях исследуемого хозяйства урожайность озимой пшеницы, ячменя, просо, кукурузы, гороха, подсолнечника была выше плановой на 0,2-11,8 ц/га. Однако в подразделении «Кленовый» урожайность озимой пшеницы была на 1,5 ц/га меньше плановой. Причиной тому послужил длительный период уборки зерновых культур, связанный с неблагоприятными погодными условиями (таблица 2.11).

Таблица 2.11 – Урожайность сельскохозяйственных культур в подразделениях ОАО «Учхоз Зерновое» Зерноградского района в 2017 г., ц/га

Сельскохозяйственная культура	Плановая урожайность	Фактическая урожайность		
		«Кленовый»	«Севооборот № 1»	«Севооборот № 2»
Озимая пшеница	44	42,5	45,6	44,8
Ячмень	29	29,3	34,6	30,1
Просо	16	17,1	-	-
Кукуруза	30	30,2	33,1	-
Горох	22	23,5	-	-
Подсолнечник	20	24,7	31,8	23,8

Источник: составлено автором по данным хозяйства

С целью объективности исследуемого вопроса необходимо отметить, что планирование сельскохозяйственного производства, формирование индикаторов и их выполнение, происходит под воздействием неуправляемого фактора – погодные условия. Ни одна отрасль экономики не имеет прямой зависимости, как сельское хозяйство, между результатом труда и сложившимися погодными условиями. Поэтому оценка деятельности первичного производственного коллектива в сельскохозяйственном производстве должна носить максимально объективный характер.

Как показали наши исследования, все необходимые агротехнологические работы проводились подразделениями хозяйства в оптимальные сроки, что позволило выполнить план производства сельскохозяйственных культур на 103,7 %. Так, производство подсолнечника было выше плана в среднем на 49,3 %, в частности, в подразделении «Кленовый» на 970 ц (или на 23,5 %), «Севооборот № 1» - на 13930 ц (или на 59,0 %), «Севооборот № 2» - на 6600 ц (или на 41,6 %) (таблица 2.12).

Таблица 2.12 – Выполнение заказа на производство растениеводческой продукции внутрихозяйственными подразделениями ОАО «Учхоз Зерновое» Зерноградского района за 2017 г.

Продукция	«Кленовый»		«Севооборот № 1»		«Севооборот № 2»	
	ц	% к плану	ц	% к плану	ц	% к плану
Зерновые и зерно-бобовые всего, в т.ч.:	41683	98,4	144476	106,7	111697	102,1
озимая пшеница	28410	96,5	105840	103,6	93367	101,8
ячмень	3020	101,0	26500	119,1	18330	103,6
просо	2855	105,7	-	-	-	-
кукуруза	5134	100,7	12136	110,3	-	-
горох	2264	106,8	-	-	-	-
Подсолнечник	5090	123,5	37530	159,0	22460	141,6

Источник: составлено автором по данным хозяйства

Нами было выявлено, что в ОАО «Учхоз Зерновое» отсутствует система премирования производственных подразделений при превышении плана производства сельскохозяйственной продукции. По нашему мнению, целесообразно применять шкалу стимулирования за сверхплановое производство продукции применимо к конкретному объему или предоставлять право первичным коллективам частично или полностью распоряжаться производимой продукцией сверх плана [238; 239].

Эффективная система внутрихозяйственных отношений включает экономическую ответственность первичных коллективов, которая заключается в экономии финансовых средств и в оптимальном расходовании запланированных издержек. Проведенные исследования показали, что в ОАО «Учхоз

Зерновое» для каждого подразделения, с учетом технологических карт возделываемой сельскохозяйственной культуры, разрабатываются лимиты затрат, которые включают в себя статьи: семена и посадочный материал, удобрения и средства защиты растений, нефтепродукты, ремонт техники, работы и услуги других подразделений (предприятий), затраты на оплату труда, амортизацию и прочие затраты. Данные лимиты доводятся и согласовываются с руководителями подразделений в начале года, а в случае изменения внешних факторов экономики затраты корректируются в течение года.

Проведенный анализ показал, что структура затрат производства трех внутрихозяйственных подразделений имеет свои отличия (таблица 2.13).

Таблица 2.13 – Структура затрат производства растениеводческой продукции ОАО «Учхоз Зерновое» Зерноградского района, 2017 г.

Статья затрат	«Кленовый»		«Севооборот № 1»		«Севооборот № 2»	
	тыс. руб.	% к итогу	тыс. руб.	% к итогу	тыс. руб.	% к итогу
Семена и посадочный материал	4254,5	12,3	16404,2	11,0	11681,9	11,1
Удобрения и средства защиты	5880,2	17,0	37729,6	25,3	25047,6	23,8
Нефтепродукты	3355,2	9,7	15062,0	10,1	9471,8	9,0
Ремонт техники	3493,5	10,1	14018,1	9,4	8629,8	8,2
Услуги и работы др. подразделений (предприятий)	2144,5	6,2	8649,5	5,8	7051,2	6,7
Затраты на оплату труда	8336,0	24,1	34001,3	22,8	20101,2	19,1
Амортизация	2421,3	7,0	9246,0	6,2	6209,3	5,9
Прочие	4704,2	13,6	14017,9	9,4	17049	16,2
Итого	34589,4	100,0	149128,7	100,0	105242,0	100,0

Источник: составлено автором по данным годового отчета хозяйства

Они связаны в первую очередь, с производством различных сельскохозяйственных культур, которые отличаются технологическими операциями, а также особенностями территориального размещения подразделений. В целом

в структуре производственных затрат доминируют следующие статьи: оплата труда (от 19,1 % до 24,1 %), удобрения и средства защиты (от 17,0 % до 25,3 %), семена и посадочный материал (от 11,0 % до 12,3 %).

Мы считаем, что применяемая форма внутрихозяйственного планирования производственных затрат в исследуемом предприятии не только позволяет руководителю предприятия осуществлять промежуточный контроль за расходованием денежных средств в течение года, но и служит первичному подразделению «финансовым маяком» в рамках реализации производственного задания.

Исследования показали, что внутрихозяйственный расчет в ОАО «Учхоз Зерновое» предусматривает формирование годового дохода подразделения по остаточному принципу. Доход каждого подразделения рассчитывается, как разница между стоимостью произведенной продукцией по рыночным ценам и всеми затратами, включая затраты на оплату труда [246].

Система стимулирования труда занимает важное место в системе внутрихозяйственного расчета, выступая авансовым механизмом в распределительных отношениях. Как показали исследования, в акционерном обществе для работников подразделений применяется повременная форма оплаты труда по тарифным ставкам в зимний период и сдельная форма оплаты труда в сезон полевых работ. Рассмотрим механизм начисления оплаты труда комбайнеров подразделения «Севооборот № 1» в июле 2017 года (таблица 2.14).

Проведенный анализ показал, что оплата труда на уборке зерновых в 2017 году составляла 27,1 рубля за 1 т намолоченного зерна. Исходя из установленной расценки и фактического намолота комбайнеров, формировался месячный фонд оплаты труда, 60 % которого относились к основному заработку. Остальные 40 % начислений принимали форму премии и рассчитывались с поправкой на интенсивность работы по каждому комбайнеру. При этом премия за интенсивность определялась руководителем подразделения по результатам трудового вклада каждого комбайнера, его дисциплины и меры ответственности (таблица 2.14).



Таблица 2.14 – Начисление заработной платы комбайнёрам «Севооборот №1» ОАО «Учхоз Зерновое»  
Зерноградского района в июле 2017 года

Ф.И.О. комбайнера	Марка комбайна	Отработано, дней	Намолочено, т	Начислено заработной платы, руб.*	60,0 % от начислений (основной за- работок), руб.	Премия за интенсивность (от 40% начислений)		Надбавка за стаж		Итого к выдаче, руб.
						%	руб.	%	руб.	
Бардаков П.Н.	TORUM-750	22	2358	63901,8	32227,32	100,0	31673,68	8	2578,19	66479,99
Бондарев Ю.А.	Дон-1500	16	836	22655,6	13593,36	85,0	7702,9	15	2039,0	23335,26
Кротов П.И.	Дон-1500Б	22	1474	39945,4	23967,24	100,0	15978,16	10	2396,7	42342,1
Савченко В.Г.	Дон-1500	21	1455	39430,5	23658,3	95,0	14983,59	10	2365,8	41007,69
Жилин С.А.	ACROS-530	22	1925	52167,5	31300,5	100,0	21867,0	12	3756,06	55923,56
Терещенко И.И.	ACROS-530	23	1920	52032,0	31219,2	100,0	20812,8	15	4682,88	56714,88
Тетющенко В.Н.	ACROS-580	23	1982	53712,2	32227,32	100,0	21484,88	12	3867,28	57579,48

\* 1 т – 27,1 руб.

Источник: составлено автором по данным хозяйства

Дополнительно в системе расчета заработной платы применялись надбавки за стаж работы на предприятии, которые установлены положением об оплате труда акционерного общества.

Очень важно, что руководитель подразделения имеет право оценить индивидуально каждого работника первичного коллектива, отметить его квалификацию, дисциплину, добросовестность, исполнительность, рационализаторство и т.д.

Особенностью организации стимулирования труда в сельском хозяйстве остаётся применение натуральной формы оплаты труда. И если в конце 20-го и в начале 21-го веков натуральная оплата в сельском хозяйстве воспринималась, как неизбежная действительность, вызванная обесцениванием национальной валюты, стагнацией отрасли, то в настоящее время получение сельскохозяйственной продукции работником отрасли является дополнительной разновидностью стимулирования труда. Нами было выявлено, что в 2017 году в ОАО «Учхоз Зерновое» применялась натуральная форма надбавки оплаты труда. Так, при уборке зерновых культур начисление у комбайнера составляло 437 кг за рабочий день, при этом применялся также коэффициент интенсивности труда. По результатам уборки зерновых культур в июле 2017 года работники подразделения «Севооборот № 1» получили в виде месячной выплаты зерна в среднем 9926,1 кг на человека.

В целом принятая система стимулирования труда работников подразделений ОАО «Учхоз Зерновое» оказывает положительное воздействие на мотивацию труда сотрудников и позволяет достигать поставленные цели путем мобилизации трудовых ресурсов. Применяемые ставки оплаты труда, коэффициенты премирования и надбавок, натуральная оплата труда, как отражение специфического уклада сельской жизни, – все это позволяет в исследуемом предприятии совмещать материальные и моральные стимулы, увеличивать роль мотивационного механизма в системе внутривладельческих отношений.

Проведенный анализ деятельности трех подразделений ОАО «Учхоз Зерновое» в 2017 году показал, что стоимость произведенной продукции составила в

подразделении «Кленовый» - 40623,1 тыс. руб., «Севооборот № 1» –173888,4 тыс. руб., «Севооборот № 2» – 123531,7 тыс. руб., а затраты на ее производство составили 34589,4 тыс. руб., 149128,7 тыс. руб., 105242,9 тыс. руб. соответственно (таблица 2.15).

В результате хозяйственной деятельности в 2017 году каждое анализируемое подразделение получило валовой доход, который согласно принятому распределительному механизму на 80 % принадлежит акционерному обществу. После всех вычетов из валового дохода, в подразделении был сформирован распределительный доход, который в среднем на 1 работника подразделения составил в «Кленовый» - 150,84 тыс. руб., «Севооборот № 1» – 215,3 тыс. руб., «Севооборот № 2» – 174,2 тыс. руб.

Таблица 2.15 – Механизм внутрихозяйственного распределительного дохода ОАО «Учхоз Зерновое» Зерноградского района, 2018 г., тыс. руб.

Показатель	«Кленовый»	«Севооборот № 1»	«Севооборот № 2»
Стоимость валовой продукции	40623,1	173888,4	123531,7
Затраты на производство продукции	34589,4	149128,7	105242,9
Валовой доход	6033,7	24759,7	18288,8
Отчисление 80,0 % в фонд хозяйства	4826,96	19807,8	14631,0
Распределительный доход	1206,74	4951,9	3657,8
Приходиться распределительного дохода на 1 работника	150,84	215,3	174,2

Источник: составлено автором по данным хозяйства

Исследования показали, что весьма актуальным остается вопрос участия каждого члена первичного коллектива в распределении полученного конечного результата. Так, работники, имеющие имущественные и земельные паи, одновременно участвуют в производственном процессе и выступают в качестве собственников средств производства. Данная ситуация вызывает необходимость использования широко мотивационного механизма в системе внутрихозяйственных отношений, включающего стимулирование труда, распределительные отношения, нематериальные стимулы.

Нами было выявлено, что в качестве реализации прав собственников ОАО «Учхоз Зерновое» в 2017 году владельцам земельного пая (в среднем - 9,2 га) выдавалось 3200 кг зерна и 560 кг подсолнечника. При этом необходимо отметить, что из 770 земельных долей, только 309 долей принадлежат действующим работникам предприятия.

Данные таблицы 2.15 позволяют сделать выводы, что применяемая в ОАО «Учхоз Зерновое» форма внутрихозяйственных отношений дает положительный результат. Используемые элементы внутрихозяйственного расчета позволяют формировать действенный мотивационный механизм, направленный на реализацию как интересов работников подразделений, так и предприятия в целом. Механизм распределительных отношений на предприятии позволяет вести расширенное воспроизводство, осуществлять модернизацию производственного процесса, при этом работник получает стимулирующие выплаты по конечным результатам работы подразделения. Мы считаем, что совершенствование внутрихозяйственных производственно-экономических отношений в ОАО «Учхоз Зерновое» должно быть направлено на расширение финансовой самостоятельности первичных коллективов и повышения эффективности от распределения получаемой прибыли.

Проведенные исследования внутрихозяйственных отношений на сельскохозяйственных предприятиях позволили сделать вывод о низкой степени применения хозрасчетных принципов при организации сельскохозяйственного производства. Однако результаты исследований доказывают высокую эффективность сельскохозяйственных предприятий, применяющих внутрихозяйственный расчет, что предопределяет дальнейшую необходимость использования элементов хозрасчета. Вопрос формирования адекватной внутрихозяйственной системы производственно-экономических отношений будет всегда выступать катализатором совершенствования механизма хозяйствования в сельскохозяйственных предприятиях [233, с. 50].

### **3. ГОСУДАРСТВЕННОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ ОТНОШЕНИЙ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВИЗАЦИИ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА**

#### **3.1. Диагностика исходных условий для развития цифровизации производственно-экономических отношений в сельском хозяйстве**

Цифровая трансформация национальной и мировой экономики, вступившая в активную фазу в первое десятилетие XXI века, характеризуется системными изменениями во всех секторах экономики, политики и общества, сопровождается появлением новой конфигурации взаимоотношений власти и бизнеса [236, с. 88].

Проведенные исследования показали, что на цифровизацию экономики направлена деятельность крупных мировых держав. Так, правительство Великобритании в 2017 году представило стратегию развития цифровых технологий, включающую семь направлений, среди которых создание соответствующей инфраструктуры, приобретение навыков, разработка программы помощи и адаптации бизнесу к работе с ИКТ и прочие [236, с. 90]. В Европе еще в 2010 году была принята стратегия распространения цифровых технологий среди всех слоев общества для обеспечения экономического роста экономики Евросоюза в цифровую эпоху [14; 236, с. 90].

В настоящее время цифровая трансформация для крупных аграрных корпораций мирового уровня является инструментом реализации стратегии продовольственной и национальной безопасности ведущих экономик. Так, если в 2010 г. в мире насчитывалось менее 20 высокотехнологичных корпораций в сельскохозяйственном производстве с общей капитализацией 400 тыс. долл., то начиная с 2013 г. в отрасли стало ежегодно реализовываться более 500 высокотехнологичных стартапов, а в 2015 г. – капитализация аграрного сектора составила 4,6 млрд долл. В 2016 г. на долю сельского хозяйства приходилось 6,0 % от всех реализованных мировым сообществом IT- технологий. Ключевая цель внедрения информационно-цифровых технологий в аграрный сектор экономически развитых государств

заключается в мультипликативном повышении производительности труда и максимизации дохода с единицы площади. Мультипликативный эффект в отрасли обеспечивается за счет сочетания фундаментальных достижений в области экономико-математического анализа, инновационных открытий в разработке микропроцессоров, сенсоров, самоуправляемой (беспилотной) техники, сетевых решений, платформ и приложений, систем управления с искусственным интеллектом, которые обеспечивают качественно новый, недостижимый ранее уровень возделывания сельскохозяйственных культур, разведения и откорма сельскохозяйственных животных.

Интенсивное внедрение информационных технологий в ряде ведущих экономик мира объективно обуславливает возрастание роли информации, как ключевого фактора производства, используемого при принятии управленческих решений. В этой связи конкурентоспособность аграрной экономики во многом зависит от уровня ее информатизации [236, с. 93].

Мы считаем, что постоянно растущий объем информации, требующий необходимости ее обработки в режиме реального времени, интенсивное развитие информационных технологий на основе роботизации производственных процессов, использования систем точного земледелия, переориентация производства на отечественные технологии и инновации, ограниченность экономических ресурсов, затруднение производственно-экономических отношений в АПК, вызванных турбулентностью мировой экономики, появление глобальных вызовов и угроз национальной безопасности государств – все эти тенденции определили необходимость развития информатизации аграрного сектора экономики России [236, с. 93].

Информатизация представляет собой широкомасштабный процесс, стимулирующий структурные изменения мировой, национальной, региональных и отраслевых экономик, переход к наукоемким технологиям и производству, информационному обмену на основе формирования и использования информационных ресурсов [236, с. 93].

В контексте формирования элементов информационной инфраструктуры аграрной экономики информатизация выступает ключевым фактором низко затратного производства основных видов сырья и продовольствия, вектор которого направлен на автоматизацию и компьютеризацию всех этапов производственного цикла, оптимальное управление ресурсами, уменьшение технологической нагрузки на окружающую среду, минимизацию производственных потерь, увеличение производительности труда, коммерциализацию деятельности, рост количества «умных ферм», внедривших и применяющих комплексные цифровые агрорешения [236, с. 93].

Основным признаком развития системы информатизации аграрного производства является востребованность новых технологий сельскохозяйственными производителями (таблица 3.1).

Таблица 3.1 – Востребованность новых технологий хозяйствующими субъектами АПК России в 2018 г.

Технология	Хозяйства населения (натуральное хозяйство)	К(Ф)Х (полутоварное хозяйство)	Средние сельскохозяйственные предприятия и СПК (товарное хозяйство)	Крупные агрохолдинги (товарное, экспортно-ориентированное хозяйство)
«Органическое» сельское хозяйство	●	◎	●	●
Точное сельское хозяйство	●	●	●	◎
Крупномасштабное «конвейерное» животноводство	●	●	●	◎
Капельное орошение	●	●	●	◎
Интегрированный контроль за вредителями	●	●	◎	◎
Автоматизация и компьютеризация	●	●	●	◎
Безотходное (циркулярное) сельское хозяйство	◎	◎	●	●
Биотопливо	●	●	◎	◎
Потенциал внедрения:	◎ - Высокий      ● - Средний      ● - Низкий			

Источник: разработано авторам по данным [183]

В настоящее время применение инновационных технологий сопровождается использованием большого массива данных, их оперативной обработкой, хранением, что вызывает необходимость развития соответствующей инфраструктуры [236, с. 94].

Проведенные нами исследования показали, что информатизация сельскохозяйственного производства предполагает не только компьютеризацию производственных и технологических задач управления, главным образом связанных со «встраиванием» микропроцессорных устройств в машины и оборудование с целью повышения качества выполнения производственно-технологических процессов, но и развитие системы информационного обмена посредством использования современных телекоммуникационных сетей, обеспечивающих скорость, надежность, точность информационных потоков и переход на электронную систему документооборота [96; 236, с. 94].

Крайне неравномерное развитие хозяйствующих субъектов в сельском хозяйстве обусловленное дифференциацией в уровне доходности, концентрации ресурсов, масштабов и специализации производства, рассредоточенности подразделений организационной структуры управления свидетельствует о применении различных моделей развития системы информатизации [236, с. 94].

Так, комплексная компьютеризация и механизация производственных процессов, характерная для крупных агрохолдинговых структур базируется на цифровизации ключевых функций управления на различных уровнях иерархической структуры организации. Созданная цифровая модель всего цикла производства способна обобщать данные различных участков технологической цепочки, преобразуя их в информацию нового качества, для автоматизации максимального количества сельскохозяйственных процессов [236, с. 94].

Программным обеспечением в данной модели выступают индивидуально разработанные вычислительные системы, учитывающие специфику работы предприятия в отрасли. В частности, интеграция полученных данных с различными IT- приложениями, производящими ее обработку в режиме реального времени



позволяет представить результаты анализа большого количества факторов для обоснования оптимального управленческого решения. Чем большее количество датчиков, сенсоров, чипов, контролёров природных факторов, тем более интеллектуальной становится информационная система, позволяющая с математической точностью разрабатывать прогнозные сценарии развития отрасли [236, с. 95].

Как показали наши исследования, фрагментарный потенциал внедрения современных информационных технологий малым и средним бизнесом на селе, заключается в автоматизации отдельных функций управления (таблица 3.1), среди которых бухгалтерский, налоговый учет, калькуляция себестоимости произведенной продукции, мониторинг продовольственного рынка, бизнес-планирование и прочее [236, с. 95].

Низкая «компьютерная грамотность», дефицит IT-специалистов в сельской глубинке, неразвитость информационно-коммуникационной инфраструктуры, отсутствие методического обеспечения и применение морально-устаревших операционных систем обуславливают недостаточный уровень внедрения цифровых технологий в малых и средних хозяйствах структурах агробизнеса России [236, с. 95].

Следует отметить, что мелкий агробизнес предпочитает использовать модель, предполагающую создание системы информационных консультационных центров, обеспечивающих информационное обслуживание сельскохозяйственных предприятий [117]. В целом низкий уровень использования информационных технологий преимущественным большинством сельскохозяйственных товаропроизводителей является значительным барьером цифровой трансформации сельского хозяйства [236, с. 95].

По оценкам экспертов, низкий уровень информатизации отечественных сельскохозяйственных предприятий, характеризующийся применением морально устаревших технологий, не соответствующих тенденциям развития технологических укладов экономически развитых мировых держав, объясняется следующими причинами [74]:

- низкий уровень развития информационно-коммуникационной инфраструктуры в сельской местности России (рисунок 3.1.);



Рисунок 3.1 – Уровень развития информационно-коммуникационной инфраструктуры сельской местности России\*

Источник: разработано авторам по данным [159]

- недостаточное влияния региональных органов государственной власти на процессы системной информатизации сельскохозяйственного производства и их фрагментарная интеграция в единое информационное пространство АПК;

- отсутствие четкой стратегии информатизации сельскохозяйственных предприятий и развитой инфраструктуры информационного обеспечения;

- неготовность руководителей и специалистов к использованию и развитию систем информатизации по причине низкого уровня их «компьютерной грамотности»;

- специфика аграрного производства, связанная с отраслевыми особенностями и ограниченностью финансовых ресурсов на процессы автоматизации, механизации и использования информационных технологий, не позволяет использовать комплексную информатизацию ключевых функций управления [228, с. 96].

Неразвитость информационно-коммуникационной инфраструктуры села по данным опроса, проведенного Росстатом в 2017 г., обусловлена высокими затратами на подключение к сети Интернет, отсутствием в сельской глубинке технической возможности подключения к глобальной паутине и низким уровнем «компьютерной грамотности» [73; 236, с. 97].

Более глубокие исследования развития цифровой трансформации сельского хозяйства в условиях глобальных вызовов и угроз нами проведены на примере Ростовской области.

Анализ результатов уровня использования инновационных технологий и информатизации сельскохозяйственных предприятий региона в 2018 году свидетельствует о необоснованно низкой востребованности современных технологий (таблица 3.2) [236, с. 97].

В частности, менее чем на 0,5 % от площади сельскохозяйственных угодий региона применяется технологии «органического» сельского хозяйства. Такие современные технологии в сельском хозяйстве как индивидуальная подготовка ту-космесей, интегрированный контроль за вредителями, использование биотоплива не получили развития вследствие удорожания производственно-технологического процесса, отсутствия биотехнических лабораторий и неразвитость соответствующей инфраструктуры. Еще одним сдерживающим фактором применения инновационных технологий является отсутствие научных рекомендаций по их внедрению в конкретных природно-хозяйственных условиях [236, с. 98].

Таблица 3.2 – Уровень востребованности современных технологий сельскохозяйственного производства в Ростовской области в 2018 г.

Технологии	Уровень востребованности	Причины
«Органическое» сельское хозяйство	● 0,008 % от общей площади сельхозугодий	отсутствие научно-обоснованных рекомендаций системы внедрения
Точное сельское хозяйство	● 10,0 % техники с навигацией	
Капельное орошение	● 5,0 % от орошаемых площадей или 1,4 % пашни	
Индивидуальная подготовка тукосмесей	отсутствует	удорожание на 20,0 %
Интегрированный контроль за вредителями	отсутствует	отсутствуют биотехнические лаборатории
Биотопливо	отсутствует	отсутствие инфраструктуры
Автоматизация и компьютеризация	● 70,0 % хозяйств с площадью от 1000 до 5000 га ● 90,0% хозяйств с площадью более 5000 га	необходима унификация программных продуктов, низкий квалификационный уровень работников в области ИТ, низкая цифровизация отрасли
Потенциал внедрения: ● Средний ● Низкий		

Источник: разработано автором по результатам проведенных исследований

Данная ситуация объясняется низким уровнем внедрения разработок отечественной аграрной науки, поскольку работа ряда НИИ на территории Ростовской области зачастую не носит прикладной характер. При этом научные направления, по которым ведется работа НИИ, не всегда совпадают с потребностями регионального сельскохозяйственного производства, отсутствует четко выраженная взаимосвязь между научной деятельностью и производством, обеспечивающая экономический рост в АПК.

Автором предложен методический подход диагностики исходных условий развития цифровизации производственно-экономических отношений в сельском хозяйстве, что позволило провести комплексное исследование потенциала перевода экономико-хозяйственных взаимосвязей в цифровой формат (рисунок 3.2).

Основными составляющими методического подхода являются диагностика использования программного обеспечения для решения управленческих задач



Рисунок 3.2 – Методический подход диагностики исходных условий для развития цифровизации производственно-экономических отношений в сельском хозяйстве\*

\* Разработано автором

предприятия, оценка базовых факторных показателей развития цифровой экономики сельского хозяйства, характеристика уровня использования цифровых технологий на сельскохозяйственных предприятиях.

С целью исследования вопроса применения цифровых технологий в сельском хозяйстве Ростовской области нами было проведено анкетирование 320 сельскохозяйственных предприятий в 43 районах, с учетом дифференциации хозяйств по размерам площадей земель сельскохозяйственного назначения: от 1000 до 5000 га (группа 1) и более 5000 га (группа 2) [236, с. 98].

Как показали наши исследования, в 2018 году уровень компьютеризации и автоматизации производственно-технологических процессов в предприятиях 2 группы достиг 90,0 %, а в предприятиях 1 группы – 70,0% (рисунок 3.3) [236, с. 98].

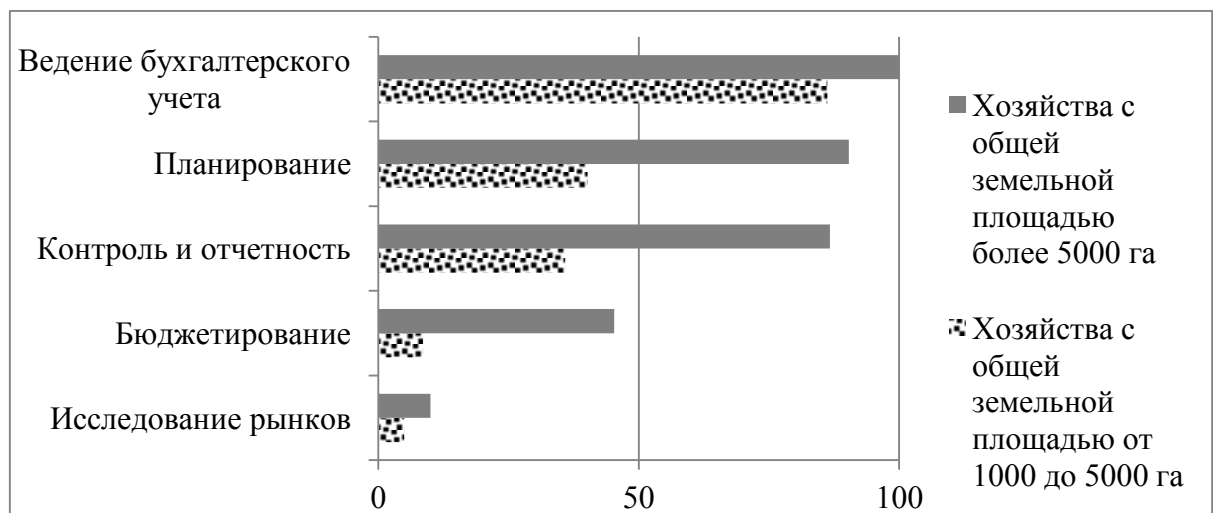


Рисунок 3.3 – Доля сельскохозяйственных предприятий Ростовской области, использующих специализированное ПО для управленческих задач в 2018 году, %

Источник: разработано по данным экспертного анализа проведенного автором на основе анкетирования, 2018 г.

При этом автоматизация и компьютеризация в сельском хозяйстве Ростовской области в современный период преимущественно нацелена на информатизацию ключевых функций управления и отдельных задач. Так, качественный анализ и планирование в крупных и средних сельскохозяйственных предприятиях с учетом требований большого количества нормативно-

правовых документов, отраслевой специфики, рисков и угроз производственно-хозяйственной деятельности не возможны без применения высокотехнологичных информационных систем [236, с. 98].

В частности, для автоматизации функций управления доминирующая часть хозяйств региона использует специальные программы на платформе «1С», что обеспечивает не только ведение бухгалтерского учета, но и формирование статистической и управленческой отчетности, гарантирует комплексный контроль за ресурсами.

Мы считаем, что низкая степень компьютеризации сельского хозяйства связана с невысокой «компьютерной грамотностью» работников отрасли. В условиях глобальных вызовов и угроз именно человеческий капитал становится определяющим фактором наукоемкого развития сельского хозяйства.

Внедрение IT-технологий в различные отрасли сельскохозяйственного производства, применение высоко интеллектуальной робототехники, развитие крупных вертикально-интегрированных агропромышленных формирований является индикатором того, что в эпоху цифровой трансформации сельское хозяйство нуждается в специалистах с высокими профессиональными навыками и способностями, гибким интеллектом, моментально реагирующим на вызовы внешней и внутренней среды [96; 236, с. 98].

Наши исследования показали, что уровень образования работников сельскохозяйственных предприятий Ростовской области можно оценить, как удовлетворительный (рисунок 3.4).

Более 90,0 % руководителей и специалистов имеют профессиональное высшее или среднее образования. Однако 7,7 % данной категории имеют только начальное профессиональное образование или не имеют вообще профессионального образования, что, безусловно, затормаживает процесс внедрения современных технологий в сельское хозяйство и его цифровизации.

С учетом применения в настоящее время высокотехнологической, автоматизированной, оснащённой спутниковыми технологиями сельскохозяйственной техники и оборудования, возрастает квалификационные требования

к рабочим профессиям. Как показали проведенные нами исследования, более 40,0 % рабочих массовых профессий не способны выполнять высокопроизводительный труд с использованием современных технологий производства. Следует отметить, что количество IT-специалистов в сельском хозяйстве Ростовской области составляет менее 1,0 % [236, с. 99].



Рисунок 3.4 – Структура и квалификация работников сельскохозяйственных предприятий Ростовской области в 2018 г., %  
Источник: разработано автором по данным минсельхозпрода Ростовской области

Исследования показали, что все органы исполнительной власти имеют свой собственный сайт (рисунок 3.5). Так, на официальном сайте минсельхозпрода Ростовской области размещается информация о проектах нормативно-правовых актов с целью их общественного обсуждения и оценки, объявления о дате принятия документов на государственную поддержку, аналитические материалы, контакты, в т.ч. обращения граждан в адрес руководства, каталог инновационных разработок образовательных и научных учреждений и прочее.

Данные анкетирования показали, что только у крупных агрохолдингов имеется сайт предприятия, однако мы считаем, что в условиях развития элек-



тронных торгов, наличие сайта со временем будет характерно и небольшим предприятиям [236, с. 99].

Общая оценка факторных показателей развития цифровой экономики в сельском хозяйстве Ростовской области на основе проведенного нами в 2018 г. экспериментального анализа в рамках анкетирования отражена на рисунке 3.5.



Рисунок 3.5 – Оценка факторных показателей развития цифровой экономики сельского хозяйства Ростовской области, 2018 г.

Источник: разработано по данным экспертного анализа проведенного автором на основе анкетирования, 2018 г.

Все вышеперечисленное позволяет сельхозтоваропроизводителям Ростовской области, используя Интернет, в режиме реального времени получать необходимую информацию для управления сельскохозяйственным производством. Количество посетителей сайта минсельхозпрода Ростовской области составляет ежегодно более 80000 с открытием более 480000 страниц.

Проведенные нами исследования позволили установить, что практически у всех сельскохозяйственных товаропроизводителей имеется электронная почта, при этом около 10,0 % хозяйств не используют ее для обмена информацией (рисунок 3.5). Причиной тому может служить как невысокий уровень «цифровой грамотности» работников сельскохозяйственных предприятий,

так и отсутствие в небольших населенных пунктах доступных услуг мобильной связи и широкополосного Интернета. Большинство хозяйств в сельской глубинке ограничиваются доступом к сети Интернет через USB-модем по причине отсутствия развитых телекоммуникационных сетей, что существенно затормаживает скорость, надежность и точность информационных потоков.

При этом все администрации муниципальных районов Ростовской области осуществляют обмен информацией с областным центром и хозяйствами региона только с помощью электронной почты.

Данные проведенного нами анкетирования показали, что в настоящее время степень информатизации сельскохозяйственных предприятий различна, в зависимости от размера предприятий (рисунок 3.6).

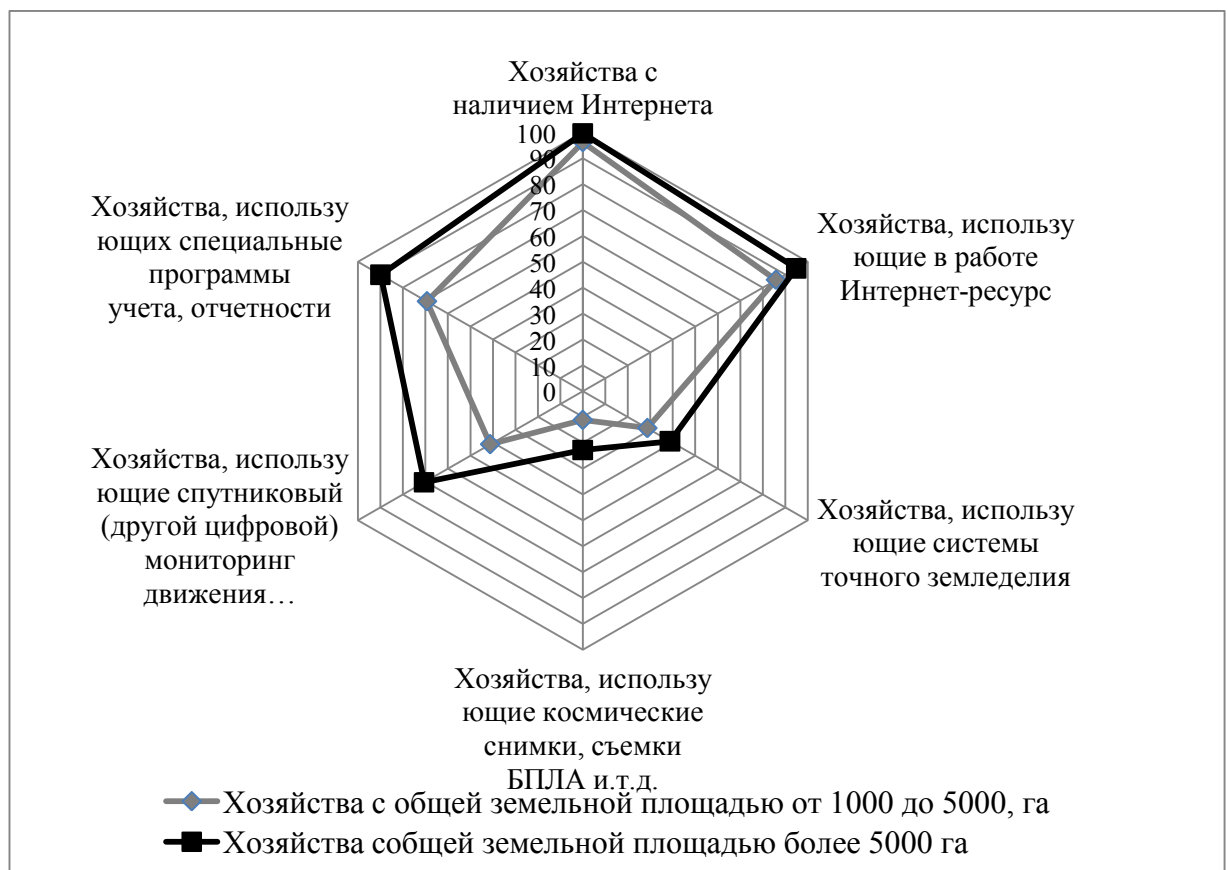


Рисунок 3.6 – Уровень информатизации сельскохозяйственных предприятий Ростовской области в условиях цифровой трансформации в 2018 г.

Источник: разработано по данным экспертного анализа проведенного автором на основе анкетирования, 2018 г.

Сельскохозяйственные предприятия двух групп практически полностью обеспечены интернетом, однако только 85,9 % хозяйств 1 группы используют всемирную сеть в работе, во 2-ой группе данный показатель выше и составляет – 94,9 %. В настоящее время высокими темпами в сельскохозяйственных предприятиях внедряются технологии точного земледелия, которые позволяют сократить расходы на выращивание сельскохозяйственных культур, повысить их урожайность, сократить негативное влияние «человеческого фактора» в производственном процессе. И если применение данных технологий 10 лет назад было единичным случаем, то сейчас в среднем 33,5 % хозяйств области применяют элементы точного земледелия на практике [236, с. 100].

Еще одним направлением развития цифровой экономики на сельскохозяйственных предприятиях является применение технологий мониторинга земли с помощью космоснимков и снимков беспилотных летательных аппаратов (рисунок 3.6). Данная технология позволяет осуществлять оперативный контроль за состоянием сельскохозяйственных культур дистанционным путем, однако широкого применения не получила по причине ее высокой стоимости [236, с. 100].

Нами выявлено, что одной из характеристик развития цифровизации в сельском хозяйстве является использование современных методов контроля движения сельскохозяйственной техники (рисунок 3.6) путем установки на нее оборудования спутникового слежения на основе ГЛОНАСС или GPS или двух систем одновременно. Данная технология позволяет осуществлять оперативный мониторинг эффективности работы машин, выявлять необоснованные простои машин, определять наиболее оптимальные маршруты, расход топлива, скорость движения и т.д., что, безусловно, положительно влияет на управляемость машинным парком и эффективность его использования [236, с. 100].

Проведенные нами исследования позволили сделать вывод, что на темпы внедрения цифровых технологий в сельскохозяйственных предприятиях влияют их производственные размеры. Более крупные хозяйства (2 группа)

имеют более высокую степень развития цифровизации в сравнении с меньшими предприятиями (1 группа). Это объясняется не только различными финансовыми возможностями двух групп, что является основным влияющим фактором, но и рядом объективных причин, связанных с отсутствием потребности применения цифровых технологий при небольшом уровне сельскохозяйственного производства (рисунок 3.6) [236, с. 101].

На основе проведенных исследований, нами разработана карта внедрения цифровых технологий в сельскохозяйственное производство Ростовской области, которая свидетельствует о территориальной дифференциации использования современных информационно-коммуникационных элементов и систем (рисунок 3.7).

Нами установлено, что применение цифровых технологий в большой мере происходит в муниципальных районах расположенных вблизи г. Ростов-на-Дону и крупных административных центрах городского типа, где имеет место более развитая цифровая инфраструктура.

Территории с высокой степенью внедрения цифровой технологии характеризуются наличием высокорентабельного сельскохозяйственного производства. Мы считаем, что финансовый фактор внедрения современных технологий имеет место, так как при низкорентабельном сельскохозяйственном производстве задачи цифровизации рассматриваются во второстепенном ключе.

Результаты экспериментального анализа позволили нам выявить низкую активность внедрения цифровых технологий в Северо-Восточной и Восточной зонах Ростовской области. В частности, низкий уровень цифровизации сельского хозяйства наблюдается в Шолоховском, Боковском, Кашарском, Милютинском, Советском, Обливском, Цимлянском, Дубовском, Завенском, Ремонтенском районах.

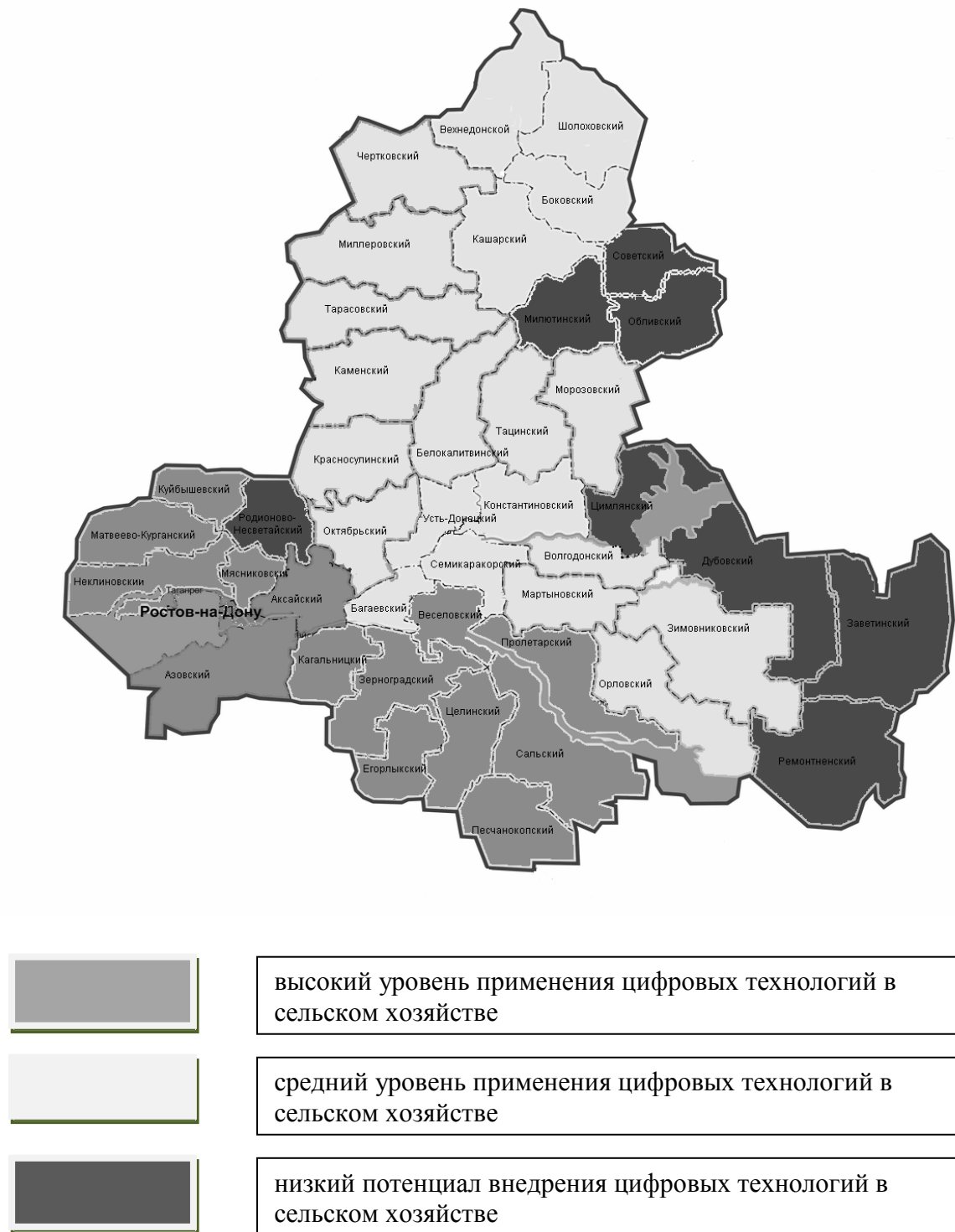


Рисунок 3.7 – География внедрения цифровых технологий в сельскохозяйственное производство Ростовской области в 2018 г.

Источник: разработано по данным экспертного анализа проведенного автором на основе анкетирования, 2018 г.

Такая ситуация обусловлена не только дороговизной применяемых технологий, но и отсутствием соответствующих предложений на данных территориях. Обобщая наши исследования, можно констатировать о существующих глобальных тенденциях развития цифровизации в сельском хозяй-

стве в мире. Россия имеет слабую степень развития цифровой экономики в АПК, при высоком потенциале ее внедрения. Крупные агропромышленные структуры более активно применяют цифровые технологии в производстве в сравнении с мелкими хозяйствами. Компьютеризация и обеспечение интернетом почти полностью покрывают сельскохозяйственные предприятия, однако применение IT-технологий в отрасли остается на низком уровне. При этом мы считаем, что в условиях постоянного совершенствования цифровых технологий, применяемых в сельском хозяйстве, увеличивается их доступность, упрощается пользовательский механизм, снижается их стоимость, а значит, гарантировано будет увеличиваться количество сельскохозяйственных предприятий использующих «цифру». Переход производственно-экономических отношений в цифровой формат даст новый импульс в развитии сельскохозяйственного производства [236, с. 101].

Исследования показали, что наиболее востребованное направление цифровизации сельского хозяйства в ближайшее время станет - использование земель сельскохозяйственного назначения. Данная тенденция объясняется необходимостью с помощью цифровых технологий в реальном времени контролировать производственные процессы происходящие на землях сельскохозяйственного назначения. Учитывая, что цифровой мониторинг земель сельскохозяйственного назначения объективно необходим и сельскохозяйственным товаропроизводителям, и различным ведомствам, службам, данное направление может стать ключевым в развитии цифровых технологий в сельском хозяйстве.

### **3.2. Комплексный мониторинг использования земельных ресурсов как императив развития цифровых производственно-экономических отношений**

Ключевую роль в системе аграрного производства играют земельные ресурсы, предложение которых характеризуется в общественном масштабе

абсолютной неэластичностью, неоднородностью, неопределенностью их эффективного и рационального использования, требует формирования особых системных подходов к организации управления земельными ресурсами. Являясь объектом государственного и хозяйственного управления в эпоху цифровой глобализации - земля сельскохозяйственного назначения предполагает использование принципиально новых универсальных инструментов регулирования землепользования, обеспечивающих повышение эффективности использования земли, сохранение и воспроизводство плодородия почв и их экологическую защиту [71; 119; 168; 169; 142; 208; 266; 268; 229 с. 207].

Проведенные земельные реформы в конце 20-го века отрицательно отразились на эффективности использования земли. Так, наблюдается вывод продуктивных, особо ценных земель из хозяйственного оборота, снижение их плодородия, отсутствие научно-обоснованной системы земледелия, сосредоточение большого количества земли в собственности крупных агрохолдинговых структур. Большинство владельцев земли, ссылаясь на статус ее «частной собственности», неохотно применяют научно-обоснованные технологии возделывания сельхозкультур, агрохимические обследования и противоэрозионные мероприятия почв [144; 249, с. 108].

Исследования показали, что информация об использовании сельскохозяйственных земель, в части выращивания на них сельхозкультур, предоставляется их собственниками на заявительной основе. Сложившаяся ситуация не позволяет объективно осуществлять мониторинг использования земель сельскохозяйственного назначения. Коллективные хозяйства, обладающие высоким уровнем организации производства и ее отчетности, формируют достоверный массив информации об использовании земель сельскохозяйственного назначения. Однако представители малых форм хозяйствования, арендаторы земли зачастую скрывают информацию об использовании земельных участков [249, с. 108].

Решение задач, связанных с технической и технологической модернизацией отечественного аграрного производства, повышением качества ре-

сурсного обеспечения его отраслей, обеспечением продовольственной безопасности невозможно осуществить без получения оперативной и достоверной информации о состоянии и использовании сельскохозяйственных земель, что обуславливает необходимость развития автоматизированных систем их мониторинга, включающего все иерархические уровни – земельный участок, землепользование, территория муниципального образования, регион [249, с. 108].

В этой связи внедрение Интернет вещей в сельскохозяйственное производство должно начинаться именно с цифровизации земель сельскохозяйственного назначения. Современные спутниковые системы, сетевые решения, сенсоры, беспилотная техника в симбиозе с фундаментальными открытиями в области анализа данных землепользования позволят вывести сельскохозяйственное производство на качественно новый уровень развития [249, с. 108].

В рамках реализации Указа Президента Российской Федерации от 07.05.2018 № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года» в части развития цифровых технологий в экономике, считаем приоритетным должно стать внедрение «цифры» в мониторинге земель сельскохозяйственного назначения.

Россия входит в пятерку стран, обладающих наибольшими площадями земель сельскохозяйственного назначения. Мониторинг земель в сельском хозяйстве, в условиях ее многоукладности, представляется многогранной и сложной работой. Поэтому на смену человеческим ресурсам, осуществляющим земельный контроль, должна прийти цифровая система мониторинга земель сельскохозяйственного назначения [75; 249, с. 109].

Проведенные нами исследования показали, что на современном этапе Россия располагает огромным земельным потенциалом, позволяющим при рациональном его использовании войти в качестве нетто-экспортера продовольствия. Так, по состоянию на 01.01.2018 г. земельный фонд Российской Федерации составил 1712,5 млн. га, в том числе 22,4 % (или 383,6 млн. га) это земли сельскохозяйственного назначения [249, с. 109].



Проведенная нами оценка пахотных земель свидетельствует, что наибольшая их концентрация приходится на Сибирский, Дальневосточный, Приволжский федеральные округа (рисунок 3.8).

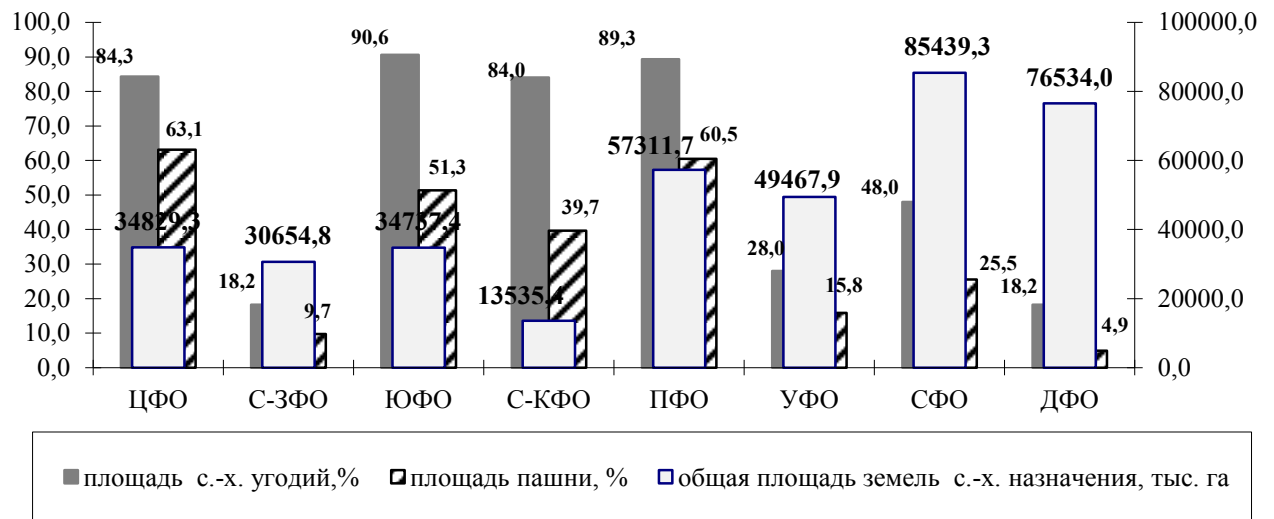


Рисунок 3.8 – Распределение земель сельскохозяйственного назначения России по федеральным округам на 01.01.2019 г.

Источник: разработано автором по данным Минсельхоза России

При этом в структуре земель сельскохозяйственного назначения наибольшая доля сельскохозяйственных угодий преобладает в Южном, Приволжском, Центральном и Северо-Кавказском федеральных округах 90,6; 89,3; 84,3 и 84,0 %, соответственно [249, с. 109].

Анализ сельскохозяйственных угодий России за период 2004-2019 гг. свидетельствует о разнонаправленных тенденциях землепользования. Результаты выравнивания динамического ряда земельной площади России с помощью уравнения полиномиальной кривой третьей степени лучше всего отражают существующие тенденции (рисунок 3.9). Графическая интерпретация модели сельскохозяйственных угодий России дает основание утверждать о наличии в период 2004-2019 г. тенденции уменьшения земель, используемых в сельскохозяйственном производстве. Исключением является период вхождения Республики Крым в состав Российской Федерации. Согласно уравнения прямой линии за исследуемый период в ЮФО прослеживается аналогичная тенденция. В результате спецификации модели ( $R^2 = 0,5768 < R^2 = 0,7871$ )

можно сделать вывод, что динамический ряд объективнее описывает уравнение полиномиальной кривой третьей степени [249, с. 109].

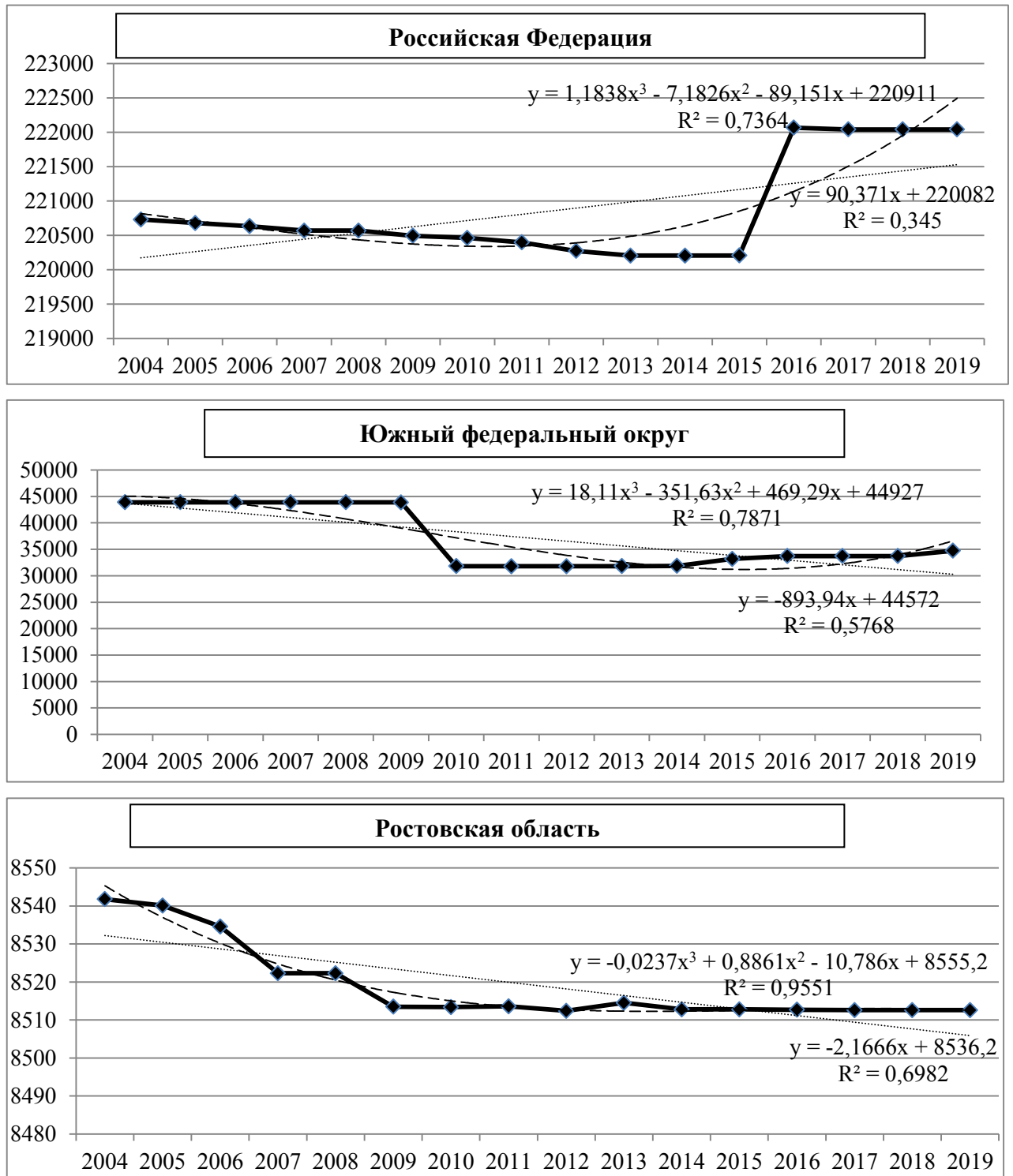


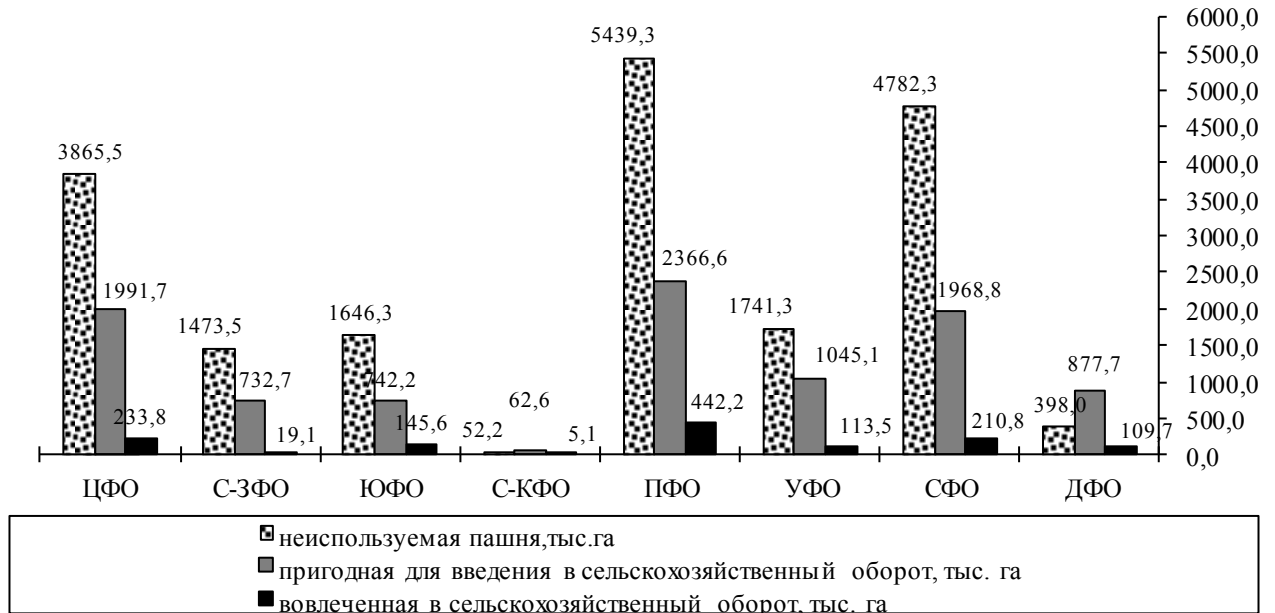
Рисунок 3.9 – Динамика размера площади сельскохозяйственных угодий России за 2004-2019\* гг., тыс. га

Источник: разработано автором по данным Минсельхоза России

\*Данные по состоянию на 01.01.2019 г.

Наибольшая площадь неиспользованной пашни в 2018 году приходилась на Приволжский, Сибирский, Центральный федеральные округа (рисунок 3.10) [249, с. 111].

**Распределение площади пашни пригодной для введения в сельскохозяйственный оборот и фактически вовлеченной пашни в сопоставлении с площадью неиспользуемой пашни**



**Перевод земель с.-х. назначения в другие категории земель**



Рисунок 3.10 – Качественные и количественные характеристики использования земель с.-х. назначения РФ по состоянию на 01.01.2019 г.

Источник: разработано автором по данным Минсельхоза России

Неиспользование пашни в сельскохозяйственном производстве является серьезной проблемой, поскольку исключение пашни из хозяйственного оборота ведет не только к ее деградации, связанной с потерей потребительских свойств, но и увеличению финансовых расходов, необходимых для ее повторного ввода в аграрное производство.

Проведенный нами сравнительный анализ удельного веса вовлеченных в хозяйственный оборот земельных массивов и пахотных угодий с количеством долей неиспользуемых, но пригодных для ведения сельскохозяйственного производства свидетельствует о том, что возврат в хозяйственный оборот сельскохозяйственных земель происходит очень низкими темпами [249, с. 111].

Затянувшийся во времени процесс земельных преобразований, связанный с формированием многоукладной сельской экономики, приведением земель в соответствие с лесным и водным законодательством, изъятием пахотных массивов под застройку объектами инфраструктуры способствовал переводу земель сельскохозяйственного назначения в другие категории.

Так, в 2018 г. в России было переведено из земель сельскохозяйственного назначения 112,1 тыс. га. Из них большая часть была переведена под строительство объектов промышленности, транспорта и связи (рисунок 3.9), в частности, в УФО – 97,8 %, С-ЗФО - 67,6 %, ДФО – 57,0 %, СФО – 53,5 %. Незначительная площадь земель сельскохозяйственного назначения была перераспределена в пользу расширения населенных пунктов, природоохранных учреждений и предприятий лесного хозяйства [249, с. 112].

Выгодные погодно-климатические и природно-ландшафтные условия, способствующие динамичному развитию сельскохозяйственного производства на юге России положительно отразились на структуре землепользования в данных регионах. Так, за период 2004-2019 г. распаханность сельскохозяйственных угодий России варьировала от 55,3 % до 58,7 %, а например, в Ростовской области - более 70,0 % (таблица 3.3) [249, с. 112].

На долю сенокосов и пастбищ в стране приходилось от 41,7 % в 2004 г. до 28,9 % в 2018 г. площади сельскохозяйственных угодий. Увеличение площади пашни в структуре сельскохозяйственных угодий ЮФО с 51,9 % в 2004 г. до 56,7 % в 2018 г. произошло за счет сокращения площадей сенокосов и пастбищ. Практика показывает, что на юге страны сельскохозяйственным угодьям уделяется достаточное внимание, если в целом по стране 2,2 % площади сельскохозяйственных угодий являются заросшими кустарниками, в ЮФО – 0,01%, а в Ростовской области такие земли отсутствуют вообще [249, с. 112].

Таблица 3.3 – Состав и структура сельскохозяйственных угодий РФ в 2004 г. и в 2019 г.

Наименование субъектов	2004 год			2019 год*		
	в том числе			в том числе		
	Пашня, %	Пастбища и сенокосы, %	Залежь, %	Пашня, %	Пастбища и сенокосы, %	Залежь, %
РФ	55,3	41,7	2,2	58,7	28,9	2,2
Южный федеральный округ	51,9	47,0	0,1	56,7	40,0	0,01
Ростовская область	67,7	31,6	-	70,2	29,1	-

Источник: разработано автором по данным Минсельхоза России

\*Данные по состоянию на 01.01.2019 г.

За анализируемый период в южной зоне наметилась устойчивая динамика повышения эффективности использования земли, что лучше всего демонстрируют полиномиальные кривые шестой степени. В частности, в ЮФО выход зерна на 100 га сельхозугодий увеличился с 45,0 т в 2004 г. до 86,4 т. в 2018 г. (или в 1,9 раза), подсолнечника с 6,7 т до 9,9 т (или в 1,5 раза), овощей с 3,6 т до 11,3 т (или 3,1 раза) (рисунок 3.11).

Лидирующие позиции в производстве зерна и подсолнечника на 100 га площади сельскохозяйственных угодий среди субъектов ЮФО за исследуемый период занимает Ростовская область. Так, производство зерна в регионе на 100 га сельхозугодий увеличилось с 83,7 т в 2004 г. до 128,2 т в 2018 г. (или на 53,2 %), подсолнечника с 14,1 т до 15,8 т (или 12,1 %), овощей с 4,82 т до 11,7 т (или в 2,4 раза) (рисунок 3.11) [249, с. 112].

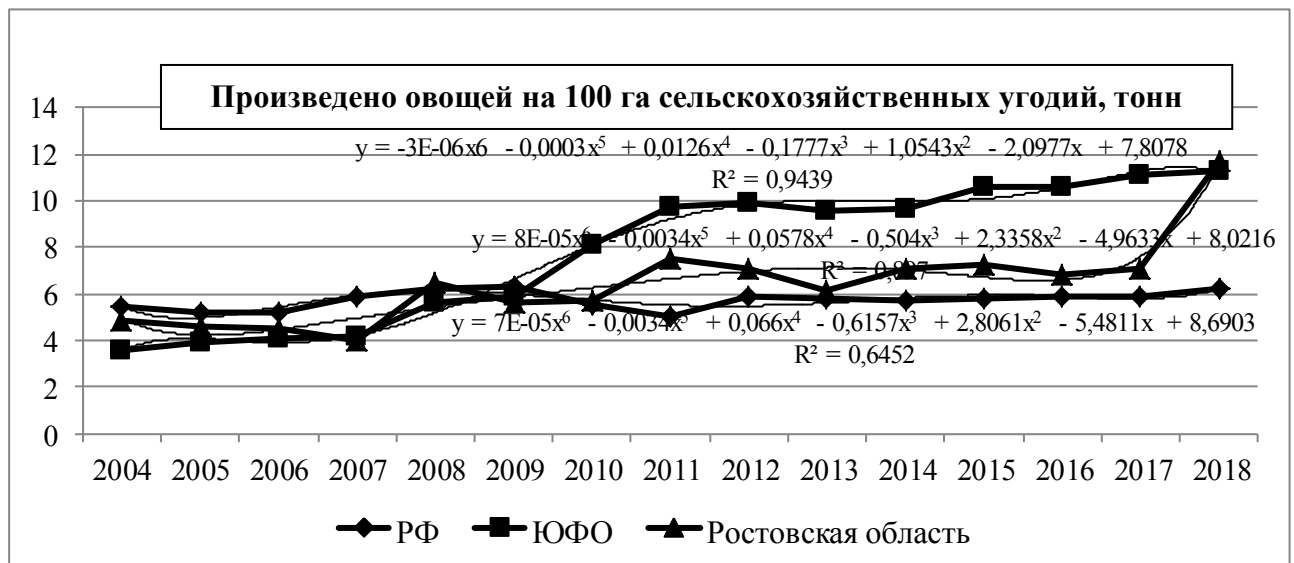
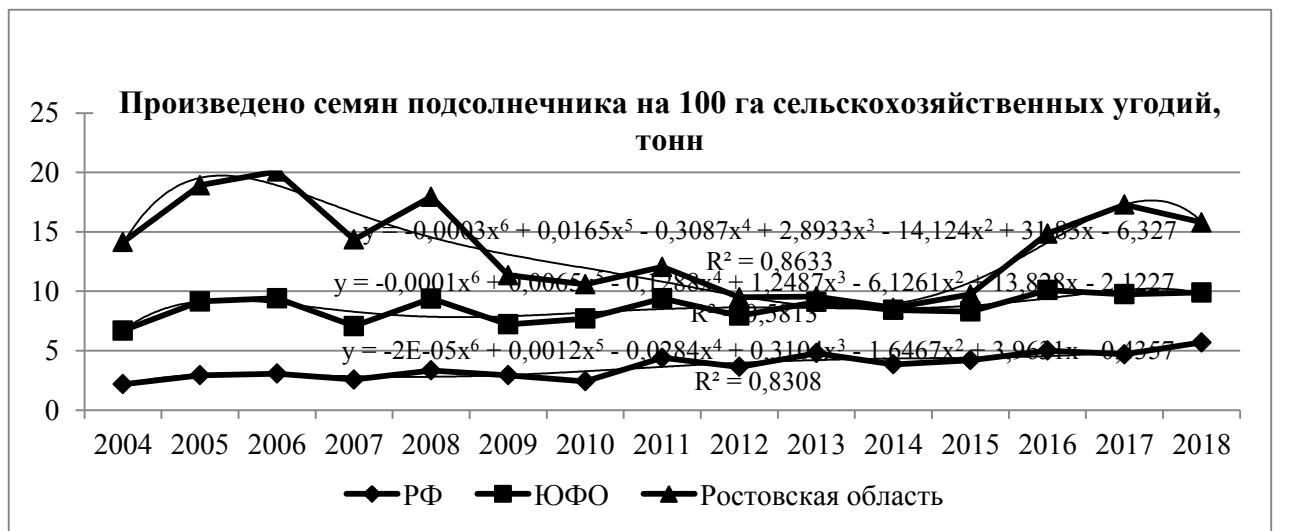
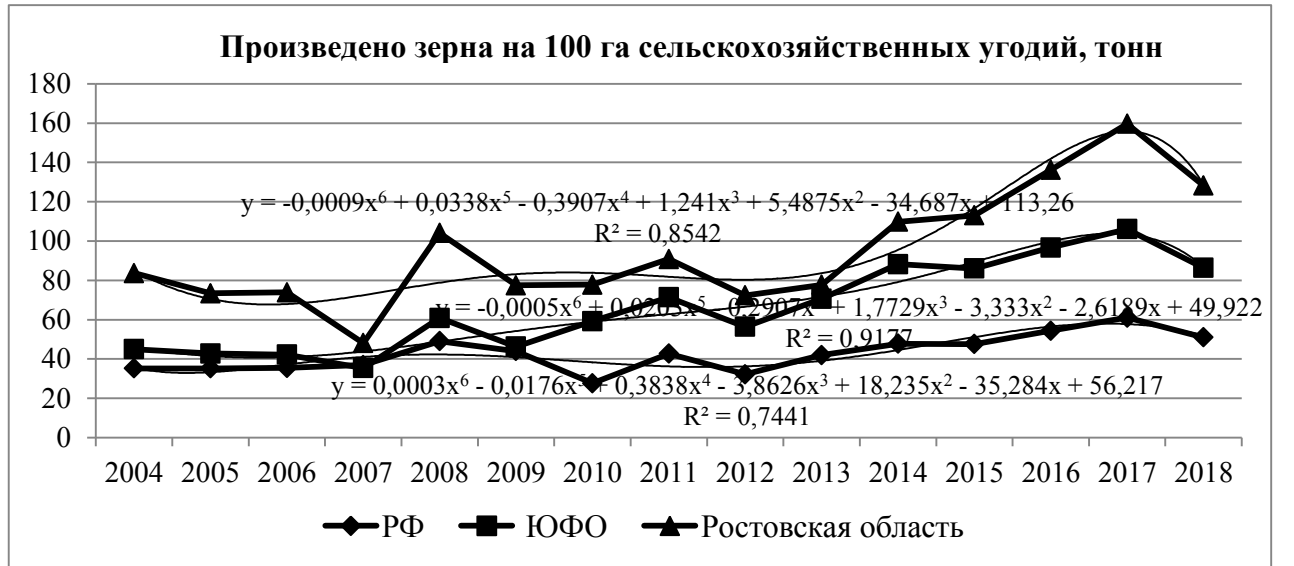


Рисунок 3.11 – Динамика интенсивности использования сельскохозяйственных угодий в отрасли растениеводства РФ за 2004-2018 гг. Источник: разработано автором по данным Минсельхоза России

Производство продукции животноводства в расчете на сельскохозяйственные угодья имеет разнонаправленные тенденции (рисунок 3.12).

Так, выход мяса на 100 га сельхозугодий за 2014-2018 гг. увеличилось по России в 2,1 раза; в ЮФО в 2,0 раза; в Ростовской области в 1,5 раза. Однако выход молока на 100 га сельхозугодий имеет нестабильную тенденцию в период 2004-2018 гг. Например, производство молока на 100 га сельхозугодий, в целом по России, уменьшилось на 4,5 %, в ЮФО увеличилось в 1,5 раза, в Ростовской области увеличение составило 1,2 раза [249, с. 114].

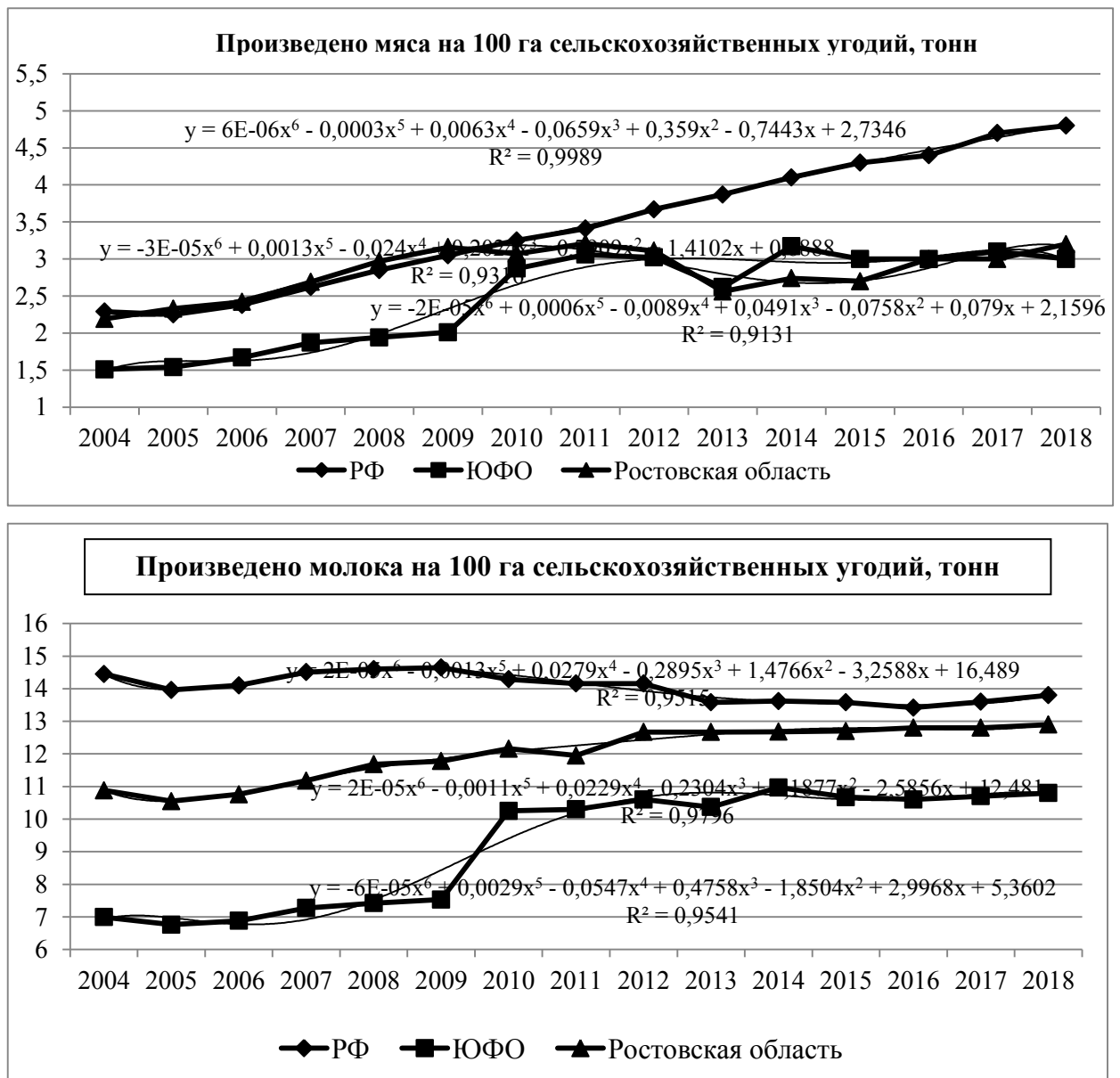


Рисунок 3.12 – Динамика интенсивности использования сельскохозяйственных угодий в отрасли животноводства РФ за 2004-2018 гг.

Источник: разработано автором по данным Минсельхоза России

Проведенные нами исследования позволяют утверждать, что на юге страны наблюдается устойчивая тенденция повышения эффективности использования земли в ключевых отраслях сельскохозяйственного производства, на что указывает графический анализ полиномиальных кривых.

Одним из основных показателей, характеризующих эффективность использования земель сельскохозяйственного назначения, является урожайность возделываемых культур (рисунок 3.13) [249, с. 114].

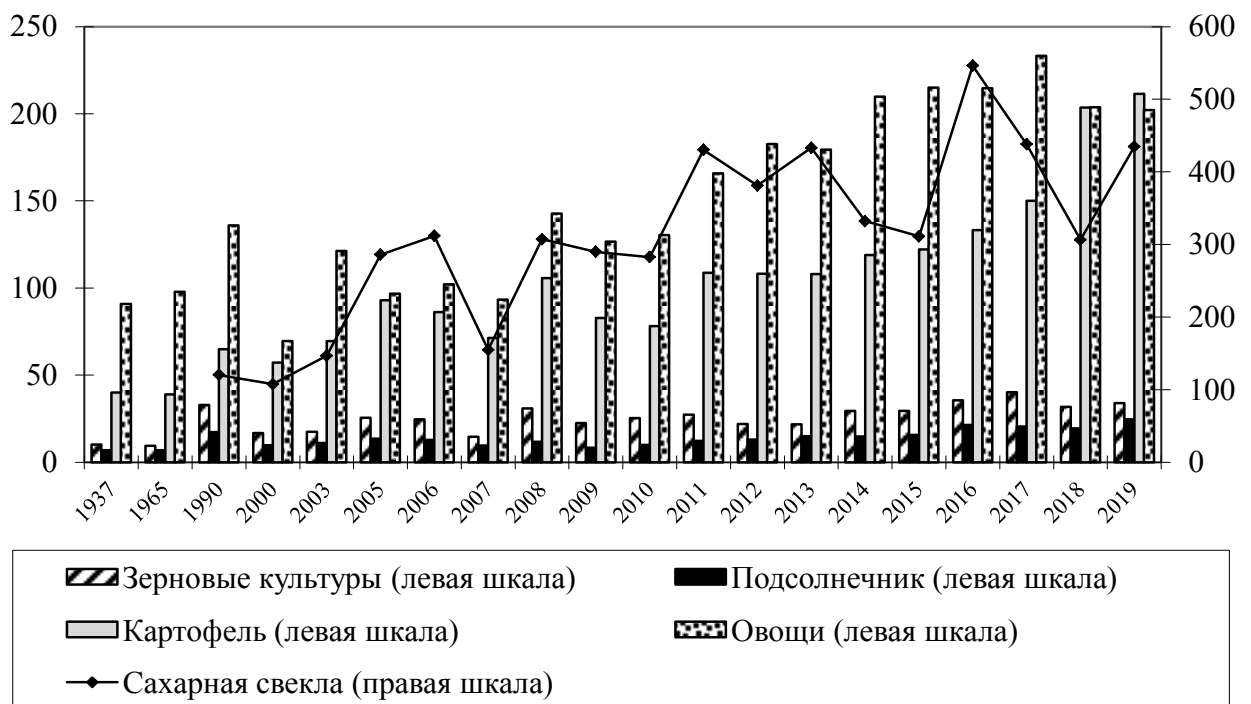


Рисунок 3.13 – Урожайность сельскохозяйственных культур Ростовской области (по всем категориям хозяйств), ц/га  
 Источник: разработано автором по данным минсельхозпрода Ростовской области

Проведенный нами анализ показал, что в Ростовской области за 80-летний период по всем основным сельскохозяйственным культурам наблюдается рост урожайности. Особенно ярко выражено увеличение урожайности за период 2011-2019 гг., что обусловлено ростом уровня культуры земледелия, активным применением инновационных технологий в производстве, технической модернизацией отрасли. [249, с. 114].

Исследования показали, что Ростовская область имеет зерновую специализацию сельскохозяйственного производства. Высокие урожаи зерновых



культур за последние годы, выгодное экспортное расположение региона, а также повышение курса доллара США с 2014 года позволило увеличить получение прибыли с 1 гектара пашни с 819,9 руб. в 2013 году до 4338,4 руб. в 2019 году (рисунок 3.14).



Рисунок 3.14 – Отдача с 1 га сельхозугодий и пашни в сельском хозяйстве Ростовской области

Источник: разработано автором по данным Минсельхозпрода Ростовской области

Однако мы считаем, что используемые экономистами показатели, приведенные нами на рисунке 3.14, в большей степени характеризуют финансовую деятельность предприятия и не являются прямой характеристикой эффективности использования земли.

Залогом рационального землепользования в сельском хозяйстве выступают научно-обоснованные технологии, активное применение которых аккумулирует синергетические эффекты при возделывании почв и выращивании сельскохозяйственных культур.

Проведенные нами исследования показали, что в 2011 году в Ростовской области коллективом аграрных ученых была создана Зональная система земле-

деляя региона до 2020 года, которая представляет собой комплекс научно-обоснованных рекомендаций в области растениеводства. Регион был разделен на 6 природно-хозяйственных зон с учетом неравномерности распределения тепла и влаги, рельефа местности, состояния почвенного покрова, биологических особенностей культур и их размещения по предшественникам и т.д. Система земледелия на основе экспериментальных исследований позволила концептуально обосновать структуру севооборота для каждой природно-хозяйственной зоны и области, в целом, параметры которой определили доминирование площади посевов зерновых культур над площадью масличных.

Приведенные данные свидетельствуют о том, что в настоящее время структура посевных площадей по основным сельскохозяйственным культурам, возделываемым в Ростовской области, постепенно приближается к научно-обоснованной (рисунок 3.15).

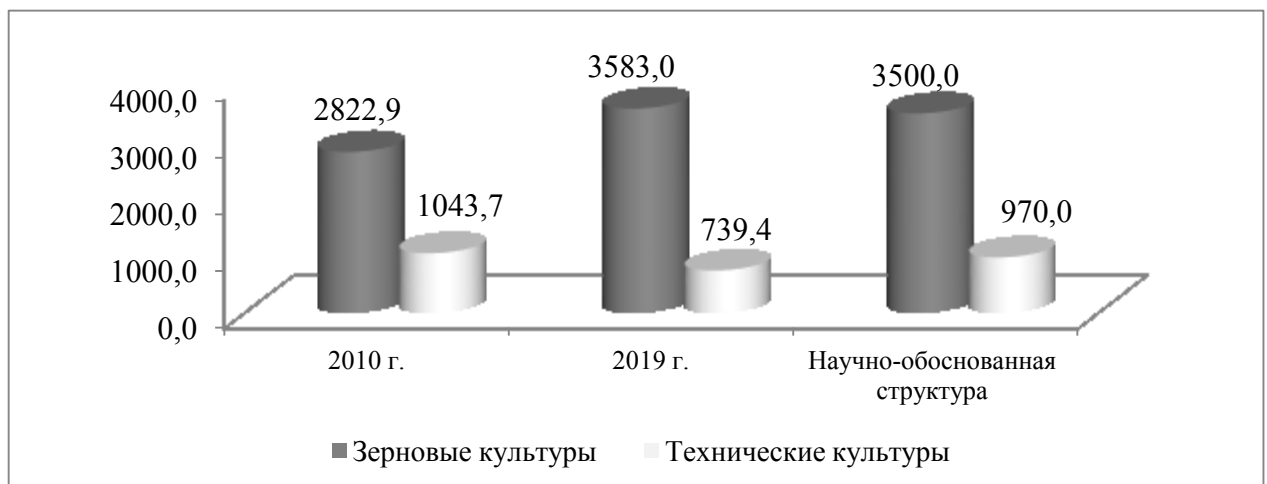


Рисунок 3.15 – Фактические и научно-обоснованные посевные площади Ростовской области, тыс. га

Источник: разработано автором по данным минсельхозпрода Ростовской области

Мы считаем, что внедрение научно-обоснованных рекомендаций в земледелии также положительно сказывается на эффективности использования земель сельскохозяйственного назначения и получения высоких валовых сборов сельхозкультур.

Кроме того, эффективность использования земель сельскохозяйственного назначения находится в прямой зависимости от объема внесения мине-

ральных удобрений, стимулирующих увеличение урожайности культур и их стрессоустойчивости к изменениям внешней и внутренней среды.

Ретроспективный анализ показал, что количество внесённых минеральных удобрений под урожайность зерновых культур во всех категориях хозяйств Ростовской области, начиная с 2000 г. ежегодно увеличивается (рисунок 3.16). Так, если в 2000 году было внесено менее 100 тыс. т на 1 га, то в 2009 году - 200 тыс. т, в 2018 г. объем внесенных удобрений составил более 300 тыс. т.

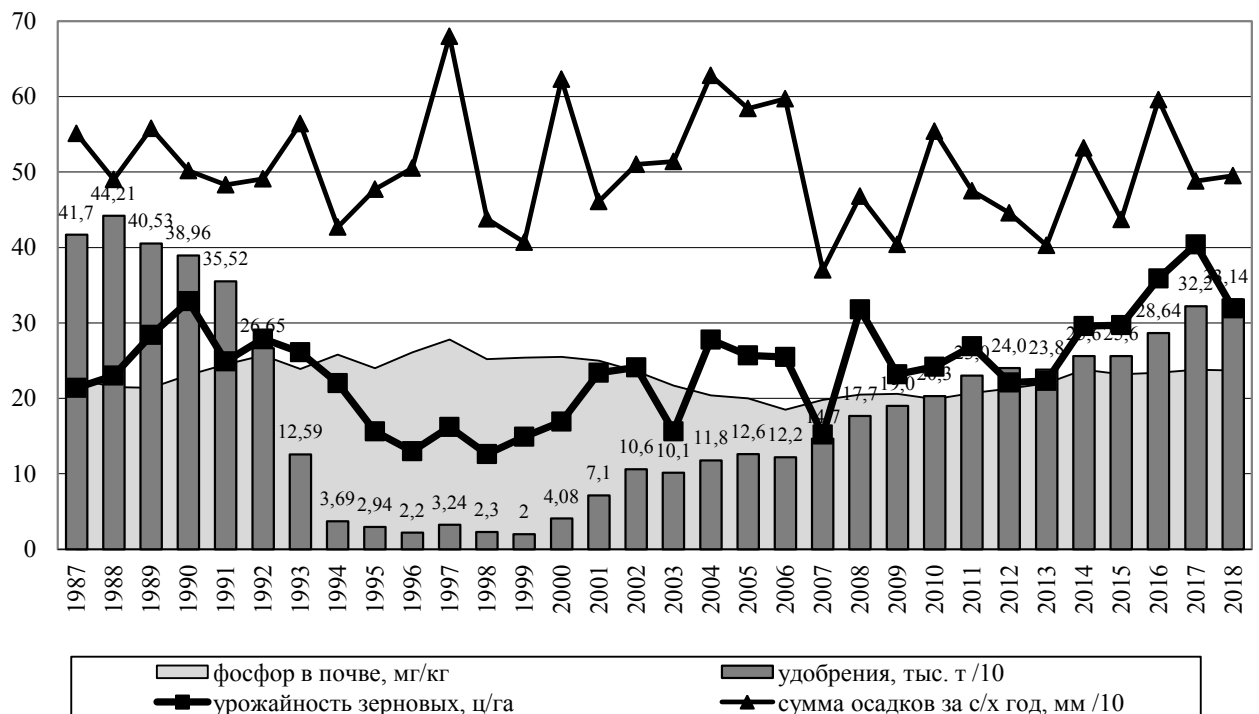


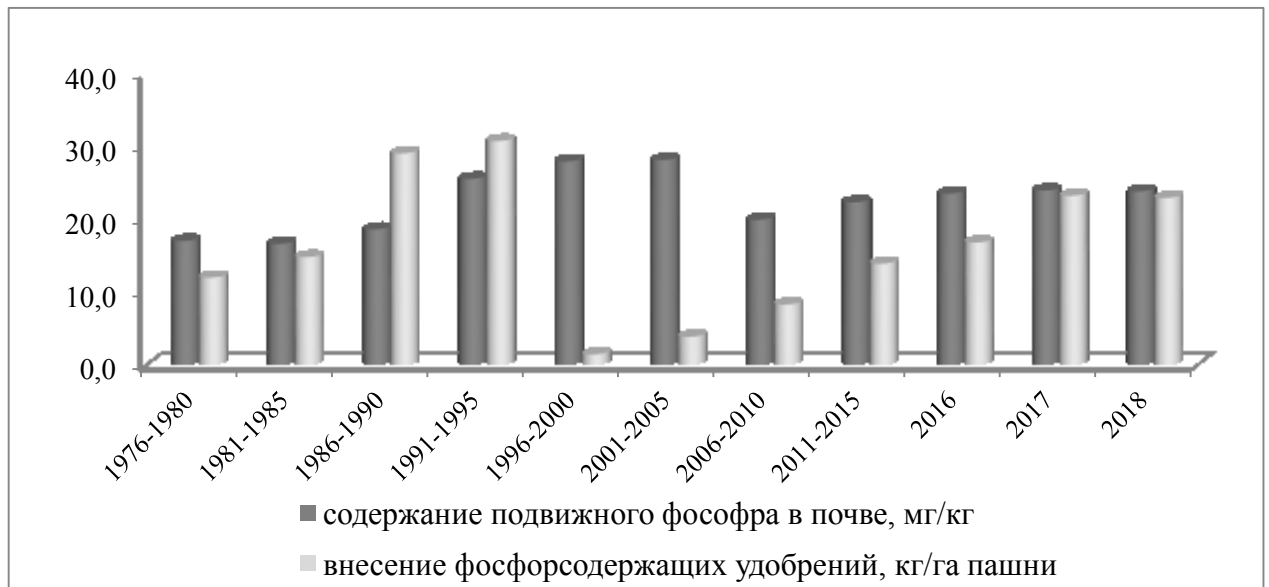
Рисунок 3.16 – Агрохимическая деятельность сельскохозяйственных предприятий Ростовской области за 1987-2018 гг.,

Источник: разработано автором по данным минсельхозпрода Ростовской области

Следует отметить, что объем вносимых удобрений полностью не компенсирует вынос питательных веществ (рисунок 3.17), в связи с чем происходит истощение почвы, снижается ее производительная способность.

Нами было выявлено, что за 10 лет стремительного рывка в период 1986-1995 гг. по внесению фосфорных удобрений наблюдался десятилетний период (1996-2005 гг.) благополучного состояния плодородия почв Ростовской области. Однако положительная динамика роста внесения фосфоросо-

держащих удобрений в период 2006-2018 гг. не характеризуется повышением качественного состава почвы за счет высокого его выноса с урожаем.



**Рисунок 3.17 – Характеристика плодородия земель сельскохозяйственного назначения Ростовской области**

Источник: разработано автором по данным минсельхозпрода Ростовской области

Рисунок 3.17 характеризует наличие питательных веществ в почвах Ростовской области. Анализ показал, что за период 2000-2018 гг. в хозяйствах региона наблюдается положительная динамика внесения в почву азота, фосфора, калия.

При этом внесение в почву органических удобрений имеет неукоснительную тенденцию снижения. Так, за период 2000-2018 гг. объем внесенных органических удобрений сократился в 4,0 раза, что, в первую очередь, обусловлено уменьшением поголовья крупного рогатого скота.

Наши исследования показали, что в ходе земельной реформы переходного периода подавляющая часть сельскохозяйственных земель стала индивидуальной собственностью работников и пенсионеров реорганизованных колхозов и совхозов, а также крупных землевладельцев, городских жителей – членов садовых кооперативов. Так, по данным Росреестра по состоянию на 01.01.2019 г. значительная часть земель сельскохозяйственного назначения Ростовской области (78 %) находилась в частной собственности, в т.ч. 68 % - в собственности граждан. На долю государственной и муниципальной собственности в структуре земель сельскохозяйственного назначения приходилось 21 % (рисунок 3.18).

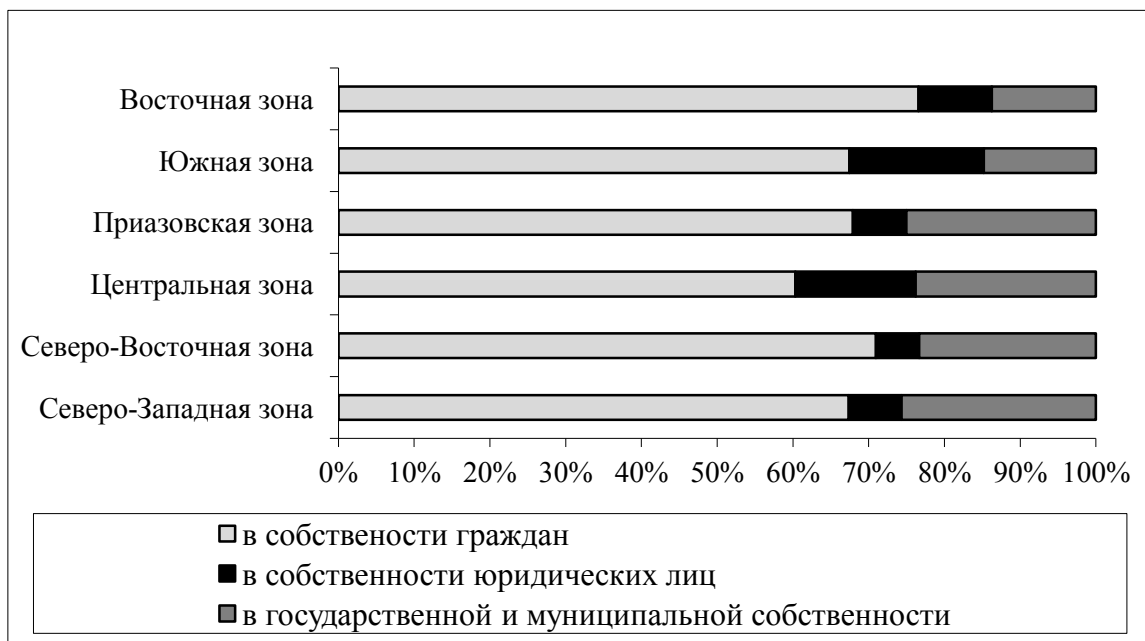


Рисунок 3.18 – Распределение земель Ростовской области по формам собственности (в разрезе природно-хозяйственных зон) в 2019 г., %  
 Источник: разработано автором по данным минсельхозпрода Ростовской области

Структура распределения земель сельскохозяйственного назначения Ростовской области по формам собственности в разрезе природно-хозяйственных зон представлена на рисунке 3.18. Анализ функционирования института частной собственности на землю в Ростовской области свидетельствует, что в структуре земельных участков, отнесенных к категории земель сельскохозяйственного назначения, преобладают земли, находящиеся в собственности граждан.

Проведенные нами исследования использования земель сельскохозяйственного назначения в разрезе форм хозяйствования свидетельствуют, что общества, производственные кооперативы и другие предприятия используют в сельскохозяйственном производстве как собственные земли, так и на правах аренды: земли граждан, земельные участки государственной (муниципальной) собственности (рисунок 3.19) [249, с. 116].

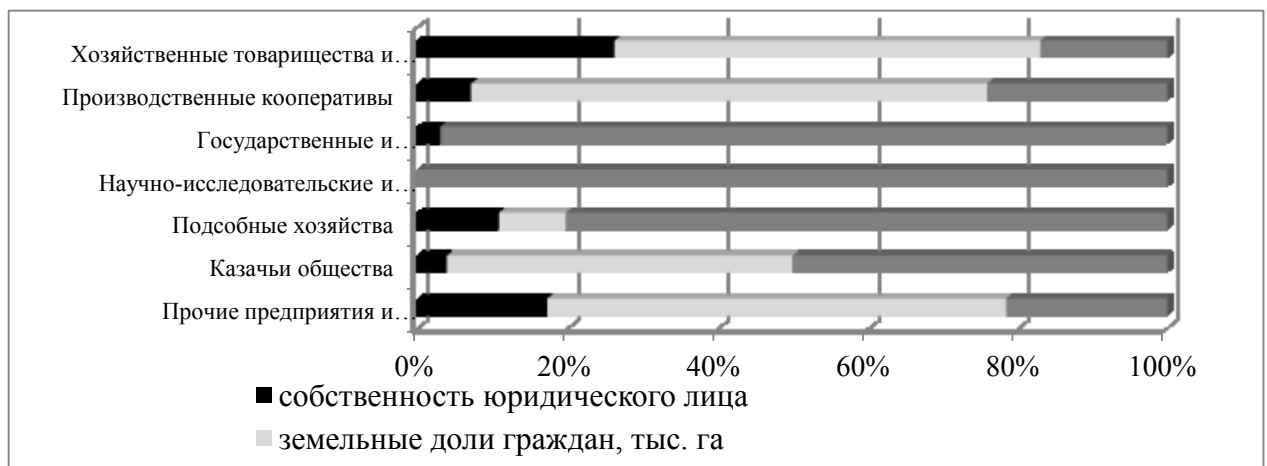


Рисунок 3.19 – Использование земель сельскохозяйственного назначения по формам хозяйствования в Ростовской области в 2019 г.

Источник: разработано автором по данным минсельхозпрода Ростовской области

Во всех формах хозяйствования в пользовании присутствуют земли государственной и муниципальной собственности, что говорит о необходимости постоянного применения системы мониторинга и контроля за использованием земель сельскохозяйственного назначения. При этом если рассуждать с позиции продовольственной безопасности, мониторинг земель сельскохозяйственного назначения имеет первостепенное значение, и он должен одинаково распространяться на все организации сельского хозяйства незави-

симо от форм собственности и хозяйствования. Однако, как показывает практика, в силу действующих юридических норм, мониторинг использования земель в сельском хозяйстве должен переходить из традиционной (визуальной) плоскости в цифровой формат [249, с. 116].

Для выявления зависимости между размером сельскохозяйственных предприятий и эффективностью использования земельных ресурсов нами была проведена группировка хозяйств Ростовской области по площади сельскохозяйственных угодий (таблица 3.4).

Таблица 3.4 – Группировка сельскохозяйственных предприятий Ростовской области по уровню экономической эффективности их функционирования в зависимости от площади сельскохозяйственных угодий, 2018 г.

Показатель	Группа предприятий по площади сельскохозяйственных угодий, га				
	I до 3000	II 3001- 6000	III 6001- 9000	IV 9001- 12000	V более 12001
Количество организаций в группе, ед.	40	20	17	16	23
В среднем на с.-х. предприятие по группе:					
- площадь сельхозугодий, га	1468,8	4778,2	7249,9	10260,0	27808,2
- площадь пашни, га	1291,48	4257,5	6032,3	9008,4	22665,5
- внеоборотные активы, тыс. руб.	47658,9	113504,7	114207,5	175539,1	746071,1
- затраты труда, чел-дней	6302,5	19225,0	32682,4	32187,5	57513,0
- денежная выручка, тыс. руб.	50822,1	135455,6	182559,1	265339,4	651084,5
- чистая прибыль (убыток) тыс. руб.	4546,9	22051,1	28871,7	50506,9	141920,9
- уровень рентабельности производства, %	10,3	20,6	18,6	23,9	30,0
Приходится на 100 га с.-х. угодий					
- внеоборотных активов, тыс. руб.	3244,7	2375,5	1575,3	1710,9	2682,9
- затрат труда, чел-дней	429,1	451,6	450,8	313,7	206,8
- денежной выручки, тыс. руб.	3460,1	2834,9	2518,1	2586,1	2341,3
- чистой прибыли (убыток) тыс. руб.	309,6	461,5	398,2	492,3	510,4

Источник: рассчитано автором на основании годовых отчетов сельскохозяйственных предприятий Ростовской области

В ходе проведенного исследования нами установлено, что в хозяйствах V группы (площадь сельскохозяйственных угодий в среднем составляет

27808,2 гектар) по сравнению с хозяйствами I группы (средняя площадь сельхозугодий – 1468,8 гектар) приходится на 100 гектар сельхозугодий затрат труда в 2,0 раза меньше, денежной выручки в 1,5 раза меньше, чистой прибыли в 1,6 раза больше (таблица 3.4). На основании вышеизложенного можно сделать вывод, что в хозяйствах с большой площадью сельхозугодий экономическая эффективность использования земель выше в сравнении с сельхозпредприятиями с небольшими размерами земельных ресурсов [171].

Данная ситуация объясняется возможностью крупных предприятий применять инновационные более конкурентоспособные технологии производства, семенной материал, средства защиты, высококвалифицированные кадры, одновременно модернизируя машинно-технический парк на современные ресурсо- и энергосберегающие сельскохозяйственные машины.

Проведенные нами исследования позволили выявить существующую сложную, многоаспектную систему мониторинга земель сельскохозяйственного назначения. Данная система включает в себя множество количественных и финансовых показателей, при этом формирование первичной информационной базы происходит «ручным способом», которому свойственен человеческий фактор. Поэтому процесс мониторинга использования земель сельскохозяйственного назначения необходимо трансформировать в цифровой формат, что позволит снизить трудоемкость мероприятия и повысить его мобильность и оперативность [249, с. 117].

Организация рациональной системы землепользования невозможна без осуществления системного и комплексного подхода за контролем земель сельскохозяйственного назначения, его функциональной обеспеченности и мобильности. Задача современного мониторинга земель сельскохозяйственного назначения, в первую очередь, должна заключаться в цифровизации сельскохозяйственных угодий. Процесс цифровизации будет способствовать проведению комплексной инвентаризации пахотных земель и земельных массивов, выявлению неиспользуемых, но пригодных для ведения сельскохозяйственного производства земельных ресурсов, разработке мероприятий,



направленных на эффективное их использование, в том числе за счет перераспределения земель в интересах ключевых участников производственно-экономических отношений [82; 83].

Цифровизация земель сельскохозяйственного назначения позволит, используя первичные знания пользования компьютером с помощью онлайн приложений, беспроводных технологий сбора данных на основе сенсорных сетей и низкоэнергетической быстрой передачи больших массивов данных, получать аграриям информацию с поля о состоянии агрохимических и микробиологических показателей почв сельскохозяйственных угодий, о состоянии сельскохозяйственных растений в режиме реального времени.

Таким образом, система цифровизации земель сельскохозяйственного назначения предполагает формирование объективного информативного, общедоступного, электронного банка данных достаточного для принятия управленческих решений различных уровней, направленных на повышение результативности агробизнеса.

### **3.3. Цифровые технологии государственного регулирования и мониторинга производственно-экономических отношений**

Развивающиеся IT-технологии во всех отраслях экономики России, в целом, и цифровая трансформация сельского хозяйства, в частности, призваны повысить эффективность применяемых управленческих решений в АПК, а также выявить существующие резервы количественного и качественного роста отрасли. Эффективность развития производственно-экономических отношений в сельском хозяйстве в ближайшее время будет зависеть от степени применения цифровых технологий в данном процессе [231, с. 19; 230 с. 14].

Современное развитие отрасли сельского хозяйства происходит в связке с другими сферами российской экономики. АПК стал одним из основных драйверов отечественного производства, оказывая положительный мультипликативный эффект на смежные отрасли. Однако увеличивающиеся произ-

водственные мощности сельского хозяйства в условиях его многоукладности порождают новые проблемные вопросы для руководства отрасли, связанные со сбором и анализом огромного массива информации [247, с. 91].

По нашему мнению, построение системы управления АПК в цифровом формате должно происходить на принципах открытости и гласности, а его вертикально-интегрированная структура должна объединять сельскохозяйственного товаропроизводителя, муниципальные, региональные и федеральные власти. Цифровая модель управления производственно-экономическими отношениями должна интегрировать в себя функции накопления, хранения, анализа информационными данными в АПК [247, с. 91].

Развитие производственно-экономических отношений в сельском хозяйстве диктует настоящую необходимость применения цифровых технологий в управлении отраслью. Цифровизация производственно-экономических отношений должна упростить взаимодействие между фермером-муниципальной властью, муниципальной-региональной властями, региональными-федеральными структурами. Развитие информационно-коммуникационных технологий в управленческой области сельского хозяйства является залогом качественной трансформации производственно-экономических отношений [247, с. 91].

Особый научный интерес вызывают особенности применения цифровых технологий в сфере государственного регулирования производственно-экономических отношений в сельском хозяйстве. Согласно Указа Президента Российской Федерации от 07 мая 2018 года № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года», а также в рамках Паспорта национальной программы «Цифровая экономика Российской Федерации» федеральные органы власти и регионы должны существенно увеличить расходы на цифровую экономику в ближайшие 5 лет, включая сельское хозяйство [228; 163; 247, с. 91].

Минсельхоз России в рамках исполнения вышеуказанного Указа Президента РФ в 2017 году создало, а в 2018 ввело в эксплуатацию Единую фе-

деральную информационную систему о землях сельскохозяйственного назначения и землях, используемых или представленных для ведения сельского хозяйства в составе земель иных категорий (ЕФИС ЗСН) (приказ Минсельхоза России от 02.04.2018 № 130). Нормативным основанием для создания и ввода в эксплуатацию ЕФИС ЗСН послужило постановление Правительства Российской Федерации от 06.07.2015 № 676 «О требованиях к порядку создания, развития, ввода в эксплуатацию, эксплуатации и вывода из эксплуатации государственных информационных систем и дальнейшего хранения содержащейся в их базах данных информации». Таким образом, можно утверждать, что основной мотивацией создания цифровой системы ЕФИС ЗСН является сбор и обработка большого потока информации о землях сельскохозяйственного назначения [247, с. 91].

Проведенный нами анализ созданной системы ЕФИС ЗСН и ее возможности в условиях цифровизации сельского хозяйства показал, что она представляет собой электронный картографический вид оцифрованных сельскохозяйственных земельных участков всех регионов России, с возможностью занесения информации по каждому полю (рисунок 3.20).

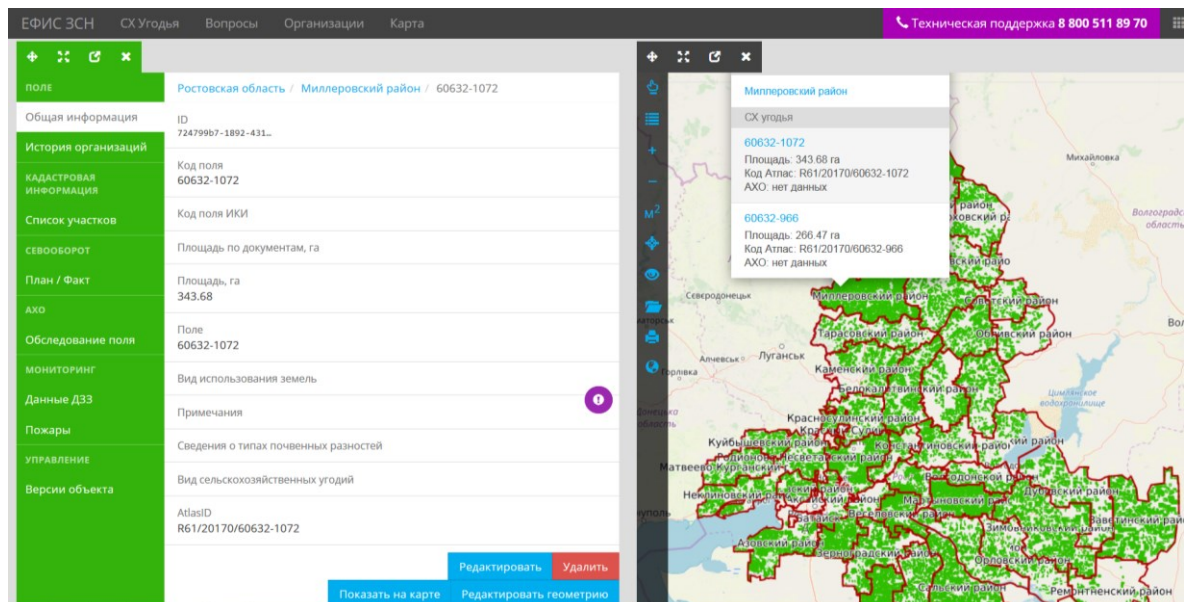


Рисунок 3.20 – Интерфейс ЕФИС ЗСН на примере Ростовской области (картографический вид сева озимых культур 2019 года)

Источник: по данным минсельхозпрода Ростовской области

В целом ЕФИС ЗСН имеет вертикально-интегрированную структуру, что позволяет использовать ее на федеральном и региональном уровнях с учетом ограничения доступа к функционалу [247, с. 92].

Таким образом, мы считаем, что основной целью создания системы было обеспечение Минсельхоза России актуальными и объективными данными о землях сельскохозяйственного назначения по всем субъектам Российской Федерации в цифровом формате [247, с. 92].

Проведенный анализ позволил выявить основные задачи ЕФИС ЗСН:

- создание информационной платформы для управленческих решений в части рационального использования земель сельскохозяйственного назначения;
- мониторинг выращивания сельскохозяйственных культур;
- оценка состояния мелиоративных систем и гидротехнических сооружений;
- территориальное планирование сельских территорий;
- повышение мобильности получаемой информации, автоматическая ее обработка и хранение долговременный период, с целью создания прогнозных показателей на основе спутниковых снимков;
- уточнение границ земельных участков, с помощью спутниковых технологий и формирование статистики [247, с. 92].

Все расходы, связанные с созданием и обслуживанием ЕФИС ЗСН взял на себя Минсельхоз России, а работа по наполнению системы данными, была закреплена за регионами. Основное содержание работы регионов заключалось в следующем: уточнение реестра и границ земельных участков в регионе; наполнение данными в разрезе каждого поля (собственник и (или) пользователь земельного участка, выращиваемая сельскохозяйственная культура, показатели агрохимического обследования, площадь земельного участка по отчетности) [247, с. 92].

С учетом природно-климатических условий в большей части регионов Российской Федерации данную информацию необходимо обновлять два раза

в год: посев яровых и посев озимых сельскохозяйственных культур. Таким образом, информационная платформа для нормального функционирования системы формируется в регионах. После ввода необходимых данных регионами в ЕФИС ЗСН, Минсельхоз России может применять различные модули формирования информационной отчетности. Например, в онлайн-режиме получать данные о площадях земель сельскохозяйственного назначения и посева сельскохозяйственных культур, их вегетационного состояния и прогноза урожайности, качественного состояния плодородия почв, выявлять неиспользуемые земельные участки и т.д. Данная информация может формироваться в зависимости от запроса по уровням: страна, федеральный округ, регион, крупный сельскохозяйственный товаропроизводитель, как в картографическом виде, так, и в форме таблиц и графиков (рисунок 3.21). Созданная цифровая система мониторинга земель сельскохозяйственного назначения может стать существенным подспорьем в принятии управленческих решений [247, с. 92].

Однако, по нашему мнению, ЕФИС ЗСН имеет ряд недостатков, связанных с ее технологической громоздкостью и прямой зависимостью между объективной работой системы и качеством вводимой информации регионами. Созданная система формирует производственно-экономические отчеты, используя региональные информационные платформы, которые не защищены от «человеческого фактора», а также полностью зависят от готовности региона участвовать в работе по цифровизации отрасли [247, с. 92].

В свою очередь, как показывает практика, ввод информации в ЕФИС ЗСН в регионах построена на разном организационном уровне. Основной причиной дифференциации регионов по данному вопросу является наличие или отсутствие цифровой системы мониторинга земель сельскохозяйственного назначения в субъекте Российской Федерации [247, с. 92].

Нами выявлено, что отдельные регионы, такие как Белгородская, Волгоградская, Самарская области, Ставропольский, Алтайский и Краснодарский края и другие, начали работу по созданию региональных систем мони-

торинга земли до ввода эксплуатацию ЕФИС ЗСН. Преимущества данных регионов заключается в автоматической подгрузке данных о земельных участках из системы субъекта, в ЕФИС ЗСН. Другие регионы должны работу по сбору информации и ее вводу в ЕФИС ЗСН проводить в ручном режиме [247, с. 92].

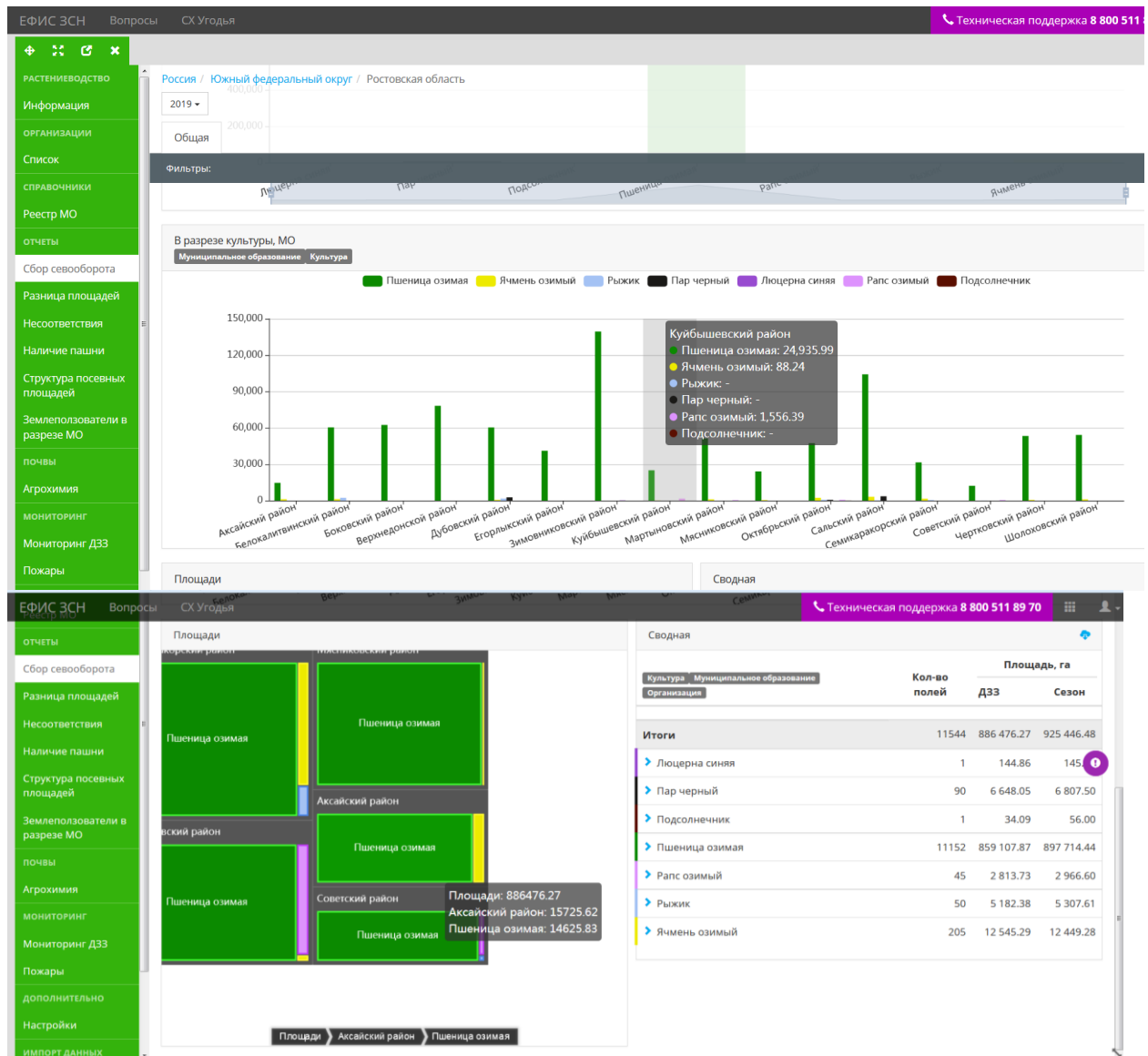


Рисунок 3.21 – Модули аналитических отчетов посева сельскохозяйственных культур ЕФИС ЗСН (на примере Ростовской области)

Источник: по данным минсельхозпрода Ростовской области

Как показали исследования, в 2018 году только 30 регионов имели системы мониторинга земель сельскохозяйственного назначения, которые находились на разных стадиях развития. Основные причины низкого уровня развития геоинформационных систем земель сельскохозяйственного назначения в большинстве регионов – это отсутствие финансирования на создание

и сопровождение систем, и очень трудоемкий процесс по сбору информации в разрезе каждого земельного участка [247, с. 93].

В результате сложившейся ситуации в 2018 году только 32 региона из 85 субъектов Российской Федерации вводили данные в ЕФИС ЗСН (рисунок 3.22). Насколько трудоемкий процесс формирования региональной информационной базы для ЕФИС ЗСН можно рассмотреть на примере Ростовской области. Необходимо отметить, что методика сбора и ввода информации в федеральные и региональные цифровые системы мониторинга земель сельскохозяйственного назначения не имеют принципиального отличия [247, с. 93].

В 2018 году в Ростовской области насчитывалось более 88 тысяч полей, часть из которых имели дробление на более мелкие земельные участки, поэтому, с учетом большого объема работы по сбору данных о земле, был принят показатель мониторинга – 80,0 % охвата всех площадей [247, с. 93].

В работе принимали участие более 60 сотрудников агрохимической службы Ростовской области. С целью сбора информации о полях был распечатан картографический материал по сельским поселениям Ростовской области для нанесения на нее информации согласно структуре утвержденной Минсельхозом России: площадь контура, согласно отчетным данным, га (area\_f); год заполнения (date); вид сельскохозяйственных угодий (tlu); сельскохозяйственная культура (crop); наименование собственника (landuser); ИНН собственника (inn) [247, с. 94].

Наши исследования показали, что сбор информации о землепользователях сельскохозяйственных угодий, размещение сельскохозяйственных культур, занимаемой площади пашни, осуществлялся путем проведения прямого опроса представителей сельхозпредприятий и нанесением на картографический материал полученных данных с целью актуализации полей землепользователей. Практика показывает, что в настоящее время малые формы хозяйствования не строят карту размещения сельскохозяйственных культур, а средние и крупные предприятия осуществляют ее превентивным методом, что существенно осложняет проводимую работу (рисунок 3.23) [247, с. 94].

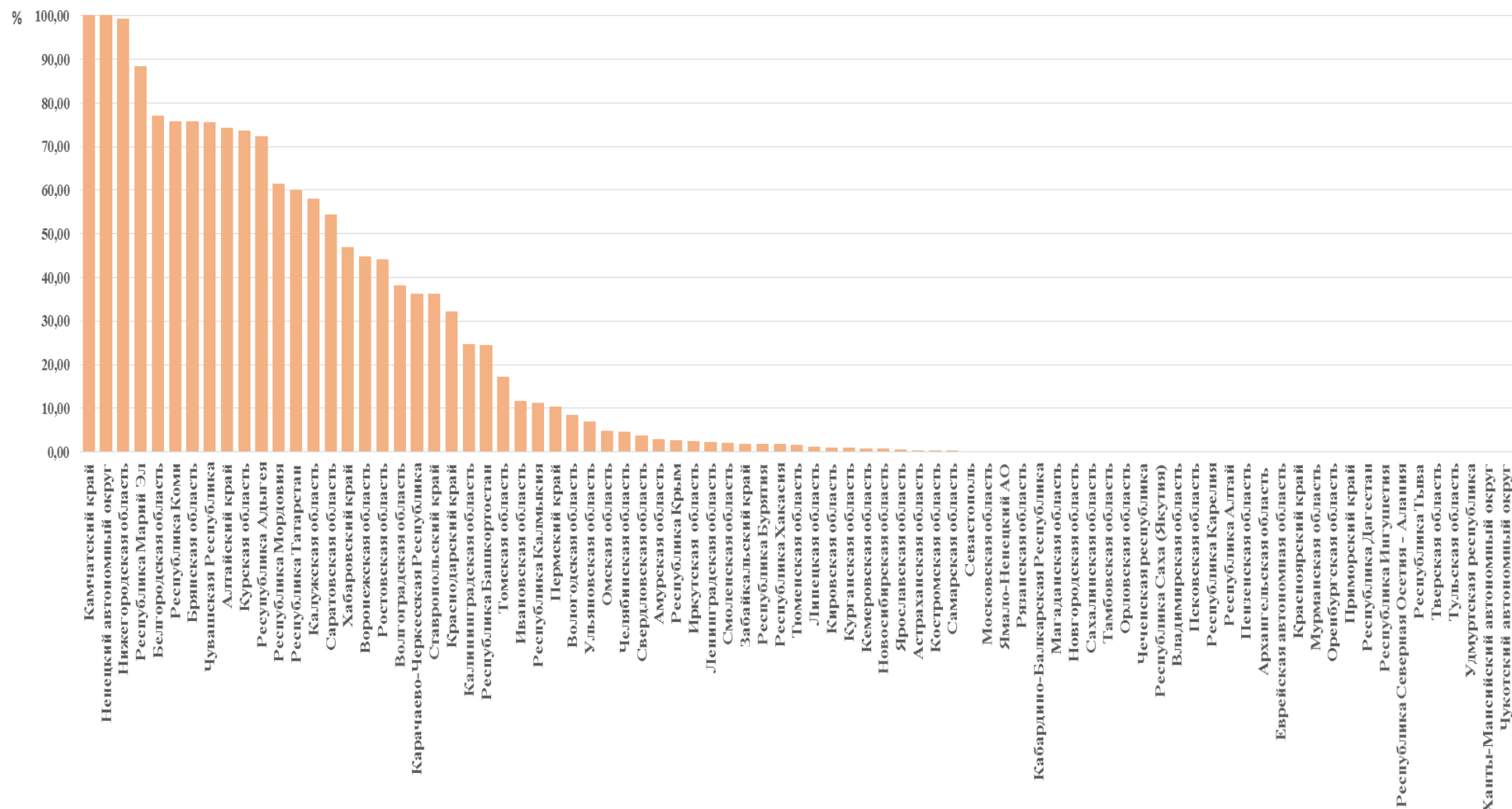


Рисунок 3.22 – Субъекты Российской Федерации участвующие в наполнении данными ЕФИС ЗСН в 2018 году Источник: по данным Минсельхоза России





Рисунок 3.23 – Примеры первичной информации о размещении сельскохозяйственных культур в хозяйствах Ростовской области\*  
 Источник: по данным минсельхозпрода Ростовской области

Однако проведенная работа в 2018 году позволила собрать и ввести в ЕФИС ЗСН необходимую информацию о полях, засеянных озимыми культурами в Ростовской области с охватом 85,0 % площади посева (таблица 3.5) [247, с. 94].

Приведенный пример сбора информации в Ростовской области для ввода в ЕФИС ЗСН подчеркивает ее трудоемкость. Однако данная работа не теряет своей значимости в развитии цифровизации мониторинга земель сельскохозяйственного назначения. Подтверждением тому служит следующее научное обоснование, основанное на использовании спутниковых технологий. Установленные на действующих космических спутниках спектрометры,

удаленного доступа к информации о землях сельскохозяйственного назначения [231, с. 19].

Таблица 3.5 – Итоговые результаты размещения информации в ЕФИС ЗСН о посеве озимых культур в Ростовской области на 01.11.2018 г.

Наименование района	Посеяно озимых культур, тыс. га	Введено в ЕФИС ЗСН, тыс. га	% выполнения
Азовский	93.0	74.4	80
Аксайский	20.3	16.4	81
Багаевский	21.3	17.04	80
Б-Калитвинский	66.4	56.4	85
Боковский	30.0	28.2	94
Верхнедонской	42.3	38.5	91
Веселовский	40.9	33.1	81
Волгодонской	28.0	22.4	80
Дубовский	84.5	72	85
Егорлыкский	45.0	36.5	81
Заветинский	66.8	65	97
Зерноградский	95.5	76.4	80
Зимовниковский	160.0	152.8	96
Кагальницкий	54.9	43.9	80
Каменский	52.1	44.8	86
Кашарский	75.4	60.3	80
Константиновский	61.8	49.5	80
Красносулинский	45.7	36.6	80
Куйбышевский	32.0	28.3	88
Мартыновский	60.4	58.9	97
Миллеровский	82.5	66.0	80
Милютинский	57.4	47.6	83
М-Курганский	58.2	46.6	80
Морозовский	78.0	66.3	85
Мясниковский	23.9	23.8	100
Неклиновский	76.0	60.8	80
Обливский	44.2	38.9	88
Октябрьский	47.2	39.7	84
Орловский	101.0	101	100
Песчанокопский	74.0	59.2	80
Пролетарский	73.5	58.8	80
Ремонтненский	75.0	65	87
Р-Несветайский	55.5	44.4	80
Сальский	131.8	105.5	80
Семикаракорский	37.07	33.7	91
Советский	30.2	26.9	89
Тарасовский	62.5	57.5	92
Тацинский	64.3	51.5	80
Усть-Донецкий	25.6	21.0	82
Целинский	87.0	69.6	80
Цимлянский	51.8	41.5	80
Чертковский	63.4	50.7	80
Шолоховский	33.0	29.0	88
<b>Итого</b>	<b>2609.5</b>	<b>2216.6</b>	<b>85</b>

Источник: по данным минсельхозпрода Ростовской области

при осуществлении космического снимка поверхности Земли фиксируют спектральное отражение сельскохозяйственных культур, которое инди-

визуально для каждой из них в различные стадии вегетации. При формировании 3-5 летней базы данных об использовании земельного участка (вышеуказанным «ручным» способом) и полученных его спектральных космических снимков, цифровая система мониторинга земли, используя определенные алгоритмы, способна в дальнейшем самостоятельно, с помощью спутниковых снимков, определять выращиваемые сельскохозяйственные культуры и их состояние.

Таким образом, появляется возможность сформировать комплексную автоматизированную модель мониторинга земель сельскохозяйственного назначения, на основе инновационных IT-технологий.

Проведенный анализ позволил сделать вывод, что залогом успеха цифровизации земель сельскохозяйственного назначения и развитие данного направления на федеральном уровне, в настоящее время полностью зависит от региональной политики в данном вопросе.

Рассмотрим на примере Ростовской области, как одного из крупных аграрных регионов, вопрос создания региональной системы мониторинга земель сельскохозяйственного назначения.

Геоинформационная система мониторинга земель сельскохозяйственного назначения Ростовской области была создана в 2013 году. Основными целями ее создания были:

- уточнение границ земельных участков с помощью спутниковых снимков;
  - мониторинг эффективности использования земель сельскохозяйственного назначения;
  - контроль за параметрами плодородия почв и развитием процессов их деградации;
  - внедрение информационных и телекоммуникационных технологий в агропромышленном комплексе Ростовской области за счет предоставления
- Визуальный и форматный вид системы – электронно-картографический, с

возможностью ввода информации и ее получения в различных интерпретациях.

Создание геоинформационной системы происходило в несколько этапов. На первом этапе были оцифрованы земельные участки в разрезе муниципальных районов Ростовской области с помощью программы ArcGIS ESRI – ArcMap, в системе координат MSK61, в формате .gdb. Для проведения работ были использованы спутниковые снимки высокого разрешения (рисунок 3.24) [231, с. 20].



Рисунок 3.24 – Фрагмент космического снимка при оцифровке сельскохозяйственных полей Ростовской области

Источник: по данным минсельхозпрода Ростовской области

Для точного позиционирования расположения границ земель сельскохозяйственного назначения в разрезе сельхозтоваропроизводителей были созданы карты-схемы пахотных земель на территории всех районов Ростовской области с дальнейшей идентификацией землепользователя. Также созданы альбомы пахотных земель в разрезе каждого района Ростовской области [231, с. 20].

На втором этапе создания системы, векторные карты-схемы полей в распечатанном виде были переданы специалистам районных отделов сельского хозяйства и муниципальных образований Ростовской области для сбора информации о товаропроизводителях, выращиваемых сельскохозяйственных культурах и их урожайности. Одновременно была проведена работа по

уточнению границ земельных участков, их площади и принадлежность к конкретному сельскохозяйственному товаропроизводителю (рисунок 3.25) [231, с. 20].

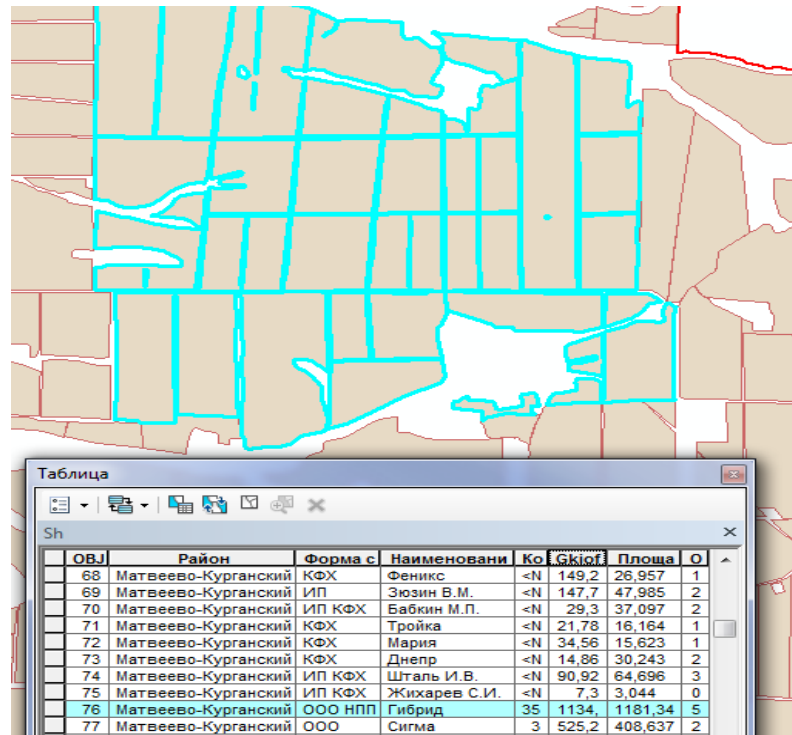


Рисунок 3.25 – Уточнение площадей и принадлежности земельных участков сельскохозяйственным товаропроизводителям Матвеево-Курганского района Ростовской области

Источник: по данным минсельхозпрода Ростовской области

На третьем этапе развития геоинформационной системы мониторинга земель сельскохозяйственного назначения Ростовской области была создана интернет-версия системы, разработан интерфейс (рисунок 3.26).

Геоинформационная система дает право сельскохозяйственному товаропроизводителю самостоятельно вводить данные по каждому полю: собственник, пользователь, выращиваемая сельскохозяйственная культура, ее сорт и т.д. Для всех участников системы были разработаны личные кабинеты, которые позволяли вводить информацию, корректировать ее, запрашивать отчеты в рамках своих полномочий (рис. 3.27) [231, с. 20].

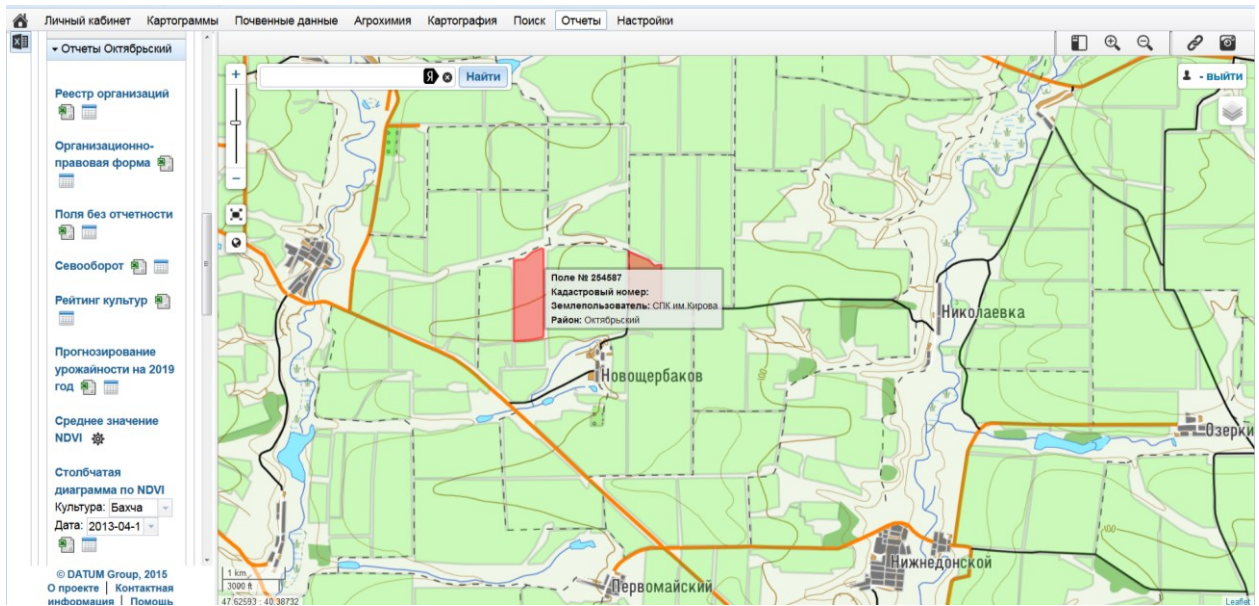


Рисунок 3.26 – Геоинформационная система мониторинга земель сельскохозяйственного назначения Ростовской области  
 Источник: по данным минсельхозпрода Ростовской области

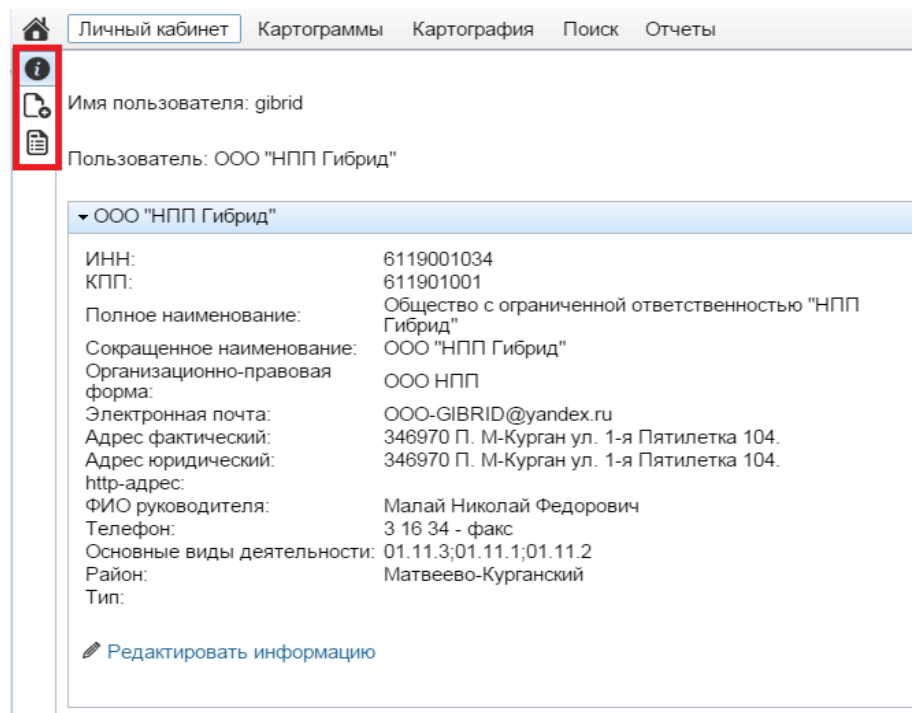


Рисунок 3.27 – Меню личного кабинета сельскохозяйственного товаропроизводителя геоинформационной системы мониторинга земель сельскохозяйственного назначения Ростовской области  
 Источник: по данным минсельхозпрода Ростовской области

Исследования показали, что разработанная система позволяет на уровне региона, муниципального образования, сельскохозяйственного това-

ропроизводителя, поля формировать отчеты (графические, табличные, картографические) по ряду следующих показателей:

- виды использования земель;
- общий реестр организаций;
- организационно-правовая форма хозяйств;
- севооборот;
- поля без отчетности;
- прогнозирование урожайности;
- среднее значение NDVI;
- структура посевных площадей;
- виды сельскохозяйственных культур;
- рейтинг хозяйств (района) по NDVI;
- агрохимическое обследование полей [231, с. 20].

Отдельный научный интерес представляет применяемый модуль загрузки, обработки, анализа космических снимков и построения индексов развития биомассы сельскохозяйственных культур – NDVI, геоинформационной системы мониторинга земель сельскохозяйственного назначения Ростовской области [231, с. 21].

Данный модуль обеспечивает автоматическую, а в случае необходимости – ручную загрузку космических снимков всей территории Ростовской области из открытых источников данных дистанционного зондирования земли.

Созданный алгоритм обеспечивает расчет индексов NDVI для каждого объекта учета (поле), контур которого попадает в обрабатываемый космический снимок и для которого заполнена таблица по структуре посевных площадей.

Данные отображаются в виде таблиц, интерактивных графиков и имеют следующую структуру: NDVI средний по району, NDVI средний по хозяйству, NDVI средний по полю с возможностью выбора культуры. Например, на рисунке 3.28 показан расчетный индекс NDVI озимой пшеницы на поле (№ 257537 - 38 га) ООО «НПП Гибрид» Матвеево-Курганского района

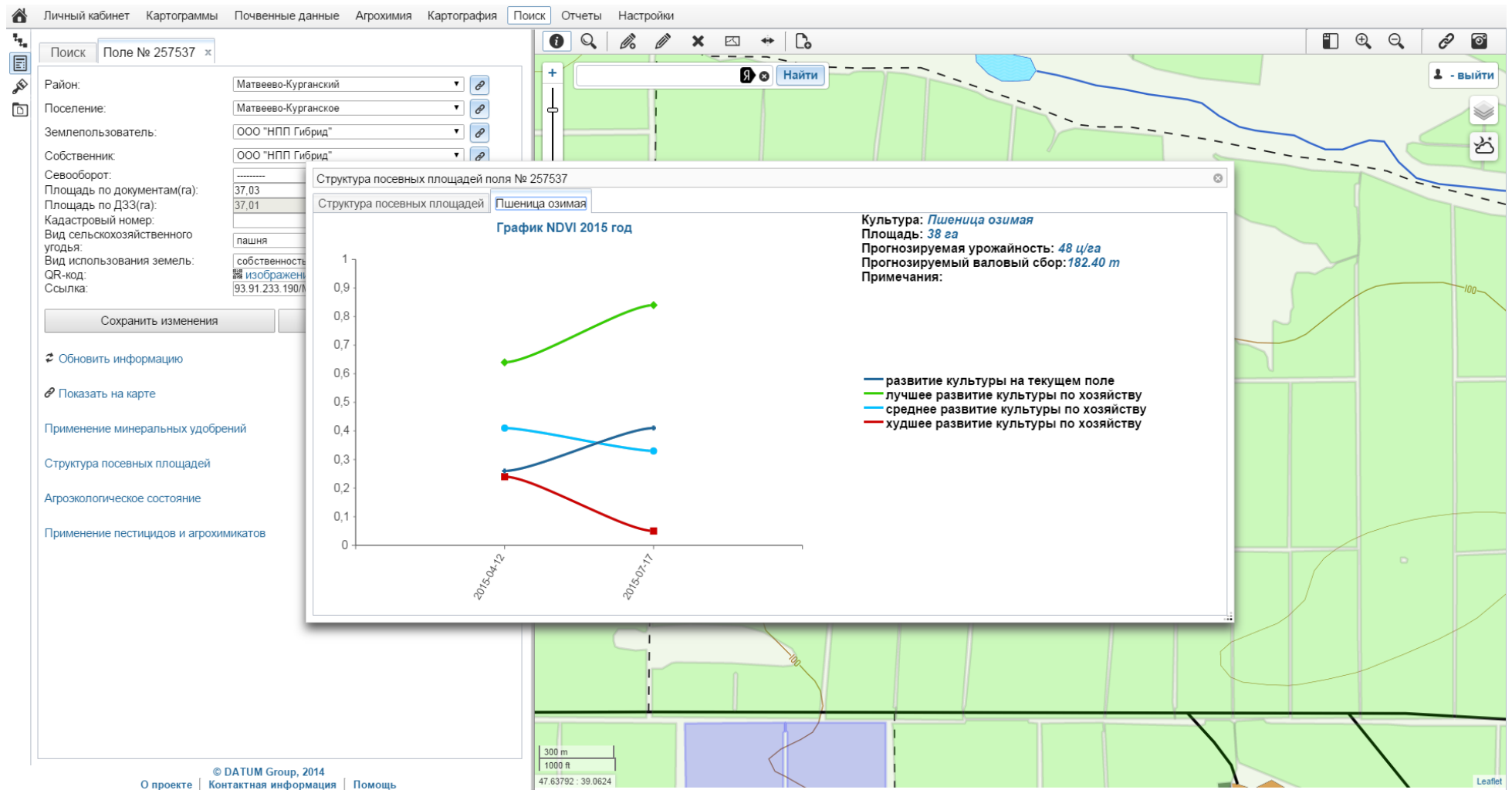


Рисунок 3.28 – Оценка развития озимой пшеницы с помощью космического снимка и индекса NDVI (прогнозные значения)

Источник: по данным минсельхозпрода Ростовской области



Ростовской области, который выше среднего значения по хозяйству, однако в 2 раза ниже в сравнении с лучшим полем предприятия. Применяемый алгоритм сопоставления спектральных снимков озимой пшеницы в предыдущий год и в анализируемом периоде, позволяет рассчитать прогнозную урожайность культуры, а также ее валовой сбор (рисунок 3.28) [231, с. 21].

Аналогичная схема оценки и прогнозирования выращивания сельскохозяйственных культур применяется на уровне хозяйства, муниципального района и региона в целом. Проведенный анализ функционала геоинформационной системы мониторинга земель сельскохозяйственного назначения Ростовской области позволяет сделать вывод об ее актуальности и значимости в управлении производственно-экономическими отношениями. Разработанные методы мониторинга земель на основе цифровых технологий позволяют в реальном времени, в сжатые сроки оценивать производственную ситуацию на основе анализа большого массива информации [231, с. 21].

Однако необходимо отметить, что разработанная геоинформационная система мониторинга земель сельскохозяйственного назначения в Ростовской области не нашла масштабного практического применения. Причиной такой ситуации послужил отказ части сельскохозяйственных товаропроизводителей региона предоставлять данные о своих полях, в частности, о выращивании на них сельскохозяйственных культурах. В настоящее время в России отсутствуют нормативные документы, обязывающие сельскохозяйственных товаропроизводителей предоставлять данные о ведении сельскохозяйственного производства в привязке к земельному участку [231, с. 21].

Практика показывает, что большинство субъектов РФ имеющих положительный опыт ведения региональной системы мониторинга земель сельскохозяйственного назначения применяют по отношению к хозяйствам административный и стимулирующий ресурсы (в виде получения различных субсидий) в вопросе сбора информации о сельскохозяйственных полях [231, с. 21].

Однако мы считаем, что вопрос отчетности сельскохозяйственных товаропроизводителей о деятельности на конкретном земельном участке должен перейти из административно-стимулирующей плоскости в законодательную. В пользу данного мнения служит тот факт, что в настоящее время отсутствуют государственные поддержки, охватывающие все направления деятельности сельскохозяйственных товаропроизводителей, а значит, нет возможности мотивировать максимальное количество хозяйств в вопросе предоставления данных по каждому полю. Параллельно необходимо проводить разъяснительную работу с сельскохозяйственными товаропроизводителями по вопросу значимости использования цифровых технологий в мониторинге сельскохозяйственного производства на уровне предприятия [231, с. 21].

Исследования показали, что результативность внедрения цифрового мониторинга земель сельскохозяйственного назначения и производственного процесса, в первую очередь зависит от участия в данной работе всей вертикали отрасли, от фермера до отраслевых федеральных органов власти [231, с. 23].

Проведенный анализ цифровизации сельского хозяйства и практика внедрения IT-технологий в отрасль позволила нам разработать методику цифрового мониторинга производственно-экономических отношений в сельском хозяйстве (рисунок 3.29)

Рассматривая вопрос цифровизации производственно-экономических отношений в сельском хозяйстве, необходимо подчеркнуть важность и необходимость перевода в электронный вид не только оперативно поступающую информацию, но и накопленные отраслевые данные. Руководитель любого уровня может принимать наиболее объективные решения, если он будет опираться на анализ данных за длительный период, по отношению к объекту управления. В свою очередь, анализ данных, их хранение должно проходить в цифровом формате, чтобы снизить трудоемкость управленческого решения [231, с. 23].

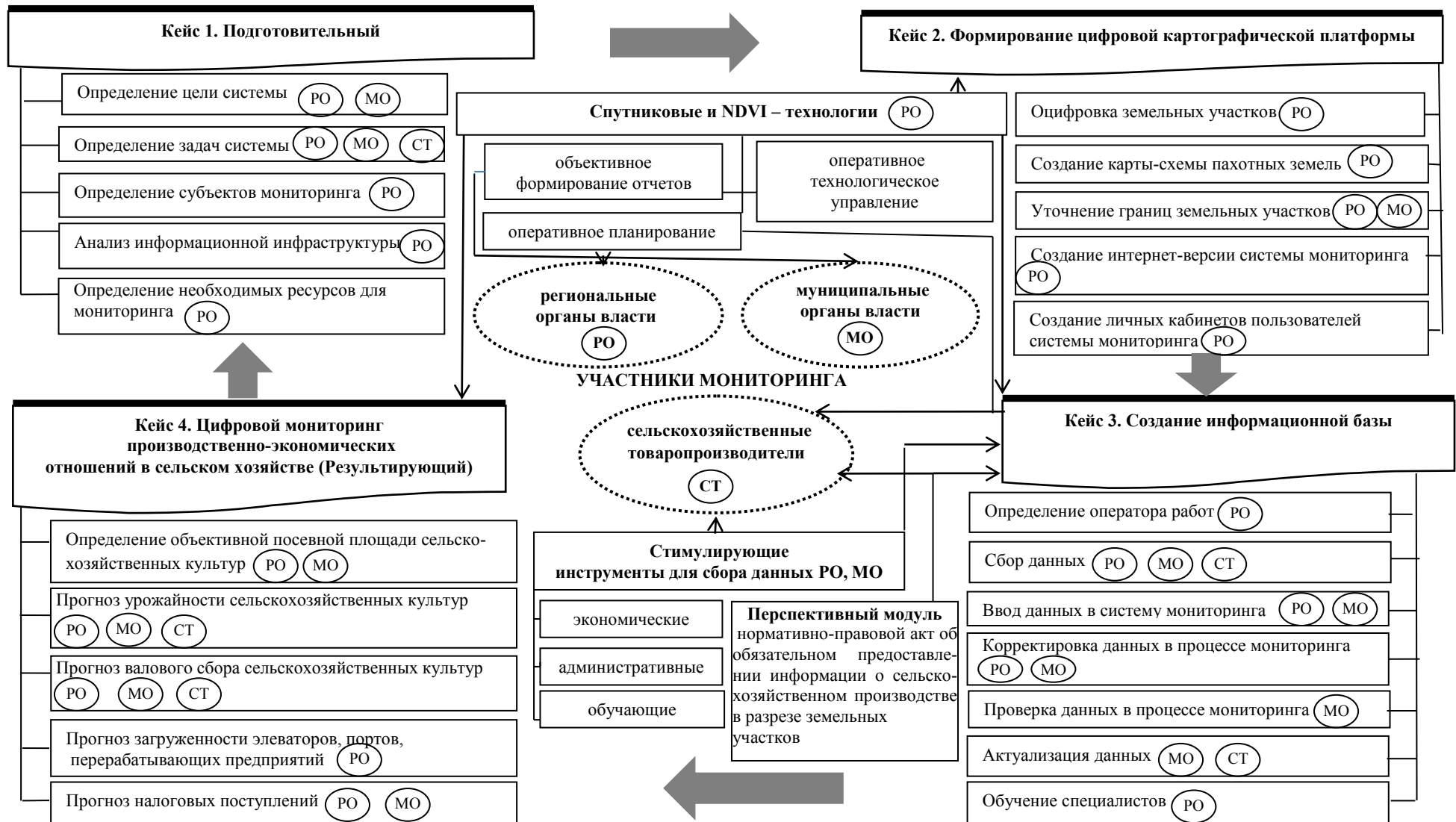


Рисунок 3.29 – Методика мониторинга производственно-экономических отношений с использованием цифровых технологий \* \* Разработано автором

Более подробно рассмотрим вопрос цифровизации данных плодородия почв земель сельскохозяйственного назначения Ростовской области. Основными показателями оценки плодородия почв являются: гумус, фосфор, калий (N,P,K). Систематическое агрохимическое обследование почв в России началось в середине 20-го века с помощью агрохимических служб, созданных в регионах. Так, начиная с 1964 года в Ростовской области проводилось агрохимическое обследование полей с периодичностью в 5 лет, а с 1966 года началось архивное ведение данных по плодородию почв.

В результате в 3 агрохимических службах на территории Ростовской области был накоплен большой архивный материал по N,P,K на бумажных носителях по каждому полю, использовать который в управлении сельскохозяйственным производством не представлялось возможным. При этом мы можем утверждать, что имея информацию о динамике N,P,K за 50-ти летний период по каждому земельному участку, упрощается процесс планирования внесения удобрений в почву и оценки потенциальной урожайности сельскохозяйственных культур с привязкой к конкретному полю [231, с. 23].

С целью цифровизации показателей N,P,K в Ростовской области в 2016 году была создана электронная карта плодородия почв региона с включением в нее архивных данных, начиная с 1966 года (рисунок 3.30) [231, с. 23].

Основная сложность создания электронной карты плодородия почв заключалась в сопоставлении схем внутрихозяйственного устройства сельскохозяйственных предприятий на основе архивных данных и оцифрованной карты полей Ростовской области. Нередко данные карты не совпадали, и после необходимой корректировки контуров, изменялись данные плодородия по земельным участкам [231, с. 23].

По каждому полю были созданы таблицы по N,P,K в динамике лет в формате Excel, затем с помощью программы MsAccess, созданные файлы были отформатированы и привязаны к шейп файлу электронной карты. Была применена методика окраски полей в зависимости от содержания N,P,K по количественному и качественному признакам.

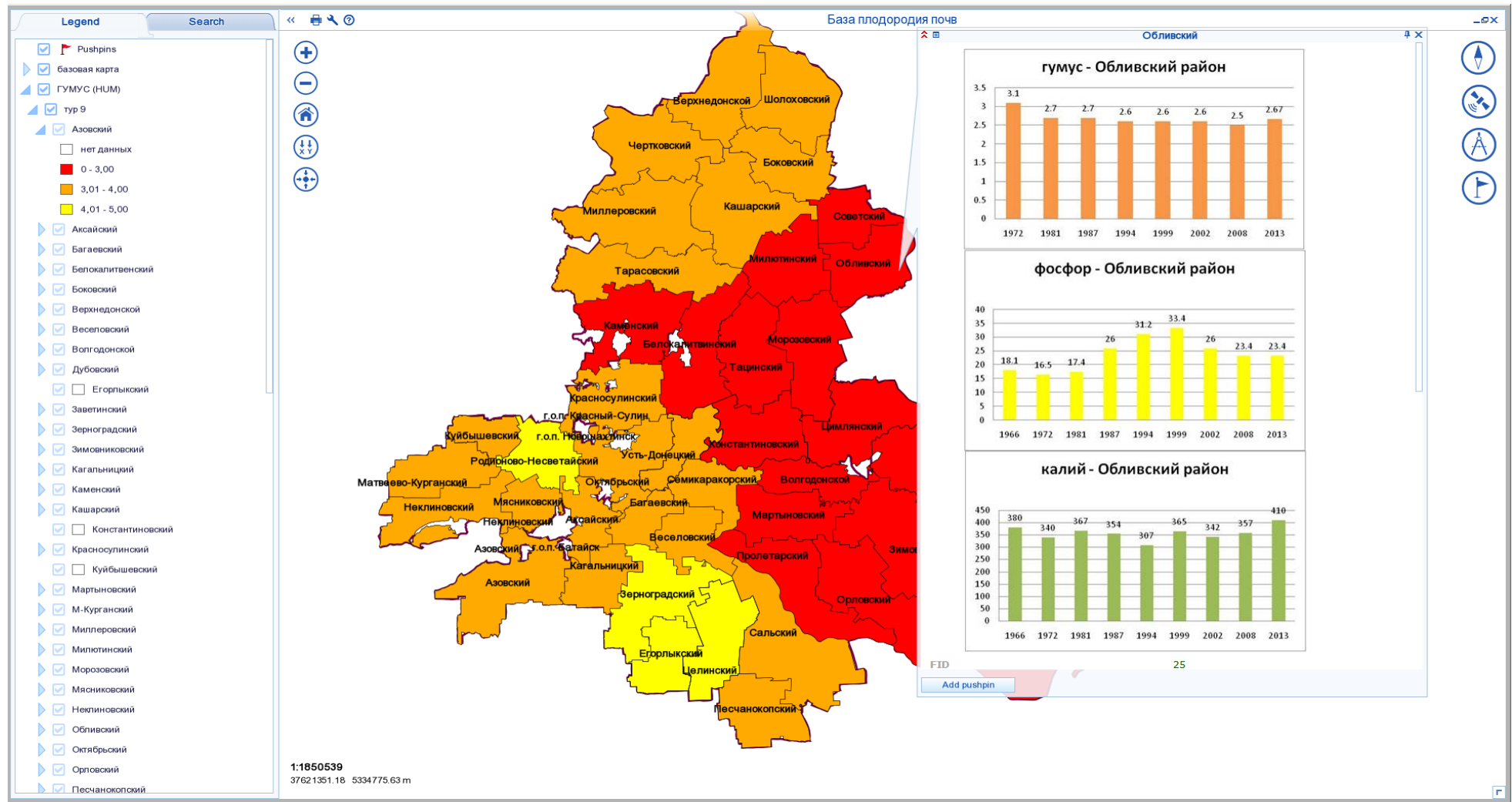


Рисунок 3.30 – Электронная карта плодородия почв Ростовской области (содержание гумуса в регионе и показатели N,P,K Обливского района)

Источник: по данным минсельхозпрода Ростовской области

Созданная электронная карта плодородия почв Ростовской области позволяет получать, как картографическую информацию о наличии элементов питания растений в земле, так и графическую в динамике лет. Ценность данного цифрового продукта заключается в возможности проанализировать состояние плодородия почв по уровням: поле, сельскохозяйственное предприятие, муниципальный район, регион [231, с. 24].

Разработанная электронная карта плодородия почв Ростовской области была подгружена в созданную геоинформационную карту мониторинга земель сельскохозяйственного назначения Ростовской области, что повысило уровень цифрового мониторинга сельскохозяйственного производства.

Проведенные исследования цифровизации производственно-экономических отношений в сельском хозяйстве в области управления отраслью позволили сделать вывод, что аграрный сектор находится на начальном этапе применения ИТ и спутниковых технологий в сельскохозяйственном производстве. Применение цифровых технологий в сельском хозяйстве позволяет повысить уровень и качество управленческих решений, открытость ведения сельскохозяйственного производства, а также выявить существующие резервы роста отрасли. Основным объектом цифровизации в сельском хозяйстве выступает земля, как главное средство производства [231, с. 94].

Цифровые технологии в сельском хозяйстве в ближайшие годы будут активно развиваться, а их применение гарантировать эффективность управленческого процесса. Экономическая эффективность управления производственно-экономическими отношениями в сельском хозяйстве на основе использования цифровых технологий будет складываться из сокращения времени на принятия решений, объективности получаемой информации, автоматизированной оценки текущего состояния сельскохозяйственного производства [231, с. 94].

## **4. ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ МЕЖХОЗЯЙСТВЕННЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ ОТНОШЕНИЙ ОТРАСЛИ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА**

### **4.1. Развитие межхозяйственных производственно-экономических отношений в сельском хозяйстве**

В механизме современных структурных преобразований, связанных с обеспечением прорывного научно-технологического и социально-экономического развития России особая роль принадлежит национальному проекту «Созданию системы поддержки фермеров и развитие сельской кооперации». Планируется, что данный Нацпроект должен выполнить функции стабилизатора социально-экономической ситуации на селе, оказать существенное влияние на уровень занятости сельского населения, повышение доходов и качества жизни граждан, определить направления масштабной модернизации сельской инфраструктуры и перспективы развития малого агробизнеса, обеспечить сохранение исторического облика села и устойчивое развитие сельской местности [195; 228; 255, с. 76].

В настоящее время аграрный сектор экономики России представлен широким разнообразием хозяйствующих субъектов по формам собственности, среди которых агрохолдинги, сельскохозяйственные организации, К(Ф)Х, хозяйства населения, кооперативы и прочие. Современная трансформация организационных форм ведения хозяйственной деятельности обусловлена выбором наиболее эффективной, гибкой и адаптивной структуры в условиях проявления внешних вызовов и угроз [255, с. 76].

Наиболее приоритетным направлением развития малых форм хозяйствования на селе в условиях реализации экспортно-ориентированной стратегии в АПК является сельскохозяйственная кооперация, которая способна решить ключевые проблемы малого агробизнеса: обеспечение устойчивых каналов сбыта сельскохозяйственной продукции, установления надежных и гарантиро-

ванных связей с торгово-розничными сетями, создание условий доминирования на региональных и районных продовольственных рынках, подчиняя интересы деятельности каждого звена кооперативной цепочки, таким образом, что их разрозненные действия становятся невозможными [31; 124; 173, с. 4; 244; 255, с. 76].

Мы считаем, что проблема развития системы поддержки фермеров и сельской кооперации имеет особую актуальность для России, поскольку аграрный сектор страны традиционно состоит из бесчисленного количества мелких товарных хозяйств населения и крестьянских (фермерских) хозяйств К(Ф)Х [55, с. 24]. Удельный вес малого агробизнеса на селе достаточно велик. Так, в 2019 г. на его долю приходилось 80,7 % произведенного в стране картофеля, 73,8 % - овощей, 46,9 % - молока, 33,6 % - подсолнечника, 29,8 % - зерна, 21,0% - мяса (рисунок 4.1) [255, с. 76].

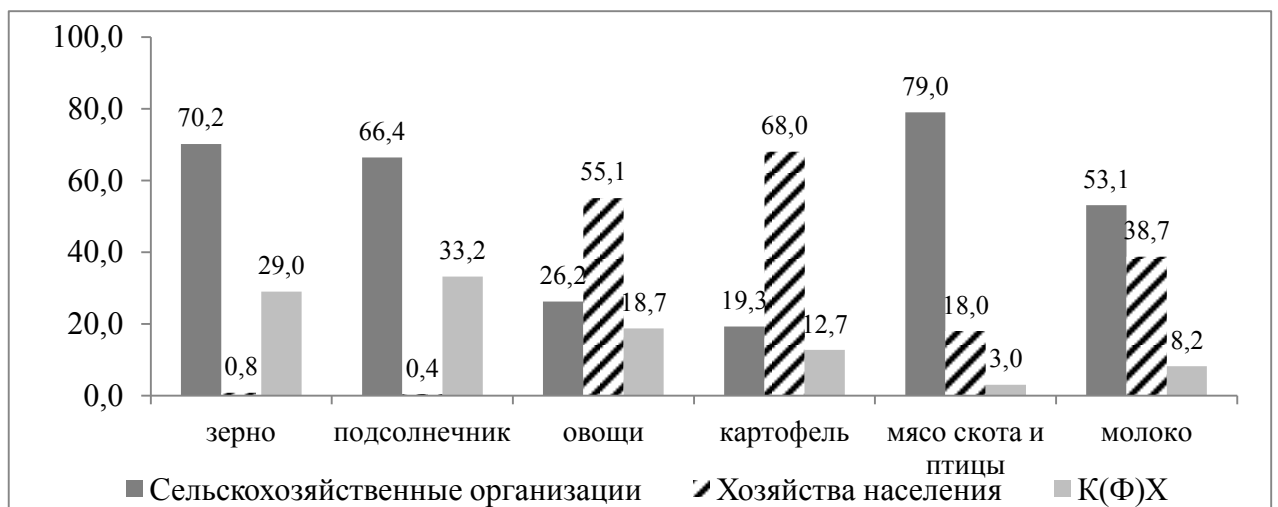


Рисунок 4.1 – Удельный вес различных категорий хозяйств в производстве основных видов сельскохозяйственной продукции в Российской Федерации в 2019 году, %

Источник: составлено автором по данным Федеральной службы государственной статистики

Несмотря на мощный производственный потенциал АПК, составляющий основу потребительской кооперации на селе, ситуацию по ее развитию следует оценивать, как слабо удовлетворительную. Так, за период 2004-2018 гг. общая численность сельскохозяйственных потребительских кооперативов России сократилась с 15567 до 5608 или в 2,8 раза (рисунок 4.2), что негатив-



но отразилось на развитии малого и среднего агробизнеса. В частности, отсутствие отлаженных каналов сбыта и переработки сельскохозяйственного сырья и продовольствия отрицательно влияет на функционирование существенной доли К(Ф)Х и хозяйств населения, результаты их работы можно признать низкоэффективными [172, с. 10-15; 255, с. 76].

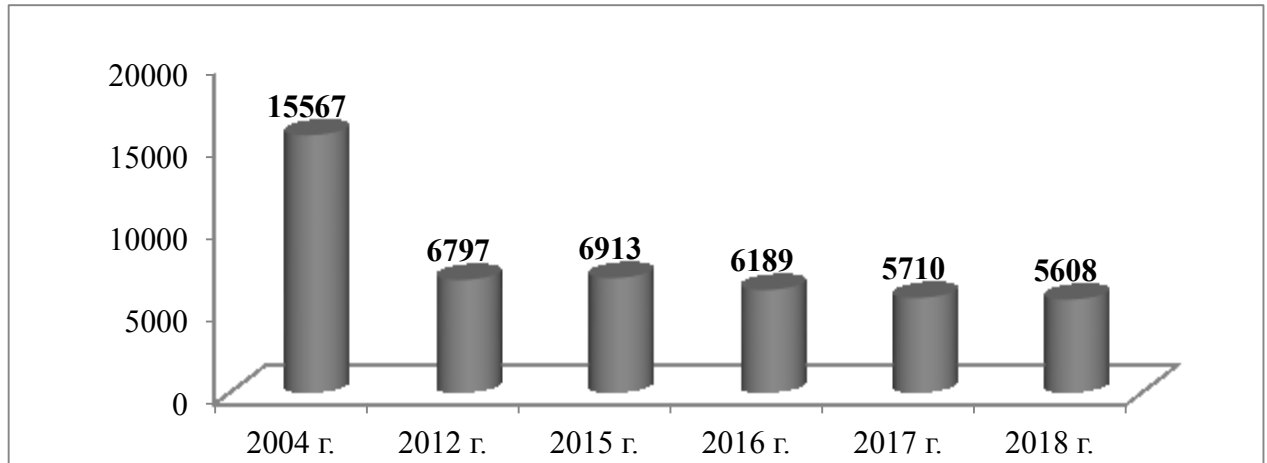


Рисунок 4.2 – Динамика численности сельскохозяйственных потребительских кооперативов России 2004-2018 гг., ед.

Источник: составлено автором по [129; 241; 8]

Мы считаем, что губительной тенденцией в развитии сельской кооперации становится сокращение численности снабженческих и кредитных кооперативов (рисунок 4.3), которые связаны с обслуживанием сельхозтоваропроизводителей, определяют потенциал их устойчивого развития и могут рассматриваться как точки роста кооперативного движения [255, с. 76].

За период 2008-2018 гг. общая численность снабженческих кооперативов сократилась с 471 до 405 или на 14,0 %, кредитных – с 1663 до 1176 или на 29,3 %, соответственно. При этом функционируют около 70,0 % из оставшихся зарегистрированных кооперативов [255, с. 76].

Наши исследования показали, что развитие кредитной потребительской кооперации усугубляется сложным финансовым состоянием самих кооперативов. Как показывает практика, хозяйства населения, составляющие значительную основу современной сельской потребительской кооперации, обладают низким уровнем осведомленности о работе данного института, что также яв-

ляется сдерживающим фактором развития данного направления интеграции [255, с. 77].

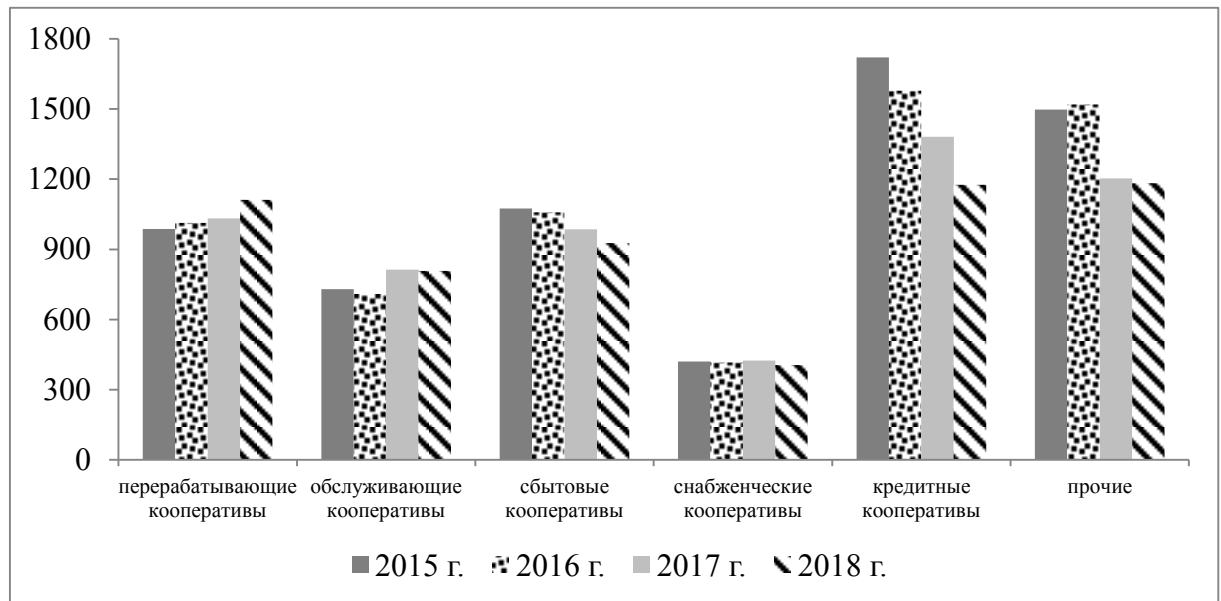


Рисунок 4.3 – Структура численности сельскохозяйственных потребительских кооперативов России 2015-2018 гг., ед.

Источник: составлено автором по данным [129; 241; 8]

Особую роль в условиях реализации политики продуктового эмбарго и экспортно-ориентированной стратегии развития АПК приобретают перерабатывающие сельскохозяйственные кооперативы, которые способствуют повышению эффективности малых форм хозяйствования на селе путем увеличения добавленной стоимости произведенного сырья в процессе его переработки, приумножая уровень дохода необходимого для обеспечения расширенного воспроизводства. Так, за период 2015-2018 гг. численность перерабатывающих кооперативов в стране увеличилась на 12,6 %. Практика показывает, что, объединившись, фермеры расширяют рынки сбыта своей продукции, реализуя ее укрупненными партиями, тем самым повышая эффективность своей деятельности [7; 255, с. 77].

Мотивирующим фактором развития кооперативных отношений в сельском хозяйстве, сопровождающимся формированием соответствующей институциональной среды, выступает государственная аграрная политики. С учетом стратегических приоритетов сельская потребительская кооперация в условиях новой российской реальности выполняет роль катализатора устой-

чивого развития сельской местности [129; 222; 223; 255, с. 77].

Мы считаем, что успешное развитие сельской потребительской кооперации во многом обусловлено объективным подходом на региональном уровне к решению проблем развития малого и среднего предпринимательства на селе. Учитывая индивидуальные особенности развития хозяйствующих субъектов отдельных муниципальных образований сельской местности, региональные и местные органы власти способны выработать наиболее эффективные подходы и механизмы, способствующие динамичному развитию кооперации. Так, реализация адекватной аграрной политики в отдельных субъектах ЮФО свидетельствует о значимых результатах развития сельской потребительской кооперации (рисунок 4.4) [255, с. 77].

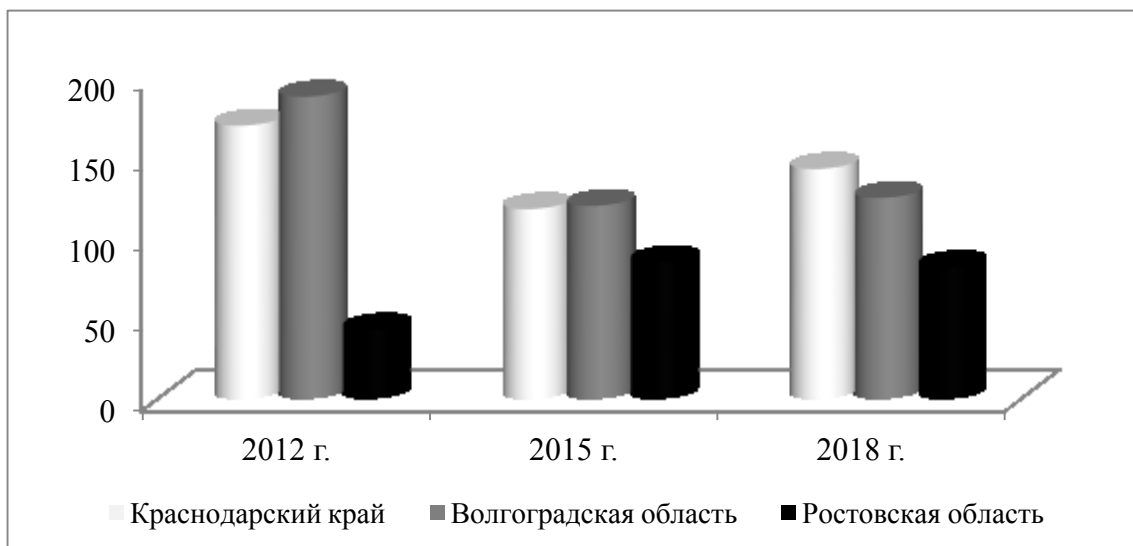


Рисунок 4.4 – Динамика численности сельскохозяйственных кооперативов в субъектах ЮФО за 2012-2018 гг., ед.

Источник: составлено автором по данным [129; 241]

Так лидерами по количеству зарегистрированных кооперативов на юге России в 2018 г. является Краснодарский край (1473 ед.), на втором месте – Волгоградская область (125 ед.), на третьем – Ростовская область (82 ед.).

Нами выявлено, что хозяйствующие субъекты ЮФО замыкают шестерку регионов-лидеров по развитию кредитной сельскохозяйственной потребительской кооперации (СКПК) в стране (рисунок 4.5) [255, с. 77].

Более глубокий анализ развития сельской потребительской кооперации нами проведен на примере Ростовской области. Исследования показали, что

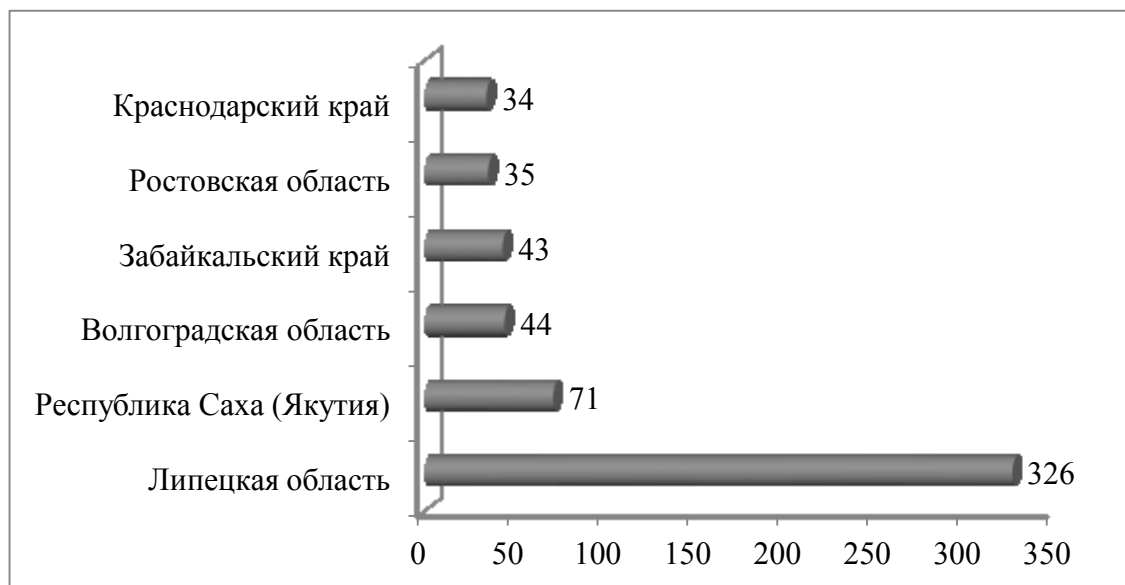


Рисунок 4.5 – Регионы лидеры по развитию кредитной сельскохозяйственной потребительской кооперации России в 2018 г.\*  
 Источник: составлено автором по данным Минсельхоза России

начиная с 2006 г. сельскохозяйственные потребительские кооперативы региона развивались в соответствии с Нацпроектом «Развитие АПК» (2006-2008 гг.). Активная государственная политика в сфере развития сельскохозяйственной потребительской кооперации, в том числе по финансовой поддержке и развитию сельскохозяйственной кооперации в Ростовской области проводится с 2010 года. За период 2010-2018 гг. в регионе был принят ряд нормативно-правовых актов, направленных на развитие производственно-экономических отношений в АПК через систему кооперации [255, с. 77].

Фундаментальной основой развития сельских потребительских кооперативов региона являются хозяйства населения, К(Ф)Х, индивидуальные предприниматели, в которых сосредоточен значительный удельный вес производства продукции сельского хозяйства, однако их деятельность не вызывает особого интереса у ключевых участников агропродовольственного рынка (рисунок 4.6). Мы придерживаемся мнения, что развитие производственно-экономических отношений в АПК через систему кооперации и вовлечение имеющегося потенциала продовольственных товаров в совокупный оборот

розничной торговли должно стать одной из ключевых стратегических задач современной региональной аграрной политики [255, с. 78].

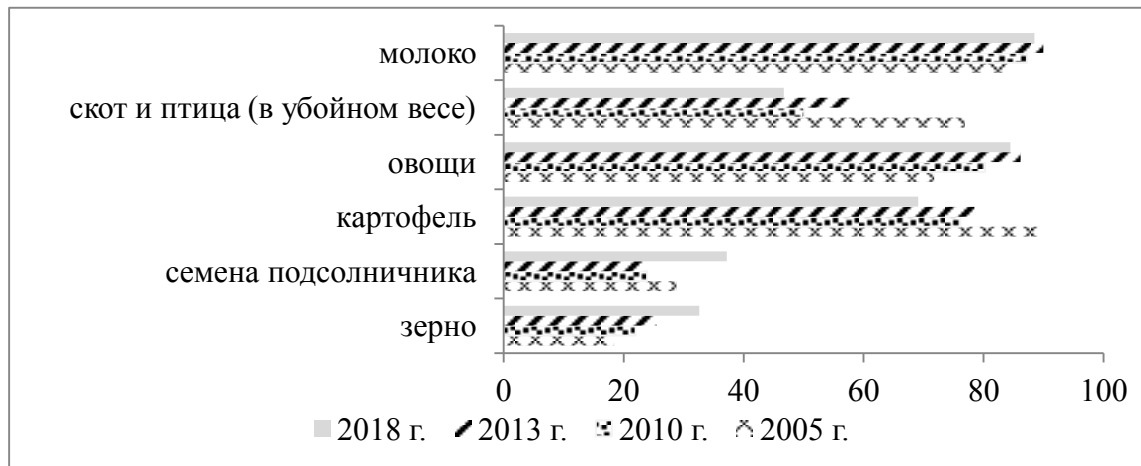


Рисунок 4.6 – Удельный вес производства основных видов сельскохозяйственной продукции малым бизнесом в Ростовской области за 2005- 2018 гг., % к общему объему производства

Источник: составлено автором по данным Федеральной службы государственной статистики

Однако, несмотря на пристальное внимание региональных органов власти к проблемам малого и среднего предпринимательства на селе, призванного сформировать здоровую конкуренцию в отрасли, обеспечить рост доходов сельского населения, повысить уровень занятости, численность сельскохозяйственных потребительских кооперативов в Ростовской области, развитие системы кооперации остается на низком уровне [255, с. 78].

Нами выявлено, что в 2018 г. на территории региона зарегистрировано 82 сельскохозяйственных потребительских кооператива, что составляет 60,3 % от уровня 2008 г. (таблица 4.1). Фактически осуществляют деятельность 56 кооперативов (или 68,3 %) в 412 населенных пунктах 32 муниципальных районов, в их числе 47 снабженческо-сбытовых, 28 кредитных, 7 перерабатывающих кооперативов [255, с. 78].

Сокращение масштабов кооперативной деятельности в аграрном секторе региона обусловлено стремительным снижением численности потребительских кооперативов. Так, за исследуемый период в 2,2 раза сократилось количество сельхозпотребкооперативов (таблица 4.1) [255, с. 78].

Таблица 4.1 – Динамика развития сельскохозяйственных потребительских кооперативов Ростовской области за 2008-2019 гг.

Вид кооператива	2008 г.	2015 г.	2018 г.	2019 г.	2019 г. к 2008 г. в %
<b>Сельхозпотребкооперативов, всего, ед.</b>	<b>136</b>	<b>38</b>	<b>53</b>	<b>62</b>	<b>44,6</b>
в т. ч. снабженческо-сбытовые	41	31	46	55	134,1
перерабатывающие	20	7	7	7	35,0
<b>Из них работающих,%</b>	<b>78,7</b>	<b>82,0</b>	<b>72,2</b>	<b>77,4</b>	<b>98,3</b>
вновь созданные СПоК	-	4	9	10	-
присутствие в МО	-	24	29	34	-

Источник: составлено автором по данным Минсельхозпрода Ростовской области

Значительная доля в структуре потребительской кооперации региона в настоящее время принадлежит снабженческо-сбытовым кооперативным движениям, позволяющим малому и среднему агробизнесу обеспечить устойчивые каналы сбыта и переработки произведенной сельскохозяйственной продукции, которые в настоящее время монополизированы крупными игроками продовольственного рынка. Проведенный нами анализ показал, что структура участников снабженческо-сбытовых и перерабатывающих кооперативов в Ростовской области характеризуется доминированием хозяйствами населения и К(Ф)Х (таблица 4.2) [222; 106; 255, с. 78].

Из всех членов кооперативов, индивидуальные предприниматели более других нуждаются в интеграции по вопросам механизации, агрохимии, ремонта оборудования, о чем свидетельствует их удельный вес в структуре обслуживающих объединений (таблица 4.2). Доступность заемных средств является одним залогов развития сельскохозяйственного производства. Существующие механизмы кредитования сельскохозяйственного производства направлены на К(Ф)Х, что вынуждает членов ЛПХ, индивидуальных предпринимателей кооперироваться в вопросах кредитования [255, с. 79].

Нами выявлено, что в разрезе природно-сельскохозяйственных зон Ростовской области количество работающих сельскохозяйственных потребительских кооперативов распределено крайне неравномерно (рисунок 4.7).

Таблица 4.2 – Состав сельскохозяйственных потребительских кооперативов Ростовской области в 2018 г.

Вид кооператива	Структура членов кооператива								Паевой фонд, тыс. руб.
	ЛПХ		К(Ф)Х		ИП и прочие		Итого		
	ед.	удел. вес, %	ед.	удел. вес, %	ед.	удел. вес, %	ед.	удел. вес, %	
снабженческо-сбытовые	215	48,0	180	40,2	53	11,8	448	100,0	45889
перерабатывающие	30	40,0	39	52,0	6	8,0	75	100,0	26833
обслуживающие	-	-	7	11,9	5	88,1	59	100,0	2075
кредитные	3560	76,5	338	7,3	758	16,2	4656	100,0	82520

Источник: составлено автором по данным минсельхозпрода Ростовской области

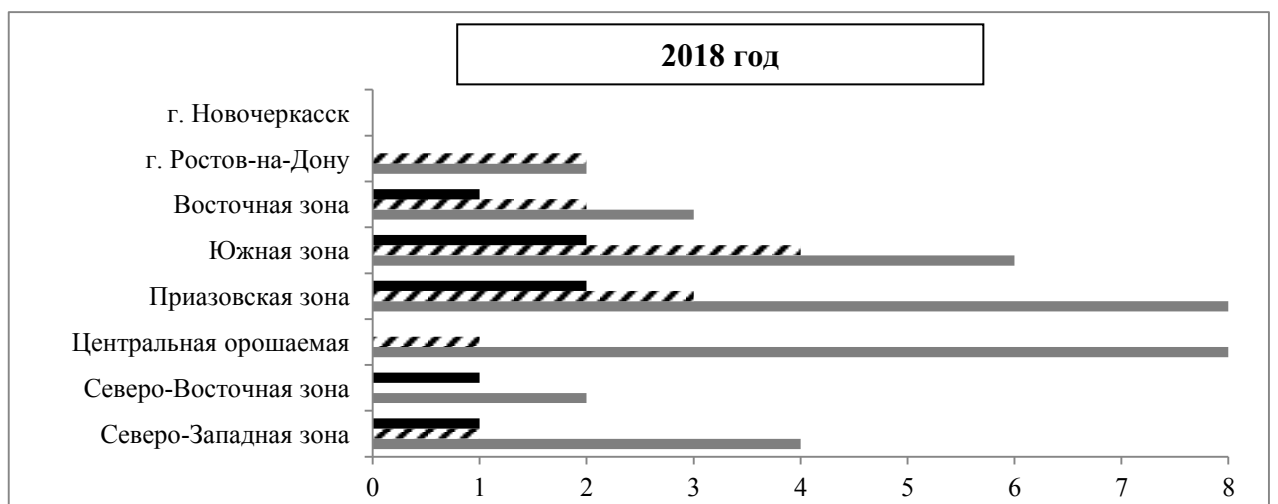
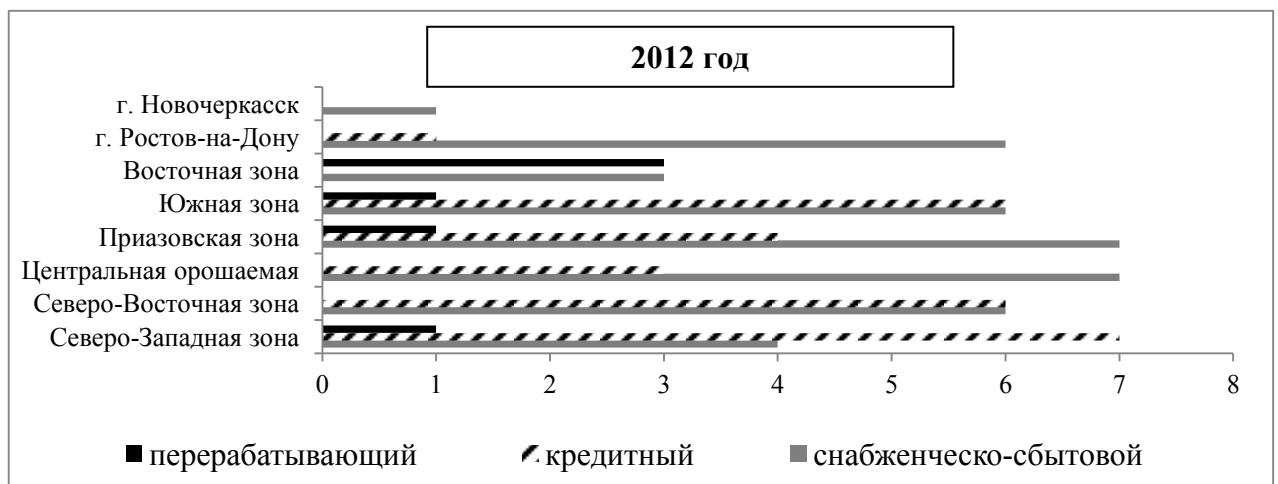


Рисунок 4.7 – Динамика численности работающих сельскохозяйственных потребительских кооперативов по видам деятельности в природно-сельскохозяйственных зонах Ростовской области в 2012 г. и 2018 г.

Источник: составлено автором по данным минсельхозпрода Ростовской области

Такая дифференциация объясняется влиянием географического фактора на формирование перерабатывающих кооперативов: так, более отдаленные территории от крупных населенных пунктов тяготеют к созданию большего количества интеграционных формирований данного вида. Природно-хозяйственные зоны, имеющие специализацию овощеводства (Центральная орошаемая, Приазовская), преимущественно в частном секторе, характеризуются наличием снабженческо-сбытовых кооперативов [255, с. 79].

Развитие производственно-экономических отношений в аграрном секторе экономики в условиях санкционного режима обусловлено поиском современных подходов к расширению участия в обеспечении населения продуктами питания собственного производства через систему кооперации. В частности, возникает необходимость увеличения закупочной, перерабатывающей и сбытовой деятельности для повышения конкурентоспособности на продовольственном рынке [255, с. 79].

Проведенный нами анализ функционирования сельскохозяйственных потребительских кооперативов Ростовской области за 2014-2018 гг. свидетельствует о том, что объёмы их закупочной деятельности заметно увеличились в молочном скотоводстве на 29,1 % (рисунок 4.8). Однако закупка яиц через систему региональной кооперации сократилась с 4716 тыс. шт. в 2014 г. до 4227 тыс. шт. в 2018 г. (или на 10,4 %). Отметим, что объёмы закупок отдельных видов продовольствия через систему кооперации зависят от природно-хозяйственных зон, определяющих особенности возделывания сельскохозяйственных культур. Значительная часть овощей, плодовых культур возделывается в личных подсобных хозяйствах граждан. Так, в 2018 г. Ростовский облпотребсоюз закупил в хозяйствах населения, малых и средних предпринимательских структурах 1935 тонн картофеля, 2102 тонн овощей, 936 тонн плодовых культур [106; 255, с. 79].

Закупленное сырье частично реализуется через собственную торговую розничную сеть потребительской кооперации Ростовского облпотребсоюза, а частично направляется на переработку (рисунок 4.9) [255, с. 79].



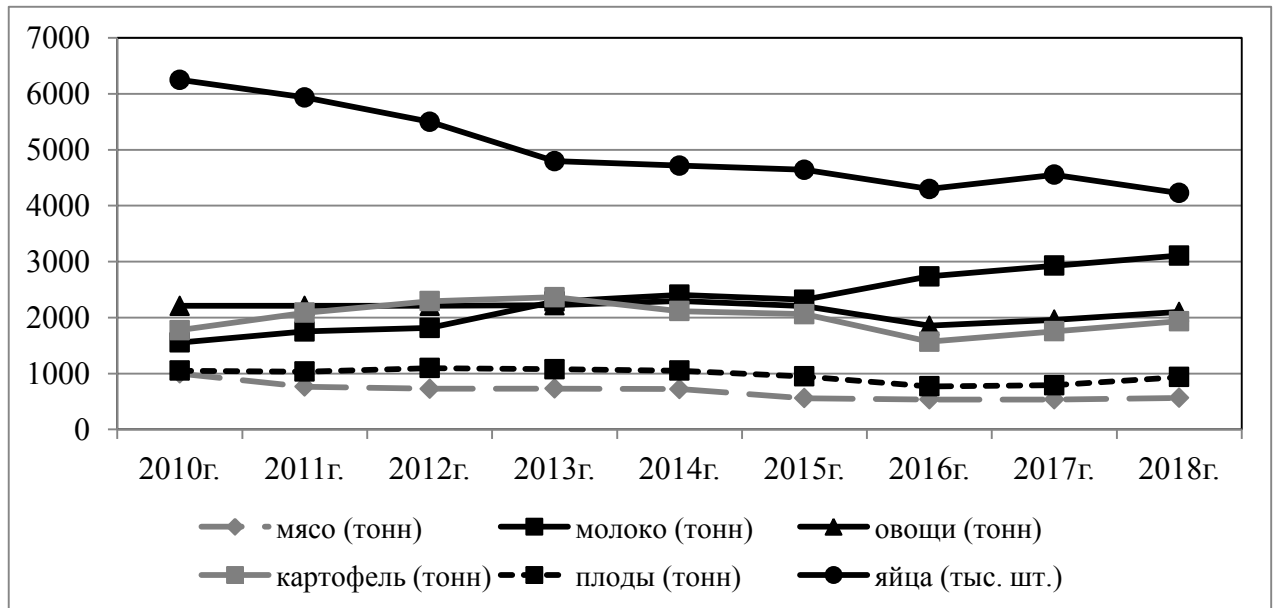


Рисунок 4.8 – Объемы закупочной деятельности СПоК Ростовской области за 2010-2018 гг.

Источник: составлено автором по данным минсельхозпрода Ростовской области

Сокращение ассортимента основных видов продукции перерабатывающих кооперативов в аграрном секторе региона обусловлено стремительным снижением их численности вследствие дефицита капитальных вложений необходимых для модернизации подотрасли (рисунок 4.9).

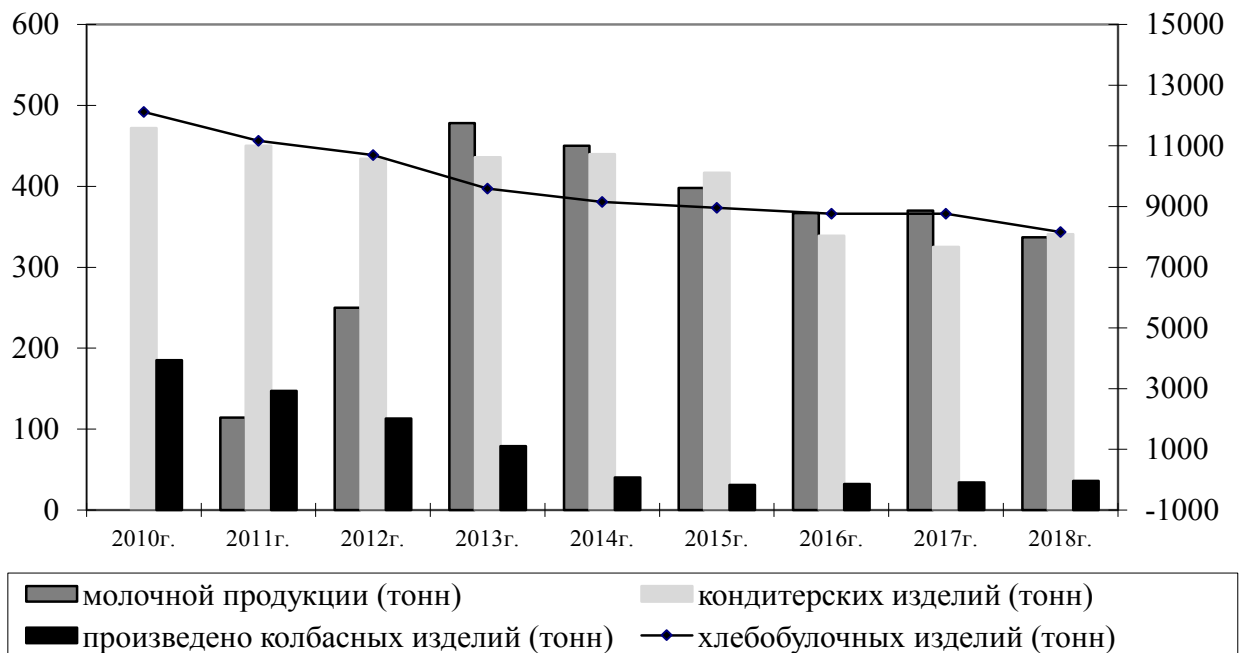


Рисунок 4.9 – Производство основных видов продукции перерабатывающими СПоК Ростовской области

Источник: составлено автором по данным минсельхозпрода Ростовской области

В частности, объемы производства колбасных изделий сократились с 40 тонн в 2014 г. до 6 тонн в 2018 г. (или в 6,6 раза), кондитерских изделий с 440 тонн до 341 тонн (или на 22,5 %), хлебобулочных изделий 9154 тонн до 8163 тонн (или на 10,8 %) соответственно. Несмотря на увеличение объемов производимой молочной продукции малыми формами хозяйствования, в период реализации политики продуктового эмбарго, объемы переработки молока имели тенденцию снижения с 450 тонн в 2014 г. до 337 тонн в 2018 г. (или на 25,1 %). На фоне роста закупки молока кооперативами (рисунок 4.8) и снижения объемов переработки молока (рисунок 4.9) мы делаем вывод, что кооперация региона выполняет в основном функцию сбыта продукции отрасли молочного животноводства [254, с. 80].

Как показали наши исследования, в условиях реализации политики импортозамещения сельская потребительская кооперация не смогла стать институциональной структурой соответствующей производственно-экономическим отношениям в АПК Ростовской области, в частности, для продвижения на рынке товаров и услуг, произведенных малым и средним аграрным бизнесом. При этом для эффективного осуществления закупочно-сбытовой деятельности кооперативами региона имеется удовлетворительная материально-техническая база (таблица 4.3) [255, с. 80].

В целом по Ростовской области за период 2010-2018 гг. оборот розничной торговли сельской потребительской кооперации варьировал в пределах от 2615 млн руб. до 1951,9 млн руб. (рисунок 4.10). Совокупный объем деятельности кооперативного движения в 2018 г. составил 3207,4 млн руб., что на 11,0 % ниже уровня 2010 г. [255, с. 80].

Данный факт свидетельствует о том, что развитие производственно-экономических отношений в АПК через систему кооперации не способствовало защите интересов малого бизнеса на селе, повышению конкурентоспособности по отношению к более крупным производительным формам агропродовольственного рынка [255, с. 80].

Таблица 4.3 – Материально-техническая база потребительской кооперации Ростовского облпотребсоюза в сфере закупок сельскохозяйственной продукции, 2018 г.

Объекты материально-технической базы	единиц
Магазины	336
Общетоварные склады	68
Овощехранилища	4
Хлебозаводы	8
Пекарни	15
Цеха (колбасные, кондитерские, макаронные, молочные, по переработке полуфабрикатов и овощей, безалкогольных напитков)	26
Пункты заготовительные, квасильно-засолочные, скотоубойные, молокоприемные	14
Предприятия общественного питания	83

Источник: составлено автором по данным минсельхозпрода Ростовской области

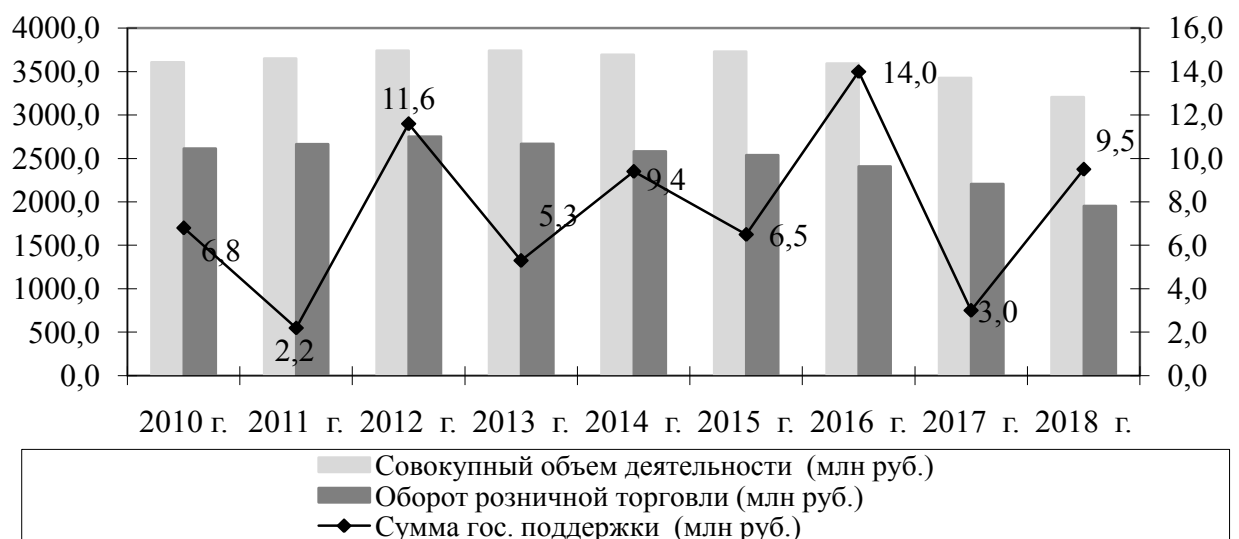


Рисунок 4.10 – Результаты производственно-хозяйственной деятельности сельскохозпотребительских кооперативов Ростовской области за 2010-2018 гг.

Источник: составлено автором по данным Минсельхозпрода Ростовской области

Сдерживающим фактором развития сельскохозпотребительской кооперации в регионе является ее незначительные размеры, не позволяющие конкурировать с крупными коммерческими структурами продовольственного рынка [255, с. 80].

Нами выявлено, что Ростовская область в 2018 г. занимала пятое место в стране по уровню развития кредитной потребительской кооперации, за пе-

риод 2010-2018 г. данный вид кооперации является динамично развивающимся. Так, общий объем внешних предоставленных займов кредитными кооперативами за период 2010-2018 гг. увеличился в 2,0 раза, в расчете на один договор – в 2,8 раза (таблица 4.4) [255, с. 80].

Таблица 4.4 – Деятельность сельскохозяйственных кредитных потребительских кооперативов Ростовской области за 2010-2018 гг.

Показатели	2010 г.	2012 г.	2018 г.	2018 г. к 2010 г., %
Количество заключенных договоров	3 070,0	5 139,0	2266	73,8
в том числе:				
КФХ, ед.	338,0	526,0	175	51,8
ЛПХ, ед.	2 256,0	3 422,0	1480	65,6
Индивидуальные предприниматели и прочие, ед.	476,0	1 191,0	611	128,4
Объем предоставленных займов, тыс. руб.	344 100,0	659 559,8	698736,5	203,1
в том числе:				
КФХ, тыс. руб.	88 100,0	145 527,5	104974,7	119,2
ЛПХ, тыс. руб.	172 700,0	310 135,3	171373,0	99,2
Индивидуальные предприниматели и прочие, тыс. руб.	83 300,0	203 897,0	422388,8	5,1 раза
Общий заимствований на один кредитный договор, тыс. руб.	112,1	128,3	308,4	2,8 раза
в том числе:				
КФХ, тыс. руб.	260,7	276,7	599,9	2,3 раза
ЛПХ, тыс. руб.	76,6	90,6	115,8	151,1
Индивидуальные предприниматели и прочие, тыс. руб.	175,0	171,2	691,3	3,9 раза

Источник: составлено автором по данным минсельхозпрода Ростовской области

Существенно вырос спрос на финансовые ресурсы кредитных потребительских кооперативов среди индивидуальных предпринимателей, которые не имеют должного залогового обеспечения для получения кредита в коммерческом банке на неотложные хозяйственные нужды. В 2018 г. величина займа в среднем на один кредитный договор у индивидуальных предпринимателей составила 691,3 тыс. руб., что в 3,9 раза выше уровня 2010 г. [255, с. 81].

Проведенные нами исследования свидетельствуют, что развитие производственно-экономических отношений в аграрном секторе Ростовской области через систему кооперации во многом зависят от направлений государственной региональной политики [255, с. 81].

Так, бюджетом Ростовской области предусмотрена система мер государственной поддержки сельскохозяйственных потребительских кооперативов, которые сформированы с учетом федеральной политики развития малого и среднего предпринимательства (рисунок 4.11) [255, с. 81].

Однако нами установлено некая хаотичность государственной поддержки развития кооперации за последние 9 лет в Ростовской области. Так, в 2010-2014 годах кооперативам предоставлялись субсидии на уплату процентов по кредиту, на приобретение основных средств с целью обновления материально-технической базы и создания распределительных (логистических) центров, лимиты которых варьировали от 37,6 тыс. руб. до 71000 тыс. руб. С 2010 года в Ростовской области потребительским кооперативам предоставляется субсидия на уплату авансовых и оперативных платежей по лизингу при приобретении основных средств, общая сумма поддержки составляет за 2010-2018 гг. – 24901 тыс. руб. Начиная с 2015 года, кооперативам предоставляются гранты на развитие материально-технической базы. За 2015-2018 годы на грантовое направление господдержки было направлено 186 млн. руб. [255, с. 81].

Постоянно трансформирующаяся система государственной поддержки кооперативов заставляет говорить о низкой эффективности применяемых стимулирующих рычагов. При этом субъекты Российской Федерации находятся в условиях софинансирования предоставляемых субсидий и грантов, что определяет главенствующую роль в данном вопросе федеральных органов власти [255, с. 81].

Мы считаем, что важным направлением развития кооперативного движения на селе является состояние малого предпринимательства в лице вновь создаваемых крестьянских (фермерских) хозяйств и семейных животноводческих ферм с помощью государственных грантов. Ростовская область принимает участие в этих программах с 2012 года и занимает лидирующие позиции по данному направлению среди регионов России. Общая сумма предо-

ставленных грантов за 2012-2018 годы составила 1,7 млрд руб. (таблица 4.5) [255, с. 81].

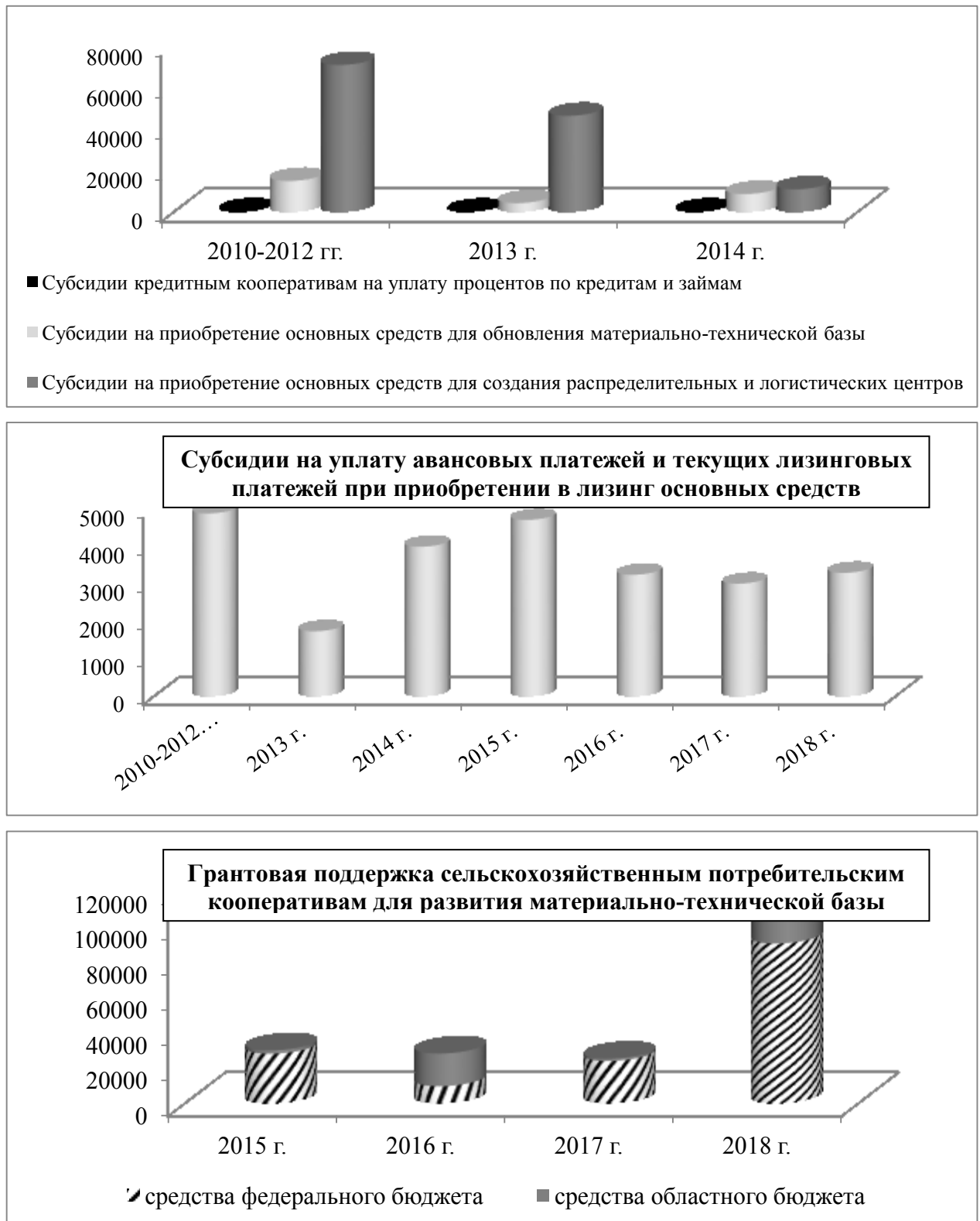


Рисунок 4.11 – Государственная поддержка развития сельской потребительской кооперации в Ростовской области за 2010-2018 гг. Источник: составлено автором по данным минсельхозпрода Ростовской области

Таблица 4.5 – Динамика реализации грантовых программ развития К(Ф)Х в Ростовской области за 2012-2018 гг.

Кол-во, ед.	Привлеченный объем средств, тыс. руб.	Кол-во, ед.	Привлеченный объем средств, тыс. руб.	Кол-во, ед.	Привлеченный объем средств, тыс. руб.	Кол-во, ед.	Привлеченный объем средств, тыс. руб.	Кол-во, ед.	Привлеченный объем средств, тыс. руб.
<b>Животноводство</b>									
КРС молоко		kozy молоко		КРС мясо		овцы		птица/ кролики	
210	744154,22	7	33 338,05	199	512778,4	24	68509,0	24	75828,3
<b>Растениеводство</b>									
зерновые		овощи		грибы		многолетние		виноградники	
172	241183,33	16	21522,76	5	7241,39	16	22891,8	5	6987,1

Источник: составлено автором по данным минсельхозпрода Ростовской области

Нами выявлено, что региональная политика предоставления грантов начинающим фермерам имеет выраженную приоритетность по отношению к фермерам осуществляющих свою деятельность в отрасли животноводства. Данный факт объясняется тем, что отрасль животноводства имеет более низкую рентабельность, высокую капиталоемкость, способствует созданию большего количества рабочих мест в сравнении с подотраслями растениеводства [255, с. 81].

За период 2012-2018 гг. гранты предоставлены 678 крестьянским (фермерским) хозяйствам, из них 583 начинающих фермера, 95 семейных животноводческих ферм (рисунок 4.12) [255, с. 81].

Только в 2018 году всеми участниками программы произведено 20,9 тыс. т молока (26,4% от общего объема, производимого КФХ области), 6,9 тыс. т мяса (22,11 % от общего объема, производимого КФХ области). Мы считаем, что данные цифры свидетельствуют об эффективной применяемой системе мер стимулирования развития фермерского хозяйства.

В среднем размер «Стартапа» для начинающего молодого фермера в Ростовской области составил 1,5 млн руб., для молодой фермерской семьи – 10 млн рублей. В рамках реализации программы молодые фермеры не только

создали свой бизнес, но и предоставили селу дополнительно 934 рабочих места.

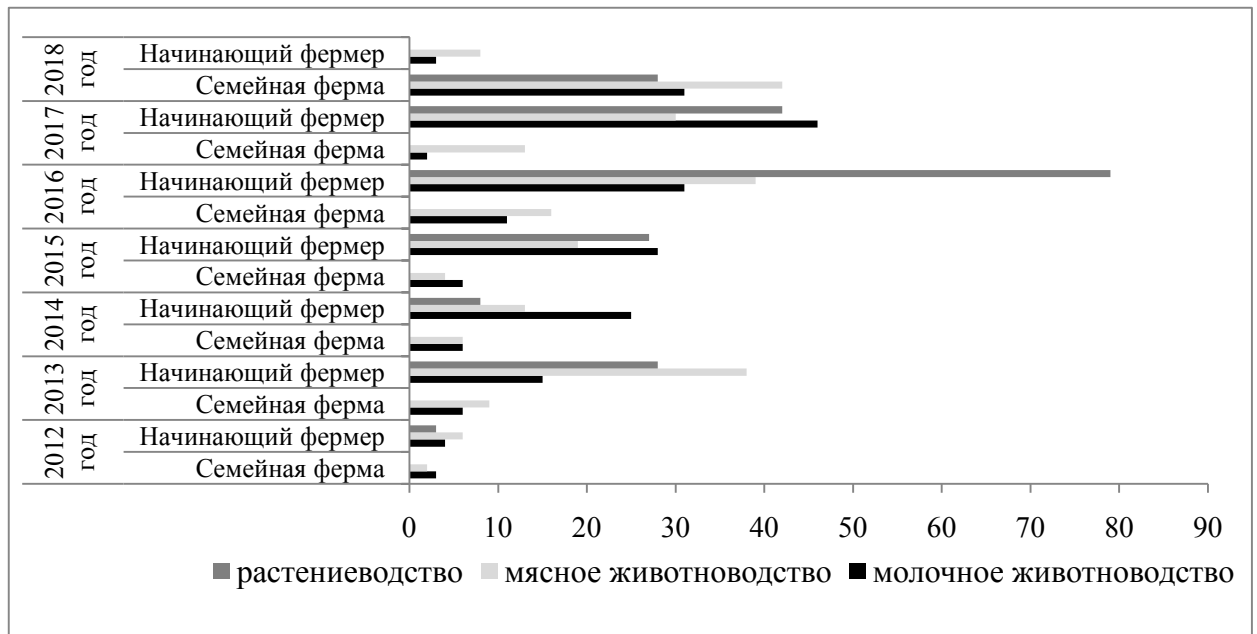


Рисунок 4.12 – Распределение получателей грантов по отраслям производства в Ростовской области за период 2012-2018 гг., ед.

Источник: составлено автором по данным минсельхозпрода Ростовской области

Исследования показали, что современный уровень развития кооперации в Ростовской области не имеет выраженной связи со структурой сельскохозяйственного производства в аграрных организаций.

Нами проведен анализ выявления зависимости развития кооперативных отношений в отрасли молочного скотоводства от распределения численности поголовья коров по категориям хозяйств с целью определения муниципальных районов, располагающих мощным производственным потенциалом для их развития по методике ученых ВИАПИ им. Никонова – филиала ФГБНУ ФНЦ «Всероссийский научно-исследовательский институт экономики сельского хозяйства» [106; 255, с. 81].

Из рассмотренных 43 муниципальных районов Ростовской области 40 районов (93,0 %) обладают наивысшим и высоким потенциалом к развитию производственно-экономических отношений через систему кооперации в молочном животноводстве, то есть располагают доминирующим поголовьем коров в малых формах хозяйствования (хозяйствах населения и К(Ф)Х), над



их численностью в сельскохозяйственных организациях (таблица 4.6) [255, с. 81].

Таблица 4.6 – Группировка муниципальных районов Ростовской области по потенциалу развития производственно-экономических отношений через систему кооперации в молочном животноводстве, 2018 г.

Районы с потенциалом кооперации	Число районов	Районы
<b>Наивысшим</b> (отношение разности поголовья в коллективных хозяйствах и малых формах хозяйствования к общему числу коров от -1,0 до -0,7)	29	Азовский, Багаевский, Боковский, Верхнедонской, Дубовский, Егорлыкский, Заветинский, Каменский, Кашарский, Константиновский, Красносулинский, Куйбышевский, Мартыновский, Милютинский, Морозовский, Обливский, Октябрьский, Песчанокопский, Пролетарский, Ремонтенский, Родионово-Несветаевский, Сальский, Семекаракорский, Советский, Тарасовский, Тагинский, Усть-Донецкий, Целинский, Шолоховский
<b>Высоким</b> (отношение разности поголовья в коллективных хозяйствах и малых формах хозяйствования к общему числу коров от -0,7 до -0,1)	11	Белокалитвенский, Веселовский, Волгодонской, Зерноградский, Зимовниковский, Кагальницкий, Миллеровский, Орловский, Неклиновский, Цимлянский, Чертковский
<b>Средним</b> (отношение разности поголовья в коллективных хозяйствах и малых формах хозяйствования к общему числу коров от -0,1 до 0,1)	1	Аксайский
<b>Относительно низким</b> (отношение разности поголовья в коллективных хозяйствах и малых формах хозяйствования к общему числу коров от 0,1 до 0,2)	2	Матвеево-Курганский, Мясниковский

Источник: составлено автором по данным территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Ростовской области

Группировка муниципальных районов Ростовской области по потенциалу кооперирования в молочном скотоводстве свидетельствует, что в регионе имеют место все предпосылки к развитию кооперационных отношений по причине значительного удельного веса малого бизнеса на рынке молока [255, с. 81].

Анализ позволил выявить, что в Матвеево-Курганском, Мясниковском районах поголовье коров в сельскохозяйственных организациях значительно превышает их численность в малых формах хозяйствования, поэтому эти районы имеют относительно низкий потенциал для развития производственно-экономических отношений через систему кооперации в молочном направлении [255, с. 82].

В целом, проведенный нами анализ потенциала кооперирования в отрасли молочного скотоводства в Ростовской области, позволяет сделать вывод, что резерв роста отраслевой интеграции в регионе очень высокий и не отражает сложившуюся действительность. Одной из главных причин создавшейся ситуации в регионе мы считаем, не только низкую техническую оснащенность кооперативов для закупочной деятельности, требующую значительных капиталовложений, а главное – отсутствие крупных молокоперерабатывающих предприятий способных выступить эффективным конечным звеном в кооперационной цепи [255, с. 82].

С целью развития кооперации в России в 2018 г. был разработан национальный проект «Система поддержки фермерства и развития сельской кооперации». В рамках проекта осуществляется предоставление государственной поддержки по основным направлениям:

- грант «Агростартап» крестьянским (фермерским) хозяйствам до 4,0 млн. рублей (или 90,0 % затрат на приобретение основных средств);
- возмещение до 15,0 % затрат сельскохозяйственных потребительских кооперативов на реализацию сельхозпродукции, закупленной у его членов;
- возмещение до 50,0% затрат сельскохозяйственных потребительских кооперативов на приобретение основных средств и сельскохозяйственных животных, закупленных для передачи своим членам;
- возмещение до 70,0 % затрат центрам компетенций в сфере сельскохозяйственной кооперации на осуществление их текущей деятельности (приобретение основных средств, заработная плата, проведение мероприятий).

Лимит финансирования (прогноз) на 2019-2024 гг. в целом по стране составит 37368 млн руб. Динамика финансового обеспечения реализации федерального проекта «Система поддержки фермерства и развития сельской кооперации» представлена на рисунке 4.13.

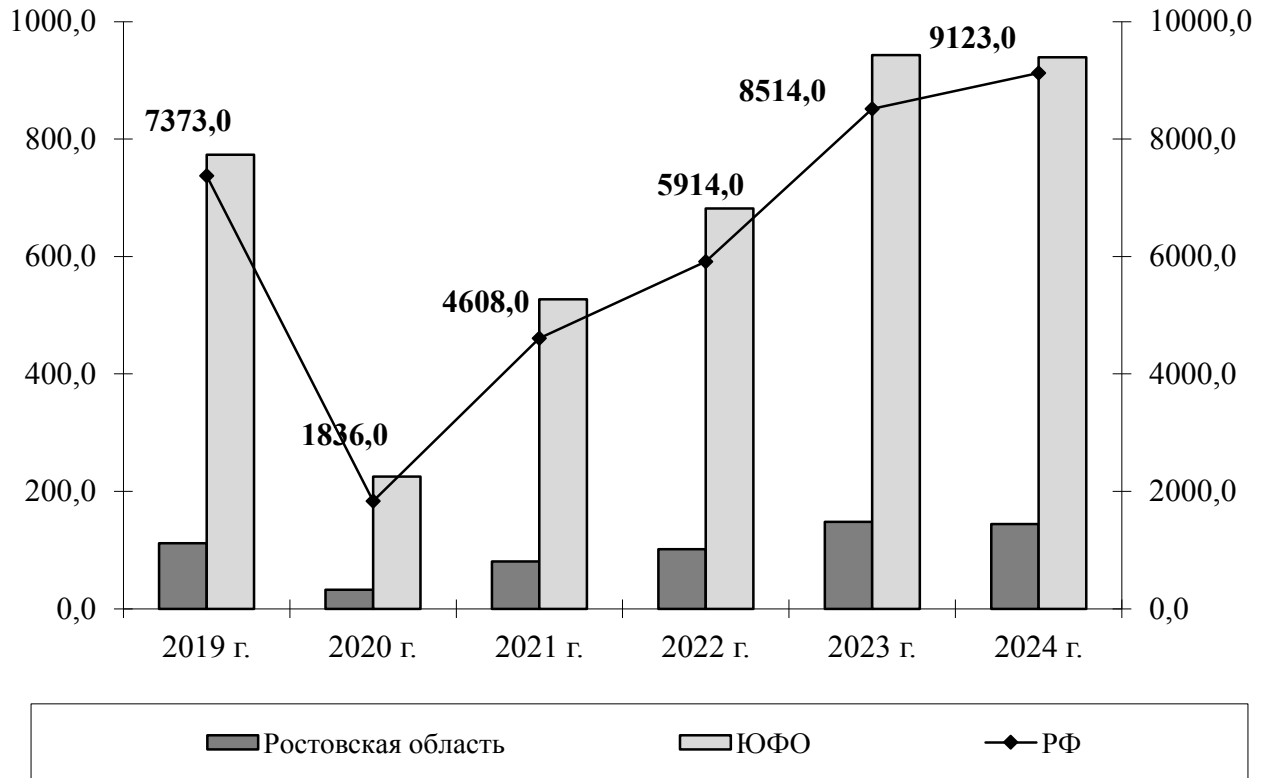


Рисунок 4.13 – Финансовое обеспечение реализации федерального проекта «Система поддержки фермерства и развития сельской кооперации» в России на период 2019-2024 г., млн руб.

Источник: составлено автором по данным Минсельхоза России

Совокупный объем господдержки в данном направлении по ЮФО составит 4089,35 млн руб., по Ростовской области – 618,45 млн руб., в том числе из областного бюджета – 13,35 млн руб.

В среднесрочной перспективе мероприятия по реализации федерального проекта «Система поддержки фермерства и развития сельской кооперации» будут способствовать росту малого и среднего предпринимательства на селе на 2,2 %, а их удельный вес в структуре ВВП к 2024 г. должен составить 2,44 %.

Несмотря на активную государственную поддержку по направлению развития сельской потребительской кооперации и ее абсолютном преимуще-

стве, современные кооперационные объединения России и регионов, в частности Ростовской области, функционируют с большими трудностями. Доминирующая часть субъектов малого предпринимательства на селе не является участниками производственно-экономических отношений в системе кооперации, а ее роль в развитии аграрного сектора российской экономики незначительна [255, с. 82].

Мы считаем, что вектор развития системы сельскохозяйственной кооперации в России в ближайшее время будет определяться тенденциями, связанными с созданием и функционированием различных форм хозяйствования в сельском хозяйстве, их интеграцией, поведением крупных продовольственных ритейлеров на рынке, а также государственной политикой в данном вопросе. Система сельскохозяйственной кооперации не может быть заменена другими экономическими платформами, призванными интегрировать, повысить синергетический эффект и, в целом, развивать малое предпринимательство в аграрном секторе [255, с. 82].

#### **4.2. Прогнозные сценарии развития производственно-экономических отношений сельскохозяйственных товаропроизводителей с перерабатывающими предприятиями**

Современные тенденции развития пищевой перерабатывающей промышленности в России, которая тесно связана с сельскохозяйственным производством, определяются как динамикой его функционирования, так и стратегическими планами государства по обеспечению продовольственной безопасности и реализации экспортно-ориентированной модели экономического роста АПК.

Кардинальные изменения в функционировании перерабатывающей промышленности России произошли в период экономических реформ в 90-е годы 20-го века. С данного периода по настоящее время в пищевой промышленности накопилась масса нерешенных проблем системного характера, сре-

ди которых – разрыв производственно-экономических отношений с сельскохозяйственными товаропроизводителями, неполная загруженность производственных мощностей, низкий уровень инвестиционной привлекательности подотрасли, высокая степень морального и физического износа основных фондов, слабые кооперационные связи с предприятиями смежных отраслей и другое.

Введение продовольственного эмбарго, изменившее ситуацию в сельском хозяйстве страны, положительно отразилось на деятельности перерабатывающих предприятий, но коренным образом изменить ситуацию не удалось.

Негативной аксиомой отечественного агропромышленного комплекса является факт сырьевой направленности развития отрасли. Большинство продукции сельского хозяйства реализуется на внутреннем рынке, часть его в первоначальном производственном виде, не подвергаясь переработке. Экспорт продукции, за исключением подсолнечного масла, характеризуется исключительно сырьевой направленностью. При этом экономическая эффективность экспорта продукции в переработанном виде в разы превышает сырьевой вариант, в чем сходятся все эксперты отрасли [62].

В соответствии с Указом Президента РФ от 7 мая 2018 г. № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года» к 2024 году перед АПК страны поставлена задача увеличить экспорт продукции в 1,8 раза, достигнув показателя в стоимостном выражении 45 млрд долларов США [228]. В таких условиях экспортно-ориентированные производства АПК должны, в первую очередь, рассмотреть возможность повышения добавленной стоимости продукции, направляемой на мировой рынок. Безусловно, потенциал увеличения экспорта продукции отечественного АПК очень высокий, и ключевым направлением данной работы должно стать налаживание производственно-экономических отношений между сельскохозяйственным производством и перерабатывающей сферой.

Только развитие кооперационных и экономических отношений между сырьевой и перерабатывающей подотраслями АПК может стать залогом роста экспорта отечественного продовольствия с высокой добавленной стоимостью, что предопределяет успех реализации национальных целей и задач до 2024 года [108].

Основной характеристикой экономических взаимосвязей сельскохозяйственных товаропроизводителей с перерабатывающими предприятиями является уровень производства продуктов питания в потребительском, переработанном виде [176].

Нами выявлено, что развитие перерабатывающей пищевой промышленности в России имеет разнонаправленный характер (таблица 4.7). Так, за период 1990 – 2018 гг. производство растительного масла увеличилось на 375 %, сахара на 65,8 %, что указывает на потенциальные точки роста пищевой отечественной промышленности.

Следует отметить, что объем выработки отдельных видов продукции пищевой промышленности имел тенденцию снижения. Так, производство цельномолочной продукции (в пересчёте на молоко) в 2018 г. составило 26,4 % от уровня 1990 г., муки – 45,4 %, крупы – 51,7%. Учитывая, что Россия входит в пятерку крупнейших экспортеров зерна в мире, развитие отечественной перерабатывающей промышленности в мукомольной и крупяной сфере имеет большой потенциал.

Проведённый нами анализ производства основных видов продукции пищевой промышленности России с 2010 по 2018 года, показал увеличение выпуска всех видов продуктов питания, за исключением муки, а также молока (таблица 4.7).

Добиться динамичного развития предприятий перерабатывающей промышленности невозможно без технико-технологической модернизации их производства. Несмотря на активное вхождение России на мировой продовольственный рынок, реконструкция и перевооружение предприятий пищевой промышленности происходит замедленными темпами.

Таблица 4.7 – Динамика производства основных видов продукции перерабатывающей промышленности России за 1990 – 2018 гг.

Показатель	Годы												2018 г. к	
	1990	2000	2005	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	1990 г., %	2010 г., %
Мясо, включая субпродукты, млн т	6,5	2,4	1,9	5,5	6,1	4,7	5,3	6,0	6,6	7,0	7,5	7,5	115,4	136,4
Колбасные изделия, млн т	2,3	1,0	2,0	1,6	1,6	2,5	2,5	2,5	2,4	2,4	2,3	2,3	100,0	143,8
Масла растительные, млн т	1,2	1,4	2,2	3,1	3,1	4,2	4,0	5,0	4,7	5,2	5,7	4,5	375,0	145,2
Товарная пищевая рыбная продукция (включая консервы рыбные), млн т	4,3	3,0	3,4	3,6	3,6	3,7	3,8	3,7	3,8	4,0	4,2	4,2	97,7	116,7
Цельномолочная продукция (в пересчёте на молоко), млн т	20,8	6,2	9,7	10,9	10,7	11,3	11,5	5,3	5,4	5,5	5,4	5,5	26,4	50,5
Масло сливочное, тыс. т	833	267	254	212	219	214,1	224,9	250,5	256,3	250,9	270,1	257,9	31,0	121,7
Маргариновая продукция, тыс. т	808	462	642	437	433	473	456	512	526	495	533	486	60,1	111,2
Мука, млн т	20,7	14,0	12,0	9,9	10,0	10,2	9,8	9,8	9,9	9,9	9,6	9,4	45,4	94,9
Крупа, млн т	2,9	0,9	0,9	1,3	1,2	1,4	1,4	1,5	1,4	1,5	1,6	1,5	51,7	115,4
Сахар-песок, млн т	3,8	6,0	5,6	4,8	7,1	5,3	5,0	5,2	5,7	6,0	6,7	6,3	165,8	131,3

Источник: составлено автором по данным Минсельхоза России

Так, за период 2000-2018 гг., в целом, по стране коэффициент выбытия основных фондов составил 2,1 % при уровне изношенности оборудования около 50,0 %. Кроме того, большая часть перерабатывающих предприятий страны (рисунок 4.14) испытывает недостаток отечественного сырья, что не позволяет обеспечить полную загрузку производственных мощностей.

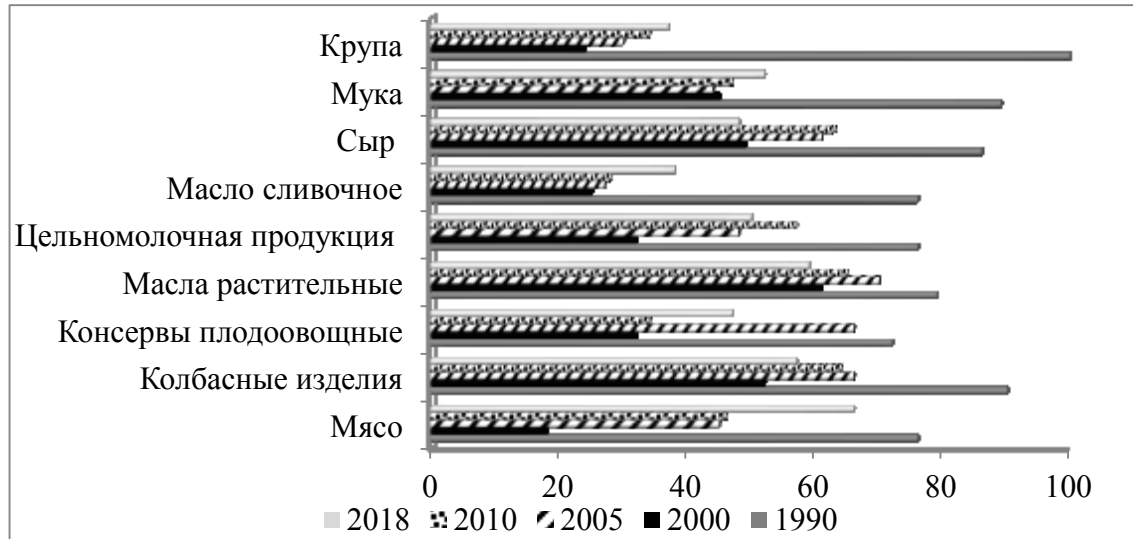


Рисунок 4.14 – Уровень использования производственных мощностей предприятий пищевой и перерабатывающей промышленности России за 1990-2018 гг., %

Источник: составлено автором по данным Минсельхоза России

В перерабатывающей промышленности ЮФО в период реализации политики импортозамещения наблюдается увеличение производства мяса, включая субпродукты I категории на 32,5 %, сахара - на 38,6 %, крупы - на 17,4 % (таблица 4.8).

Однако в Ростовской области в крупнейшем аграрном регионе страны в период 2014-2018 гг. наблюдается сокращение объемов производства основных видов продукции перерабатывающей промышленности, за исключением сливочного масла.

Основной причиной сложившейся негативной обстановки в пищевой промышленности Ростовской области является «сырьевой голод» перерабатывающих предприятий и, как следствие, низкий процент загрузки существующих мощностей (таблица 4.9).



Ситуация усугубляется активным использованием в пищевой промышленности сои, пальмового масла, различных вкусовых добавок, что разрушает и без того слабые экономические связи сельскохозяйственных товаропроизводителей и перерабатывающей промышленности.

Таблица 4.8 – Производство основных видов продукции перерабатывающей промышленности юга России за 2014 – 2018 гг.

Показатель	Годы							2018 г. к 2014 г. , %
	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	
<b>Южный федеральный округ</b>								
Мясо, включая субпродукты I категории, тыс. т	318,7	276,3	312,8	347,7	429,1	414,6	н.д.	
Колбасные изделия, тыс. т	165,3	157,3	157,2	137,3	145,9	130,4	н.д.	
Масла растительные, тыс. т	1726,8	1645,7	1708,1	1432,3	1426,7	1621,7	1653,4	97,5
Цельномолочная продукция (в пересчёте на молоко), тыс.	1004,9	1029,0	425,8	426,7	413,9	400,8	н.д.	
Масло сливочное, тыс. т	16,4	19,8	19,3	18,8	18,8	19,5	16,5	100,6
Мука, млн. т	830,4	866,5	903,8	900,4	854,3	953,6	645,8	77,8
Сахар-песок, тыс. т.	1231,7	1083,4	1125,3	1228,8	1505,2	1559,8	1280,7	104,0
Крупа, тыс. т	503,9	434,3	430,4	438,4	514,6	505,1	н.д.	
<b>Ростовская область</b>								
Мясо, включая субпродукты I категории, тыс. т	134,0	86,7	105,2	110,7	121,3	113,8	121,5	90,7
Колбасные изделия, тыс. т	54,5	52,2	51,3	52,6	50,7	45,3	42,5	78,0
Масла растительные, тыс. т	703,7	718,2	696,7	718,4	738,2	634,9	609,1	86,6
Цельномолочная продукция (в пересчёте на молоко), тыс. т	95,0	93,7	24,3	49,6	35,1	31,4	н.д.	
Масло сливочное, тыс. т	1,7	3,2	2,9	2,7	2,0	2,4	3,3	194,1
Мука, тыс. т	169,3	190,4	202,1	195,6	175,6	162,9	139,4	82,3
Крупа тыс. т	48,8	64,9	68,3	65,0	74,5	66,3	48,7	99,8

Источник: составлено автором по данным Минсельхоза России

Таблица 4.9 – Загрузка мощностей действующих предприятий пищевой и перерабатывающей промышленности Ростовской области в 2018 г.

№ п/п	Наименование отрасли	Мощности по производству, тыс. тонн	% загруженности мощностей
1.	Масложировая (нерафинированное масло)	1 000,0	63,0
2.	Мясоперерабатывающая		
	Убой с/х животных	115	21,2
	Убой птицы	195	50,9
	Колбасные изделия	74	62,2
3.	Кондитерская	200	55,5
	Азовская к/ф	83	99,1
	К/ф Мишкино	48	30,8
4.	Крупяная	245	26,5
5.	Мукомольная	440	34,1
6.	Флодоовощная консервная	140 млн.у.б.	21,0
7.	Пищевкусовая (переработка картофеля)	140	94,7
	чипсы картофельные	40,7	94,1
	хлебцы хрустящие	11,2	97,3
8.	Крахмалопаточная (переработка кукурузы)	200	98,5
9.	Комбикормовая	1085	62

Источник: составлено автором по данным минсельхозпрода Ростовской области

Исследования показали, что по итогам 2018 года Россия резко увеличила объемы импорта пальмового масла и его фракции до 1059,7 тыс. т., что на 18,9 % выше уровня 2017 г. (891, тыс. т.), которое активно используется в молочной промышленности, значительно удешевляя изготовление кисло-молочной продукции. В борьбе за прибыль перерабатывающие предприятия все чаще отказываются использовать натуральное молочное сырье. По объемам импорта продовольственных товаров России пальмовое масло уступает только яблокам (1,1 млн т), бананам (1,5 млн т), цитрусовым (1,6 млн т) и соевым бобам (2,2 млн т).

В настоящее время отсутствуют устойчивые, долгосрочные производственно-экономические связи с ключевыми участниками продовольственного рынка – хозяйствами населения, К(Ф)Х, сельскохозяйственными предпри-

ятиями, с одной стороны, и перерабатывающими предприятиями региона, с другой.

Например, отсутствие развитой логистической инфраструктуры по сбору молока в отдаленных территориях Ростовской области способствует процессу реализации молока хозяйствами населения перерабатывающим предприятиям других регионов (рисунок 4.15), среди которых Краснодарский и Ставропольский края, Воронежская, Волгоградская, Липецкая области, Республики Адыгея и Крым.

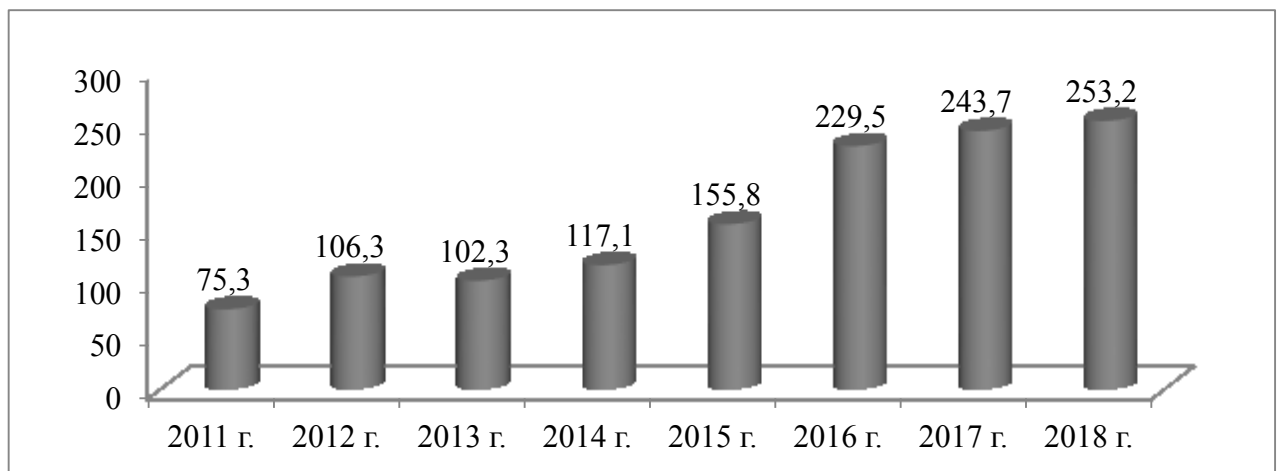


Рисунок 4.15 – Динамика вывоза молока из Ростовской области на перерабатывающие предприятия соседних регионов за 2011-2018 гг., тыс. тонн

Источник: составлено автором по данным минсельхозпрода Ростовской области

С точки зрения экономической эффективности сельскохозяйственного производства данная ситуация, связанная с вывозом сельхозпродукции в другие регионы, вполне объяснима и имеет место, как адекватная система экономических отношений различных субъектов агропромышленного комплекса. Однако если рассматривать данную ситуацию с позиции пространственной экономики, сложившийся уровень производственно-экономических отношений между производителями молока и перерабатывающими предприятиями в регионе способствует динамичному проявлению разрушительных процессов в дальнейшем сотрудничестве данных подотраслей АПК.

Поэтому в целях совершенствования производственно-экономических отношений предприятий переработки с сельхозтоваропроизводителями возникает необходимость создания вертикально интегрированных формирований в АПК – симбиоз этих двух отраслей [193; 60; 172].

Нами были проведены расчеты и получены показатели характеризующие уровень переработки основной сельскохозяйственной продукции производимой в Ростовской области (рисунок 4.16).

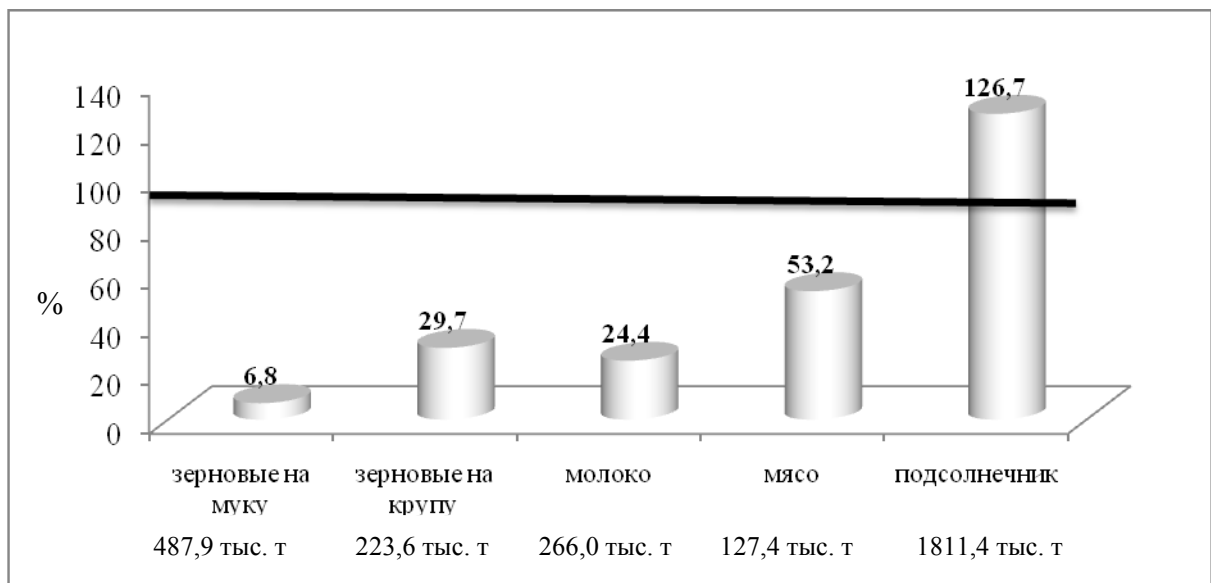


Рисунок 4.16 – Доля переработанной сельскохозяйственной продукции Ростовской области в 2018 г., %

Источник: рассчитано автором по данным минсельхозпрода Ростовской области

Анализ показал, что наименьшая доля переработки в зерне относится к производству муки (6,8 %); при расчете нами учитывались зерновые культуры только продовольственного класса и структура производства муки (64 % - высший сорт, 26 % - первый сорт, 10 % - прочая). Более половины объема, производимого в Ростовской области мяса, перерабатывается в регионе; это объясняется, в первую очередь, наличием крупных птицеводческих и свиноводческих комплексов в области, которые самостоятельно осуществляют первичную переработку производимого сырья (рисунок 4.16).

Исследования показали, что 100 % производимого подсолнечника в Ростовской области перерабатывается масложировой промышленностью региона. Кроме того, свыше ¼ внутрирегионального производства данной мас-

личной культуры ввозится дополнительно для переработки из других субъектов (рисунок 4.16).

Задачи по наращиванию производства, стоящие перед перерабатывающей промышленностью, невозможно решить без совершенствования производственно-экономических отношений, сложившихся в агропродовольственной системе. Наши исследования показали, что ключевые звенья АПК работают обособленно, концентрируются только на результатах своей работы. Доминирование крупных торгово-розничных сетей на продовольственном рынке ущемляет интересы представителей перерабатывающей промышленности и сельскохозяйственного производства [61; 43; 54].

Проведенный анализ ценообразования на основные продукты отрасли животноводства за 2014-2018 гг. от сельскохозяйственного производства до их реализации в переработанном виде в торговых сетях (таблица 4.10) показал, что в перерабатывающей сфере наценка на сельскохозяйственную продукцию варьирует от 26,8 % (на молоко в 2014 г.) до 39,8 % (на мясо говядины в 2015 г.), при этом наценка в торговле находится в пределах от 47,1 % (на молоко в 2018 г.) до 104,0 % (на мясо говядины в 2015 г.).

Таким образом, уровень самой низкой наценки в переработке в 1,8 раза меньше данного показателя в торговле. Поэтому паритетность ценообразования на сельскохозяйственную продукцию в агропродовольственной системе отсутствует. Подтверждением тому служит тот факт, что в 2018 году доля цены реализации продукции в сельскохозяйственных организациях от конечной стоимости продукта составляла: на говядину – 45,0 %, на свинину – 42,5 %, на молоко – 49,2 % (таблица 4.10).

Нами намеренно для анализа были взяты продукты, не требующие глубокой переработки или значительного увеличения стоимости, связанного с рецептурой производства. Выявленная система ценообразования на продукты питания негативно влияет на развитие производственно-экономических отношений между субъектами продуктового комплекса, в виду оседания

большей части добавленной стоимости продукта не в отрасли производства, а в торговой сфере.

Таблица 4.10 – Параметры ценового механизма на продукты питания в рамках производственно-экономических отношений в АПК Ростовской области

Продукция	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.
Цены реализации сельскохозяйственных организаций за 1 кг (убойного веса)					
КРС	93,62	99,19	119,17	136,37	143,6
Свиньи	79,1	124,41	120,43	111,47	108,46
Птица	74,47	95,79	63,32	85,01	93,66
Молоко и молочные продукты	18,77	21,11	22,27	23,96	25,71
Цены реализации перерабатывающих предприятий за 1 кг					
Говядина	124,5	138,67	163,0	184,09	189,55
Свинина	110,19	164,22	161,38	151,59	144,25
Мясо птицы	-	-	-	-	-
Молоко цельное	23,8	27,23	29,84	32,82	35,48
Потребительские цены в торговле за 1 кг (на 01.01)					
Говядина	236,63	283,59	305,40	307,76	312,66
Свинина	218,24	284,80	274,01	271,14	254,91
Мясо птицы	101,29	136,27	124,12	128,11	109,88
Молоко цельное	39,56	45,93	48,49	49,74	52,18
Наценка (переработка / торговля), %					
Говядина	33,0 / 90,1	39,8 / 104	36,8 / 87,4	34,9 / 67,2	31,9 / 64,9
Свинина	39,3 / 98,1	32,0 / 73,4	34,0 / 69,8	36,0 / 78,8	32,8 / 76,7
Мясо птицы	36,0	42,2	50,6	50,7	23,3
Молоко цельное	26,8 / 66,2	28,9 / 68,7	33,9 / 62,5	36,9 / 51,6	38,1 / 47,1

Источник: рассчитано автором по данным [9]

Одним из факторов, положительно влияющих на развитие экономических отношений между сельскохозяйственным и перерабатывающим производствами, является экспорт переработанной продукции. Так, наибольший удельный вес в структуре экспорта пищевой перерабатывающей промышленности Ростовской области занимает растительное подсолнечное масло –

13,0 %. Данные Федеральной таможенной службы РФ свидетельствуют, что экспорт подсолнечного масла в Ростовской области за период 2016 – 2018 гг. составил 2861,7 тыс. т на сумму 2047,7 млн долларов США [228]. При этом доля подсолнечного масла, произведенного в Ростовской области, в региональном экспорте составляет 30 %, что подчеркивает развитую экспортную инфраструктуру субъекта РФ и потенциальные возможности роста реализации продукции в другие страны.

По итогам 2018 года Ростовская область занимает 2-е место по производству рафинированного растительного масла (удельный вес 14,9 % в общероссийском объеме) и 3-е место по производству нерафинированного растительного масла (удельный вес 10,6 % в общероссийском объеме) (рисунок 4.17).

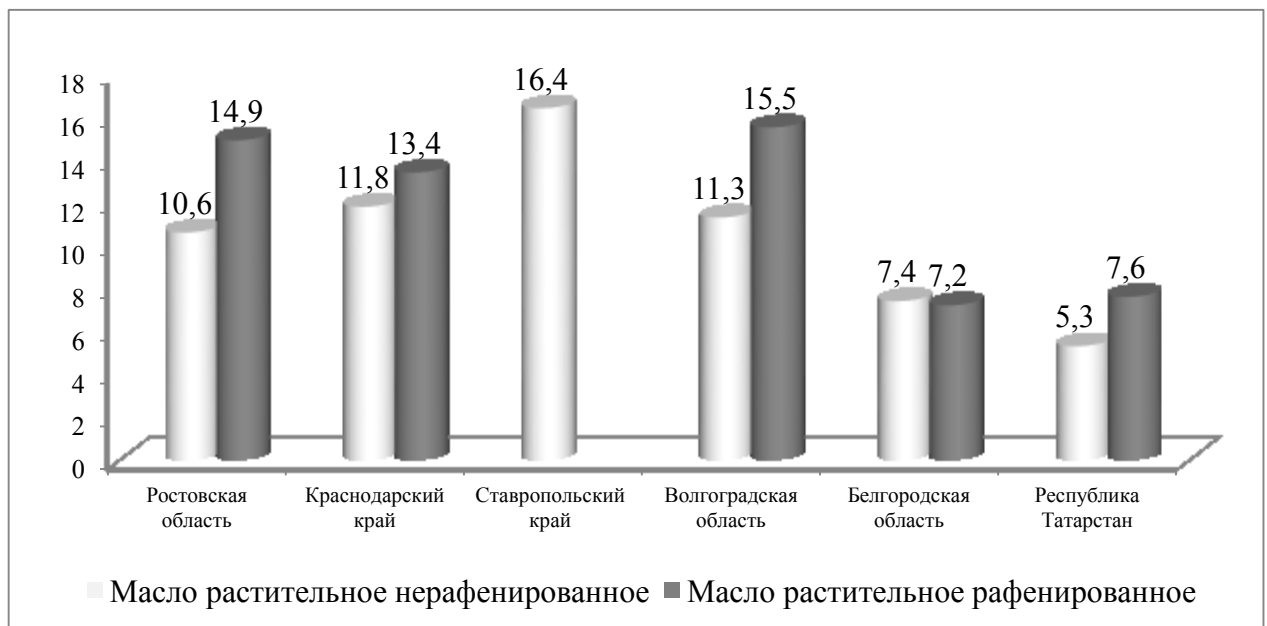


Рисунок 4.17 – Удельный вес отдельных регионов России в переработке подсолнечника в 2018 г., %

Источник: составлено автором по данным Минсельхоза России

Масложировая промышленность Ростовской области представлена рядом крупных маслоэкстракционных заводов, средних и малых предприятий. Основные производители растительного масла в Ростовской области являются ООО «МЭЗ Юг Руси», АО «Астон», их совокупная доля производства данной продукции более 80,0 %.

В среднесрочной перспективе возникает необходимость оценить возможности производства и переработки подсолнечника в регионе в соответствии с поставленными задачами реализации экспортно-ориентированной стратегии АПК, а на основе достигнутых показателей с помощью методов экономико-математического моделирования обосновать прогнозные параметры производства данного стратегически важного вида продовольствия в регионе на среднесрочную перспективу до 2023 г. [59; 66; 151; 224].

Для определения перспективных параметров производства и переработки подсолнечника в Ростовской области нами использовался комплекс методов экономико-математического моделирования, среди которых трендовое, регрессионное, имитационное моделирование, на основе многовариантных сценарных подходов. Эмпирической базой прогнозных расчетов стала оценка тенденций производства подсолнечника во всех категориях хозяйств Ростовской области за период 2008-2018 гг.

На первом этапе нами исследованы такие основные показатели, как перспективная динамика урожайности и валового сбора подсолнечника, объем производства масложировой промышленности региона и его структура. Оценка достоверности прогнозных параметров осуществлялась на основе  $t$  – критериев (коэффициенты Стьюдента) и прочих показателей. Методы экономико-математического моделирования дополнялись методом экспертных оценок.

На втором этапе прогнозирования обобщались и сравнивались полученные результаты с реальными тенденциями развития АПК региона.

Прогнозные расчеты проводились с использованием пакета SPSS Statistics и программного средства FAR-AREA 4.0, разработанного коллективом ученых ВНИИЭиН (г. Ростов-на-Дону) [206].

Исследования показали, что определение прогнозных параметров развития масложировой промышленности необходимо начинать с таких ограничивающих факторов, как сырьевая база и уровень использования производственных мощностей перерабатывающих предприятий [255].



Тенденции развития сырьевой базы масложировой промышленности региона свидетельствуют, что подсолнечник является доминирующей масличной сельскохозяйственной культурой Ростовской области. На его долю в структуре производства масличных культур приходится от 79,5 % в 2013 г. до 92,3 % в 2018 г. Во всех категориях хозяйств региона в 2018 г. было произведено 1378,2 тыс. тонн подсолнечника, что на 69,3 % выше уровня 2013 года (таблица 4.11).

Таблица 4.11 – Динамика производства масличных сельскохозяйственных культур в Ростовской области (по всем категориям хозяйств), тыс. тонн

Наименование культуры	Годы					
	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Всего масличных культур	1023,89	990,87	1114,66	1620,47	1660,33	1492,6
подсолнечник	814,21	763,31	861,53	1315,24	1470,96	1378,2
лен-кудряш (масличный)	129,14	127,18	130,42	148,96	118,61	65,3
соя	9,68	6,02	8,47	9,70	5,02	4,2
горчица	13,24	11,52	6,94	7,50	12,46	10,1
рыжик	9,45	23,05	24,59	29,19	16,64	11,3
рапс	41,44	37,23	7,18	7,43	5,57	21,4
сафлор	6,49	22,50	75,39	102,00	31,06	2,0

Источник: составлено автором по данным минсельхозпрода Ростовской области

Увеличение валового сбора подсолнечника обусловлено, как ростом посевных площадей под данной культурой, так и ростом ее урожайности. Расширение посевных площадей с 559,3 тыс. га в 2013 г. до 713,6 тыс. га в 2018 г. обусловлено сравнительно высокой рентабельностью производства данной культуры. Вместе с тем удельный вес посевов подсолнечника в общей площади посевов сельскохозяйственных культур, соответствует рациональной системе ведения земледелия Ростовской области и находится в пределах от 12,7 % в 2013 г. до 15,4 % в 2018 г., выход за рамки которой сопровождается снижением качества и урожайности культуры. Исследования показали, что урожайность подсолнечника в хозяйствах региона за период 2013-2018 гг. увеличилась в среднем на 4,5 ц/га.

Используя систему методов экономико-математического моделирования, в частности, регрессионных, трендовых и имитационных моделей, определим прогнозный уровень урожайности подсолнечника и перспективные параметры развития сырьевой базы масложировой промышленности Ростовской области [27].

Регрессионная модель производства подсолнечника рассчитывалась на материалах Ростовской области, с включением факторов, по мнению экспертов, влияющих на урожайность сельскохозяйственной культуры.

Стандартизированное уравнение множественной регрессии с учетом влияния производственных факторов на уровень урожайности подсолнечника будем искать в виде:

$$Y = a + b_1 x_1 + b_2 x_2 + b_3 x_3 + \dots + b_n x_n, \quad (4.1)$$

где:  $Y$  – урожайность подсолнечника, ц/га;

$x_1 \dots x_n$  – факторы влияющие на урожайность подсолнечника.

Используя метод экспертных оценок, нами был составлен перечень факторов, потенциально влияющих на урожайность подсолнечника, которые могут быть использованы как категориальная система для прогнозирования производства данной сельскохозяйственной культуры. Были приняты для рассмотрения следующие факторы:

$x_1$  – удельный вес площади, засеянной элитными семенами в общей площади посевов, %;

$x_2$  – внесение удобрений на 1 га посева подсолнечника, кг.д.в.

$x_3$  – внесение средств защиты растений на 1 га посева, л.д.в.;

$x_4$  – качество земли, баллов;

$x_5$  – удельный вес импортных семян подсолнечника в общей площади посевов, %;

$x_6$  – удельный вес посевов подсолнечника в общей площади посевов сельскохозяйственных культур, %;

$x_7$  – энергооснащенность на 100 га пашни, л.с.

Проанализировав комбинацию факторов на наличие регрессионной связи с показателем урожайности, нами были приняты для получения функции следующие признаки:  $x_1$  – удельный вес площади, засеянной элитными семенами в общей площади посевов, %;  $x_3$  – внесение средств защиты растений на 1 га посева, л.д.в.;  $x_5$  – удельный вес импортных семян подсолнечника в общей площади посевов, %.

Статистические данные для проведения регрессионного анализа приведены в таблице 4.12

Таблица 4.12 – Матрица статистических данных для проведения регрессионного анализа урожайности подсолнечника в хозяйствах всех категорий Ростовской области

Год	У	Исходные данные		
		$x_1$	$x_3$	$x_5$
2012	13,00	2,7	0,49	50,2
2013	15,00	2,8	0,52	56,7
2014	14,80	2,9	0,59	60,03
2015	15,70	3,0	0,61	74,95
2016	21,40	3,3	0,78	87,7
2017	20,50	3,1	0,83	82,16
2018	19,50	3,2	0,80	77,02

Источник: составлено автором по данным минсельхозпрода Ростовской области

Взаимосвязь между урожайностью подсолнечника и основными факторами, влияющими на нее, представим в виде следующей регрессионной модели:

$$Y = -5,7 + 3,72x_1 + 13,32x_3 + 0,04x_5 \quad (4.2)$$

Коэффициент множественной регрессии  $R=0,97$  свидетельствует о наличии тесной связи всего набора факторов с результатом. Коэффициент множественной детерминации  $R^2= 0,95$  говорит о том, что 95,0 % вариации урожайности подсолнечника объясняется вариацией включенных в модель факторов.

Однако, оценка параметров надежности полученной модели и степени значимости ее коэффициентов (приложение 1) свидетельствует, что трехфакторная модель является не адекватной, так как ни один из трех фак-

торов, введенных в модель, не является статистически значимым. Поэтому модель не может быть использована в прогнозировании урожайности подсолнечника.

При этом проведенный корреляционный анализ показал наличие высокой степени взаимосвязи между уровнем урожайности подсолнечника и рассматриваемыми факторами  $x_1$ ,  $x_3$ ,  $x_5$ . (таблица 4.13).

Таблица 4.13 – Оценка тесноты связи между уровнем урожайности подсолнечника и исследуемыми факторами

	У	$x_1$	$x_3$	$x_5$
У	1	0,940536	0,959725	0,933019

Источник: авторский расчет

Мы считаем, что в ближайшей перспективе данная связь трех факторов и урожайности подсолнечника сохранится. Подтверждением тому служат следующие аргументы. Так, Госпрограммой развития сельского хозяйства предусмотрено до 2025 года субсидирование приобретения элитных семян, что гарантирует развитие данного направления. В структуре производственных затрат сельскохозяйственных товаропроизводителей на выращивание подсолнечника расходы на средства защиты растений в удельном весе увеличились с 10,0 % в 2013 до 14,1 % в 2018 году. С учетом данной тенденции, а также технологической необходимости активно применять химические препараты при интенсивном производстве подсолнечника, мы прогнозируем увеличение затрат на средства защиты, что позволяет утверждать о влиянии данного фактора на урожайность культуры в среднесрочный период. Следует отметить, что с 2012 по 2018 годы доля импортных семян увеличилась в Ростовской области с 55,2 % до 77,02 %. Таким образом, более половины посевов подсолнечника в регионе зависят от импортных семян, которые отличаются высокой схожестью и устойчивостью к болезням и имеют существенное влияние на урожайность культуры. Данный факт также в пользу рассматриваемого нами признака.

Исходя из вышеизложенного, построим однофакторные корреляционно-регрессионные модели, учитывая признаки  $x_1$ ,  $x_3$  и  $x_5$ .

Стандартное уравнение регрессионной зависимости урожайности подсолнечника от фактора  $x_1$  – «удельный вес площади, засеянной элитными семенами в общей площади посевов, %» можно описать следующим образом:

$$Y = -25,621 + 14,25x_1 \quad (4.3)$$

Данная модель (4.3) характеризуется вполне удовлетворительными показателями качества. Так, коэффициент детерминации равен 0,885, критерий Фишера 38,33 значим на уровне 0,002.

Стандартное уравнение регрессионной зависимости урожайности подсолнечника от фактора  $x_3$  – «внесение средств защиты растений на 1 га посева, л.д.в.» можно описать следующим образом:

$$Y = 2,395 + 22,323x_3 \quad (4.4)$$

Данная модель характеризуется вполне удовлетворительными показателями качества. Так, коэффициент детерминации равен 0,905, критерий Фишера 58,3 значим на уровне 0,001.

Стандартное уравнение регрессионной зависимости урожайности подсолнечника от фактора  $x_5$  – «удельный вес импортных семян подсолнечника в общей площади посевов, %» можно описать следующим образом:

$$Y = 2,071 + 0,216x_5 \quad (4.5)$$

Данная модель (4.5) также характеризуется вполне удовлетворительными показателями качества. Так, коэффициент детерминации равен 0,871, критерий Фишера 33,62 значим на уровне 0,002.

Краткое описание однофакторных регрессионных моделей (приложение 2), оценка параметров их надежности (приложение 3) и степени значимости коэффициентов (таблица 4.14) свидетельствуют, что однофакторные модели, отражающие зависимость урожайности подсолнечника от исследуемых переменных являются адекватными.

Таблица 4.14 – Расчет параметров модели и их степени значимости\*

	Нестандартизованные коэффициенты		t-статистика	Р-Значение
	B	Стандартная ошибка		
<b>Модель 1</b>				
(Константа)	-25,621	6,920	-3,702	0,014
удельный вес площади, засеянной элитными семенами в общей площади посевов, %	14,25	2,302	6,191	0,002
<b>Модель 2</b>				
(Константа)	2,395	1,966	1,218	0,277
объем внесения средств защиты растений на 1 га посева, л.д.в.	22,323	2,922	7,639	0,001
<b>Модель 3</b>				
(Константа)	2,071	2,642	0,784	0,469
удельный вес импортных семян подсолнечника в общей площади посевов, %	0,216	0,037	5,798	0,002

<sup>a</sup> Зависимая переменная (y): урожайность семян подсолнечника, ц/га.

Источник: авторский расчет

Полученные нами расчеты позволяют сделать вывод, что модели (4.3), (4.4), (4.5) могут быть использованы для прогнозирования урожайности подсолнечника.

Разработаем и обоснуем три прогнозных варианта получения урожайности и валового сбора подсолнечника в Ростовской области.

Перспективные значения факторов на прогнозный период (2023 г.) в первом варианте определены с использованием трендовых моделей, учитывая рекомендации Системы земледелия Ростовской области (таблица 4.15).

Как видно из таблицы 4.15, удельный вес площади засеянной элитными семенами в общей площади посевов ( $x_1$ ) может составить 3,4 % (приложение 4), внесение средств защиты растений ( $x_3$ ) – 0,94 л. д. в. на 1 га посева (приложение 5), удельный вес импортных семян подсолнечника в общей площади посевов ( $x_5$ ) – 93,3 % (приложение 6).

С учетом указанных количественных значений факторов, урожайность подсолнечника (Y) в 2023 г. в зависимости от фактора  $x_1$  – удельного веса

площади засеянной элитными семенами в общей площади посевов (4.3) может составить:

$$Y = -25,621 + 14,25 * (3,4) = 22,83(\text{ц} / \text{га}) \quad (4.6)$$

Таблица 4.15 – Фактические и прогнозные значения факторов (x)

Годы	$x_1$	$x_3$	$x_5$
Фактические показатели			
2012	2,7	0,49	50,20
2013	2,8	0,52	56,70
2014	2,9	0,59	60,03
2015	3,0	0,61	74,95
2016	3,3	0,78	87,70
2017	3,1	0,83	82,16
2018	3,2	0,80	77,02
Прогнозные показатели			
2023	<b>3,4</b>	<b>0,94</b>	<b>93,3</b>
Вид зависимости	степенная	степенная	логарифмическая

Источник: авторские расчеты

Урожайность подсолнечника (Y) в 2023 г. в зависимости от фактора  $x_3$  – внесения средств защиты растений (4.4) может составить:

$$Y = 2,395 + 22,323 * (0,94) = 23,38(\text{ц} / \text{га}) \quad (4.7)$$

Урожайность подсолнечника (Y) в 2023 г. в зависимости от фактора  $x_5$  – удельного веса импортных семян подсолнечника в общей площади посевов (4.5) может составить:

$$Y = 2,071 + 0,216 * (93,3) = 22,22(\text{ц} / \text{га}) \quad (4.8)$$

Таким образом, усредненный базовый уровень прогнозируемой урожайности в зависимости от исследованных факторов может составить 22,8 ц/га  $((22,83+23,38+22,22)/3)$ .

С использованием имитационного моделирования, в процессе которого допускается возможность в экстраполяционные модели ввести влияние экзогенных факторов, проведен расчет прогнозного значения исследуемых факторов, влияющих на урожайность подсолнечника в Ростовской области (таблица 4.16).

Таблица 4.16 – Прогнозируемая урожайность подсолнечника на 2023 г. с использованием имитационного моделирования (по всем категориям хозяйств Ростовской области)

Показатели	Прогнозные значения факторов		
	Базовый вариант	Имитационные сценарии	
		I сценарий	II сценарий
Удельный вес площади засеянной элитными отечественными семенами, %	3,4	5,0	5,0
Внесение средств защиты растений на 1 га посева, л. д. в.	0,94	0,9	1,4
Удельный вес импортных семян подсолнечника в общей площади, %	93,3	85,0	95,0

Учитывая макроэкономическую ситуацию, изменчивость курса рубля по отношению к доллару и евро, мы считаем объективно необходимым строить модели прогноза урожайности подсолнечника исходя из двух сценариев состояния национальной валюты.

*Первый сценарий.* В условиях обесценивания курса национальной валюты удельный вес импортных семян подсолнечника в общей площади может сократиться до 85,0 %, а объем внесения средств защиты растений - до 0,9 л.д.в. При этом удельный вес площади посевов подсолнечника засеянной элитными отечественными семенами может возрасти до 5,0 % (таблица 4.16).

*Второй сценарий.* В случае благоприятной макроэкономической обстановки в стране, укрепления курса рубля, мы можем предположить, что объем внесения средств защиты растений увеличиться до 1,4 л.д.в., удельный вес импортных семян подсолнечника в общей площади увеличиться до 95,0 % (таблица 4.16).

Подставив в уравнение (4.3) данные из таблицы 4.16 получим:

$$Y = -25,621 + 14,25 * (5,0) = 45,63 \text{ (ц / га)} \quad (4.9) \text{ I и II имитационные сценарии.}$$

Подставив в уравнение (4.4) данные из таблицы 4.16 получим:

$$Y = 2,395 + 22,323 * (0,9) = 22,49 \text{ (ц / га)} \quad (4.10) \text{ I имитационный сценарий;}$$



$Y = 2,395 + 22,323 * (1,4) = 33,65(\text{ц/га})$  (4.11) II имитационный сценарий.

Подставив в уравнение (4.5) данные из таблицы 4.16 получим:

$Y = 2,071 + 0,216 * (85,0) = 20,43(\text{ц/га})$  (4.12) I имитационный сценарий;

$Y = 2,071 + 0,216 * (95,0) = 22,59(\text{ц/га})$  (4.13) II имитационный сценарий.

Полученные значения урожайности подсолнечника занесем в таблицу 4.17.

Таблица 4.17 – Прогнозируемая урожайность подсолнечника на 2023 г. с использованием имитационного моделирования (по всем категориям хозяйств Ростовской области)

Показатели	Прогнозные значения факторов		
	Базовый вариант	Имитационные сценарии	
		I сценарий	II сценарий
Урожайность подсолнечника в зависимости от удельного веса площади засеянной элитными отечественными семенами, ц/га	22,83	45,63	45,63
Урожайность подсолнечника в зависимости от внесения средств защиты растений на 1 га посева, ц/га	23,38	22,49	33,65
Урожайность подсолнечника в зависимости от удельного веса импортных семян подсолнечника в общей площади, ц/га	22,22	20,43	22,59
Средняя урожайность семян подсолнечника в весе после доработки, ц/га	22,8	29,5	<b>34,0</b>
Прирост урожайности, ц/га	-	+ 6,7	+ 11,2

Источник: авторские расчеты

Следующий вариант определения перспективных параметров урожайности подсолнечника в Ростовской области был разработан на основе анализа трендовых рядов и оценки достоверности их результатов (таблица 4.18 и приложение 7).

Как видно из таблицы 4.18 наилучшими показателями качества обладает линейная модель, которая характеризуется меньшей шириной доверительного интервала, поэтому ее результат следует принять для дальнейшего прогнозирования. Таким образом, урожайность подсолнечника в хозяйствах Ростовской области в 2023 году может составить 26,5 ц/га (таблица 4.18).

Таблица 4.18 – Прогнозируемая урожайность подсолнечника на 2023 г. с использованием трендового моделирования (по всем категориям хозяйств Ростовской области)

Показатель	Модель			
	Линейная	Логарифмическая	Экспоненциальная	Степенная
Оценка качества модели				
R <sup>2</sup>	0,842	0,656	0,833	0,669
F	48,102	17,149	44,746	18,190
Значимость F	0,000	0,003	0,000	0,002
Прогнозные параметры модели				
Уровень урожайности	<b>26,5</b>	20,2	32,1	20,9

Источник: разработано автором по результатам исследования

Предложенный выше расчетно-аналитический инструментарий разработки перспективных количественных параметров развития сырьевой базы масложировой промышленности Ростовской области (трендовое, регрессионное, имитационное моделирование) построен на совершенно различных математических основах. Каждый из них имеет право на осуществление и может быть реализован отдельно.

Результаты расчетов с использованием однофакторного регрессионного моделирования можно рассматривать как *инерционный вариант*, предполагающий увеличение урожайности подсолнечника к 2023 г. до 22,8 ц/га, что на 16,9 % выше уровня 2018 г. Применение линейных и нелинейных трендовых моделей позволило обосновать *второй умеренный вариант* прогноза, предполагающий рост урожайности подсолнечника к 2023 г. до 26,5 ц/га, что на 35,9 % выше уровня 2018 г. Расчеты с использованием однофакторных регрессионных и имитационных моделей представляют *третий оптимистический вариант*, при котором урожайность подсолнечника может достигнуть уровня 34,0 ц/га, что на 74,4 % выше уровня 2018 г.

Следует отметить, что сельхозтоваропроизводители региона, разрабатывая структуру севооборотов, учитывают рекомендации Системы земледелия Ростовской области, поэтому в среднесрочной перспективе площадь под посевами семян подсолнечника не будет превышать 15,0 % в структуре по-

севных площадей, то есть ориентировочно площадь посева под подсолнечником может составить около 700,0 тыс. га.

Таким образом, валовой сбор подсолнечника по *первому инерционному варианту в 2023 г. может составить* 1596 тыс. т ( $22,8 \text{ ц/га} * 700,0 \text{ тыс. га}$ ), что на 15,8 % выше уровня 2018 г. *Второй умеренный вариант предполагает*, что перспективный валовой сбор подсолнечника может составить 1855 тыс. т ( $26,5 \text{ ц/га} * 700,0 \text{ тыс. га}$ ), что на 34,6 % выше уровня 2018 г. *Третий оптимистический вариант*, рассчитанный на основе однофакторных регрессионных и имитационных моделей свидетельствует, что максимальный валовой сбор подсолнечника в Ростовской области может составить 2380 тыс. т ( $34,0 \text{ ц/га} * 700,0 \text{ тыс. га}$ ), что на 72,7 % выше уровня 2018 г.

Для реализации условий всех *трех вариантов* прогноза производства подсолнечника в хозяйствах Ростовской области, необходимо увеличить использование элитных семян отечественного производства и импортных семян в структуре посевов, а также обеспечить положительную динамику внесения средств защиты растений на 1 га посевной площади, что в перспективе будет способствовать росту урожайности сельскохозяйственной культуры.

Полученные нами прогнозные параметры урожайности подсолнечника в 2023 году в Ростовской области по всем *трем вариантам* являются реалистичными и соответствуют производственным условиям региона. Например, хозяйства отдельных районов Ростовской области, среди которых Чертковский, Шолоховский, Сальский, Пролетарский, Песчанокопский, Целинский, получили урожайность подсолнечника в 2018 г. 27,5; 29,8; 35,4; 38,2; 39,2; 40,8 ц/га, соответственно.

Оценка результатов работы предприятий масложировой промышленности Ростовской области свидетельствует, что за период 2011-2018 гг. темпы роста объемов выработки растительного масла снижаются (рисунок 4.18). Так, в 2018 г. производство нерафинированного растительного масла составляло 86,9 % от уровня 2012 г., рафинированного масла – 92,4 %, соответственно.

Основными причинами снижения объемов производства продукции масложировой промышленности в регионе являются: дефицит сырья, как в области, так и по стране в целом; высокая конкуренция среди предприятий-переработчиков маслосемян, обусловленная вводом в эксплуатацию маслоэкстракционных заводов в 2018 году в других субъектах (Самарской, Волгоградской, Амурской областях); недостатком оборотных средств вследствие отсутствия доступа к льготным инвестиционным кредитам для перерабатывающих предприятий.

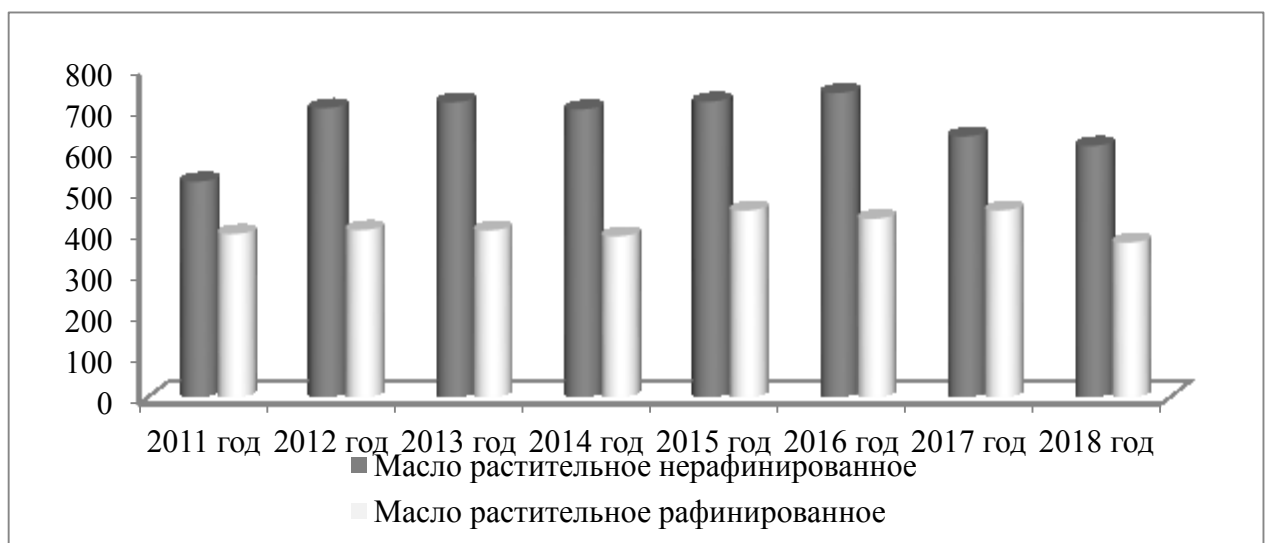


Рисунок 4.18 – Динамика производства растительного масла в Ростовской области за 2011-2018 гг., тыс. т

Источник: составлено автором по данным минсельхозпрода Ростовской области

Так, результаты социально-экономического опроса руководителей предприятий масложировой промышленности Ростовской области в 2018 г. (рисунок 4.19) свидетельствуют о том, что наиболее острыми проблемами, с которыми сталкиваются большинство маслоэкстракционных заводов региона, являются: недостаток сырьевой базы и объема финансовых средств, а также необходимость модернизации производственных мощностей (50,0; 33,3; 16,7 % опрошенных, соответственно) [90].

Подтверждением данных результатов опроса являются показатели использования производственных мощностей маслоэкстракционных заводов Ростовской области (рисунок 4.20).

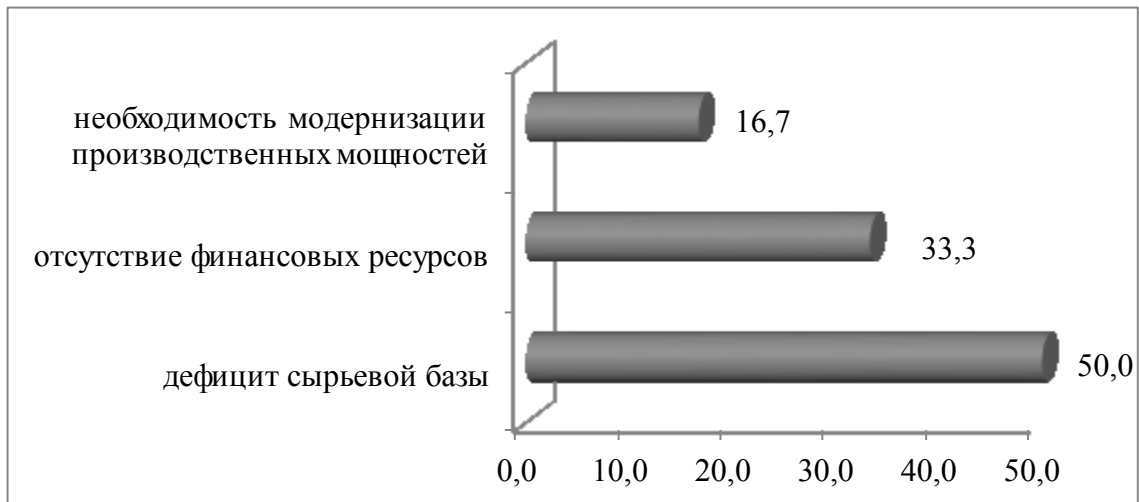


Рисунок 4.19 – Наиболее значимые проблемы, испытываемые предприятиями масложировой промышленности, %

Источник: составлено автором по данным [90]

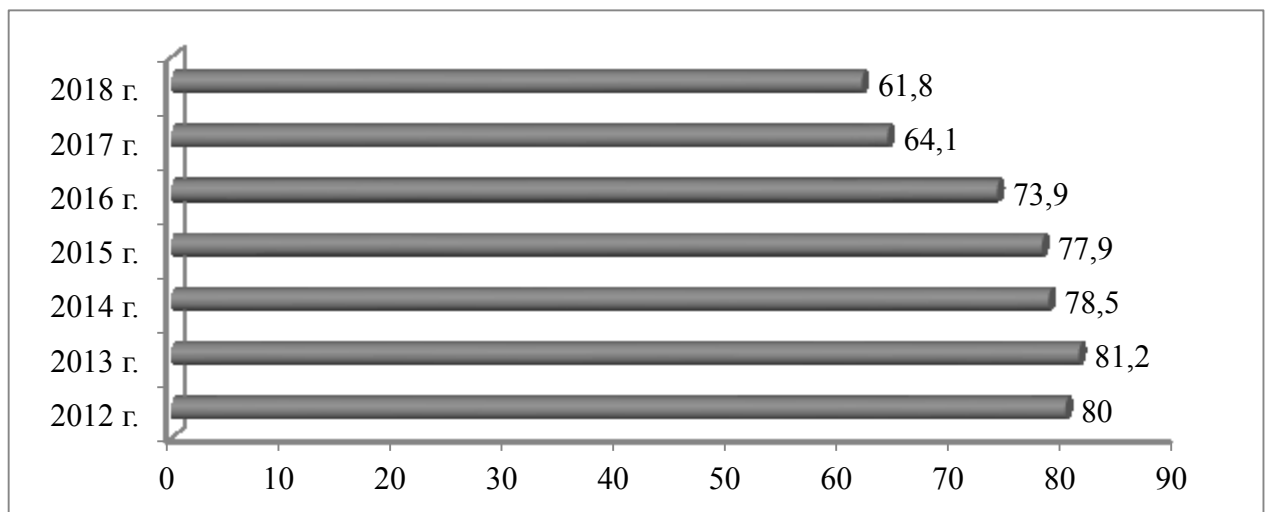


Рисунок 4.20 – Использование среднегодовых производственных мощностей маслоэкстракционных заводов Ростовской области за 2012-2018 гг., %

Источник: составлено автором по данным минсельхозпрода Ростовской области

Исследования показали, что за период 2015-2018 гг. производственные мощности масложировой промышленности региона загружены не полностью. В настоящее время производственные мощности масложировой промышленности Ростовской области позволяют перерабатывать около 2,4

млн тонн подсолнечника в год, тогда как уровень использования среднегодовой производственной мощности по выработке растительного масла в 2018 г. составил 61,8 % (рисунок 4.20).

Следовательно, имеющийся производственный потенциал масложировой промышленности региона способен полностью обеспечить переработку прогнозируемого нами в 2023 г. объема производства подсолнечника всеми категориями хозяйств Ростовской области по *трем авторским сценариям*.

При обосновании и разработке прогнозных параметров развития масложировой промышленности Ростовской области основу наших расчетов составил прогноз объемов производства растительного масла рафинированной и нерафинированной фракций.

Прогноз количественных параметров производства растительного масла рафинированной и нерафинированной фракций маслоэкстракционными заводами Ростовской области на период до 2023 г. осуществлялся с использованием трендовых моделей с использованием программного средства FAR-AREA 4.0 (таблица 4.19, таблица 4.20).

Таблица 4.19 – Прогноз производства рафинированного масла с использованием трендовых моделей

Годы	Фактическое производство	Расчет прогнозных значений			
		линейная	логарифмическая	экспонента	степенная
2011	395,2	208,1	189,3	21,3	40,9
2012	404,8	254,2	254,2	41,2	84,4
2013	403,8	300,3	304,5	79,6	152,4
2014	389,8	346,5	345,6	153,9	251,1
2015	451,9	392,6	380,3	297,5	387,1
2016	431,9	438,7	410,5	575,0	567,0
2017	452,3	484,8	437,0	1111,3	797,7
2018	374,1	531,0	460,8	2148,0	1086,5
2023		761,6	<b>566,7</b>	57948,2	3659,5
Дисперсия		114,4	93,31	607,4	295,45

Источник: разработано автором по результатам исследования

Поскольку наименьшую сумму квадратов отклонений от фактических значений (дисперсия) имеет логарифмическая зависимость по производству рафинированного масла, то с достаточной степенью достоверности ее значе-

ние можно принять как прогнозный показатель. Так, перспективный объем выработки рафинированного масла маслоэкстракционными заводами региона к 2023 году может составить 556,7 тыс. т (логарифмическая форма связи), что на 48,8 % превышает объем производства в 2018 г.

Согласно полученному прогнозу перспективный объем производства растительного масла нерафинированной фракции в 2023 г. может составить 735,6 тыс. т (логарифмическая форма связи), при росте производства на 20,8 % в сравнении с 2018 г.

Таблица 4.20 – Прогноз производства нерафинированного масла с использованием трендовых моделей

Годы	Фактическое производство	Расчет прогнозных значений			
		линейная	логарифмическая	экспонента	степенная
2011	526,4	593,3	610,0	584,5	602,7
2012	703,7	610,9	630,2	601,7	623,5
2013	718,2	628,6	646,7	619,4	641,0
2014	696,7	646,2	660,7	637,6	656,2
2015	718,4	663,8	672,8	656,4	669,6
2016	738,2	681,4	683,5	675,7	681,7
2017	634,9	699,0	693,0	695,6	692,7
2018	609,1	716,6	701,6	716,0	702,8
2023		804,7	<b>735,6</b>	827,8	744,0
Дисперсия		68,02	59,91	70,09	60,69

Источник: разработано автором по результатам исследования

Совокупный объем производства растительного масла рафинированной и нерафинированной фракций может составить в 2023 году 1302,3 тыс. т., что на 32,5 % больше производства в 2018 году.

По мнению руководителей предприятий масложировой промышленности Ростовской области, участвующие в социально-экономическом опросе, ключевыми факторами, способствующими увеличению объемов производства и реализации подсолнечного масла в среднесрочной перспективе, могут стать гибкая ценовая политика и реализация планов по импортозамещению (16,7 % опрошенных). При этом треть респондентов предположили, что спрос из-за большого объема предложений, при росте производства может снизиться [90]. Это еще раз подтверждает наше мнение о том, что вопрос увеличения объемов переработки сельскохозяйственной продукции должен

рассматриваться с позиции стимулирования ее экспорта, обеспечивая продовольственный баланс и развитие внутрирегионального агропродовольственного рынка.

Проведенные нами исследования позволили сделать вывод, что производственно-экономические отношения между сельскохозяйственными товаропроизводителями и перерабатывающими предприятиями в целом по России имеют положительную динамику, что частично можно отнести к отдельно взятым регионам. Основными сдерживающими факторами развития межотраслевых отношений необходимо считать: недостаток необходимого сырья по отдельной сельскохозяйственной продукции и, как следствие, низкий уровень использования перерабатывающих мощностей; слабо развитая кооперационно-логистическая инфраструктура по сбору сельхозпродукции у мелких производителей для перерабатывающих нужд; диспаритет ценообразования на продукцию в цепочке сельхозпроизводитель – перерабатывающая промышленность – торговля; низкий уровень инвестиций в пищевую перерабатывающую промышленность.

При этом, рассчитанные нами прогнозы развития экономических отношений между сельским хозяйством и перерабатывающей промышленностью, на примере производства подсолнечного масла в Ростовской области, демонстрируют высокий потенциал межотраслевых отношений в ближайшей перспективе. Одним из ключевых факторов выполнения национального проекта, в части увеличения экспорта продукции АПК, может стать поступательное развитие экономических отношений между сельхозтоваропроизводителями и пищевой перерабатывающей промышленностью. Именно переработанная сельскохозяйственная продукция, с увеличенной добавленной стоимостью, может гарантировать кратное увеличения стоимости экспортируемой продукции.

Однако необходимо учитывать, что реализация экспортно-ориентированной стратегии в сельском хозяйстве в условиях ослабления курса национальной валюты может дестабилизировать развитие перерабаты-



вающей промышленности. Поскольку сельскохозяйственному товаропроизводителю нет необходимости дополнительно инвестировать средства в переработку полученного сырья, в частности зерна, так как оно может быть реализовано «с поля на экспорт».

По нашему мнению, на примере Ростовской области, можно смело сформулировать следующую гипотезу: в случае развития сырьевого экспортно-ориентированного сельскохозяйственного производства, необходимы дополнительные государственные инструменты, направленные на поддержку функционирования пищевой перерабатывающей промышленности. В противном случае, пищевая переработка может не только войти в стадию стагнации, но и ощутить разрушительные воздействия экспортных процессов.

#### **4.3. Экономические отношения сельскохозяйственных предприятий с организациями материально-технического обеспечения в контексте государственного регулирования**

В настоящее время одним из основных факторов, определяющих развитие экономических отношений в аграрном секторе экономики является научно-технический прогресс, позволяющий совершить масштабный рывок в виде высоких и устойчивых темпов роста сельскохозяйственного производства, определяющий непрерывное развитие отрасли, качественных изменений конкурентоспособности выпускаемой в России продукции, повышения эффективности производственно-хозяйственной деятельности, технической модернизации процессов производства на основе применения высокотехнологичной, ресурсосберегающей и интеллектуальной сельскохозяйственной техники [112, с. 5].

Неоднозначность сложившейся макроэкономической ситуации в стране, экономические санкции со стороны запада, расширение экономического сотрудничества России в восточном направлении, а также специфический характер сельскохозяйственного производства требуют построения со-

временной модели экономических отношений в аграрном секторе экономики, аккумулирующей не только громадный технологический потенциал, но и современные организационные формы взаимодействия субъектов агробизнеса и государства, учитывающие интересы сельскохозяйственных товаропроизводителей, направленные на стимулирование процессов обновления их материально-технической базы [112, с. 5].

Развитие экономических отношений между сельхозтоваропроизводителями и предприятиями, обслуживающими отрасль сельского хозяйства, зависит от ряда факторов: макроэкономической ситуации, темпов роста отрасли АПК, расширения применения инновационных технологий в сельском хозяйстве, рентабельности сельскохозяйственного производства. Доминирование одного из перечисленных факторов может происходить в определенный временный период и не является постоянной характеристикой развития экономических отношений между субъектами АПК [112, с. 5].

Применение интенсивных технологий производства в сельском хозяйстве стимулирует спрос на современные технические средства, что оказывает мультипликативный эффект на развитие добывающей, металлургической, машиностроения, транспортной, логистической отраслей, создавая новые рабочие места и повышая доходность смежных подотраслей. Увеличение потребления количества технических единиц отраслью АПК нельзя ограничено рассматривать как объект взаимодействия сельскохозяйственных предприятий и обслуживающих организаций, которые влияют только на результат деятельности отрасли сельского хозяйства. Развитие экономических отношений субъектов сельского хозяйства и промышленности необходимо рассматривать через призму глобальной системы отношений ряда отраслей российской экономики. Поэтому приобретение какой-либо единицы техники отраслью АПК – это не только отражение коммерческих взаимосвязей разных секторов экономики, но и импульс в развитии многих направлений отечественной производственной индустрии, вносящий вклад в формирование нового индустриального общества [112, с. 5-6].

Наиболее значительное потребление материальных ресурсов в сельском хозяйстве относится к минеральным удобрениям и средствам защиты. По оценке многих экономистов, в структуре затрат растениеводческой продукции удельный вес издержек на минеральные удобрения и средства защиты могут достигать до 60 %, что, безусловно, требует детального анализа приобретения данных материальных ресурсов отраслью АПК.

Наши исследования показали, что за период 2012-2018 гг. объем приобретения минеральных удобрений в России увеличился на 14,8 % (рисунок 4.21), что способствовало устойчивому росту урожайности сельскохозяйственных культур и снижению степени влияния на процесс сельскохозяйственного производства природно-климатических факторов.

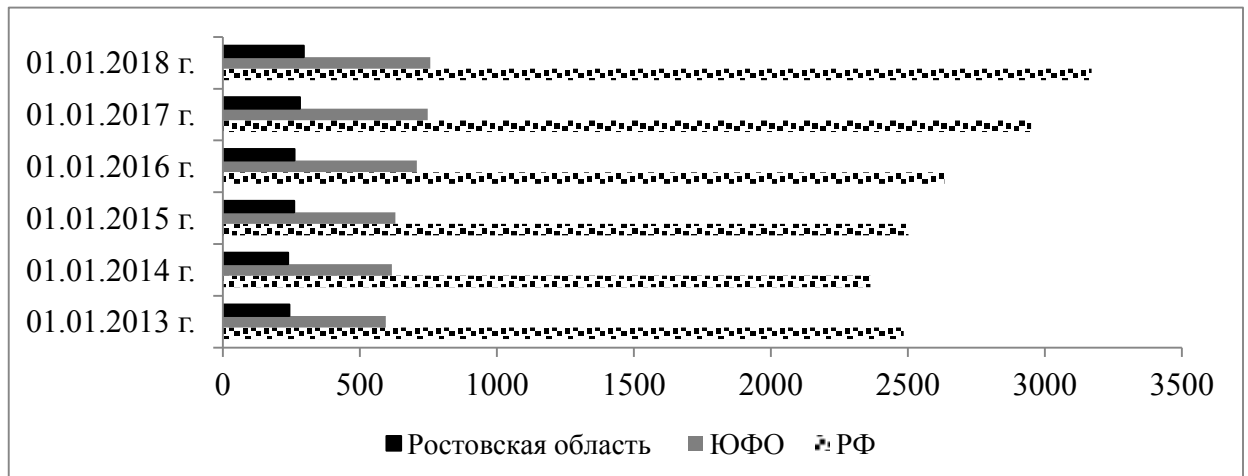


Рисунок 4.21 – Динамика приобретения минеральных удобрений

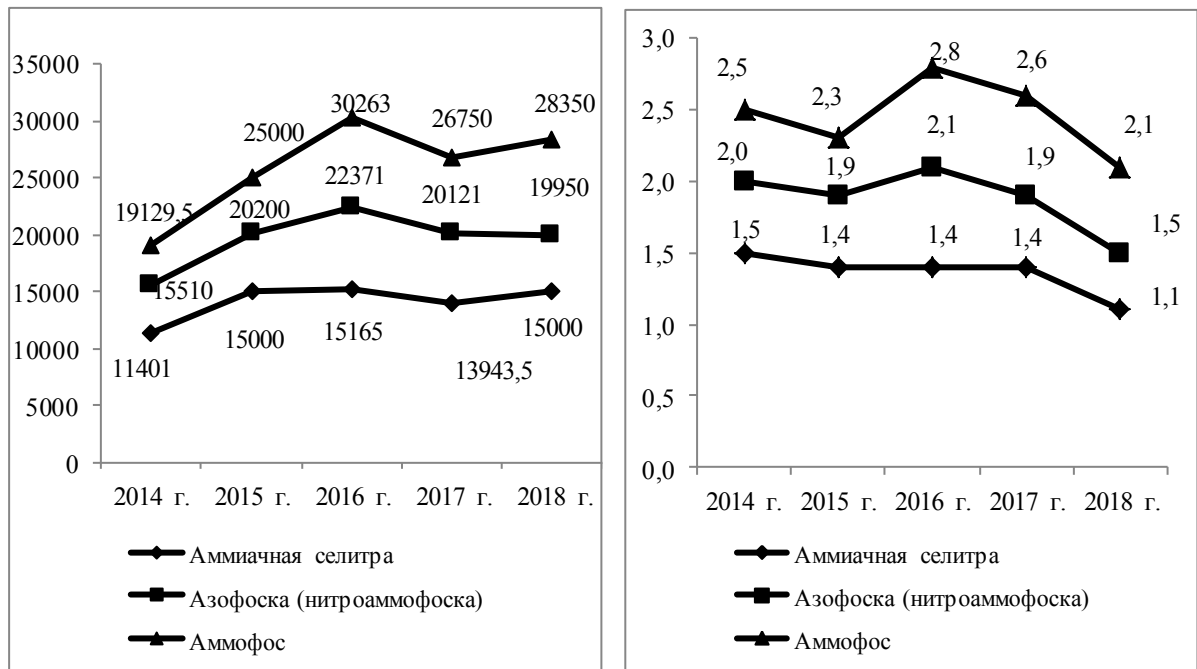
сельхозтоваропроизводителями России за 2013-2018 гг., тыс. т д.в.

Источник: составлено по данным Федеральной службы государственной статистики

Однако, в настоящее время уровень внесения минеральных удобрений на 1 га посевов в России составляет 55 кг, что существенно ниже уровня развитых стран (Бельгия - 276 кг/га, Германия - 199 кг/га, США - 134 кг/га), поэтому потенциал развития экономических отношений сельхозтоваропроизводителей с отраслью, поставляющей минеральные удобрения очень высок [241].

В настоящее время положительная динамика развития российского рынка удобрений сдерживается не только низким уровнем платежеспособного спроса аграриев, но и сохраняющимся диспаритетом цен на сельскохозяй-

ственную и промышленную продукцию. Так, в сложившихся условиях хозяйствования сельхозтоваропроизводителям Ростовской области, для того чтобы приобрести 1 т аммиачной селитры в 2018 г. стоимостью 15,0 тыс. руб., необходимо было произвести и реализовать 1,1 т пшеницы 3 класса, азофоски стоимостью 19,95 тыс. руб. – 1,5 т зерна, аммофос стоимостью 28,35 тыс. руб. – 2,1 т зерновых (рисунок 4.22).



Стоимость 1 т минерального удобрения, руб.  
с учетом господдержки, тыс. руб.

Необходимо реализовать тонн пшеницы 3 класса для приобретения 1 т удобрений

Рисунок 4.22 – Сравнительный анализ цен на минеральные удобрения и пшеницу 3 класса в Ростовской области

Источник: рассчитано автором по данным минсельхозпрода Ростовской области

При этом необходимо отметить, что это минимальное значение паритетности за анализируемый период, связанное, в первую очередь, с высокими ценами на зерно в 2018 году в Ростовской области, что объясняется снижением валового сбора зерна в сравнении с 2017 годом и существующей экспортной инфраструктурой, которая присуща небольшому количеству регионов России. Вместе с тем, увеличение цены за 2014-2018 годы составил на аммиачную селитру – 31,6 %, азофоску – 28,6 %, аммофосу – 48,2 %. Поэтому можно сделать вывод, что процесс ценообразования на минеральные удобрения за анализируемый период, ха-

рактирующийся высокими темпами роста цен, является сдерживающим фактором развития экономических отношений сельскохозяйственных товаропроизводителей и промышленных предприятий.

На современном этапе развития экономических отношений сельскохозяйственных предприятий с организациями материально-технического обеспечения доказывает свою эффективность рост приобретения средств защиты растений, что позволяет сократить потери урожая от 24 до 46 %.

В России период 2013-2018 гг. объем приобретения средств защиты растений увеличился на 24,4 %, в Ростовской области - на 40,1 % (рисунок 4.23).

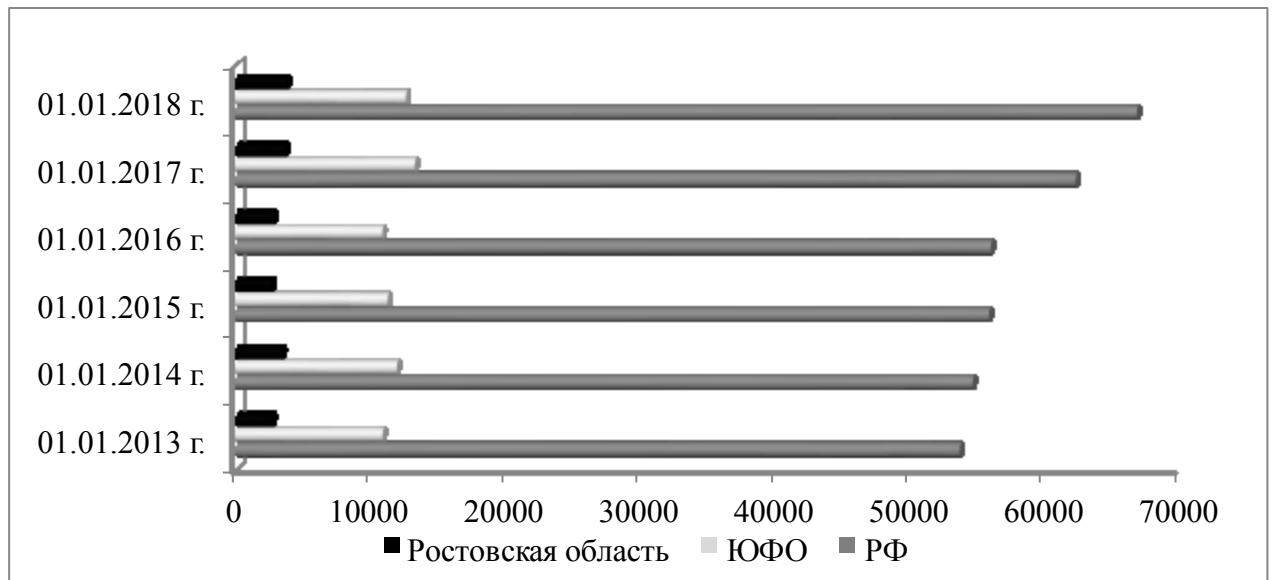


Рисунок 4.23 – Динамика приобретения средств защиты растений сельхозтоваропроизводителями России за 2013-2018 гг.

Источник: составлено автором по данным Минсельхоза России

Экономическая эффективность применения средств защиты растений имеет свою предельную точку использования, связанную не только с соотношением затрат и объемов производства, но и экологической составляющей. Направление экологизации продуктов питания только набирает свою силу во многих странах мира, что, безусловно, будет влиять на интенсивность использования различных химических препаратов в сельскохозяй-

ственном производстве, а значит и на экономические отношения отрасли АПК и обслуживающими организациями в данной сфере. Стратегически важным направлением развития экономики страны в целом, является экономическая взаимосвязь сельского хозяйства и отраслей, обеспечивающих техническую составляющую аграрного производства. Развитие сельхозмашиностроения имеет линейную зависимость от потребности сельскохозяйственного производства в тракторах, комбайнах и прочей сельхозтехники, что выражается в необходимости технической модернизации отрасли АПК [170; 200; 269; 112, с. 6].

Проведенный анализ современного состояния парка сельскохозяйственной техники России свидетельствует, что за 1990-2018 годы произошло существенное сокращение количества технических средств. Так, в 2018 г. количество тракторов составило 33,0 % от уровня 1990 г., зерноуборочных комбайнов – 30,9 %, кормоуборочных комбайнов – 15,1 % (таблица 4.21), а в сравнении с 2000 г.- 60,4; 63,4; 30,5 %, соответственно [262, с. 56].

Таблица 4.21 – Динамика парка основных видов сельскохозяйственной техники России за 1990-2018 г., тыс. ед

Показатель	Годы					Оптим. кол-во	2018 г., в % к		
	1990	2000	2005	2010	2018		1990 г.	2000 г.	Оптим. кол-во
Тракторы	1365,6	746,7	480,3	310,3	450,8	559,0	33,0	60,4	80,6
Зерноуборочные комбайны	407,8	198,7	129,2	80,7	125,9	159,0	30,9	63,4	79,2
Кормоуборочные комбайны	120,9	59,6	33,4	20,0	18,2	23,4	15,1	30,5	77,8

Источник: составлено автором по данным Минсельхоза России

По нашему мнению, данную ситуацию необходимо рассматривать, разделив анализируемый период на реформенный и постреформенный. Если первый этап (1990-начало 21 века) характеризовался стагнацией отрасли, поиском адекватных форм хозяйствования, массовой сменой собственности на средства производства, то второй этап (2010-2018 гг.) демонстрировал планомерное развитие сельскохозяйственного производства [112, с. 6].

По данным Минсельхоза России оптимальное количество современных тракторов, необходимых для поддержания качественной динамики экономического роста в сельском хозяйстве, составляет 559 тыс. ед., зерноуборочных комбайнов – 159 тыс. ед. (таблица 4.20). С учетом показателей надежности, высокой производительности современной сельскохозяйственной техники, позволяющей выполнять все виды агрономических работ в установленные сроки, количественный состав машинотракторного парка сельскохозяйственных предприятий страны в 2018 г. удовлетворяет потребности сельхозтоваропроизводителей России по тракторам на 80,6 %, по зерноуборочным комбайнам – на 79,2 %, по кормоуборочным комбайнам – на 77,8 % соответственно. Часть имеющегося технического потенциала отрасли существенно изношен и морально устарел (таблица 4.22).

Таблица 4.22 – Доля техники за пределом срока амортизации в сельскохозяйственных организациях России, %

Показатель	2006 г.	2010 г.	2013 г.	2015 г.	2018 г.
Тракторы	83,6	83,0	62,2	60,3	59,65
Зерноуборочные комбайны	76,3	75,0	48,9	45,4	44,95
Кормоуборочные комбайны	79,1	77,0	45,1	42,9	43,6

Источник: составлено автором по данным Минсельхоза России

Проведенный анализ свидетельствует о большом потенциале развития экономических отношений предприятий сельского хозяйства и организаций технического обеспечения, направление совершенствование которых будет зависеть от степени интенсификации, рентабельности сельскохозяйственного производства и качества продукции отечественного сельхозмашиностроения.

Исследования показали, что за период 2013-2018 гг. характеризующийся санкциями, на фоне ослабления курса национальной валюты и обесценивания доходов сельскохозяйственных товаропроизводителей наблюдается сокращение объемов приобретения тракторов в 1,5 раза (таблица 4.23), в структуре приобретения которых доминировала импортная техника [112, с. 7].

Таблица 4.23 – Количество приобретаемой сельскохозяйственной техники в России за 1990-2018 гг., тыс. ед.

Показатель	Годы									
	1990	2000	2005	2010	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Тракторы	143,7	11,4	9,3	8,0	15,3	14,1	10,8	11,3	11,0	10,5
Зерноуборочные комбайны	38,0	5,0	5,5	2,8	5,5	5,4	5,3	6,2	6,2	5,2
Кормоуборочные комбайны	13,6	1,4	1,1	0,8	0,8	0,8	0,7	0,8	0,7	0,6

Источник: составлено автором по данным Минсельхоза России

По данным Минсельхоза России полноценное обновление машинно-тракторного парка по основным видам техники в долгосрочной перспективе (ближайшие 10 лет) предполагает ежегодное приобретение 16,0 тыс. ед. зерноуборочных комбайнов, 23,0 тыс. ед. – кормоуборочных комбайнов, 56,0 тыс. ед.- тракторов, что в 3,1 раза превышает сложившийся уровень обновления зерноуборочных комбайнов, 38,3 раза и 5,3 раза – обновления кормоуборочных комбайнов и тракторов, соответственно [262, с. 56].

Медленная и неустойчивая динамика обновления машинно-тракторного парка сельского хозяйства стала следствием дефицита финансирования технической модернизации отрасли, на что повлияло неудовлетворительное материальное положение сельхозтоваропроизводителей, диспаритет цен на продовольствие в условиях сложной макроэкономической ситуации, недостаточный уровень государственной поддержки и неэффективность сложившегося организационно-экономического механизма хозяйствования предприятий АПК [102; 262, с. 56].

Лидирующие позиции по обновлению материально-технической базы сельскохозяйственного производства в России занимает Ростовская область. Машинотракторный парк хозяйств Ростовской области насчитывает 28856 единиц тракторов, 10380 единиц зерноуборочных комбайнов, с предельным износом сельхозмашин 65,4 % и 46,0 % соответственно [112, с. 7].

В период 2013-2018 гг. хозяйствующими субъектами агробизнеса Ростовской области приобретено 5093 тракторов и 2679 комбайнов. Результаты выравнивания динамического ряда приобретения сельскохозяйственной тех-



ники сельскохозяйственными товаропроизводителями Ростовской области с помощью уравнения полиномиальной кривой шестой степени лучше всего отражают существующие тенденции (рисунок 4.24). За анализируемый период ежегодное приобретение сельхозтехники в Ростовской области имеет характер константы, с небольшим увеличением поступления зерноуборочных комбайнов [112, с. 8].

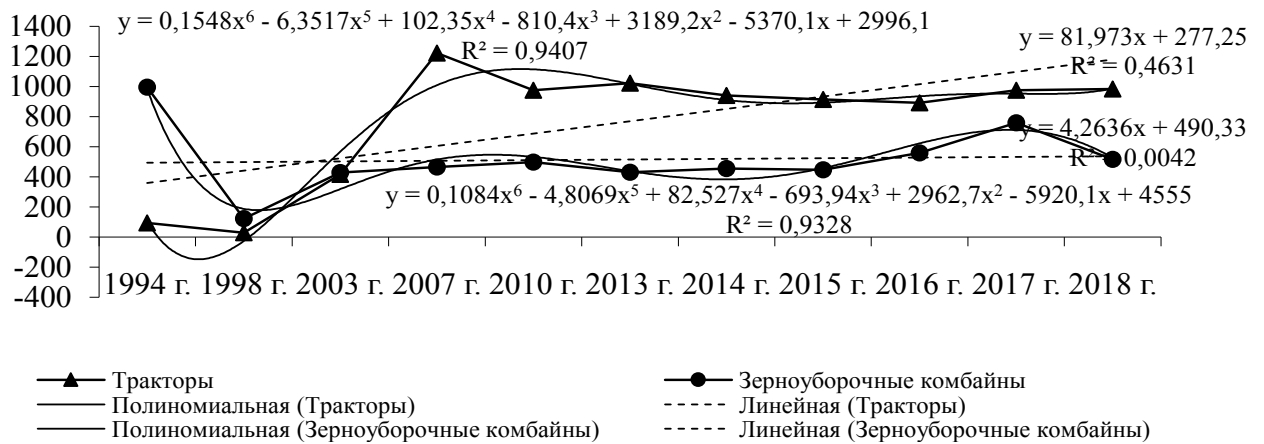


Рисунок 4.24 – Динамика приобретения сельскохозяйственной техники хозяйствами Ростовской области за 1994-2018 гг.

Источник: составлено автором по данным минсельхозпрода Ростовской области

Исследования показали, что после введения экономических санкций донские аграрии приобретают технику преимущественно отечественного сельхозмашиностроения. Существенно повлияла на их выбор маркетинговая стратегия ведущих российских производителей тракторов и комбайнов, таких как ООО «КЗ «Ростсельмаш» и АО «Петербургский тракторный завод», которые производят современную широкозахватную, энергосберегающую, эргономичную сельскохозяйственную технику по привлекательной цене, с целью укрепления своих позиций на внутреннем рынке. При этом российские производители сельхозтехники обеспечивают более доступное и своевременное техническое сервисное, гарантийное и послегарантийное обслуживание, что стимулирует повышение бесперебойной ее работоспособности на протяжении всего жизненного цикла [262, с. 56].

Появление в хозяйствах Ростовской области современных многооперационных и интеллектуальных сельхозмашин, оснащенных спутниковой навигацией, позволяет значительно сократить расход горюче-смазочных материалов, повысить оперативность выполнения необходимых агротехнических работ и добиться высокой экономической эффективности использования машинотракторного парка [3; 107].

Несмотря на достигнутые в последние годы успехи по приобретению новой сельскохозяйственной техники, коэффициенты ее обновления в хозяйствах Ростовской области далеки от нормативов. Так, в 2018 г. коэффициент обновления по зерноуборочным комбайнам в хозяйствах региона составил – 4,9 % (при нормативе 8,6%), по тракторам – 3,4 % (при нормативе 6,6 %) (рисунок 4.25), что не способствует формированию инновационной технико-технологической платформы развития отрасли [262, с. 57].

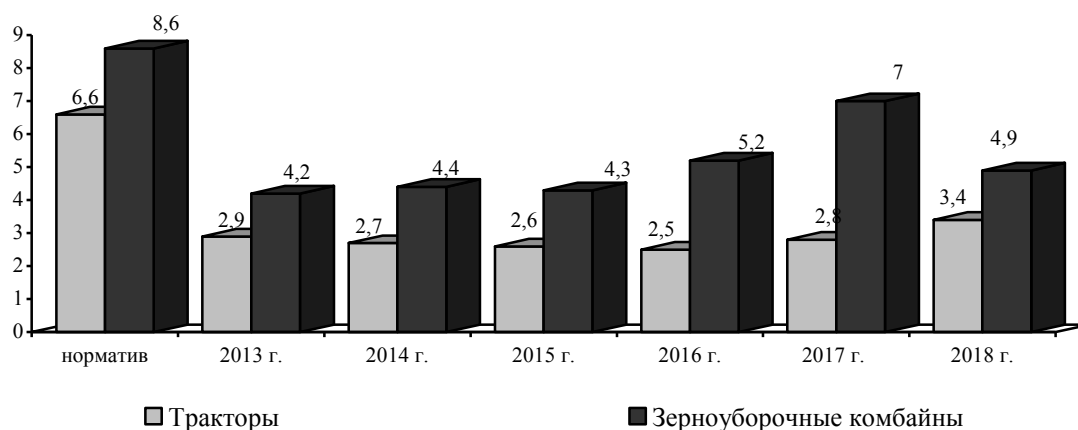


Рисунок 4.25 – Динамика коэффициентов обновления материально-технического парка сельскохозяйственной техники Ростовской области за 2013 - 2018 гг., %

Источник: составлено автором по данным минсельхозпрода Ростовской области

Регрессионный анализ динамики приобретения зерноуборочных комбайнов сельхозтоваропроизводителями региона, с включением факторов, существенно влияющих на данный процесс, позволил выявить степень влияния последних на результативный показатель [271].

Влияние выбранных производственно-экономических факторов на количество приобретаемых зерноуборочных комбайнов будет описано уравнением регрессии следующего вида:

$$Y = a + b_1 x_1 + b_2 x_2 + b_3 x_3 + \dots + b_n x_n, \quad (4.14)$$

где:  $Y$  – количество приобретаемых зерноуборочных комбайнов, ед.

$x_1$  – индексация цены на сельскохозяйственную технику, %;

$x_2$  – рентабельность производства, %;

$x_3$  – цена за 1 т пшеницы руб./т;

$x_4$  – размер господдержки на технику (всех уровней), млн. руб.;

$x_5$  – чистая прибыль на 100 га пашни, тыс. руб.;

$x_6$  – курс рубля по отношению к доллару, руб.;

$x_7$  – урожайность зерновых культур, ц/га;

$a, b_1 \dots b_7$  - параметры уравнения [262, с. 57].

Проанализировав комбинацию факторов на наличие регрессионной связи с показателем приобретения зерноуборочных комбайнов сельхозтоваропроизводителями, нами были приняты для получения функции следующие признаки:  $x_1$  – индексация цены на сельскохозяйственную технику, %;  $x_6$  – курс рубля по отношению к доллару, руб.;  $x_7$  – урожайность зерновых культур, ц/га.

Статистические данные для проведения регрессионного анализа приведены в таблице 4.24

Стандартизированное уравнение множественной регрессии с учетом влияния выбранных производственных факторов на динамику приобретения зерноуборочных комбайнов имеет следующий вид:

$$Y = -521,06 + 6,43x_1 - 7,38x_6 + 24,16x_7 \quad (4.15)$$

Оценка качества надежности полученной модели свидетельствует, что наибольшую весомость на приобретение сельскохозяйственной техники оказывают переменные  $x_1$  и  $x_7$ . Так, с ростом урожайности на 1 ц/га зерновых

культур количество приобретенных зерноуборочных комбайнов возрастает на 24,2 ед.

Таблица 4.24 – Матрица статистических данных для проведения регрессионного анализа

Годы	У	Исходные данные		
		$x_1$	$x_6$	$x_7$
2010	497	111,0	30,6	25,4
2011	675	112,0	29,8	27,4
2012	551	105,8	31,2	22,1
2013	430	104,6	31,7	21,9
2014	455	91,3	38,8	29,6
2015	447	112,7	59,57	29,6
2016	560	116,4	67,45	35,7
2017	759	109,5	58,75	40,4
2018	520	107,1	62,01	31,6

Источник: составлено автором по данным Минсельхозпрода Ростовской области

Полученные нами данные свидетельствуют о том, что, несмотря на негативные макроэкономические последствия на аграрном рынке, в случае роста урожайности зерновых культур и, как следствие, – увеличение валового сбора зерна, продуктивность сельскохозяйственных культур является индикатором в покупательской способности сельскохозяйственных товаропроизводителей [262, с. 58].

Нами выявлено, что индексация стоимости зерноуборочных комбайнов на 1,0 % стимулирует увеличение количества приобретенных зерноуборочных комбайнов на 6,4 ед. Данный факт в условиях новой российской реальности объясняется инфляционным ожиданием сельскохозяйственных товаропроизводителей, на фоне увеличения финансовых возможностей отрасли сельского хозяйства в последние годы. Растущие объемы сельскохозяйственного производства и заявляемые официальной статистикой низкие темпы роста инфляции отечественной экономики, подталкивают предприятия сельского хозяйства вкладывать финансовые средства в модернизацию аграрного производства [262, с. 58].

Определение влияния господдержки на развитие технической стороны производства – сложный процесс, так как вычленив из множества факторов в сельском хозяйстве – один, с доминирующим влиянием на результат, можно только применив экономико-статистические методы [271; 283; 284]. Корреляционно-регрессионный аппарат позволяет выявить роль господдержки в вопросе технического обеспечения отрасли сельского хозяйства.

Так, нами выявлен факт отсутствия корреляционной зависимости между уровнем государственной поддержки и количеством приобретаемых комбайнов. Данная ситуация объясняется, с одной стороны, как явление, происходящее под влиянием покупательской способности сельскохозяйственных товаропроизводителей и низким уровнем государственной поддержки в расчете на единицу приобретаемой техники, с другой стороны, колебательным характером государственной поддержки и неэффективным механизмом ее предоставления. Государственные средства, направленные на стимулирование обновления машинно-тракторного парка, на примере программы 1432, не носят обязательного финансового характера по отношению к предприятиям сельского хозяйства, так как система скидок с учетом ежегодной индексации цены на технику – нивелируется, а предоставляемые субсидии на приобретение машин, в рамках региональной поддержки, предусматривают постзатратный механизм, зачастую реализующийся по отношению к предыдущему году [262, с. 58].

Полученный коэффициент множественной регрессии равный 0,873 свидетельствует о достаточно высоком уровне связи, а коэффициент детерминации  $R^2 = 0,761$  показывает, что свыше 76,1 % объемов приобретения техники зависит от включенных в модель факторов [262, с. 58]. Параметры надежности регрессионной модели подтверждают ее значимость (таблица 4.25).

Проведенный корреляционный анализ позволил выявить степень взаимосвязи между рассматриваемыми факторами. Так, наиболее тесная взаимосвязь нами выявлена между размером государственной поддержки на техни-

ку и рентабельностью сельскохозяйственного производства, а также индексацией цены на зерноуборочные комбайны. И если, первая взаимосвязь объясняется простой экономической закономерностью, второе влияние, характеризует процесс ценообразования заводов сельхозмашиностроения на производимую продукцию, с поправкой на существующие государственные льготы для покупателей техники [262, с. 58].

Таблица 4.25 – Параметры надежности корреляционно-регрессионной модели

Модель	Сумма квадратов	Среднее суммы квадратов	Средний квадрат	F	Значимость F
Регрессия	3	73708,75	24569,58	5,32	0,052
Остаток	5	23092,81	4618,56		
Итого	8	96801,56			

Источник: авторский расчет

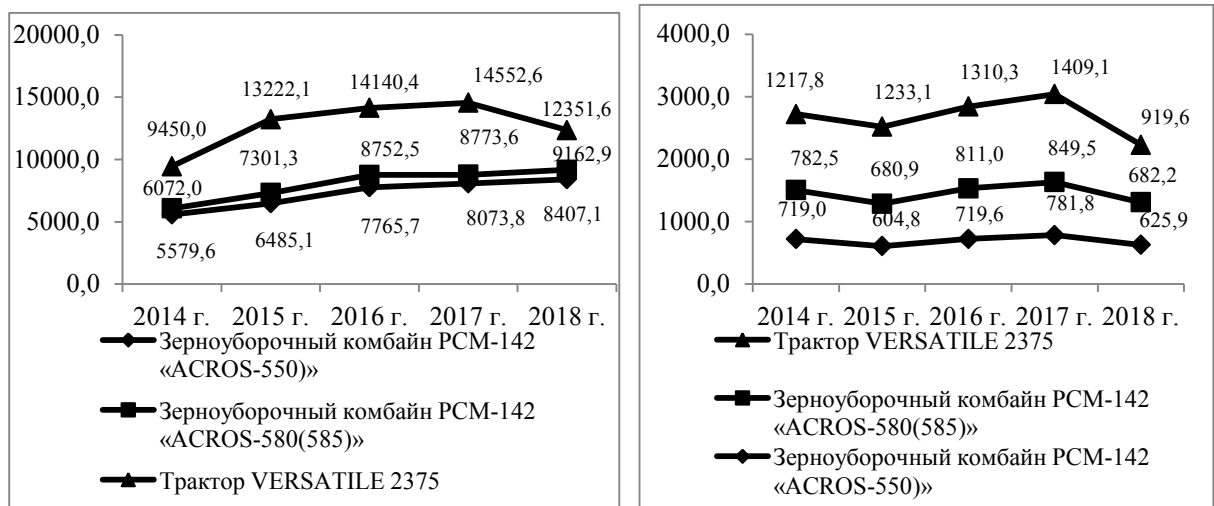
Также нами выявлено влияние курса национальной валюты (по отношению к доллару США) на цену на зерно и на размер получаемой прибыли в расчете на 100 га пашни. Ростовская область является одним из лидеров в России по производству зерна, обладает значительной экспортной инфраструктурой. Так, экспорт сельскохозяйственной продукции в Ростовской области в 2018 году составил 5,4 млрд. долларов США (в 109 стран мира), из них 3,9 млрд. долларов – это экспорт зерна. Поэтому в условиях открытых возможностей экспорта зерновых культур, на фоне ослабления курса национальной валюты, экспортноориентированные региональные производители находятся в благоприятных финансовых условиях, что объясняется влиянием курса доллара США на цену зерна, и, как следствие, на прибыль и платежеспособность сельскохозяйственных организаций по отношению к возможностям технического перевооружения производства.

Проведенный нами корреляционно-регрессионный анализ приобретения комбайнов и факторов, влияющих на данный процесс, позволяет сделать вывод, что основным катализатором спроса на сельскохозяйственную техни-

ку является урожайность сельскохозяйственных культур, выраженная в рыночной стоимости [262, с. 59].

Как показали исследования, развитию экономических отношений хозяйствующих субъектов аграрного сектора с организациями технического обеспечения мешает нерешаемая десятилетиями проблема эквивалентности межотраслевого обмена.

В современных условиях хозяйствования сельхозтоваропроизводителям Ростовской области, для того чтобы приобрести 1 единицу зерноуборочного комбайна РСМ-142 «ACROS-550» в 2018 г. стоимостью 8407,1 тыс. руб., необходимо было произвести и реализовать пшеницы 3 класса 625,9 т, зерноуборочный комбайн РСМ-142 «ACROS-580(585)» - 682,2 т, трактор VERSATILE 2375 – 919,6 т, соответственно (рисунок 4.26).



Стоимость единицы техники,  
тыс. руб.

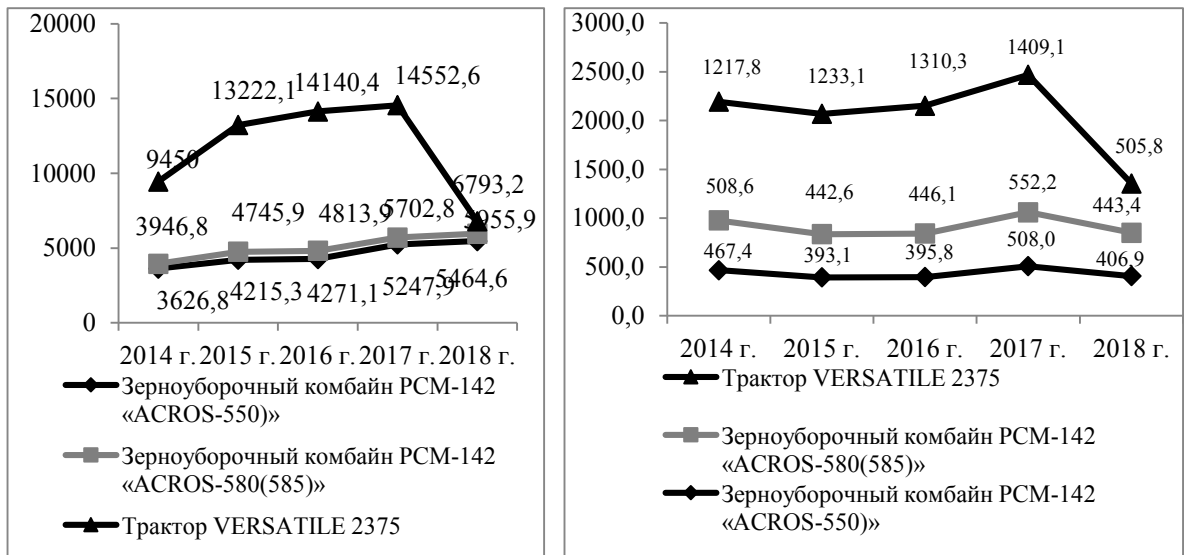
Необходимо реализовать тонн пшеницы 3 класса для приобретения единицы техники

Рисунок 4.26 – Сравнительный анализ цен на сельскохозяйственную технику и пшеницу 3 класса без учета государственной поддержки  
Источник: рассчитано автором по данным минсельхозпрода Ростовской области

При этом если рассматривать данную паритетность по годам, то она варьирует обратно пропорционально цене на зерно, а стоимость сельхозтехники показывает стабильный рост, за исключением трактора VERSATILE 2375, данная ситуация связана с локализацией производства данной техники в России и включения ее государственные программы поддержки.

Мы согласны с мнением ученых, считающих, что рыночные отношения не должны исключать роль государства в вопросах регулирования экономических отношений, а наоборот, мерно и объективно влиять на их развитие [192; 153], при этом очень важной составляющей этих отношений является паритетность [122; 196].

Государственная поддержка в сложившихся условиях хозяйствования является серьезным подспорьем для сельхозтоваропроизводителей Ростовской области. Нами был проведен расчет изменения паритетности стоимости сельхозтехники и 1 т пшеницы 3 класса с учетом государственной поддержки на приобретение сельскохозяйственных машин (рисунок 4.27).



Стоимость единицы техники с учетом господдержки, тыс. руб.

Необходимо реализовать тонн пшеницы 3 класса для приобретения единицы техники

Рисунок 4.27 – Сравнительный анализ цен на сельскохозяйственную технику и пшеницу 3 класса при государственной поддержке  
Источник: рассчитано автором по данным минсельхозпрода Ростовской области

Исследования показали, что в 2018 году в условиях господдержки на приобретение сельхозтехники организациям сельского хозяйства Ростовской области необходимо было продать меньше пшеницы 3 класса для приобретения зерноуборочного комбайна PCM-142 «ACROS-550» на 219 т (или 53,8 %), трактор VERSATILE 2375 – на 413,8 т (или 81,8) (рисунок 4.27).

На основании вышеизложенных расчетов мы можем сделать вывод, что



государственная поддержка на приобретение сельхозтехники способствует не только паритетности стоимости сельхозпродукции и промышленности, но и стимулирует экономические отношения между сельским хозяйством и отраслью сельхозмашиностроения, предоставляя возможность хозяйствам, при равных издержках, приобретать технику в 2 раза больше (рисунок 4.26. и рисунок 4.27).

Вопросы государственного регулирования системы экономических отношений, связанных с техническим обеспечением отрасли сельского хозяйства носят стратегический характер, так как воздействуют на развитие других отраслей [215]. При этом необходимо отметить увеличившуюся в России в последние годы государственную поддержку, направленную на обновление машинно-тракторного парка в сельском хозяйстве, что стимулирует развитие межотраслевых экономических взаимосвязей [216; 112, с. 8].

Мы считаем, что роль государства в развитии экономических отношений между сельхозтоваропроизводителями и организациями технического обслуживания носит институциональный характер и представляет собой сложную многогранную систему, которую можно представить в виде нами разработанной модели (рисунок 4.28) [161; 112, с. 8].

В целом, современная модель участия государства в развитии экономических отношений между сельхозтоваропроизводителями и другими секторами экономики можно представить 4 блоками.

**Блок Программы 1432.** Ведущую и ключевую роль в обновлении технической базы на качественно новой основе выполняет реализация Постановления Правительства РФ от 27 декабря 2012 г. № 1432 «Об утверждении Правил предоставления субсидий производителям сельскохозяйственной техники», в соответствии с которым из федерального бюджета предоставляются субсидии товаропроизводителям сельскохозяйственных машин для компенсации недополученных доходов в связи с реализацией техники сельскохозяйственным предприятиям со скидкой в размере от 15 до 30,0 % [180].

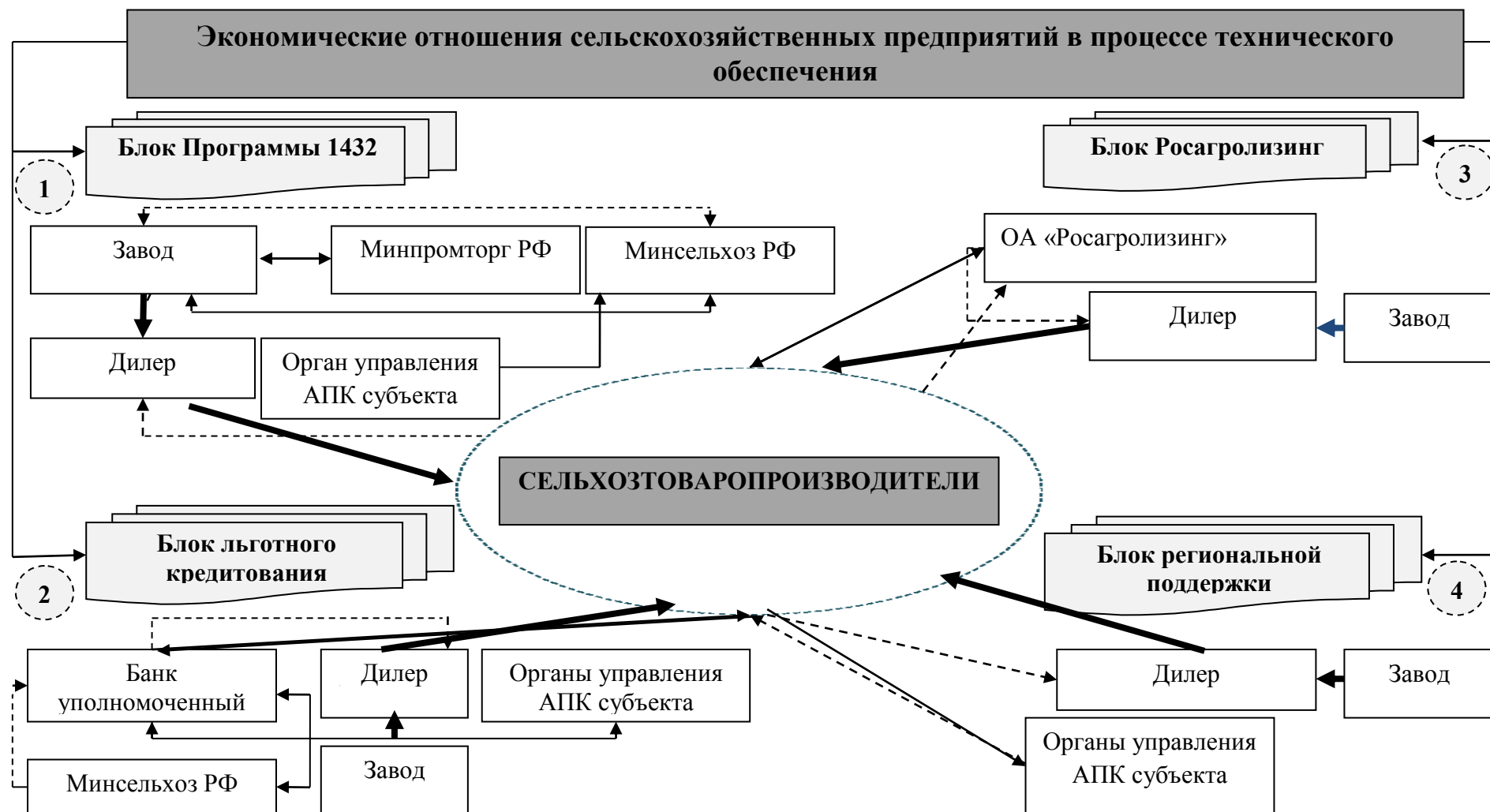


Рисунок 4.28 – Модель государственного стимулирования развития экономических отношений между предприятиями сельского хозяйства и другими отраслями экономики в рамках технической модернизации аграрного сектора

Источник: разработано автором

—→ - организационно-договорные отношения; - - -→ - финансовые отношения; —→ - поставка техники

Положительная динамика реализации данной господдержки представлена на рисунке 4.29 [112, с. 9].

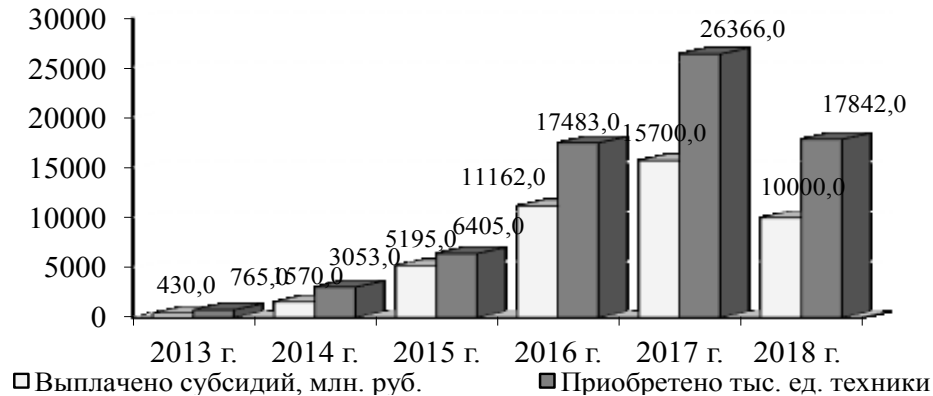


Рисунок 4.29 – Динамика субсидий производителям сельскохозяйственной техники и ее приобретение Российской Федерации за 2013-2018 гг.\*  
 Источник: составлено автором по данным Минсельхоза России

Совокупный объем субсидирования по данному направлению государственной поддержки за период 2013-2018 гг. увеличился в 23,3 раза (с 430 млн. руб. до 10000 млн. руб.), количество приобретенной техники достигло в 2018 году 17842 тыс. ед. (против 765 тыс. ед. в 2013 г.) (рисунок 4.29) [112, с. 9].

По данным Минсельхоза России регионами-лидерами по реализации Постановления 1432 в 2018 году стали: Ростовская область, Алтайский край, Волгоградская область, Ставропольский, Саратовская область (рисунок 4.30) [112, с. 9].

При этом количество предприятий сельскохозяйственного машиностроения, участвующих в программе субсидирования за период 2013-2018 гг. увеличилось в 2,8 раза (с 23 до 64). Наибольшая доля субсидий в 2018 году от общего лимита бюджетных средств приходилась на ООО Комбайновый завод «Ростсельмаш» и АО «Петербургский тракторный завод» [112, с. 9].

В Ростовской области совокупный объем предоставленных скидок сельхозтоваропроизводителям в 2019 г. составил 1,1 млрд руб., что в 22,4 раза превышает уровень 2013 года (50,0 млн. руб.) (рисунок 4.31) [112, с. 9].



Рисунок 4.30 – Реализация Постановления Правительства РФ от 27.12.2012 № 1432 в субъектах Российской Федерации в 2018 г.

Источник: составлено автором по данным Минсельхоза России



Рисунок 4.31 – Реализация Постановления Правительства Российской Федерации от 27.12.2012 № 1432 в Ростовской области за 2013-2019 гг.

Источник: составлено автором по данным минсельхозпрода Ростовской области

За период реализации данного вида государственной поддержки количество заключенных договоров между сельхозтоваропроизводителями и поставщиками сельхозтехники в регионе в рамках Программы увеличилось с 30 ед. в 2013 г. до 1130 ед. в 2019 г. или в 38,2 раза. Реализация Программы 1432 за анализируемый период позволила сэкономить предприятиям сельского хозяйства на приобретении техники 6,9 млрд рублей, что, безусловно, положи-

тельно влияет на развитие экономических отношений отраслей сельского хозяйства и сельхозмашиностроения [112, с. 10].

**Блок льготного кредитования.** Реализация политики продовольственного эмбарго, вектор которой ориентирован на активизацию модернизационных преобразований технологической платформы аграрного производства с целью масштабной экспансии сельскохозяйственного сырья и продовольствия на мировой рынок, стала катализатором трансформации системы государственной поддержки технического обеспечения аграриев. Так, в 2017 г. появился новый вид государственной поддержки, стимулирующий приобретение сельскохозяйственной техники отечественного производства по программе льготного кредитования аграриев, позволяющий получать льготный инвестиционный кредит по ставке 1,0-5,0 %. Реализация данной господдержки происходит в рамках Постановления Правительства РФ от 29 декабря 2016 г. № 1528 «Об утверждении правил предоставления субсидий российским кредитным организациям на возмещение неполученных ими доходов по кредитам выданным сельскохозяйственным товаропроизводителям...» [55; 181; 112, с. 10].

Новый стратегически важный инструмент государственной финансовой поддержки необходим для обеспечения доступности кредитования и снижение финансовой нагрузки сельхозтоваропроизводителей. Исследования показали, что за короткий период реализации программы льготного кредитования объемы ее финансирования возросли более чем в 3,0 раза, при этом изменилась ее структура (рисунок 4.32). Так, в 2019 г. существенная доля средств (57,7 %) приходилась на инвестиционные кредиты, предназначенные для обновления технического парка сельскохозяйственного производства [112, с. 11].

Мы считаем, что принятая система льготного кредитования сельскохозяйственных товаропроизводителей положительно влияет на развитие их экономических отношений с организациями технического обеспечения используя инструменты банковской сферы. Так, за период 2017-2019 гг. объем льготных

кредитов на приобретение сельскохозяйственной техники в Ростовской области увеличился с 0,755 млрд руб. до 4,1 млрд руб., что позволило дополнительно приобрести 236 тракторов, 332 комбайна, 997 единиц прочей сельхозтехники (рисунок 4.33) [112, с. 11].

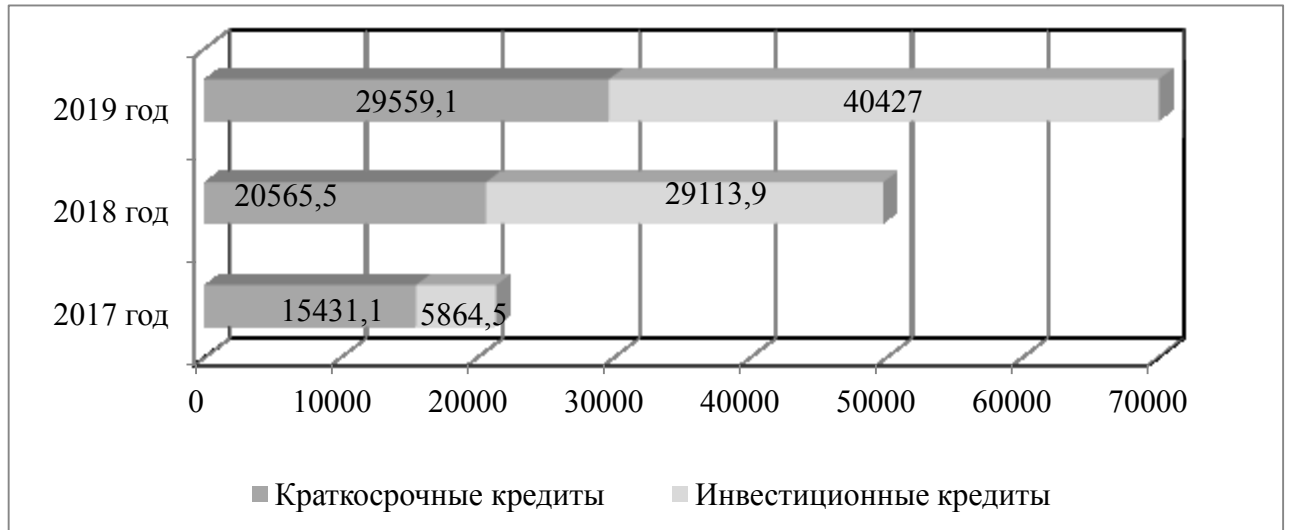


Рисунок 4.32 – Объемы финансирования программы льготного кредитования предприятий АПК Российской Федерации, млн руб.  
Источник: составлено автором по данным Минсельхоза России

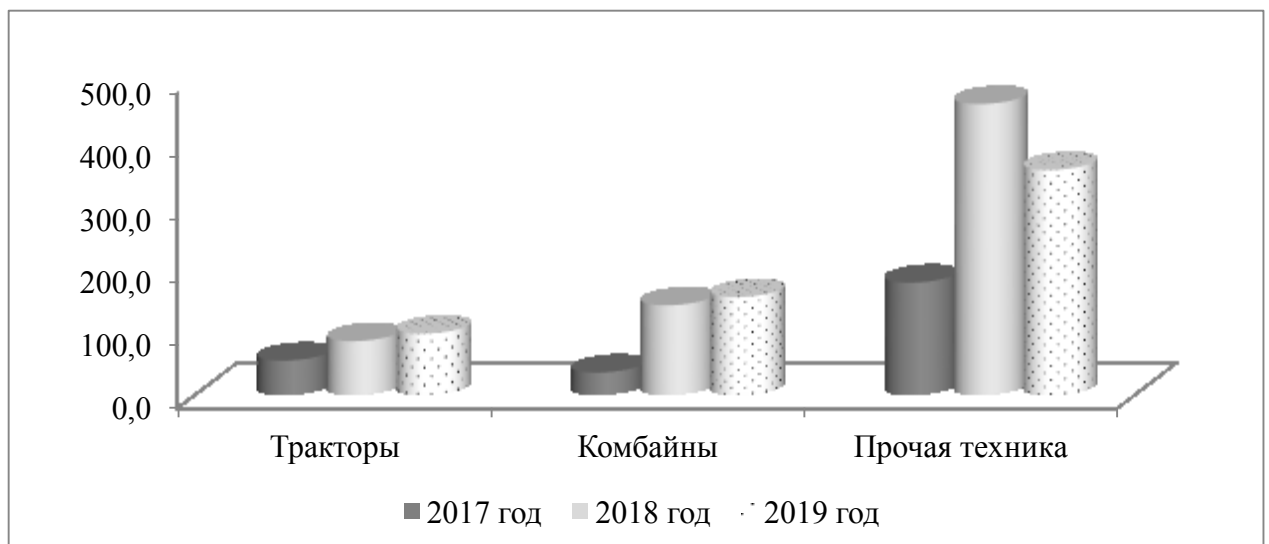


Рисунок 4.33 – Динамика приобретения сельскохозяйственной техники хозяйствами Ростовской области в рамках программы льготного кредитования за 2017-2019 гг., ед.  
Источник: составлено автором по данным минсельхозпрода Ростовской области

Нами выявлено, что механизм предоставления льготных кредитов аграрным предприятиям предусматривает одобрение заявки сельскохозяйственных предприятий Минсельхозом России, что, в свою очередь, усложняет процесс выдачи кредита и увеличивает сроки рассмотрения обращения потенциальных получателей заемных средств. Считаем, что целесообразным изменением в механизме льготного кредитования может стать максимальная передача полномочий, при рассмотрении заявки из федерального центра региональным органам управления АПК, что не только повысит мобильность данного процесса, но и увеличит объективизм оценки заемщика [112, с. 11].

**Блок Росагролизинг.** Немаловажным инструментом государственной поддержки, стимулирующим процессы обновления технического парка и освоения передовых технологий возделывания сельскохозяйственных культур, является реализация программ лизинга, которые имеют значительные преимущества перед традиционным банковскими продуктами и ориентированы на субъекты малого и среднего агробизнеса и реализуются через государственную компанию АО «Росагролизинг». Организация была создана в 2001 году Правительством Российской Федерации с целью технического обеспечения отрасли сельского хозяйства, путем реализации государственных лизинговых программ [112, с. 11].

Деятельность АО «Росагролизинг» можно разделить на два направления – это программа федерального лизинга, предусматривающая первоначальный взнос (от 20 % стоимости), и ставка по договору от 3,5 %, и программа обновления парка сельскохозяйственной техники, без первоначального взноса и ставкой по договору 3 %. Предлагаемые услуги государственной компании востребованы сельскохозяйственными товаропроизводителями (рисунок 4.34) [112, с. 12].

Так, за 2013-2018 гг. АО «Росагролизинг» поставил в отрасль сельского хозяйства следующую продукцию сельхозмашиностроения: тракторов – 6797 ед., комбайнов – 5347 ед., прочей сельхозтехники – 12310 ед. Стоимостную характеристику государственного инструмента стимулирования экономиче-

ских отношений в АПК через систему АО «Росагролизинг» можно оценить на примере Ростовской области. Ежегодный баланс стоимости сельскохозяйственной техники АО «Росагролизинг», находящийся в лизинге сельскохозяйственных товаропроизводителей Ростовской области, составляет около 3 млрд рублей (количество лизингополучателей – 250). Таким образом, учитывая среднюю банковскую ставку по кредиту в 18 %, ежегодная прямая выгода сельскохозяйственных организаций Ростовской области, использующих технику по государственному лизингу, составляет – 450 млн рублей, а за 5 лет (средний срок договора по лизингу) – 2,3 млрд рублей [112, с. 12].

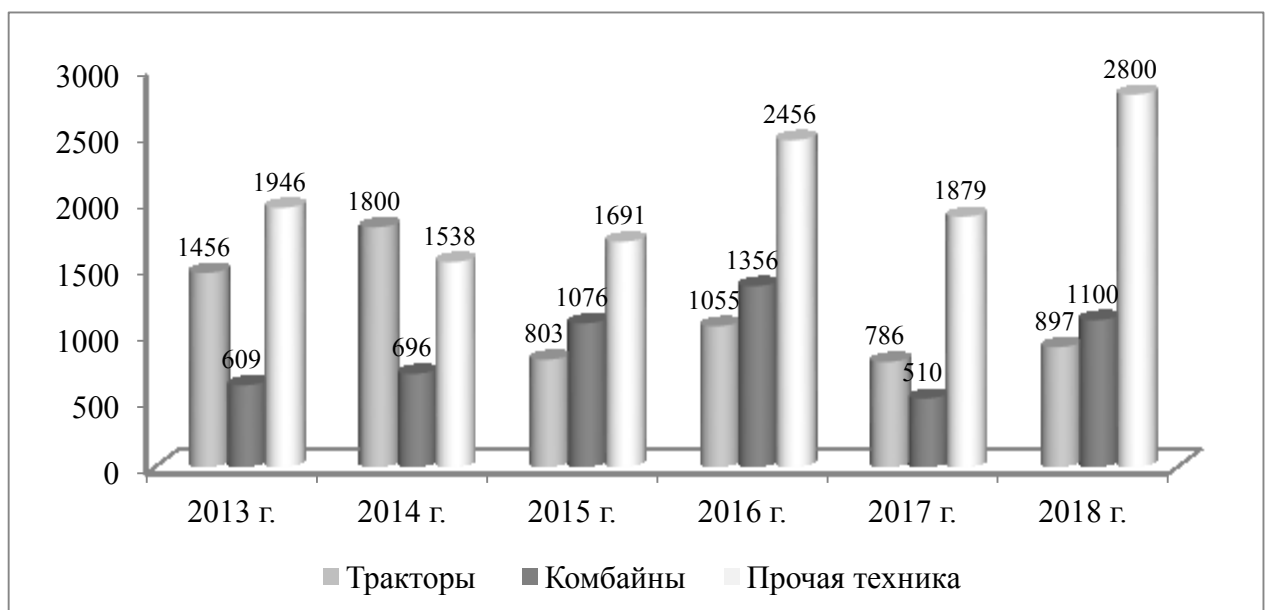


Рисунок 4.34 – Динамика поставки сельскохозяйственной техники на условиях федерального лизинга компанией АО «Росагролизинг» за 2013-2018 гг., ед.

Источник: составлено автором по данным минсельхозпрода Ростовской области

Однако нами выявлен один существенный недостаток реализации государственной программы лизинга сельхозтехники. Компания АО «Росагролизинг» позиционирует себя как организация, услуги которой направлены, в первую очередь, на малые предприятия и КФХ. При этом, как и все заемные организации, использует свой «кредитный калькулятор», с набором критериев и показателей неизвестных субъектам агробизнеса, что уменьшает количество хозяйств, прошедших «экономическое сито». Мы считаем, что сельско-



хозяйственный товаропроизводитель должен заранее знать о существующих ограничениях его участия в программе лизинга, тем самым активизируя свои внутренние ресурсы для достижения соответствующих показателей, позволяющих участие в программе.

**Блок региональной поддержки.** По данным Минсельхоза России многие субъекты Российской Федерации активно применяют региональные меры поддержки приобретения сельхозтехники, тем самым обеспечивая не только техническую модернизацию сельского хозяйства, но и активизируя внутрирегиональные экономические отношения между различными отраслями, путем регулирования номенклатуры машин (место производства) допущенных к участию в программе [214; 152]. Наиболее активную позицию по предоставлению господдержки на приобретение сельхозтехники занимают Республики Татарстан и Башкортостан, Новосибирская и Иркутская области, в десятку лидеров также входит Ростовская область [112, с. 12].

В процессе исследования нами выявлено, что, начиная с 2010 года, минсельхозпродом региона активно реализуется областная программа субсидирования 20,0 % стоимости приобретенной сельхозтехники. За период 2010-2019 гг. из областного бюджета было выделено 2908,9 млн. руб. на субсидирование приобретаемой техники в количестве 1991 комбайна, 379 тракторов и 5122 единиц другой сельскохозяйственной техники (рисунок 4.35) [179; 112, с. 12].

Мы считаем, что применение региональных мер поддержки приобретения сельхозтехники с акцентом на продукцию сельхозмашиностроения, расположенную на территории субъекта РФ, позволяет, во первых, повысить экономические отношения внутри региона между различными отраслями экономики, во вторых, получить мультипликативный эффект господдержки на мезоуровне [112, с. 12].

Проведенные исследования позволяют нам сделать вывод, что процесс технической модернизации сельскохозяйственного производства необходимо рассматривать через призму развития экономических отношений различных

отраслей экономики России. По нашему мнению, в качестве вспомогательного элемента развития экономических отношений между смежными отраслями АПК должно выступать государство. В настоящее время возникает необходимость поиска альтернативных направлений финансовой поддержки развития экономических отношений, направленной на формирование современной материально-технической базы АПК [112, с. 13].



Рисунок 4.35 – Динамика субсидирования из бюджета Ростовской области 20% затрат на приобретение сельхозтехники

Источник: составлено автором по данным минсельхозпрода Ростовской области

Существующая модель государственной поддержки технического обеспечения АПК, с учетом ее концептуальных подходов и влиянием на процесс уровня механизации производства, позволяет сформировать научную гипотезу, что созданный институциональный механизм финансового стимулирования развития АПК, следует рассматривать, как катализатор межотраслевых связей отечественной экономики, обладающий экономическим мультипликативным эффектом [112, с. 13].

Современная модель экономических отношений сельского хозяйства и других отраслей характеризуется, как разнонаправленная и многогранная взаимосвязь производства, банковской сферы, государственных структур, интеграционных сообществ, имеющие свои узконаправленные интересы, но

действующие в рамках концепции развития и взаимовыгодного партнерства. Экономические отношения между субъектами агробизнеса и другими отраслями состоят из определенных взаимосвязанных элементов и компонентов, которые оказывают многоуровневое, системное воздействие на отечественную экономику в целом [112, с. 13].

## **5. ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ПОВЫШЕНИЯ РЕЗУЛЬТАТИВНОСТИ ВНУТРИХОЗЯЙСТВЕННЫХ ОТНОШЕНИЙ НА СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЯХ РАЗЛИЧНЫХ ОРГАНИЗАЦИОННО-ПРАВОВЫХ ФОРМ**

### **5.1. Развитие производственно-экономической деятельности предприятий, применяющих различные системы внутрихозяйственных отношений**

Проводимые экономические реформы аграрного сектора России, характеризующиеся сменой форм собственности, адаптацией внутрихозяйственных механизмов хозяйствования к развивающимся рыночным отношениям, формированием новых экономических интересов всех участников сельскохозяйственного производства, способствовали развитию различных организационно-правовых форм в отрасли [268, с. 93].

Поиск наиболее эффективных механизмов хозяйствования средними и крупными сельскохозяйственными предприятиями позволил сформировать номенклатуру организационно-правовых форм в сельском хозяйстве, принципиальным отличием которых является реализация прав собственности на средства производства и получаемый доход. Формы собственности на средства производства определяют выбор организационно-правового статуса сельскохозяйственных предприятий при их создании и реорганизации [29; 15; 88; 235; 268, с. 93].

Мы считаем, что наличие различных организационно-правовых субъектов хозяйствования позволяет сельскохозяйственным предприятиям отрасли решать ряд задач, направленных на максимизацию получения прибыли, повышение эффективности использования средств производства, формирование адекватной системы распределительных отношений, реализацию многосложного механизма экономических интересов, стимулов, мотивации труда. Поэтому повышение эффективности сельскохозяйственного производства

всех организационно-правовых форм, с точки зрения развития внутрихозяйственных экономических отношений, приобретает особую значимость [268, с. 93].

Аксиомой является утверждение, что без эффективного сельскохозяйственного производства, независимо от формы хозяйствования, невозможно реализовать основные блоки внутрихозяйственных отношений на предприятии. К таким блокам мы относим: выплату дивидендов собственникам (учредителям) предприятия, адекватное материальное стимулирование наемных работников, применение стимулирующего механизма направленного на повышение производительности труда, распределение полученного дохода, обеспечивающего, как минимум, простое воспроизводство.

Любая организационно-правовая форма не может гарантировать эффективность сельскохозяйственного производства, она лишь определяет юридические и экономические правила и нормы, применяемые в рамках ведения хозяйства. В свою очередь, применяемые внутрихозяйственные экономические отношения формируют организационно-экономическую модель хозяйствования, полноценная реализация которой возможна при условии эффективного сельскохозяйственного производства [268, с. 93].

Существуют различные научные определения экономической эффективности производства [203; 127; 148], которые, мы считаем, не противоречат друг другу, а наоборот, дополняют содержательную часть данной многогранной экономической категории. Невозможно оценить эффективность деятельности сельскохозяйственного предприятия без оценки результативности использования средств производства, трудовых ресурсов, количественного производства продукции, финансовых показателей. Мы считаем, что экономическая эффективность сельскохозяйственного производства – это комплексная характеристика деятельности сельскохозяйственного товаропроизводителя, которая отражает ключевые производственные, экономические, финансовые показатели, объективно применимые к конкретным природно-климатическим и экономическим условиям хозяйствования. Особый научный

интерес представляет экономическая эффективность сельскохозяйственного производства различных организационно-правовых форм [65; 126; 268, с. 94].

Классификация предприятий в разрезе организационно-правовых форм определена Гражданским Кодексом Российской Федерации, в ней выделяются: полные товарищества, товарищества на вере, общества с ограниченной и дополнительной ответственностью, производственные кооперативы, государственные предприятия и прочие [242]. Наибольшее распространение в сельском хозяйстве получили *общества с ограниченной ответственностью, производственные кооперативы, акционерные общества и государственные предприятия* (таблица 5.1) [268, с. 95].

Таблица 5.1 – Структура сельскохозяйственных предприятий России в разрезе организационно-правовых форм хозяйствования за 2012-2018 гг\*.

Организационно- правовая форма хозяйствования	Годы					
	2013	2014	2015	2016	2017	2018
<b>Российская Федерация</b>						
ПАО (ОАО)	6,0	5,7	5,2	4,2	3,3	2,1
НАО (ЗАО)	7,1	6,9	6,1	5,0	4,3	7,8
ООО	52,3	54,5	54,6	55,7	57,5	59,3
СПК	25,4	24,2	23,0	22,2	21,1	21,3
ГУП	2,7	2,4	2,1	2,0	1,9	2,3
<b>ЮФО</b>						
ПАО (ОАО)	9,1	8,5	8,1	6,7	5,2	3,4
НАО (ЗАО)	9,2	8,8	7,3	6,8	5,3	9,9
ООО	57,3	59,8	61,6	62,9	62,8	64,3
СПК	19,1	15,4	16,8	16,4	14,5	14,9
ГУП	1,6	1,6	1,6	1,4	1,2	1,4

Источник: составлено автором по данным [9]

\* на 01 января

Так, удельный вес *общества с ограниченной ответственностью* в структуре предприятий России доминирует (2018 г. – 59,3 %) и за 2013-2018 годы его доля увеличилась на 7,0 %. Распространение данной формы хозяйствования определяется простотой его регистрации (не требуется выпуск ценных бумаг), а учредителями могут выступать как физические, так и юридические лица, число которых не может превышать – 50. Общество несет от-

ветственность по своим обязательствам всем своим имуществом, а участники (учредители) только в пределах внесенных вкладов [268, с. 95].

Общество является мобильным в управлении, так как высшим органом руководства выступает общее собрание учредителей, число которых может быть представлено одним лицом. Данная форма может оперативно менять вектор развития, что является как ее плюсом, так и недостатком с точки зрения инвестиционной привлекательности. В настоящее время особенностью общества с ограниченной ответственностью является объединение в одной организационно-правовой форме, как малых форм хозяйствования, образовавшихся на базе бывших крестьянско-фермерских хозяйств, так и крупных агрохолдингов.

Отсутствие паев (акций) дает возможность обществу не опасаться внешнего вмешательства в деятельность предприятия через механизм реализации прав владельцев долей уставного капитала полученных путем целенаправленного приобретения. Мы считаем, что общество с ограниченной ответственностью является перспективной организационной структурой, которая имеет ряд положительных характеристик, способствующих дальнейшему распространению данной формы хозяйствования в сельском хозяйстве.

*Сельскохозяйственный производственный кооператив* является также одной из распространенных форм хозяйствования в отрасли, которая в 2018 году занимала 21,3 % в структуре предприятий сельского хозяйства России (таблица 5.1). В соответствии с российским законодательством производственным кооперативом признается добровольное объединение граждан для ведения совместной деятельности, которое может быть выражено союзом имущественных паев и личным трудовым участием [234].

Сельскохозяйственные производственные кооперативы по своей форме хозяйствования наиболее близки к существовавшим социалистическим колхозам, за исключением права собственности на средства производства. Они образовывались на базе предприятий, где коллективные интересы смогли преобладать над желанием получения краткосрочной выгоды, путем продажи

имущественных паев, принадлежащих работникам организации. Еще одним важным фактором создания данной формы хозяйствования стало наличие лидера на предприятии, сумевшего своевременно объединить людей, их имущественные паи, для ведения совместной производственной деятельности.

Большинство работников кооператива являются его членами (учредителями). Таким образом, в одном лице реализуются права собственника и непосредственного работника. Количество участников кооператива, предоставившие свои паи, но не участвующее непосредственно в производственном процессе, согласно действующему законодательству, не может превышать 25 % от общего количества учредителей.

Высшим органом управления кооператива является общее собрание его членов, у каждого из которых, имеется только один голос при принятии решения независимо от размера имущественного пая, что исключает возможность субъективных решений на основании мнения небольшого количества лиц.

Прибыль кооператива распределяется на его членов, с учетом трудового вклада и паевых взносов, при этом доля, направляемая на паевые выплаты, не может составлять более 50 % полученного дохода. Данный факт позволяет полноценно реализовать стимулирующий механизм оплаты труда по отношению к работникам предприятия, не являющимися его членами, а также формировать различные накопительные и потребительские фонды для дальнейшего развития организации.

На основании вышеизложенного, можно сделать вывод о наличии в кооперативах внутренних организационно-экономических характеристик, которые отличают их от других форм хозяйствования и способствуют эффективному ведению производственной деятельности.

Одной из малочисленных форм хозяйствования в сельском хозяйстве является *акционерное общество*, удельный вес которых в 2018 году в России



составил 9,9 %, при этом за 2013-2018 годы наблюдается процесс сокращения их доли (таблица 5.1).

Акционерным обществом признается организация, чьи активы разделены на определенное число акций, которые определяют права акционеров по отношению к данной организации [234]. Широкое распространение данной формы хозяйствования в сельском хозяйстве не произошло в первую очередь по причине сложности процесса регистрации предприятия, связанного с эмиссией ценных бумаг.

Основной отличительной особенностью данной формы хозяйствования является реализация прав собственности по отношению к акционерному обществу путем закрепления за определенными лицами акций общества. Акционеры несут риск убытков от деятельности акционерного общества только в рамках стоимости принадлежащих им акций, а также получают доход в виде дивидендов с учетом имеющейся доли акции от их общего количества. И если в производственных кооперативах его член имеет право одного голоса, то в акционерных обществах вес голоса определяется долей акций, принадлежащих конкретному человеку. Поэтому на практике, несмотря на большое количество акционеров, решение будет оставаться за небольшим количеством людей имеющих контрольные доли акций.

Еще одной отличительной особенностью акционерных обществ является их классификация на публичные (открытые) и непубличные (закрытые). Первые, позволяют распространять акции путем открытой подписки, что с одной стороны увеличивает инвестиционные возможности предприятия, а с другой повышает риск влияния на деятельность акционерного общества сторонних лиц, которые могут целенаправленно приобретать акции с целью управления организацией. Непубличные акционерные общества распространяют акции только среди членов общества, а отчуждение акций происходит под контролем предприятия с преимущественным правом выкупа последним.

Проведенный нами анализ показал, что в России доля публичных акционерных обществ за 2013-2018 годы сократилась на 3,9 %, при этом удель-

ный вес непубличных обществ незначительно увеличился (таблица 5.1). Данный факт свидетельствует о слабой реализации механизма привлечения инвестиций в сельское хозяйство через эмиссию ценных бумаг акционерных обществ и склонность предприятий к закрытой форме ведения агробизнеса.

*Государственные унитарные (бюджетные)* учреждения в сельском хозяйстве представлены незначительной долей (2018 г. – 2,3 %), что объясняется проводимыми реформами в сельском хозяйстве за последние 20 лет (таблица 5.1). Государственными предприятиями не реализуется механизм права собственности по отношению к их работникам в силу своей специфики, а их деятельность преимущественно представлена семеноводческими и опытными хозяйствами отрасли.

Структура сельскохозяйственных предприятий Ростовской области в разрезе организационно-правовых форм представлена на рисунке 5.1.

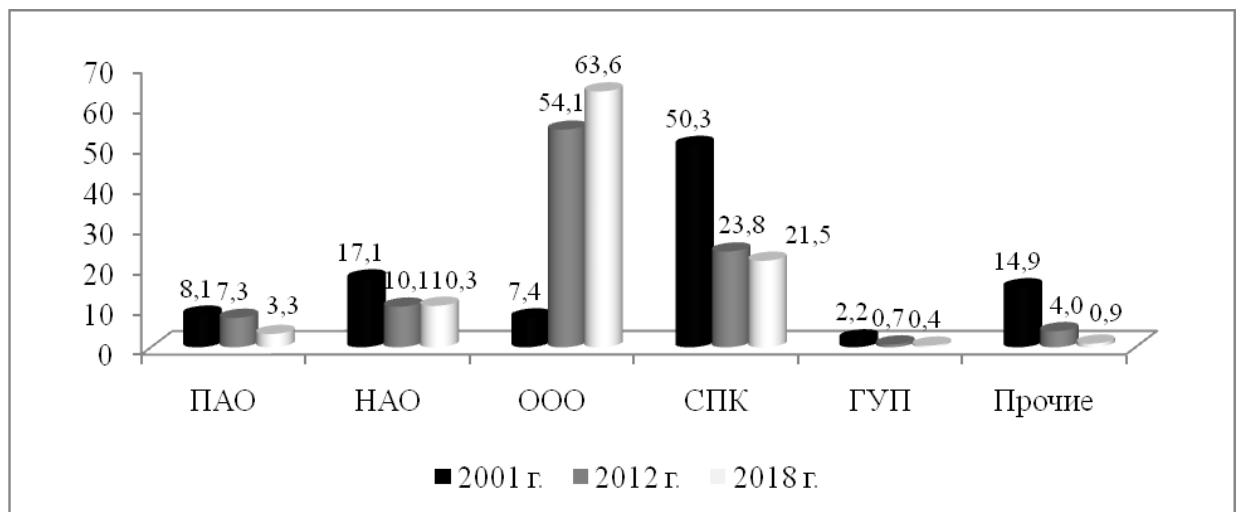


Рисунок 5.1 – Структура организационно-правовых форм хозяйствования в АПК Ростовской области

Источник: составлено автором по данным [9]

В целом представленная региональная структура в современный период не имеет принципиальных отличий от общероссийской. За период 2001-2018 годы произошло сокращение доли публичных акционерных обществ на 4,8 %, непубличных акционерных обществ на 6,8 %, сельскохозяйственных производственных кооперативов на 28,8 %, государственных предприятий на 1,8 %, прочих на 14 %. При этом необходимо отметить, что за данный период

в Ростовской области произошло увеличение доли обществ с ограниченной ответственностью на 56,2 % (с 7,4 % в 2001 году до 63,6 % в 2018 году). Мы считаем, что увеличение доли общества с ограниченной ответственностью в структуре предприятий АПК региона можно объяснить рядом причин. Во-первых, происходит процесс укрупнения агробизнеса, характеризующегося присоединением действующих хозяйств к более крупным предприятиям, что с учетом организационно-правовых характеристик общества, дает толчок в развитии данной формы хозяйствования. Во-вторых, снижается роль коллективного управления на предприятиях сельского хозяйства, на фоне развития авторитарного менеджмента в отрасли, что наиболее соответствует обществу с ограниченной ответственностью. В-третьих, в условиях многоукладности сельского хозяйства, с учетом трансформации мелких форм хозяйствования (ЛПХ, КФХ) в более крупные, как правило, с небольшим числом учредителей, подталкивает сельскохозяйственных товаропроизводителей к применению организационно-правовой формы – общества с ограниченной ответственностью, как наиболее адекватной в данном процессе [268, с. 95; 263, с. 147].

В рамках дальнейшего нашего исследования в качестве объекта будем рассматривать акционерные общества (публичные и непубличные), общества с ограниченной ответственностью и сельскохозяйственные производственные кооперативы, как наиболее значимые в структуре сельскохозяйственных предприятий Ростовской области.

С целью оценки производственной и экономической значимости вышеперечисленных форм хозяйствования в сельскохозяйственном производстве Ростовской области, нами был проведен анализ их основных показателей (таблица 5.2).

Как показал проведенный анализ, среднее значение площади сельскохозяйственных угодий в разрезе организационно-правовых форм в 2018 году варьирует от 9901,4 га в публичных акционерных обществах до 4827,4 в сельскохозяйственных производственных кооперативах. При этом необходимо отметить, что в Ростовской области самое крупное предприятие по пло-

щади сельскохозяйственных угодий (148 тыс. га) и самое маленькое (9 га) принадлежит одной организационно-правовой форме хозяйствования – обществу с ограниченной ответственностью [263, с. 149].

Таблица 5.2 – Основные показатели организационно-правовых форм в сельском хозяйстве Ростовской области за 2016-2018 гг.

Показатель	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2018 г. к 2016 г., %
Приходится на 1 предприятие сельскохозяйственных угодий, га				
- ПАО	8771,7	9856,4	9901,4	112,9
- НАО	6990,6	6718,6	7004,8	100,2
- ООО	4913,0	5211,0	5564,8	113,5
- СПК	4534,7	4753,9	4827,4	106,4
Приходится на 1 предприятие основных производственных фондов, тыс. руб.				
- ПАО	269325,5	250455,7	311471,6	115,6
- НАО	167765,3	216072,1	232796,6	138,8
- ООО	113505,9	152068,2	171650,0	151,2
- СПК	68200,4	96035,4	106925,1	156,8
Приходится на 1 предприятие оборотных активов, тыс. руб.				
- ПАО	201847,8	237193,9	260545,1	129,1
- НАО	205119,3	216912,4	242779,1	118,4
- ООО	155932,6	176956,2	179954,1	115,4
- СПК	63285,6	66796,0	72316,2	114,3
Среднегодовая численность работников на 1 предприятии, чел.				
- ПАО	117	113	110	94,0
- НАО	82	95	96	117,0
- ООО	41	44	58	141,5
- СПК	55	55	56	101,8
Приходится на 1 предприятие энергетических мощностей, л.с.				
- ПАО	9404,9	8689,9	8604,9	91,5
- НАО	9482,4	8222,9	8329,4	87,8
- ООО	6026,0	7655,6	7901,2	131,1
- СПК	6589,9	7246,7	7141,4	108,4

Источник: составлено автором по данным годовых отчетов сельскохозяйственных предприятий Ростовской области

В целом, проведенный нами анализ показал, что в 2018 году публичные акционерные общества имеют наибольшие показатели в среднем на 1 предприятие в сравнении с другими организационно-правовыми формами. Данный факт свидетельствует об отсутствии в публичных акционерных обществах Ростовской области небольших хозяйств, что обусловлено спецификой формирования организационно-экономического механизма хозяйствования данной организационно-правовой формы [263, с. 149].

Одним из показателей, характеризующих эффективность деятельности предприятий в разрезе форм хозяйствования является их прибыльность (убыточность) (таблица. 5.3) [60; 263, с. 149].

Таблица 5.3 – Финансовые результаты деятельности сельскохозяйственных предприятий в разрезе организационно-правовых форм хозяйствования Ростовской области за 2014-2018 гг.

Годы	ПАО	НАО	ООО	СПК	В среднем по отрасли
Получено прибыли на 1 рентабельное предприятие, тыс. руб.					
2014	34533,4	27240,0	14188,0	7535,7	14751,2
2015	61263,0	43306,5	21029,4	16258,7	23609,3
2016	66000,6	48489,6	28550,8	17367,3	28599,4
2017	50092,8	39517,8	21679,5	11333,7	21578,7
2018	64758,6	36485,7	32366,7	11764,7	28853,6
Доля убыточных предприятий, %					
2014	12,5	1,5	6,1	4,1	6,3
2015	15,0	1,5	6,1	1,8	5,4
2016	8,7	6,5	4,4	2,5	4,6
2017	13,0	6,5	6,7	4,9	6,9
2018	9,1	7,8	6,6	3,8	6,4

Источник: рассчитано автором по данным годовых отчетов сельскохозяйственных предприятий Ростовской области

Как показал проведенный нами анализ, уровень прибыли во всех формах хозяйствования в расчете на 1 предприятие с 2014 по 2018 годы увеличился в 2,0 раза. При этом необходимо отметить колеблющуюся динамику получаемой прибыли по годам, связанную в первую очередь с изменяющимися закупочными ценами на зерно, как основного сельскохозяй-

ственного продукта производимого в регионе. Наибольшая прибыль в расчете на 1 рентабельное предприятие в 2018 году была получена в публичных акционерных обществах - 64758,6 тыс. руб. (в 2,2 раза больше, чем в среднем по отрасли), наименьшая – в сельскохозяйственном производственном коллективе – 11764,7 тыс. руб. (в 2,5 раза меньше, чем в среднем по отрасли) (таблица 5.3) [263, с. 149].

Мы считаем, что размер прибыльности предприятий различных форм хозяйствования необходимо рассматривать только как финансовый потенциал организаций для инвестирования в сельскохозяйственное производство, так как категория экономической эффективности деятельности хозяйства в целом носит многогранный характер, с использованием ряда относительных производственно-экономических показателей, более объективно отражающих результативность ведения агробизнеса [263, с. 150].

Анализ доли убыточных хозяйств в разрезе организационных форм показал, что во всех формах хозяйствования присутствуют нерентабельные хозяйства, доля которых варьирует в 2018 году от 9,1 % в публичных акционерных обществах до 3,8 % в сельскохозяйственных производственных кооперативах (таблица 5.3) [263, с. 150].

С целью выявления основных положительных и отрицательных факторов, влияющих на эффективность деятельности сельскохозяйственных предприятий различных организационно-правовых форм, нами, в 2019 году, был проведен SWOT-анализ. По данным проведенного опроса специалистов и руководителей хозяйств была составлена SWOT-таблица (таблица 5.4 и таблица 5.5). Опросом были охвачены руководители и специалисты 10 публичных акционерных обществ, 15 непубличных акционерных обществ, 53 общества с ограниченной ответственностью, 39 сельскохозяйственных производственных кооперативов. Опрос носил случайный характер, поэтому в рамках исследования были охвачены предприятия Ростовской области различных производственно-экономических размеров, а все респонденты имеют

Таблица 5.4 – SWOT-анализ эффективности сельскохозяйственного производства в акционерных обществах Ростовской области в 2019 г.

Органи- зационно- правовые формы	Сильные стороны	Слабые стороны	Возможности	Угрозы
ПАО	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>привлечение дополнительного капитала*</b>;</li> <li>- финансовая устойчивость;</li> <li>- техническая оснащенность;</li> <li>- высококвалифицированные специалисты;</li> <li>- производственный потенциал;</li> <li>- применение инновационных технологий;</li> <li>- плодородные земли;</li> <li>- урожайность сельхозкультур.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- система сбыта произведенной продукции;</li> <li>- отсутствие переработки продукции;</li> <li>- высокая себестоимость продукции;</li> <li>- убыточность производства;</li> <li>- текучесть кадров;</li> <li>- низкая мотивация труда на конечный результат.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- экспорт производимой продукции;</li> <li>- внедрение передовых технологий;</li> <li>- снижение себестоимости продукции;</li> <li>- совершенствование внутрихозяйственного организационно-экономического механизма;</li> <li>- внедрение цифровых технологий.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- снижение цен на производимую продукцию;</li> <li>- рост цен на энергоресурсы;</li> <li>- сокращение господдержки;</li> <li>- снижение спроса на производимую продукцию;</li> <li>- дефицит заемных средств;</li> <li>- реорганизация предприятия;</li> <li>- смена руководства предприятия.</li> </ul>
НАО	<ul style="list-style-type: none"> <li>- финансовая устойчивость;</li> <li>- техническая оснащенность;</li> <li>- высококвалифицированные специалисты;</li> <li>- <b>стабильность структуры управления*</b>;</li> <li>- плодородные земли;</li> <li>- урожайность сельхозкультур.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- система сбыта произведенной продукции;</li> <li>- отсутствие переработки продукции;</li> <li>- высокая себестоимость продукции;</li> <li>- убыточность производства;</li> <li>- текучесть кадров;</li> <li>- низкая мотивация труда на конечный результат.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- экспорт производимой продукции;</li> <li>- внедрение передовых технологий;</li> <li>- снижение себестоимости продукции;</li> <li>- совершенствование внутрихозяйственного организационно-экономического механизма;</li> <li>- внедрение цифровых технологий.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- реорганизация предприятия;</li> <li>- снижение цен на производимую продукцию;</li> <li>- рост цен на энергоресурсы;</li> <li>- сокращение господдержки;</li> <li>- снижение спроса на производимую продукцию;</li> <li>- дефицит заемных средств;</li> <li>- эпидемиологический риск;</li> <li>- смена руководства предприятия.</li> </ul>

Источник: разработано автором по данным проведенного анкетирования

\* характеристики, дополнительно включенные сельхозпроизводителями Ростовской области

Таблица 5.5 – SWOT-анализ эффективности сельскохозяйственного производства в обществах с ограниченной ответственностью и в сельскохозяйственных кооперативах Ростовской области в 2019 г.

Органи- зационно- правовые формы	Сильные стороны	Слабые стороны	Возможности	Угрозы
ООО	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>мобильная управляемость предприятием*</b>;</li> <li>- техническая оснащенность;</li> <li>- производственный потенциал;</li> <li>- плодородные земли;</li> <li>- урожайность сельхозкультур.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- система сбыта произведенной продукции;</li> <li>- высокая себестоимость продукции;</li> <li>- низкая мотивация труда на конечный результат;</li> <li>- убыточность производства;</li> <li>- <b>низкая квалификация кадров*</b>;</li> <li>- текучесть кадров.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- экспорт производимой продукции;</li> <li>- <b>диверсификация производства*</b>;</li> <li>- <b>развитие потребительской кооперации*</b>;</li> <li>- внедрение передовых технологий;</li> <li>- <b>использование господдержки*</b>;</li> <li>- расширение рынка сбыта продукции;</li> <li>- снижение себестоимости продукции;</li> <li>- совершенствование внутривозвращенного организационно-экономического механизма;</li> <li>- внедрение цифровых технологий.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>сокращение финансирования производства*</b>;</li> <li>- снижение цен на производимую продукцию;</li> <li>- рост цен на энергоресурсы;</li> <li>- <b>решение о сокращении производства*</b>;</li> <li>- сокращение господдержки;</li> <li>- снижение спроса на производимую продукцию;</li> <li>- недоступность заемных средств;</li> <li>- смена руководства предприятия.</li> </ul>
СПК	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>высокая мотивация труда*</b>;</li> <li>- высококвалифицированные специалисты;</li> <li>- <b>эффективная структура управления*</b>;</li> <li>- <b>диверсификация производства*</b>;</li> <li>- плодородные земли;</li> <li>- урожайность сельхозкультур;</li> <li>- <b>прозрачность деятельности предприятия*</b>.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- система сбыта произведенной продукции;</li> <li>- высокая себестоимость продукции;</li> <li>- <b>износ основных фондов*</b>.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- внедрение передовых технологий;</li> <li>- <b>использование господдержки*</b>;</li> <li>- расширение рынка сбыта продукции;</li> <li>- снижение себестоимости продукции;</li> <li>- совершенствование внутривозвращенного организационно-экономического механизма;</li> <li>- внедрение цифровых технологий.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- снижение цен на производимую продукцию;</li> <li>- рост цен на энергоресурсы;</li> <li>- <b>снижение количества пайщиков*</b>;</li> <li>- сокращение господдержки;</li> <li>- снижение спроса на производимую продукцию;</li> <li>- недоступность заемных средств;</li> <li>- эпидемиологический риск;</li> <li>- реорганизация предприятия.</li> </ul>

Источник: разработано автором по данным социально-экономического анкетирования

\* характеристики, дополнительно включенные сельскохозяйственными товаропроизводителями Ростовской области



стаж работы на должности специалиста и (или) руководителя хозяйства более 5 лет, что повышает степень их компетентности и достоверности полученных данных [264, с. 94].

Нами было предложено 10 вариантов ответов в каждой части (из 4-х) SWOT-анализа, а также возможность добавить свой вариант ответа при необходимости. Полученные данные позволяют сделать вывод, что преимущественно во всех организационно-правовых формах проявляются одинаковые сильные и слабые стороны деятельности предприятия, а также их возможности и угрозы хозяйствования [264, с. 95].

Так, в настоящее время предприятия Ростовской области всех форм собственности владеют плодородными землями, что позволяет получать высокие урожаи сельскохозяйственных культур. Акционерные общества и общества с ограниченной ответственностью обладают высокой технической оснащенностью, однако последние отмечают свою слабую финансовую устойчивость. Нами выявлены отличительные сильные стороны в разрезе организационно-правовых форм хозяйствования [264, с. 96].

Так, публичные акционерные общества в качестве сильной стороны указывают на возможность привлечения дополнительных инвестиций для производства, что предопределяется открытостью хозяйственной деятельности данной организационно-правовой формы (таблица 5.4).

Непубличные акционерные общества одним из факторов своей эффективной деятельности считают постоянную структуру управления на предприятии, что объясняется ограниченным внешним воздействием на организационно-управленческий механизм хозяйствования предприятия. Общества с ограниченной ответственностью, наоборот, видят свое преимущество в возможности быстро перестроить управленческий механизм, адаптировать внутривозможные рычаги управления к меняющимся внешним условиям. Данная позиция объяснима с точки зрения короткого временного отрезка для принятия решения, в процессе которого задействовано небольшое количество человек (учредителей). Сельскохозяйственные производственные ко-

оперативы своей отличительной сильной стороной считают высокую мотивацию труда на предприятии, так как одновременно реализуются интересы собственника и наемного работника в одном лице, а также указывают на диверсификацию производства. Именно производственные кооперативы активнее других форм хозяйствования развивают параллельно две отрасли (растениеводство и животноводство), как это было при социалистическом строе хозяйствования, что является экономически эффективным и в настоящее время [264, с. 96].

Анализ слабых сторон деятельности различных организационно-правовых форм в сельском хозяйстве показал их идентичность, что говорит о системных факторах, негативно влияющих на отрасль в целом независимо от форм хозяйствования. Так, все анализируемые предприятия отметили слабую сторону своей деятельности – это отсутствие системы сбыта сельскохозяйственной продукции, что характеризуется спонтанным процессом реализации товара без долгосрочных стратегических сбытовых планов. Высокая себестоимость продукции отмечается всеми анализируемыми организационно-правовыми формами, которая в случае низкого уровня экономической эффективности внутрихозяйственного организационно-экономического механизма хозяйствования способствует появлению убыточных предприятий (таблица 5.4, таблица 5.5) [264, с. 96].

Акционерные общества и общества с ограниченной ответственностью указывают на существование кадровой проблемы в своей деятельности, при этом называют причинно-следственную связь вопроса: низкая мотивация труда – текучесть кадров (таблица 5.4, таблица 5.5). По нашему мнению, решение данной проблемы необходимо искать исключительно во внутрихозяйственном механизме мотивации труда, а в первую очередь, в системе его стимулирования. Достойный уровень оплаты труда, его тарификация с учетом уровня образования и стажа работы, применение механизма стимулирования работников всех категорий (наемных и собственников) на конечный

результат деятельности предприятия, позволит повысить мотивацию труда и снизить процент обновления кадров [264, с. 96].

Сельскохозяйственные производственные кооперативы одной из слабых своих сторон выделяют износ основных средств (таблица 5.5), что подтверждается проведенным нами анализом энергетической оснащенности предприятий различных организационно-правовых форм (таблица 5.2). Прошедшие реформы в сельском хозяйстве не позволили сельскохозяйственным производственным кооперативам осуществить модернизацию основных средств путем привлечения инвестиций, так как данная форма хозяйствования предусматривает обновление техники только за счет собственных или заемных средств [264, с. 96].

Другая немаловажная составляющая SWOT-анализа – это оценка возможностей и угроз для сельскохозяйственных предприятий. Представители всех организационно-правовых форм выделяют ряд потенциальных факторов, способных увеличить эффективность деятельности предприятий. К таким факторам относятся: экспорт производимой продукции, что зачастую осуществляется через отдельно функционирующую региональную экспортную организацию; внедрение передовых технологий; снижение себестоимости производства; совершенствование внутривозрастных отношений, что говорит о существующем производственно-экономическом потенциале на предприятии в рамках действующей инфраструктуры хозяйства; использование цифровых технологий (таблица 5.4, таблица 5.5) [264, с. 96].

Общество с ограниченной ответственностью в качестве возможности своего развития рассматривает процесс кооперации. Как уже было отмечено нами ранее, небольшие хозяйства в Ростовской области представлены обществами с ограниченной ответственностью, которые испытывают больше остальных трудности с реализацией продукции, ее переработкой, логистикой, представляя слабоконкурентный сектор сельскохозяйственного производства. Поэтому процесс кооперации для небольших хозяйств более важен с

точки зрения возможности развития, в отличие от крупных и средних предприятий [264, с. 96].

Одной из возможностей своего развития производственный кооператив и общество с ограниченной ответственностью рассматривают государственную поддержку. Это объясняется высокой степенью зависимости малых предприятий от внешних источников, способствующих их развитию и необходимостью государственного стимулирования отрасли животноводства, как наиболее малорентабельного сектора производства, который присутствует в производственных кооперативах [264, с. 96].

Проведенный нами анализ показал, что во всех организационно-правовых формах в сельском хозяйстве Ростовской области существуют как внешние угрозы, наиболее масштабно представленные, так и внутренние, в большей степени присущие обществам с ограниченной ответственностью (таблица 5.4, таблица 5.5) [264, с. 98].

Внешние угрозы носят в основном институциональный характер связанные с диспаритетом цен на сельскохозяйственную и промышленную продукцию (услуги), повышением критериев к банковским услугам, в части кредитования производства, уменьшение спроса на производимую продукцию, что обусловлено непрогнозируемой санкционной продовольственной политикой [264, с. 98].

Внутренней угрозой для себя считают акционерные общества и общества с ограниченной ответственностью смену руководства предприятия, так как может произойти изменения направления деятельности предприятия и внутрифирменной политики. Процесс реорганизации допускают для себя публичные акционерные общества и производственные кооперативы, как наиболее подверженные данному процессу в современных условиях. Авторитарный стиль управления формирует в обществах с ограниченной ответственностью такие внутренние угрозы как сокращение финансирования производства и самого производственного процесса (таблица 5.4, таблица 5.5). Возможность единоличных решений в стратегических производственных во-

просах вызывает напряжение и неопределенность в коллективе, что присуще обществам с ограниченной ответственностью [264, с. 98].

В дальнейших исследованиях мы не стали применять классический SWOT-анализ, сопоставляя внешние и внутренние факторы, осуществлять поиск драйверов роста путем перекрестной оценки полученных результатов опроса. Для объективности проводимого анализа SWOT-метод нами переведен в количественную характеристику.

Каждый респондент поставил оценку значимости отмеченного им фактора при опросе, что позволило рассчитать средний балл каждого показателя (таблица 5.6) [264, с. 98].

Приведенные данные дают возможность сделать вывод о том, что сильные стороны деятельности сельскохозяйственных предприятий всех форм собственности доминируют над слабыми сторонами, однако угрозы превалируют над возможностями исследуемых хозяйств.

При этом необходимо отметить существующую погрешность данного перевода SWOT-анализа в количественную характеристику, который довольно часто встречается в научных трудах, так как он, не учитывает весомость каждого фактора в оценке деятельности сельскохозяйственных предприятий (таблица 5.7) [264, с. 98].

Мы считаем необходимым все факторы, выраженные в баллах скорректировать с учетом весомости показателя, который можно определить по формуле (5.1):

$$K = \frac{P_i}{\sum P_i} \quad (5.1)$$

где,  $K$  – коэффициент весомости характеристики сторон;

$P_i$ - количество респондентов указавших  $i$ -ую характеристику SWOT-анализа;

$\sum P_i$  - количество респондентов от организационно-правовой формы участвующих в SWOT-анализе [264, с. 98].

Таблица 5.6 – Матрица количественной оценки SWOT-анализа эффективности сельскохозяйственного производства Ростовской области в разрезе организационно-правовых форм в 2019 г.

Характеристика сторон	Среднее значение, баллы				ИТОГО
	ПАО	НАО	ООО	СПК	
<b>Сильные стороны</b>					
финансовая устойчивость	7,3	6,2	-	-	13,5
техническая оснащенность	6,9	8,0	5,9	-	20,8
высококвалифицированные специалисты	5,7	5,9	-	6,8	18,4
производственный потенциал	7,8	-	7,6	-	15,4
плодородные земли	8,1	9,0	7,9	9,2	34,2
урожайность сельхозкультур	7,5	8,2	7,1	8,8	31,6
применение инновационных технологий	5,2	-	-	-	5,2
<b>привлечение дополнительного капитала</b>	5,4	-	-	-	5,4
<b>стабильность структуры управления</b>	-	6,7	-	-	6,7
<b>мобильная управляемость предприятием</b>	-	-	7,1	-	7,1
<b>высокая мотивация труда</b>	-	-	-	8,2	8,2
<b>эффективная структура управления</b>	-	-	-	5,4	5,4
<b>диверсификация производства</b>	-	-	-	6,1	6,1
<b>прозрачность деятельности предприятия</b>	-	-	-	8,1	8,1
<b>ИТОГО</b>	<b>53,9</b>	<b>44</b>	<b>35,6</b>	<b>52,6</b>	<b>186,1</b>
<b>Слабые стороны</b>					
система сбыта произведенной продукции	5,6	6,3	8,1	7,3	27,3
отсутствие переработки продукции	4,3	5,1	-	-	9,4
высокая себестоимость продукции	6,1	5,8	4,3	7,2	23,4
убыточность производства	3,8	2,2	3,4	-	9,4
текучесть кадров	4,4	3,5	5,5	-	13,4
низкая мотивация труда на конечный результат	3,3	4,2	5,1	-	12,6
<b>низкая квалификация кадров</b>	-	-	5,6	-	5,6
<b>износ основных фондов</b>	-	-	-	7,4	7,4
<b>ИТОГО</b>	<b>27,5</b>	<b>27,1</b>	<b>32</b>	<b>21,9</b>	<b>108,5</b>
<b>Возможности</b>					
экспорт производимой продукции	8,1	7,5	9,1	-	24,7
внедрение передовых технологий	7,2	8,3	6,7	-	22,2
снижение себестоимости продукции	6,3	5,9	5,0	8,1	25,3
совершенствование внутривозвращенного организационно-экономического механизма	5,1	4,2	3,7	7,9	20,9
внедрение цифровых технологий	5,1	6,9	4,3	3,6	19,9
расширение рынка сбыта продукции	-	-	6,9	5,1	12
использование господдержки	-	-	6,9	5,8	12,7
<b>диверсификация производства</b>	-	-	4,3	-	4,3
<b>развитие потребительской кооперации</b>	-	-	5,2	-	5,2
<b>ИТОГО</b>	<b>31,8</b>	<b>32,8</b>	<b>52,1</b>	<b>30,5</b>	<b>147,2</b>
<b>Угрозы</b>					
снижение цен на производимую продукцию	7,3	6,7	6,4	7,8	28,2
рост цен на энергоресурсы	6,6	6,3	7,4	6,9	27,2
снижение спроса на производимую продукцию	3,1	2,7	2,2	4,3	12,3
недоступность (дефицит) заемных средств	3,5	3,3	7,1	6,8	20,7
смена руководства предприятия	5,3	4,0	5,8	-	15,1
реорганизация предприятия	6,3	7,5	-	8,1	21,9
сокращение господдержки	4,9	5,0	3,9	4,1	17,9
эпидемиологический риск	-	2,7	-	3,2	5,9
сокращение финансирования производства	-	-	6,9	-	6,9
решение о сокращении производства	-	-	4,3	-	4,3
снижение количества пайщиков	-	-	-	3,4	3,4
<b>ИТОГО</b>	<b>37,0</b>	<b>38,2</b>	<b>44,0</b>	<b>44,6</b>	<b>163,8</b>

Источник: разработано автором по данным проведенного анкетирования, 2019 г.

Таблица 5.7 – Матрица количественной оценки SWOT-анализа эффективности сельскохозяйственного производства Ростовской области в разрезе организационно-правовых форм в 2019 г. с учетом коэффициента весомости показателя

Характеристика сторон	Значение				ИТОГО
	ПАО	НАО	ООО	СПК	
<b>Сильные стороны, Si</b>					
финансовая устойчивость	5,913	4,526	-	-	10,439
техническая оснащенность	5,451	6,8	5,015	-	17,266
высококвалифицированные специалисты	2,337	3,363	-	4,284	5,7
производственный потенциал	6,63	-	5,776	-	12,406
плодородные земли	5,994	7,92	5,609	8,004	19,523
урожайность сельхозкультур	3,825	5,33	3,479	5,28	12,634
применение инновационных технологий	1,82	-	-	-	1,82
<b>привлечение дополнительного капитала</b>	2,592	-	-	-	2,592
<b>стабильность структуры управления</b>	-	1,876	-	-	1,876
<b>мобильная управляемость предприятием</b>	-	-	2,343	-	2,343
<b>высокая мотивация труда</b>	-	-	-	4,756	4,756
<b>эффективная структура управления</b>	-	-	-	0,594	0,594
<b>диверсификация производства</b>	-	-	-	0,732	0,732
<b>прозрачность деятельности предприятия</b>	-	-	-	5,994	5,994
<b>ИТОГО</b>	<b>34,562</b>	<b>29,815</b>	<b>22,222</b>	<b>29,644</b>	<b>116,243</b>
<b>Слабые стороны, Wi</b>					
система сбыта произведенной продукции	3,024	4,284	6,885	5,183	19,376
отсутствие переработки продукции	2,322	2,652	-	-	4,974
высокая себестоимость продукции	4,941	4,408	3,053	5,976	18,378
убыточность производства	1,71	0,748	1,36	-	3,818
текучесть кадров	1,364	0,525	1,265	-	3,154
низкая мотивация труда на конечный результат	0,363	1,134	1,683	-	3,18
<b>низкая квалификация кадров</b>	-	-	2,296	-	2,296
<b>износ основных фондов</b>	-	-	-	4,144	4,144
<b>ИТОГО</b>	<b>13,724</b>	<b>13,751</b>	<b>16,542</b>	<b>15,303</b>	<b>59,32</b>
<b>Возможности, Oi</b>					
экспорт производимой продукции	3,483	3,525	4,641	-	11,649
внедрение передовых технологий	5,256	7,138	5,159	-	17,553
снижение себестоимости продукции	4,914	4,248	3,85	7,128	20,14
совершенствование внутрихозяйственного организационно-экономического механизма	2,499	2,688	0,74	6,399	12,326
внедрение цифровых технологий	1,071	2,001	1,677	0,648	5,397
расширение рынка сбыта продукции	-	-	2,001	0,969	2,97
использование господдержки	-	-	4,002	2,378	6,38
<b>диверсификация производства</b>	-	-	1,204	-	1,204
<b>развитие потребительской кооперации</b>	-	-	2,028	-	2,028
<b>ИТОГО</b>	<b>17,223</b>	<b>19,6</b>	<b>25,302</b>	<b>17,522</b>	<b>79,647</b>
<b>Угрозы, Ti</b>					
снижение цен на производимую продукцию	6,789	6,097	5,632	7,02	25,538
рост цен на энергоресурсы	4,488	3,276	4,884	4,899	17,547
снижение спроса на производимую продукцию	0,713	0,567	0,242	0,602	2,124
недоступность (дефицит) заемных средств	0,77	0,759	3,621	2,788	7,938
смена руководства предприятия	1,166	0,32	1,566	-	3,052
реорганизация предприятия	3,213	0,9	-	2,673	6,786
сокращение господдержки	0,196	0,45	0,858	0,656	2,16
эпидемиологический риск	-	0,189	-	0,48	0,669
<b>сокращение финансирования производства</b>	-	-	0,966	-	0,966
<b>решение о сокращении производства</b>	-	-	0,258	-	0,258
<b>снижение количества пайщиков</b>	-	-	-	0,17	0,17
<b>ИТОГО</b>	<b>17,335</b>	<b>12,558</b>	<b>18,027</b>	<b>19,288</b>	<b>67,208</b>

Источник: разработано автором по данным проведенного анкетирования, 2019 г.

Проведенный расчет позволил определить весомость каждого показателя по направлениям: сильные и слабые стороны, возможности, угрозы деятельности сельскохозяйственных предприятий в разрезе организационно-правовых форм хозяйствования (таблица 5.7).

Корректировка показателей происходила с использованием следующих формул (5.2); (5.3); (5.4); (5.5):

$$\sum_{i=1}^n S_i = S_1 \times K_{1s} + S_2 \times K_{2s} + S_3 \times K_{3s} + \dots + S_n \times K_{ns} \quad (5.2)$$

$$\sum_{i=w}^n W_i = W_1 \times K_{1w} + W_2 \times K_{2w} + W_3 \times K_{3w} + \dots + W_n \times K_{nw} \quad (5.3)$$

$$\sum_{i=o}^n O_i = O_1 \times K_{1o} + O_2 \times K_{2o} + O_3 \times K_{3o} + \dots + O_n \times K_{no} \quad (5.4)$$

$$\sum_{i=t}^n T_i = T_1 \times K_{1t} + T_2 \times K_{2t} + T_3 \times K_{3t} + \dots + T_n \times K_{nt} \quad (5.5)$$

где,  $S$  – значение в баллах  $i$ -фактора сильной стороны;

$W$  - значение в баллах  $i$ -фактора слабой стороны;

$O$  - значение в баллах  $i$ -фактора возможностей;

$T$  - значение в баллах  $i$ -фактора угроз;

$K_i$  – рассчитанная весомость  $i$ -фактора [264, с. 98].

Полученные данные (таблица 5.7) позволяют сделать вывод, что, по мнению руководителей и специалистов сельскохозяйственных товаропроизводителей всех организационно-правовых форм, в современный период сильные стороны в 2,0 больше слабых характеристик деятельности хозяйств, а возможности предприятий в 1,2 раза больше существующих угроз.

С целью приведения полученных данных к одному показателю в разрезе каждой организационно-правовой формы нами предлагается использовать совокупный индекс ( $I_{swot}$ ) SWOT-анализа, который может быть рассчитан по формуле (5.6):

$$I_{swot} = \frac{\sum S_i}{\sum W_i} + \frac{\sum O_i}{\sum T_i} \quad (5.6)$$

Расчетный вид формулы будет иметь вид:



- для публичных акционерных обществ

$$I_{swot} ПАО = \frac{34,562}{13,724} + \frac{17,223}{17,335} = 2,5 + 0,99 = 3,49 \quad (5.7);$$

- для непубличных акционерных обществ

$$I_{swot} НАО = \frac{29,815}{13,751} + \frac{19,6}{12,558} = 2,16 + 1,56 = 3,72 \quad (5.8);$$

- для обществ с ограниченной ответственностью

$$I_{swot} ООО = \frac{22,222}{16,542} + \frac{25,302}{18,027} = 1,34 + 1,4 = 2,74 \quad (5.9);$$

- для сельскохозяйственных производственных кооперативов

$$I_{swot} СПК = \frac{29,644}{15,303} + \frac{17,522}{19,288} = 1,94 + 0,91 = 2,85 \quad (5.10).$$

Проведенный анализ позволил выявить различную оценку деятельности организационно-правовых форм хозяйствования в сельском хозяйстве, а также экспертную характеристику степени влияния различных факторов на результативность сельскохозяйственных предприятий. Так, относительный анализ положительных и отрицательных факторов, влияющих на сельскохозяйственное производство показал высокую степень развития публичных и непубличных акционерных обществ (формула 5.7 и 5.8). При этом публичные акционерные общества видят для себя больше угроз, чем возможностей, поэтому их перспектива развития строится преимущественно на уже достигнутых положительных результатах в производственно-экономической деятельности [264, с. 98].

Меньше всего угроз для функционирования предприятия отмечают закрытые формы хозяйствования – это непубличные акционерные общества и общества с ограниченной ответственностью. И несмотря на положительный показатель отношения преимуществ и недостатков обществ с ограниченной ответственностью, данная форма имеет самый низкий совокупный индекс SWOT-анализа (формула 5.9). Сельскохозяйственные производственные кооперативы на фоне эффективных внутрихозяйственных организационно-

экономических механизмов имеют определенную зависимость от внешних угроз, что снижает результативность их деятельности [264, с. 100].

Проведенный SWOT-анализ в многоаспектной оценке деятельности организационно-правовых форм в сельском хозяйстве должен быть дополнен глубокими исследованиями основных производственно-экономических показателей, способных объективно отразить эффективность применяемых внутрихозяйственных организационно-экономических механизмов в различных формах хозяйствования [264, с. 100].

## **5.2. Рациональная реализация потенциала развития внутрихозяйственных отношений**

В современный период отрасль сельского хозяйства представлена различными организационно-правовыми формами, которые под влиянием внешних и внутренних факторов формируют внутрихозяйственные экономические отношения, адекватно отражающие цели и интересы сельскохозяйственного предприятия, подразделений, собственников и наемных работников. Внутрихозяйственные экономические отношения в настоящее время могут формироваться осознанно и неосознанно в отношении всех категорий работников, первичных коллективов, административного аппарата, собственников, в рамках установленного организационно-экономического механизма [263, с. 145].

Мы считаем, что деятельность любой организационно-правовой формы в сельском хозяйстве предопределяет использование внутрихозяйственных отношений, которые могут характеризоваться разной степенью их развития. Наличие на предприятии внутрихозяйственной системы планирования производства, контроля, учета, оплаты труда, премирования, распределения полученного дохода, формируют элементы производственно-экономических отношений на сельскохозяйственных организациях. Функционирование на предприятии любой из перечисленных систем позволяет нам утверждать о

наличии внутрихозяйственных отношений. Например, система планирования подразумевает разработку администрацией предприятия производственно-экономических показателей, а их выполнение осуществляется наемными работниками или первичным коллективом работников, по отношению к которым применяется система учета и стимулирования труда. Таким образом, деятельность любой организационно-правовой формы подразумевает формирование внутрихозяйственных отношений или их элементов, реализация которых на предприятии происходит в рамках применяемого хозяйственного механизма [263, с. 146].

Высокая степень развития внутрихозяйственных отношений отражается в хозрасчетных и договорных взаимосвязях внутри предприятия, при этом данная форма механизма хозяйствования в большей степени присуща коллективным предприятиям, которые имеют выраженную производственную дифференциацию [131].

В настоящее время предприятия самостоятельно формируют свои внутрихозяйственные отношения, которые должны адекватно соответствовать применяемой организационно-правовой форме. Возможность инвестировать получаемый доход в производство, увеличить стимулирующую составляющую наемных работников, изменить вектор распределительного механизма в отношении собственников - все эти и многие другие элементы внутрихозяйственных отношений по-разному реализуются в условиях функционирования различных организационно-правовых форм. Поэтому эффективность деятельности сельскохозяйственных предприятий и применяемого механизма внутрихозяйственных отношений обосновано следует рассматривать в разрезе организационно-правовых форм [263, с. 147].

По нашему мнению, группировка сельскохозяйственных предприятий по организационно-правовым формам, с целью определения их эффективности, позволяет наиболее объективно провести анализ их деятельности, так как в данном случае их интеграция имеет наибольшую тождественность в части применяемых элементов внутрихозяйственных отношений [67].

Нами был проведен анализ эффективности сельскохозяйственных предприятий в разрезе организационно-правовых форм, в который были включены все сельскохозяйственные организации Ростовской области (691 предприятие), что повышает объективность проводимых исследований (таблица 5.8).

Как показал анализ, в 2018 году наибольшее производство продукции в расчете на площадь сельхозугодий приходилось на публичные акционерные общества, наименьшее – на сельскохозяйственные производственные кооперативы. Данный факт объясняется высокой урожайностью сельскохозяйственных культур, активным применением современных агротехнологий, интенсивностью использования сельскохозяйственных угодий в акционерных обществах. При этом данный показатель увеличился за анализируемый период во всех организационно-правовых формах, что, в первую очередь, является следствием высоких валовых сборов зерновых культур (таблица 5.8) [263, с. 150].

На фоне снижения рентабельности производства во всех формах предприятий за анализируемый период, только общество с ограниченной ответственностью показывает наиболее высокий результат (таблица 5.8).

Рост цен на энергоносители, материальные и основные средства производства на фоне скачкообразного ценообразования на сельскохозяйственную продукцию в период 2016-2018 гг. привели к снижению прибыли в расчете на единицу площади земельных угодий во всех правовых формах, кроме обществ с ограниченной ответственностью [263, с. 150].

В последние годы сельскохозяйственные предприятия Ростовской области активно обновляют парк сельскохозяйственной техники, что положительно влияет на показатель фондообеспеченности, однако эффективность использования основных средств имеет разнонаправленный характер. Так, в 2018 году самый высокий показатель фондоотдачи принадлежал публичным акционерным обществам (0,97), а его увеличение за 2016-2018 годы составило 16,9 % (таблица 5.8) [263, с. 150].

Таблица 5.8 – Основные экономические показатели деятельности сельскохозяйственных предприятий в разрезе различных организационно-правовых форм Ростовской области

Показатель	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2018 г. к 2016 г., %
Произведено товарной продукции на 100 га с-х угодий, тыс. руб.				
- ПАО	2570,9	2702,4	3053,6	118,8
- НАО	2067,2	2745,7	2727,3	131,9
- ООО	2012,9	2145,4	2338,5	116,2
- СПК	1749,1	1772,0	1829,9	104,6
Получено прибыли на 100 га с-х угодий, тыс. руб.				
- ПАО	601,0	486,7	440,5	73,3
- НАО	611,4	473,1	463,5	75,8
- ООО	508,3	391,5	537,3	105,7
- СПК	332,1	209,4	220,5	66,4
Рентабельность производства, %				
- ПАО	26,6	24,0	18,9	71,4
- НАО	33,3	19,0	18,6	60,0
- ООО	37,9	23,3	30,6	80,7
- СПК	25,9	13,4	13,7	52,9
Фондообеспеченность, тыс. руб./100 га				
- ПАО	3070,4	2541,0	3145,7	102,4
- НАО	2399,9	3216,0	3323,4	138,5
- ООО	2310,3	2918,2	3084,6	133,5
- СПК	1503,9	2020,1	2214,9	147,3
Фондоотдача, руб.				
- ПАО	0,83	1,1	0,97	116,9
- НАО	0,86	0,85	0,82	95,4
- ООО	0,87	0,74	0,76	87,1
- СПК	1,2	0,9	0,8	68,8
Фондорентабельность, руб.				
- ПАО	0,19	0,19	0,14	73,7
- НАО	0,25	0,15	0,14	55,8
- ООО	0,22	0,13	0,17	79,2
- СПК	0,22	0,1	0,09	45,2
Энергообеспеченность, л.с./100 га				
- ПАО	107,2	88,1	86,9	81,1
- НАО	135,6	122,4	118,9	87,7
- ООО	147,1	146,9	142,0	115,7
- СПК	145,2	152,5	147,9	101,8

Источник: рассчитано автором по данным годовых отчетов сельскохозяйственных предприятий Ростовской области

Исследования показали, что самая высокая финансовая эффективность использования основных средств в 2018 году отмечена в обществах с ограниченной

ответственностью. В частности, у этой группы предприятий нами выявлено также самое низкое уменьшение данного показателя за анализируемый период, в сравнении с другими правовыми формами (таблица 5.8) [263, с. 150].

Приведенная таблица с основными результативными показателями деятельности сельскохозяйственных предприятий в разрезе организационно-правовых форм не позволяет объективно и целостно оценить эффективность деятельности исследуемых форм хозяйствования [263, с. 151].

Для определения совокупной эффективности функционирования сельскохозяйственных предприятий Ростовской области в разрезе различных организационно-правовых форм хозяйствования нами проведено их ранжирование с использованием многомерного анализа на основе матричного метода (линейной и векторно-матричной алгебры), предназначенного для исследования сложных и многомерных экономических систем [263, с. 152].

Матрицей исходных данных для проведения рейтинга хозяйствующих субъектов послужила таблица 5.8, содержащая средние значения показателей эффективности деятельности по группам: публичные и непубличные акционерные общества, общества с ограниченной ответственностью, сельскохозяйственные производственные кооперативы. По каждому показателю выявили элемент с максимальным значением, соответствующий наиболее рациональному использованию производственных ресурсов, который приняли за единицу - «эталон». Остальные показатели соотнесли с «эталонным значением» и построили матрицу стандартизированных коэффициентов по годам за 2016-2018 годы (таблица 5.9), где:

$x_1$  – произведено товарной продукции на 100 га с-х угодий, тыс. руб.;

$x_2$  - получено прибыли на 100 га с-х угодий, тыс. руб.;

$x_3$  - рентабельность производства, %;

$x_4$  - фондообеспеченность, тыс. руб./100 га;

$x_5$  - фондоотдача, руб.;

$x_6$  - фондорентабельность, руб.;

$x_7$  - энергообеспеченность, л.с./100 га [263, с. 152];

Таблица 5.9 – Матрица стандартизированных коэффициентов

Показатель	ПАО	НАО	ООО	СПК
2016 г.				
$x_1$	1	0,80	0,78	0,68
$x_2$	0,98	1	0,83	0,54
$x_3$	0,70	0,89	1	0,68
$x_4$	1	0,78	0,75	0,49
$x_5$	0,69	0,72	0,73	1
$x_6$	0,76	1	0,88	0,88
$x_7$	0,73	0,92	1	0,98
2017 г.				
$x_1$	0,98	1	0,78	0,65
$x_2$	1	0,97	0,80	0,43
$x_3$	1	0,79	0,97	0,56
$x_4$	0,79	1	0,91	0,63
$x_5$	1	0,77	0,67	0,82
$x_6$	1	0,79	0,32	0,53
$x_7$	0,58	0,8	0,96	1
2018 г.				
$x_1$	1	0,89	0,77	0,60
$x_2$	0,82	0,86	1	0,41
$x_3$	0,62	0,61	1	0,45
$x_4$	0,95	1	0,93	0,67
$x_5$	1	0,85	0,78	0,82
$x_6$	0,82	0,82	1	0,53
$x_7$	0,59	0,8	0,96	1

Источник: рассчитано автором по данным годовых отчетов сельскохозяйственных предприятий Ростовской области

Затем полученные коэффициенты возвели в квадрат (таблица 5.10), суммировали по столбцам и рассчитали рейтинговые оценки различных организационно-правовых форм хозяйствования по формуле:

$$R = (x_1 + x_2 + x_3 + \dots + x_n) \quad (5.11),$$

где R – рейтинг хозяйствующего субъекта;

$x_1, x_2, x_3, \dots, x_n$  – значение оценочного показателя.

Данные рейтинговой оценки сельскохозяйственных предприятий Ростовской области позволили в совокупности определить наиболее эффективные организационно-правовые формы, используя основные производственно-экономические показатели за 2016-2018 годы (таблица 5.11) [263, с. 153].

Таблица 5.10 – Матрица квадратов и рейтинговой оценки

Показатель	ПАО	НАО	ООО	СПК
2016 г.				
$x_1$	1	0,640	0,608	0,462
$x_2$	0,960	1	0,689	0,292
$x_3$	0,490	0,792	1	0,462
$x_4$	1	0,608	0,563	0,240
$x_5$	0,476	0,518	0,533	1
$x_6$	0,578	1	0,774	0,774
$x_7$	0,533	0,846	1	0,96
2017 г.				
$x_1$	0,960	1	0,608	0,423
$x_2$	1	0,941	0,640	0,185
$x_3$	1	0,624	0,941	0,314
$x_4$	0,624	1	0,828	0,397
$x_5$	1	0,593	0,449	0,672
$x_6$	1	0,624	0,102	0,281
$x_7$	0,336	0,64	0,922	1
2018 г.				
$x_1$	1	0,792	0,593	0,360
$x_2$	0,72	0,740	1	0,168
$x_3$	0,384	0,372	1	0,203
$x_4$	0,903	1	0,865	0,449
$x_5$	1	0,723	0,608	0,672
$x_6$	0,672	0,672	1	0,281
$x_7$	0,348	0,64	0,922	1

Источник: рассчитано автором по данным годовых отчетов сельскохозяйственных предприятий Ростовской области

Таблица 5.11 – Рейтинговая оценка деятельности сельскохозяйственных организаций Ростовской области в разрезе организационно-правовых форм

Годы	ПАО	НАО	ООО	СПК
Рейтинговое число				
2016	5,037	5,404	5,167	4,336
2017	5,92	5,422	4,49	3,272
2018	5,027	4,939	5,988	3,133
<b>Итого</b>	<b>15,984</b>	<b>15,765</b>	<b>15,645</b>	<b>10,595</b>

Источник: рассчитано автором по данным годовых отчетов сельскохозяйственных предприятий Ростовской области

Проведенный нами многомерный матричный анализ деятельности сельскохозяйственных предприятий различных организационно-правовых



форм хозяйствования Ростовской области свидетельствует, что наибольшее рейтинговое число принадлежит публичным акционерным обществам (15,984), а наименьшее – сельскохозяйственным производственным кооперативам (10,595) (таблица 5.11). Таким образом, мы можем сделать вывод, что наиболее эффективный внутрихозяйственный организационно-экономический механизм применяется в публичных акционерных обществах, который обеспечивает получение максимальных производственно-экономических показателей [263, с. 153].

С целью изучения организационно-правовых форм в сельском хозяйстве на основе группировки организаций по основным признакам деятельности нами был проведен кластерный анализ с использованием программного средства STATISTICA 13. Именно кластерный анализ позволяет выявить признаки, объединяющие предприятия или отличительные характеристики деятельности организаций внутри каждой организационно-правовой формы. При проведении кластеризации нами было использовано два метода – иерархических алгоритмов и К-средних.

Иерархическая кластеризация представляет собой метод группировки, когда каждое предприятие на начальном этапе рассматривается как отдельный сегмент, а в дальнейшем сегменты объединяются в кластеры по признакам расположенных близко друг к другу. Метод К-средних в своей основе содержит эталонный принцип, когда определяется стержень или центр тяжести для каждой группы, а затем путем итераций формируются кластеры.

В кластеризации было задействовано 640 сельскохозяйственных предприятий Ростовской области по следующим показателям (признакам): площадь сельскохозяйственных угодий и пашни, стоимость оборотных и основных средств, выручка, себестоимость, прибыль, численность работников и фонд оплаты труда. С целью уменьшения зависимости значения признаков от единицы их измерения и масштабности все показатели нами были стандартизированы.

Изначально нами была проведена древовидная кластеризация (иерархический алгоритм) деятельности публичных акционерных обществ методом Уорда с использованием квадрата Евклидова расстояния, которая представлена на рисунке 5.2. в виде дендрограммы.

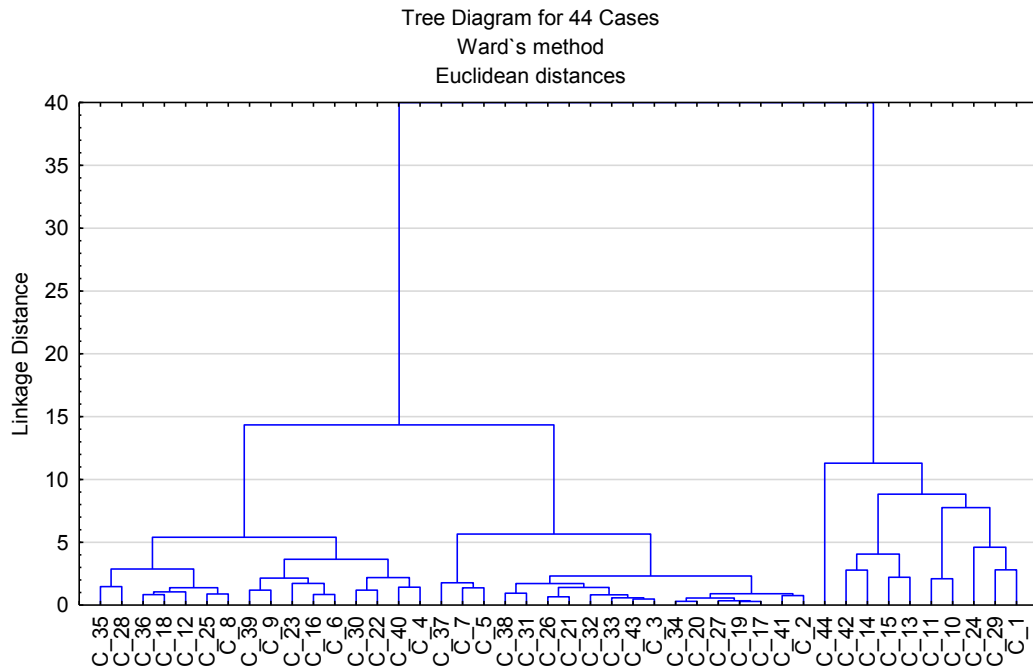


Рисунок 5.2 – Дендрограмма публичных акционерных обществ сельского хозяйства Ростовской области

Источник: разработано автором

На рисунке 5.2 можно выделить образовавшиеся 8 кластеров публичных акционерных обществ, которые имеют общие признаки. С помощью метода К-средних формируем 8 кластеров публичных акционерных обществ, а также определяем степень их близости и различия с помощью дисперсионного анализа (приложение 8). Так как все значения  $F$ -критерия значимые, можно утверждать, что нами объективно были выбраны показатели, количественные признаки которых представлены в приложении 9.

Из рисунка 5.3 мы видим, что кластеры три, четыре, восемь имеют ярко выраженные отличительные признаки от других кластеров. Остальные кластеры имеют близкие значения по показателям таким, как площадь сельскохозяйственных земель, оборотные активы, прибыль. Однако большинство признаков всех кластеров имеют свои индивидуальные характеристики. Гра-

фическая интерпретация кластерного анализа по методу К-средних публичных акционерных обществ представлена на рисунке 5.3.

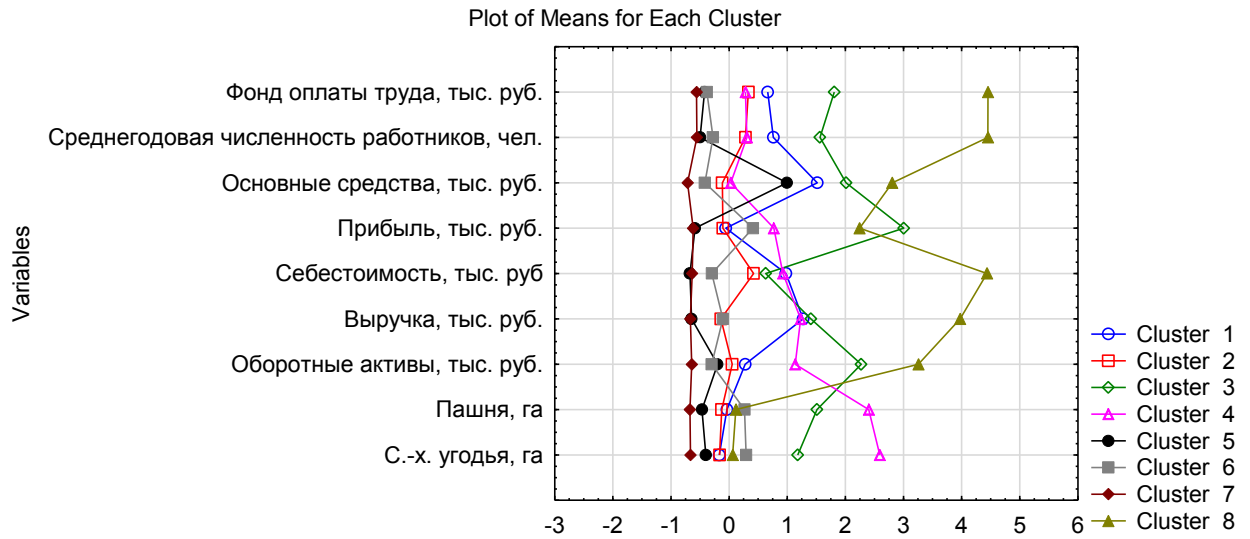


Рисунок 5.3 – График координат центров кластеров публичных акционерных обществ сельского хозяйства Ростовской области  
Источник: разработано автором

Нами проведен анализ основных производственно-экономических показателей 8 образованных кластеров публичных акционерных обществ (таблица 5.12).

Наиболее крупный седьмой кластер объединил 17 хозяйств, которые характеризуются средними показателями эффективности сельскохозяйственного производства по сравнению с другими образованными группами. Восемь высокорентабельных публичных акционерных обществ образовали третий и шестой кластеры - уровень рентабельности, которых в 2 раза выше среднего среди восьми полученных сегментов. Самая высокая эффективность использования основных средств наблюдается в четвертом, шестом и восьмом кластерах.

Наибольшими отличительными признаками обладает ОАО «Птицефабрика Таганрогская», которое образовало восьмой кластер.

Таблица 5.12 – Показатели эффективности деятельности публичных акционерных обществ сельского хозяйства Ростовской области в 2018 году в разрезе кластеров

Показатель (признак)	Кластер № 1	Кластер № 2	Кластер № 3	Кластер № 4	Кластер № 5	Кластер № 6	Кластер № 7	Кластер № 8
Количество организаций, ед.	3	7	2	4	4	6	17	1
Произведено товарной продукции на 100 га с-х угодий, тыс. руб.	8701,3	2882,2	3369,3	1907,2	1417,1	1975,7	2230,9	14241,0
Получено прибыли на 100 га с-х угодий, тыс. руб.	540,9	504,8	1015,9	262,7	255,8	556,9	381,8	1644,4
Рентабельность производства, %	9,7	12,8	56,6	20,1	24,7	45,7	19,0	13,2
Фондообеспеченность, тыс. руб./100 га	8608,7	3336,2	3742,5	918,5	9443,6	1559,2	3281,5	10122,2
Фондоотдача, руб.	0,94	0,86	0,90	2,08	0,15	1,27	0,68	1,41
Фондорентабельность, руб.	0,06	0,15	0,27	0,29	0,03	0,36	0,12	0,16

Источник: разработано автором

Данное предприятие характеризуется большими производственными размерами, высокой обеспеченностью основными средствами, однако рентабельность в 1,9 раза ниже среднего значения в сравнении с другими кластерами публичных акционерных обществ (таблица 5.12).

Необходимо отметить, что иерархическая кластеризация, результаты которой были учтены при применении метода К-средних, характеризует публичные акционерные общества Ростовской области как субъекты с индивидуальными признаками, не позволяющие группировать их в крупный массив, несмотря на их небольшое количество в Ростовской области.

Мы считаем, что результаты кластеризации предприятий одной организационно-правовой формы необходимо рассматривать не только с точки зрения формирования сегментов хозяйствующих субъектов схожих по ряду признаков, но и на их основе выявлять потенциал анализируемой формы хозяйствования.

Учитывая, что все рассматриваемые нами хозяйствующие субъекты находятся в равных климатических, хозяйствующих, экономических условиях, допускаем, что при эффективной настройке внутрихозяйственного организационно-экономического механизма, каждое сельскохозяйственное предприятие может достигнуть максимальных показателей, полученных другими организациями, в рамках одной организационно-правовой формы.

Нами разработана методика расчета интегрального показателя потенциала развития предприятий в рамках организационно-правовой формы, которая может быть описана следующей формулой:

$$C = \sum_{i=1}^n \left( \frac{P \max_i}{P n_i} \times Vcl_{ni} \right) \div Ncl \quad (5.12),$$

где,  $C$  – интегральный показатель характеризующий потенциал роста предприятий одной организационно-правовой формы;

$P \max_i$  - максимальное значение  $i$  показателя среди полученных кластеров;

$Pn_i$  – значение  $n$ -кластера  $i$  показателя;

$V_{clni}$  – удельный вес кластера, который можно рассчитать по формуле:

$$V_{cln} = \frac{F_{cln}}{\sum F} \quad (5.13),$$

где  $F_{cln}$  – количество предприятий  $n$ -го кластера;

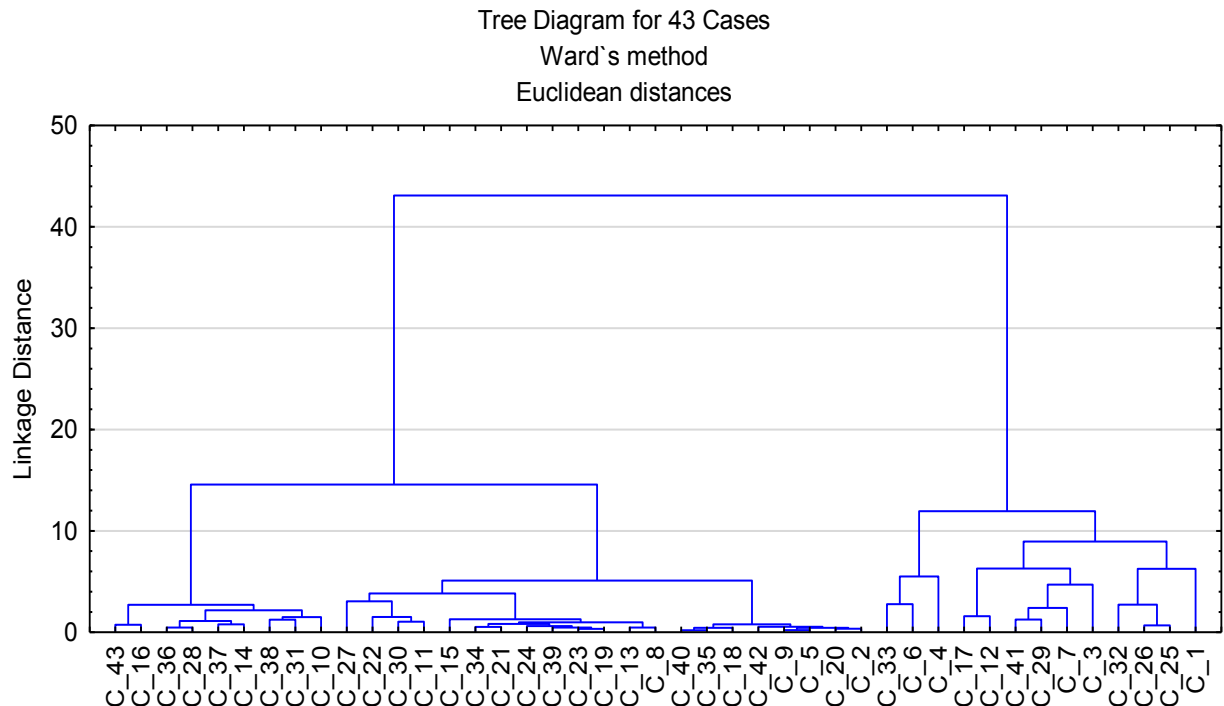
$F$  – всего количество предприятий;

$N_{cl}$  – количество кластеров.

Расчетный вид потенциала публичных акционерных обществ имеет вид:

$$\begin{aligned}
 C_{\text{ПАО}} = & \left( \frac{14241,0}{8701,3} \times 0,068 + \frac{14241,0}{2882,2} \times 0,159 + \frac{14241,0}{3369,3} \times 0,045 + \right. \\
 & \left. + \frac{14241,0}{1907,2} \times 0,091 + \frac{14241,0}{1417,1} \times 0,091 + \frac{14241,0}{1975,7} \times 0,136 + \frac{14241,0}{2230,9} \times 0,386 \right) \div 7 + \\
 & + \left( \frac{1644,4}{540,9} \times 0,068 + \frac{1644,4}{504,8} \times 0,159 + \frac{1644,4}{1015,9} \times 0,045 + \frac{1644,4}{262,7} \times 0,091 + \right. \\
 & \left. + \frac{1644,4}{255,8} \times 0,091 + \frac{1644,4}{556,9} \times 0,136 + \frac{1644,4}{381,8} \times 0,386 \right) \div 7 + \\
 & + \left( \frac{56,6}{9,7} \times 0,068 + \frac{56,6}{12,8} \times 0,159 + \frac{56,6}{20,1} \times 0,091 + \frac{56,6}{24,7} \times 0,091 + \frac{56,6}{45,7} \times 0,136 + \right. \\
 & \left. + \frac{56,6}{19,0} \times 0,386 + \frac{56,6}{13,2} \times 0,023 \right) \div 7 + \\
 & + \left( \frac{10122,2}{8608,7} \times 0,068 + \frac{10122,2}{3336,2} \times 0,159 + \frac{10122,2}{3742,5} \times 0,045 + \frac{10122,2}{918,5} \times 0,091 + \right. \\
 & \left. + \frac{10122,2}{9443,6} \times 0,091 + \frac{10122,2}{1559,2} \times 0,136 + \frac{10122,2}{3281,5} \times 0,386 \right) \div 7 + \\
 & + \left( \frac{2,08}{0,94} \times 0,068 + \frac{2,08}{0,86} \times 0,159 + \frac{2,08}{0,9} \times 0,045 + \frac{2,08}{0,15} \times 0,091 + \frac{2,08}{1,27} \times 0,136 + \right. \\
 & \left. + \frac{2,08}{0,68} \times 0,386 + \frac{2,08}{1,41} \times 0,023 \right) \div 7 + \\
 & + \left( \frac{0,36}{0,06} \times 0,068 + \frac{0,36}{0,15} \times 0,159 + \frac{0,36}{0,27} \times 0,045 + \frac{0,36}{0,29} \times 0,091 + \frac{0,36}{0,03} \times 0,091 + \right. \\
 & \left. + \frac{0,36}{0,12} \times 0,386 + \frac{0,36}{0,16} \times 0,023 \right) \div 7 = \\
 = & 0,875 + 0,574 + 0,426 + 0,477 + 0,466 = 2,818
 \end{aligned}$$

Иерархическая кластеризация непубличных акционерных обществ позволило выделить 5 кластеров (рисунок 5.4).



Источник: разработано автором

Методом К-средних нами сформированы 5 кластеров, дисперсионный анализ представлен в приложении 10, средние показатели сформированных групп отражены в приложении 11, а их графическая интерпретация представлена на рисунке 5.5. Как показывает рисунок наибольшая близость полученных кластеров наблюдается по показателю среднегодовой стоимости оборотных средств между: первым-пятым и вторым-третьим кластерами.

Проведенный анализ показателей эффективности сформированных кластеров непубличных акционерных обществ показал, что первый, третий и четвертый кластеры можно охарактеризовать, как группы со средними значениями, которые варьируют: в производстве товарной продукции на площадь сельскохозяйственных угодий от 2209 до 3453,8 тыс. руб., в рентабельности от 17,5 до 25,8 %, в фондоотдаче от 0,83 до 0,9 рублей (таблица 5.13).

Во вторую группу вошли предприятия с низкой эффективностью использования земельных ресурсов, слабой фондооснащенностью, при этом показывают высокую рентабельность своей деятельности.

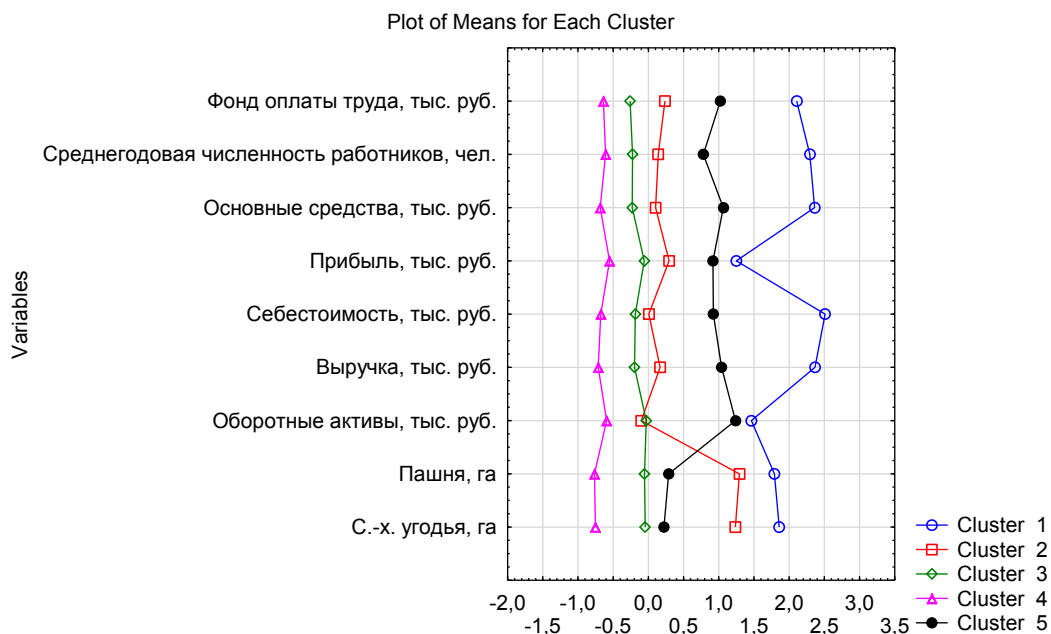


Рисунок 5.5 – График координат центров кластеров непубличных акционерных обществ сельского хозяйства Ростовской области  
Источник: разработано автором

Таблица 5.13 – Показатели эффективности деятельности непубличных акционерных обществ сельского хозяйства Ростовской области в 2018 году в разрезе кластеров

Показатель (признак)	Кластер № 1	Кластер № 2	Кластер № 3	Кластер № 4	Кластер № 5
Количество организаций, ед.	4	5	10	19	5
Произведено товарной продукции на 100 га с-х угодий, тыс. руб.	3453,8	1530,7	2247,9	2209,0	4529,1
Получено прибыли на 100 га с-х угодий, тыс. руб.	498,0	327,4	457,5	341,5	892,2
Рентабельность производства, %	17,5	31,6	25,8	18,4	26,5
Фондообеспеченность, тыс. руб./100 га	4180,8	1696,1	2469,2	2461,2	5495,5
Фондоотдача, руб.	0,83	0,90	0,91	0,90	0,82
Фондорентабельность, руб.	0,12	0,19	0,19	0,14	0,16

Источник: разработано автором



В пятый кластер вошли сельскохозяйственные предприятия отрасли животноводства, которые имеют большие объемы производства, относительно маленькие площади сельхозугодий, что повышает уровень их оснащенности основными средствами (таблица 5.13).

Проведенный анализ непубличных акционерных обществ по предложенной нами методике показал, что интегральный показатель потенциального роста составляет:

$$\begin{aligned}
 C_{\text{НАО}} &= \left( \frac{4529,1}{3453,8} \times 0,093 + \frac{4529,1}{1530,7} \times 0,116 + \frac{4529,1}{2247,9} \times 0,233 + \frac{4529,1}{2209,0} \times 0,442 \right) \div 4 + \\
 &+ \left( \frac{892,2}{498,0} \times 0,093 + \frac{892,2}{327,4} \times 0,116 + \frac{892,2}{457,5} \times 0,233 + \frac{892,2}{341,5} \times 0,442 \right) \div 4 + \\
 &+ \left( \frac{31,6}{17,5} \times 0,093 + \frac{31,6}{25,8} \times 0,233 + \frac{31,6}{18,4} \times 0,442 + \frac{31,6}{26,5} \times 0,116 \right) \div 4 + \\
 &+ \left( \frac{5495,5}{4180,8} \times 0,093 + \frac{5495,5}{1696,1} \times 0,116 + \frac{5495,5}{2469,2} \times 0,233 + \frac{5495,5}{2461,2} \times 0,442 \right) \div 4 + \\
 &+ \left( \frac{0,91}{0,83} \times 0,093 + \frac{0,91}{0,90} \times 0,116 + \frac{0,91}{0,90} \times 0,442 + \frac{0,91}{0,82} \times 0,116 \right) \div 4 + \\
 &+ \left( \frac{0,19}{0,12} \times 0,093 + \frac{0,19}{0,14} \times 0,442 + \frac{0,19}{0,16} \times 0,116 \right) \div 4 = \\
 &= 0,460 + 0,523 + 0,338 + 0,501 + 0,199 + 0,221 = 2,242
 \end{aligned}$$

Большой научный интерес представляет кластеризация обществ с ограниченной ответственностью, как наибольшая организационно-правовая форма, в структуре предприятий сельского хозяйства Ростовской области (416 организаций).

Полученная дендрограмма в результате кластеризации обществ с ограниченной ответственностью свидетельствует о доминировании в отрасли 5 групп (рисунок 5.6).

После применения метода К-средних нами сформированы 5 кластеров общества с ограниченной ответственностью, дисперсионный анализ и признаки кластеров приведены в приложении 12, 13. Как показывает рисунок 5.7, наибольшее сходство по результатам производственно-хозяйственной деятельности имеют третий и пятый кластеры по всем показателям.

На наличие близких по значению показателей среди данных кластеров указывают и проведенные нами расчеты эффективности сформированных групп обществ с ограниченной ответственностью (таблица 5.14).

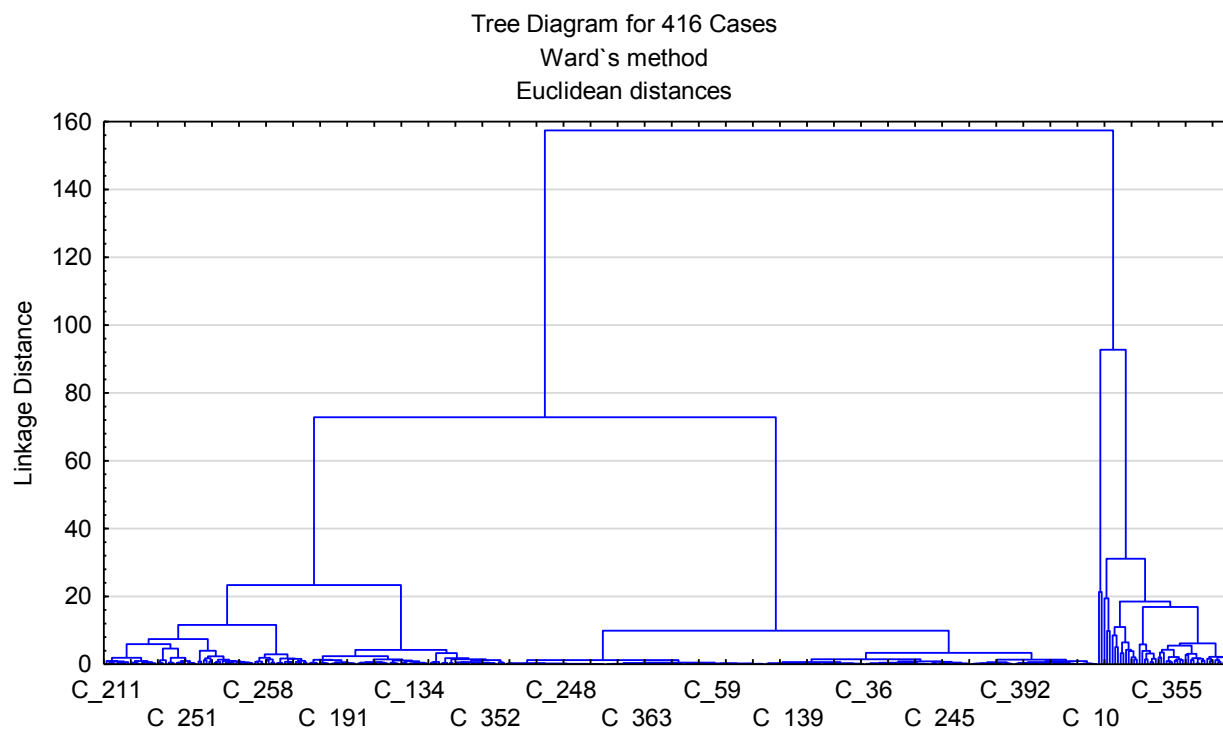


Рисунок 5.6 – Дендрограмма обществ с ограниченной ответственностью сельского хозяйства Ростовской области

Источник: разработано автором

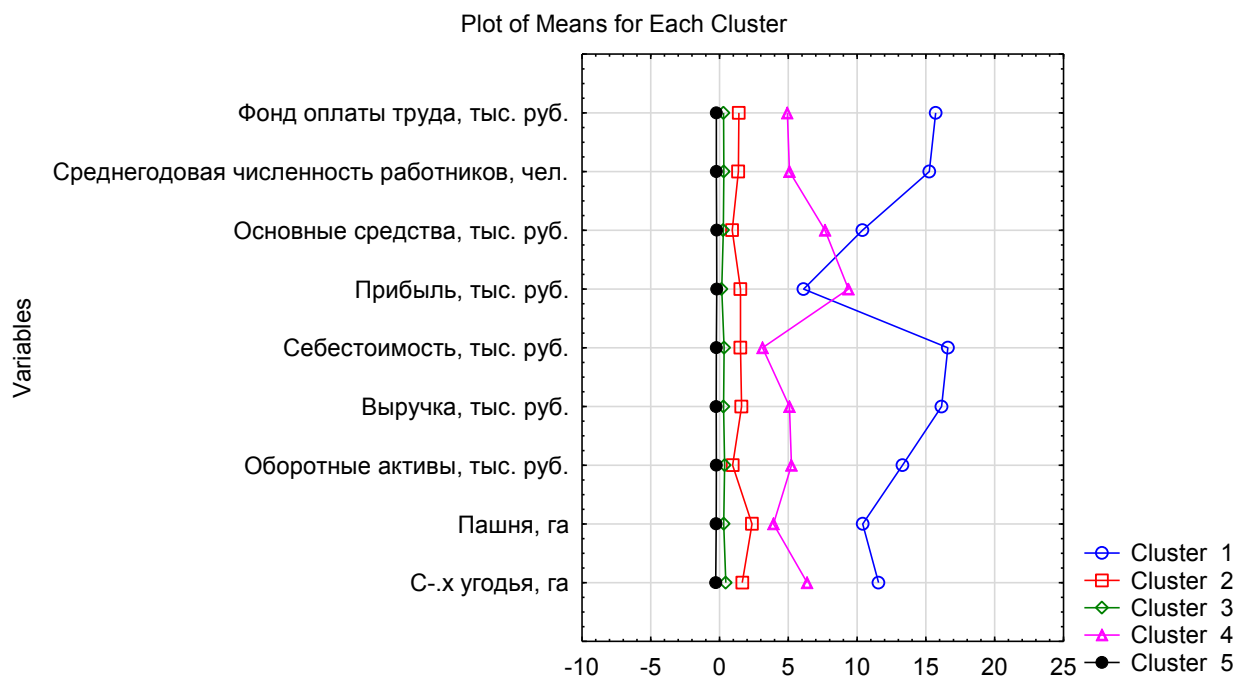


Рисунок 5.7 – График координат центров кластеров обществ с ограниченной ответственностью сельского хозяйства Ростовской области

Источник: разработано автором

Таблица 5.14 – Показатели эффективности деятельности обществ с ограниченной ответственностью сельского хозяйства Ростовской области в 2018 году в разрезе кластеров

Показатель (признак)	Кластер № 1	Кластер № 2	Кластер № 3	Кластер № 4	Кластер № 5
Количество организаций, ед.	1	11	85	3	316
Произведено товарной продукции на 100 га с-х угодий, тыс. руб.	4182,3	2849,2	2195,9	2428,8	2203,0
Получено прибыли на 100 га с-х угодий, тыс. руб.	479,3	778,2	440,7	1274,7	424,7
Рентабельность производства, %	16,5	41,9	27,7	80,6	24,4
Фондообеспеченность, тыс. руб./100 га	3757,3	2502,5	2791,0	4936,7	2826,1
Фондоотдача, руб.	1,11	1,13	0,79	0,49	0,78
Фондорентабельность, руб.	0,13	0,31	0,16	0,26	0,15

Источник: разработано автором

Третий и пятый кластер включают в себя 401 предприятие или 96,4 % от всех обществ с ограниченной ответственностью. На долю двух кластеров приходится 1579 тыс. га сельскохозяйственных угодий (27,7 % от площади сельхозугодий региона), стоимость произведенной продукции составляет – 34740 млн рублей (или 30,4 % от товарной сельскохозяйственной продукции региона). Третий и пятый кластеры характеризуются относительно средними показателями эффективности в сравнении с другими объединениями (таблица 5.14).

Проведенный кластерный анализ обществ с ограниченной ответственностью выявил сегмент, в состав которого входит одно крупное предприятия – ООО «Агрокомплекс Ростовский». Данное предприятие выделяется большими производственно-экономическими показателями (приложение 10): площадь сельскохозяйственных угодий 148,9 тыс. га; стоимость товарной продукции – 6227,1 млн руб.; прибыль – 713,6 млн руб., однако уровень рентабельности самый низкий среди выявленных кластеров общества (таблица 5.14).

Следующий образованный сегмент по размеру предприятий представляет четвертый кластер, который объединил 3 хозяйства: ООО «АгроСоюзЮгРуси», ООО «Светлый», ООО «Агрофирма Целина». Средняя площадь сельскохозяйственных угодий предприятий четвертого кластера составляет 84505,7 га, стоимость товарной продукции – 2052,5 млн руб., прибыль – 1077,2 млн руб. (приложение 10). Эффективность ведения сельскохозяйственного производства в данных предприятиях высокая. Так, рентабельность составляет 80,6 %, что выше на 42 пункта среднего значения среди кластеров общества с ограниченной ответственностью (таблица 5.14).

Второй кластер был образован крупными предприятиями с высокой экономической эффективностью использования основных средств производства (таблица 5.14).

Расчет интегрального показателя потенциала эффективности деятельности обществ с ограниченной ответственностью имеет вид:

$$\begin{aligned}
 C_{ooo} &= \left( \frac{4182,3}{2849,2} \times 0,026 + \frac{4182,3}{2195,9} \times 0,204 + \frac{4182,3}{2428,8} \times 0,007 + \frac{4182,3}{2203,0} \times 0,760 \right) \div 4 + \\
 &+ \left( \frac{1274,7}{479,3} \times 0,002 + \frac{1274,7}{778,2} \times 0,026 + \frac{1274,7}{440,7} \times 0,204 + \frac{1274,7}{424,7} \times 0,760 \right) \div 4 + \\
 &+ \left( \frac{80,6}{16,5} \times 0,002 + \frac{80,6}{41,9} \times 0,026 + \frac{80,6}{27,7} \times 0,204 + \frac{80,6}{24,4} \times 0,760 \right) \div 4 + \\
 &+ \left( \frac{4936,7}{3757,3} \times 0,002 + \frac{4936,7}{2502,5} \times 0,026 + \frac{4936,7}{2791,0} \times 0,204 + \frac{4936,7}{2826,1} \times 0,760 \right) \div 4 + \\
 &+ \left( \frac{1,13}{1,11} \times 0,002 + \frac{1,13}{0,79} \times 0,204 + \frac{1,13}{0,49} \times 0,007 + \frac{1,13}{0,78} \times 0,760 \right) \div 4 + \\
 &+ \left( \frac{0,31}{0,13} \times 0,002 + \frac{0,31}{0,16} \times 0,204 + \frac{0,31}{0,26} \times 0,007 + \frac{0,31}{0,15} \times 0,760 \right) \div 4 = \\
 &= 0,471 + 0,730 + 0,791 + 0,436 + 0,354 + 0,495 = 3,277
 \end{aligned}$$

Проведенная нами кластеризация 137 сельскохозяйственных производственных кооперативов Ростовской области на основе метода иерархических алгоритмов позволила выявить 5 кластеров (рисунок 5.8).

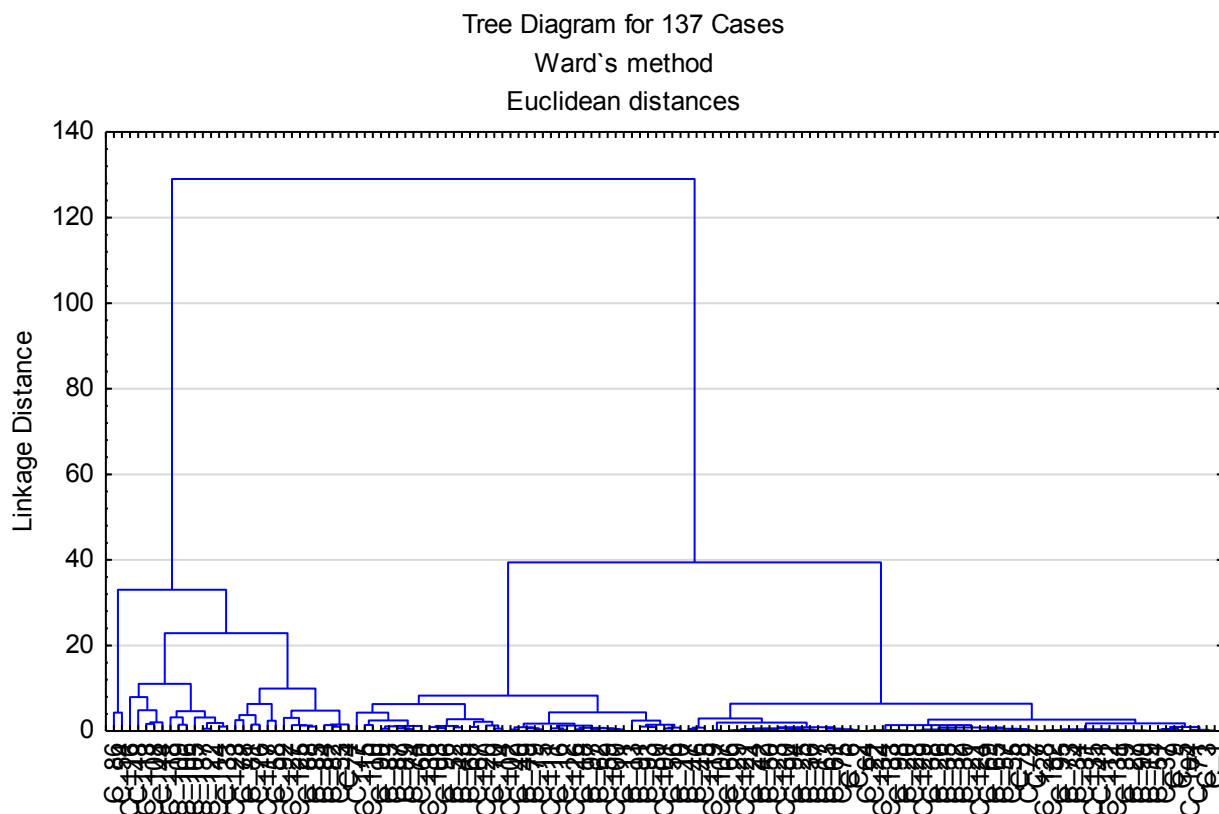


Рисунок 5.8 – Дендрограмма сельскохозяйственных производственных кооперативов Ростовской области

Источник: разработано автором

В дальнейшем методом К-средних нами сформированы 5 кластеров, их показатели и дисперсионный анализ деятельности сельскохозяйственных производственных кооперативов представлены в приложениях 14, 15.

Рисунок 5.9 позволяет нам сделать вывод, что большинство признаков, по которым сформированы кластеры, различны, наибольшая их близость наблюдается в численности работников, фонде оплаты труда, площади земельных угодий.

Из таблицы 5.15 расчета эффективности кластеров производственных кооперативов необходимо выделить второй кластер, в состав которого вошли 2 предприятия: СПК «АФ Новобатайская» и СПК (колхоз) имени С.Г. Шаумяна.

Данные предприятия имеют большой выход товарной продукции и прибыли с единицы площади сельскохозяйственных земель, обладают высо-

кой технической оснащённостью, что объясняется их специализацией: семеноводческая деятельность и молочное скотоводство (таблица 5.15).

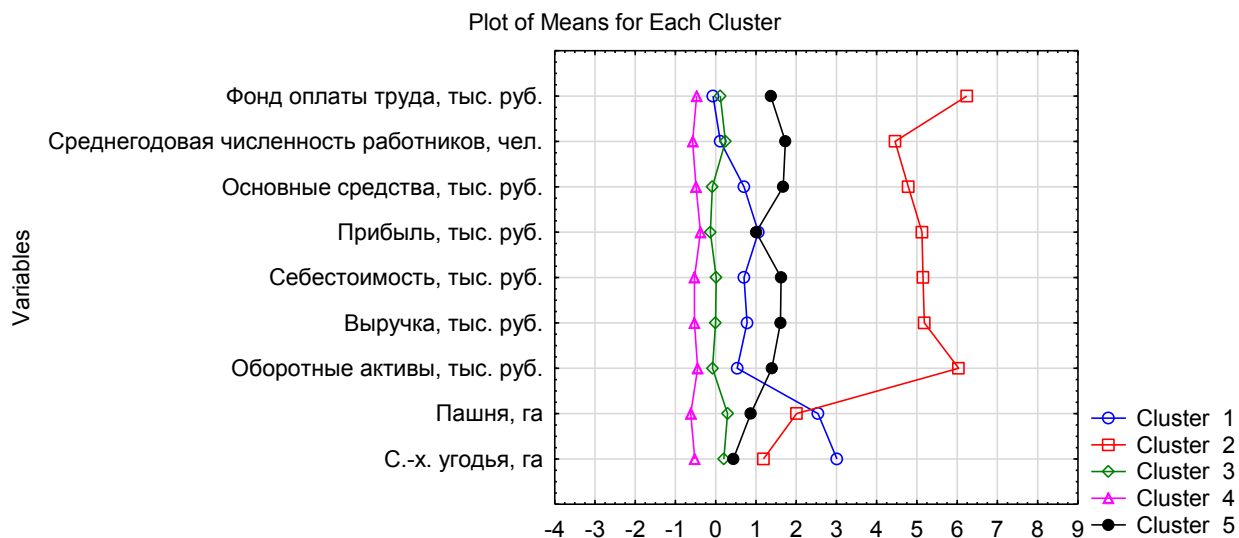


Рисунок 5.9 – График координат центров кластеров сельскохозяйственных производственных кооперативов Ростовской области

Источник: разработано автором

Таблица 5.15 – Показатели эффективности деятельности сельскохозяйственных производственных кооперативов Ростовской области в 2018 году в разрезе кластеров

Показатель (признак)	Кластер № 1	Кластер № 2	Кластер № 3	Кластер № 4	Кластер № 5
Количество организаций, ед.	8	2	35	77	15
Произведено товарной продукции на 100 га с-х угодий, тыс. руб.	879,0	6476,2	1526,1	1275,8	4012,7
Получено прибыли на 100 га с-х угодий, тыс. руб.	153,4	1016,2	142,6	177,3	436,0
Рентабельность производства, %	20,7	17,6	10,4	16,8	12,1
Фондообеспеченность, тыс. руб./100 га	1062,7	7975,3	1621,1	1491,5	5365,3
Фондоотдача, руб.	0,83	0,81	0,94	0,86	0,75
Фондорентабельность, руб.	0,14	0,13	0,09	0,12	0,08

Источник: разработано автором

Однако самая высокая рентабельность нами выявлена в хозяйствах первого кластера (20,7 %), также данный кластер характеризуется большими земельными площадями используемых для сельскохозяйственного производства (таблица 5.15 и приложение 12).

В целом, кластеризация сельскохозяйственных производственных кооперативов позволяет сделать вывод об умеренном разбросе показателей эффективности предприятий различных групп.

Проведенный расчет интегрального показателя потенциала роста эффективности сельскохозяйственных кооперативов показал, что он составляет:

$$\begin{aligned}
 C_{\text{СПК}} = & \left( \frac{6476,2}{879,0} \times 0,058 + \frac{6476,2}{1526,1} \times 0,255 + \frac{6476,2}{1275,8} \times 0,562 + \frac{6476,2}{4012,7} \times 0,109 \right) \div 4 + \\
 & + \left( \frac{1016,2}{153,4} \times 0,058 + \frac{1016,2}{142,6} \times 0,255 + \frac{1016,2}{177,3} \times 0,562 + \frac{1016,2}{436,0} \times 0,109 \right) \div 4 + \\
 & + \left( \frac{20,7}{17,6} \times 0,015 + \frac{20,7}{10,4} \times 0,255 + \frac{20,7}{16,8} \times 0,562 + \frac{20,7}{12,1} \times 0,109 \right) \div 4 + \\
 & + \left( \frac{7975,3}{1062,7} \times 0,058 + \frac{7975,3}{1621,1} \times 0,255 + \frac{7975,3}{1491,5} \times 0,562 + \frac{7975,3}{5365,3} \times 0,109 \right) \div 4 + \\
 & + \left( \frac{0,94}{0,83} \times 0,058 + \frac{0,94}{0,81} \times 0,015 + \frac{0,94}{0,86} \times 0,562 + \frac{0,94}{0,75} \times 0,109 \right) \div 4 + \\
 & + \left( \frac{0,14}{0,13} \times 0,015 + \frac{0,14}{0,09} \times 0,255 + \frac{0,14}{0,12} \times 0,562 + \frac{0,14}{0,08} \times 0,109 \right) \div 4 = \\
 = & 1,135 + 1,419 + 0,351 + 1,214 + 0,209 + 0,315 = 4,643
 \end{aligned}$$

На основании выше проведенных расчетов нами была построена матрица интегральных показателей потенциала роста эффективности сельскохозяйственных предприятий Ростовской области в разрезе организационно-правовых форм по результатам проведенной кластеризации и примененной методикой авторской разработки (таблица 5.16).

Из данных таблицы 5.16 мы можем сделать вывод, что потенциал увеличения производства товарной продукции на 100 га сельскохозяйственных угодий, получения прибыли на 100 га сельскохозяйственных угодий, фондообеспеченности больше в сельскохозяйственных производственных коопера-

тивах. Потенциал увеличения рентабельности доминирует в обществах с ограниченной ответственностью, а возможности повышения эффективности использования основных средств больше в публичных акционерных обществах.

Таблица 5.16 – Матрица потенциала развития сельскохозяйственных предприятий Ростовской области в разрезе организационно-правовых форм

Показатель (признак)	ПАО	НАО	ООО	СПК
Произведено товарной продукции на 100 га с-х угодий, тыс. руб.	0,474	0,460	0,471	1,135
Получено прибыли на 100 га с-х угодий, тыс. руб.	0,362	0,523	0,730	1,419
Рентабельность производства, %	0,507	0,338	0,791	0,351
Фондообеспеченность, тыс. руб./100 га	0,468	0,501	0,436	1,214
Фондоотдача, руб.	0,481	0,199	0,354	0,209
Фондорентабельность, руб.	0,572	0,221	0,495	0,315
<b>Интегральный показатель</b>	<b>2,864</b>	<b>2,242</b>	<b>3,277</b>	<b>4,643</b>

Источник: разработано автором

В целом за счет совершенствования организационно-хозяйственного механизма, активизации внутрихозяйственных ресурсов, формирования адекватной системы распределительных отношений, наибольшие возможности увеличения основных производственно-экономических показателей имеются у сельскохозяйственных производственных кооперативов, в сравнении с другими организационно-правовыми формами (таблица 5.16).

Проведенные нами исследования позволили выявить существующую дифференциацию значений основных производственно-экономических показателей сельскохозяйственных предприятий Ростовской области внутри каждой организационно-правовой формы. Учитывая, что исследуемые нами предприятия находятся в равных условиях хозяйственной деятельности, мы можем утверждать о существующей потенциальной возможности повышения показателей эффективности предприятий четырех исследуемых организаци-



онно-правовых форм. Основным фактором роста эффективности деятельности сельскохозяйственных предприятий, в исследуемой нами ситуации, станет совершенствование внутривозрастных отношений, которые должны задействовать весь скрытый производственный, технологический, финансовый потенциал. При этом залогом реализации всего спектра потенциала предприятия должны выступать трудовые ресурсы, которые не только способны повысить эффективность деятельности предприятия, но и в целом рационализировать внутривозрастный организационно-экономический механизм организации.

### **5.3. Стимулирование труда в системе внутривозрастных отношений на сельскохозяйственных предприятиях**

Исследования в области повышения эффективности деятельности сельскохозяйственных предприятий на основе оценки основных производственно-экономических показателей должно происходить параллельно с анализом применяемой системы стимулирования труда в организации. Решение различных задач на уровне организации не представляется возможным, если на предприятии отсутствует заинтересованность его работников в достижении необходимых результатов, которые в свою очередь должны отражаться в применяемой системе стимулирования труда [17; 138].

Механизм стимулирования труда играет исключительную роль в системе внутривозрастных отношений, который отражает фундаментальные положения организации труда и производства на предприятии. При этом применяемая система стимулирования труда должна учитывать интересы всех категорий работников, быть понятной для них, адекватно отвечать интересам предприятия и членам его коллектива и соответствовать основным правовым положениям применяемой организационно-правовой формы.

Предприятие может обладать удовлетворительным объемом основных средств, земельных ресурсов, материальных и финансовых активов, однако

эффективность их использования находится в плоскости системы стимулирования труда, которая должна не только обеспечить рентабельную деятельность организации, но и выявлять скрытый потенциал имеющихся ресурсов сельскохозяйственного производства. Именно механизм стимулирования труда способен активизировать трудовые ресурсы внутри предприятия, создавая предпосылки для эффективного ведения сельскохозяйственного производства [205].

Человеческий капитал является основным ресурсом предприятия, независимо от исторически-временного этапа его функционирования, экономического государственного строя, а тем более от организационно-правовых форм. При этом трудовые ресурсы в сельском хозяйстве, инструменты и стимулы их использования традиционно имеют отличительные особенности в отечественной экономике. Сельскохозяйственный труд менее дифференцирован в отличие от отрасли промышленности, в связи с чем предложения на рынке труда имеют ограничительный характер, а с учетом исторической отсталости развития сельских территорий, в сравнении с городской агломерацией, работа в сельском хозяйстве невысокооплачиваемая [45; 164; 219; 278].

В настоящее время все исследователи признают продолжающиеся тенденции сокращения численности работников сельского хозяйства, при этом необходимо учитывать разнополярные факторы, влияющие на данный процесс [40]. С одной стороны, непрестижность сельскохозяйственного труда, его низкая оплата, отсталость сельской инфраструктуры, с другой, индустриализация агропромышленного производства, внедрение цифровых технологий, использование IT-решений, все это влияет на сокращение численности работников в отрасли [162; 186]. Так, количество работников, занятых в сельскохозяйственных организациях в Ростовской области за 1996-2018 годы сократилось в 4,8 раза (рисунок 5.10).

При этом необходимо отметить, что производство продукции растениеводства за данный период в регионе имеет тенденцию роста, продукция животноводства сократилась в 2 раза, что непропорционально сокращению ра-

ботников отрасли (рисунок 5.10). Если рассматривать кадровый дефицит сельского хозяйства Ростовской области, то он составляет около 300 постоянно открытых вакансий, и данный показатель практически не меняется последние 5 лет. Это позволяет нам сделать вывод об индустриальной революции, происходящей в современный период в сельскохозяйственном производстве, которая характеризуется повышением уровня автоматизации, цифровизации, энергообеспеченности и, как результат – высвобождение трудовых ресурсов.

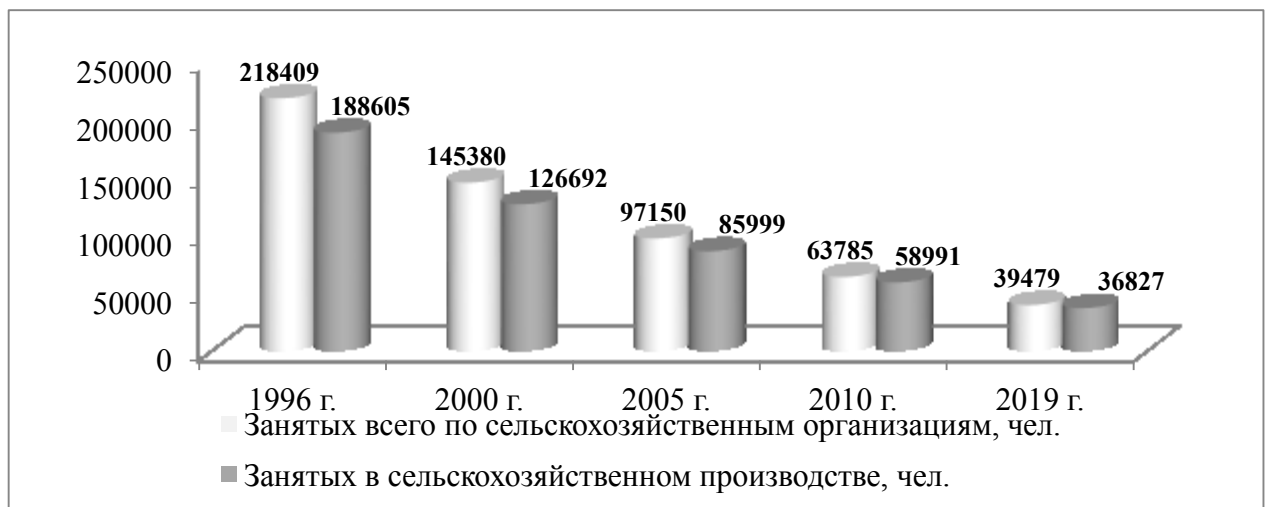


Рисунок 5.10 – Численность работников сельского хозяйства Ростовской области

Источник: разработано автором по данным минсельхозпрода Ростовской области

Безусловно, рост рентабельности сельскохозяйственного производства в последние годы и сокращение трудовых ресурсов в отечественном АПК способствовали увеличению размера заработной платы работников отрасли. Проведенные нами исследования показали, что размер оплаты труда за период с 2005 по 2019 годы увеличился в России в 7,8 раза, в Ростовской области – в 9 раз, составив в 2019 году 28257,2 руб. и 28464,9 руб., соответственно (рисунок 5.11).

Мы считаем, что показатель размера оплаты труда должен быть максимально объективным не только по отношению к деятельности конкретного предприятия, но и по отношению к сложившейся социально-экономической ситуации в регионе.

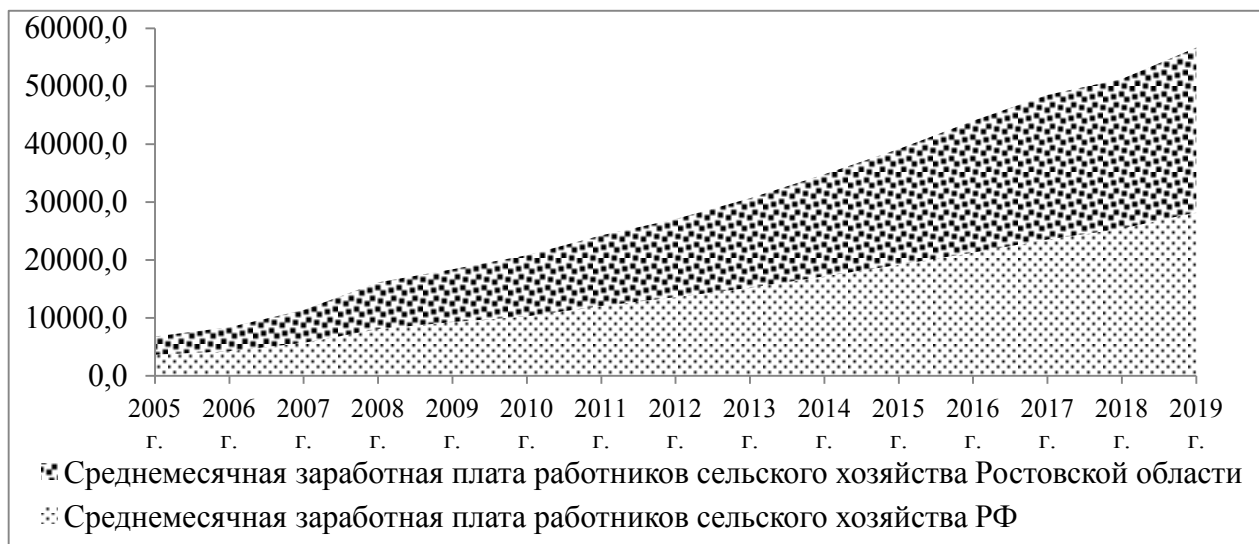


Рисунок 5.11 – Среднемесячная оплата труда работников сельского хозяйства за 2006-2019 гг.

Источник: разработано автором по данным минсельхозпрода Ростовской области

Как показано на рисунке 5.12 в 2019 году уровень заработной платы в сельском хозяйстве Ростовской области был в 2,7 раза выше прожиточного минимума, однако на 15 % меньше общерегионального уровня.

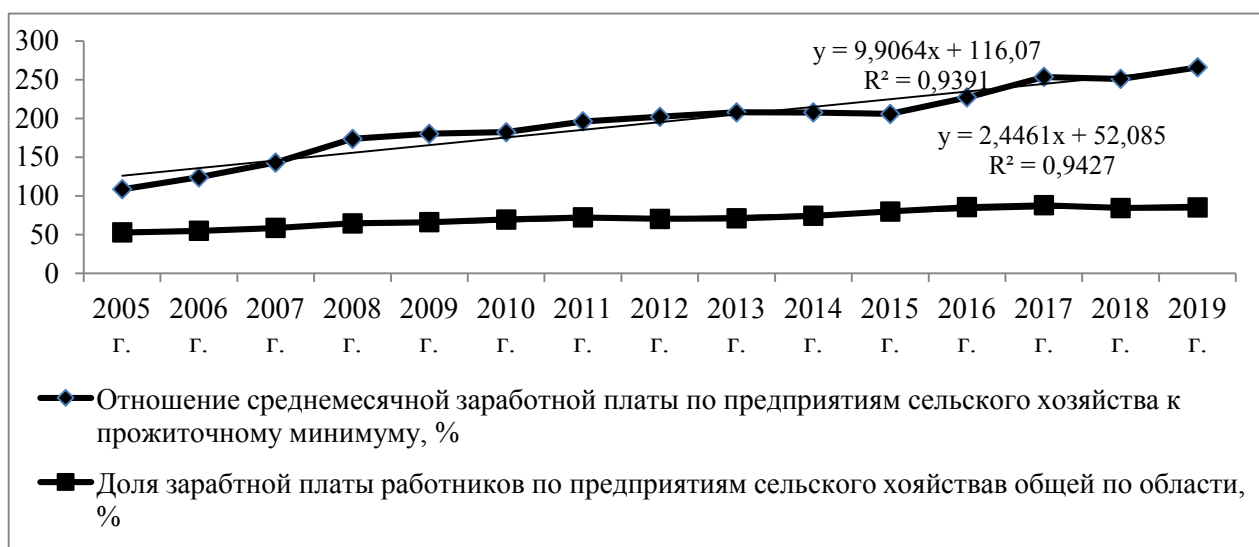


Рисунок 5.12 – Отношение среднемесячной оплаты труда в сельском хозяйстве, к другим показателям Ростовской области

Источник: разработано автором по данным минсельхозпрода Ростовской области

Мы считаем, что в условиях, когда среднемесячный уровень оплаты труда в сельском хозяйстве несопоставим со средним региональным значением, происходит активизация процесса оттока трудоспособного населения из сельской местности.

С целью выявления причинно-следственных факторов, влияющих на уровень заработной платы в сельском хозяйстве, нами была проведена группировка сельскохозяйственных предприятий по признаку размера оплаты труда. Градационным шагом при группировке нами был определен минимальный размер оплаты труда в 2018 году, а ограничением количества кластеров выступил максимальный размер оплаты труда в сельском хозяйстве Ростовской области.

Группировка проведена по 640 сельскохозяйственным предприятиям Ростовской области, в результате которой были получены 5 групп хозяйств (таблица 5.17).

Таблица 5.17 – Группировка сельскохозяйственных предприятий Ростовской области по уровню среднемесячной оплаты труда, 2018 г.

Показатели	Группы хозяйств по размеру заработной платы, руб.					В среднем по группам
	I до 10326	II 10326-20652	III 20652 - 30978	IV 30978-41304	V св. 41304	
Количество хозяйств в группе, ед.	11	228	256	122	23	640
Среднемесячная заработная плата в среднем по группе, руб.	7077,0	15962,8	25325,6	34889,2	47687,6	26188,4
Производство товарной продукции:						
- на 1 среднегодового работника тыс. руб.	2077,9	2726,7	2515,3	2593,6	3767,6	2736,2
- на 1 чел/час	677,5	938,4	1007,8	1457,5	1752,9	1166,8
- на 100 га сельхозугодий	763,5	1655,4	2290,3	3097,6	4041,3	2369,6
- на 100 руб. основных фондов.	57,9	84,6	82,2	82,8	89,7	79,4
Фондовооруженность, тыс. руб.	3589,3	3222,8	3062,0	3133,2	4199,4	3441,3
Прибыль на 1 работника, тыс. руб.	441,6	561,5	483,9	538,3	1132,2	631,5
Рентабельность производства, %	27,5	25,7	24,7	28,9	41,9	29,7

Источник: разработано автором по данным годовых отчетов сельскохозяйственных предприятий Ростовской области

Проведенные нами исследования позволили выявить первую группу сельскохозяйственных предприятий, в которую вошли 11 организаций со средней заработной платой ниже установленного в 2018 году минимального размера оплаты труда, а также пятую группу в составе 23 хозяйств, где оплата труда в 4,6 раза выше установленного законом минимума (таблица 5.17).

Приведенные расчетные данные в таблице 5.17 позволяют сделать вывод о необоснованном и непропорциональном отставании первой группы сельскохозяйственных предприятий по уровню среднемесячной заработной платы в сравнении с пятой группой организаций.

Так, отношение показателей пятой группы и первой составляет:

- по заработной плате – 6,7 раза;
- по производству товарной продукции на 1 работника – 1,8 раза;
- по фондовооруженности – 1,2 раза;
- по размеру прибыли на 1 работника – 2,6 раза;
- по рентабельности производства – 1,5 раза.

Мы считаем, что при прочих равных условиях ведения сельскохозяйственного производства рассматриваемая разница оплаты труда между выявленными группами может констатировать антистимулирующую мотивационную систему, применяемую в первой группе, которая, безусловно, будет негативно влиять на производительность труда на предприятиях.

Система материального стимулирования имеет универсальную составляющую – это основной заработок на основе сдельных расценок или тарифных ставок, премии, надбавки и материальные выплаты. Однако содержательная их часть как в абсолютных, так и в относительных выражениях может сильно отличаться на сельскохозяйственных предприятиях.

С целью анализа реализации материальной составляющей мотивационной системы сельскохозяйственных предприятий, применяющих различные организационно-экономические механизмы, нами были проведены исследования организаций АПК в разрезе организационно-правовых форм Ростовской области.

Как показывают данные таблицы 5.18 в структуре оплаты труда преобладает удельный вес денежных средств начисляемых сдельно или повременно. Наибольший показатель принадлежит публичным акционерным обществам.

Таблица 5.18 – Структура материального стимулирования труда в сельском хозяйстве в разрезе организационно-правовых форм Ростовской области в 2018 году, %

Показатель	ПАО	НАО	ООО	СПК
Оплата по тарифным ставкам, сдельным расценкам	76,0	73,3	67,5	71,3
Натуральная форма оплаты	1,0	1,6	0,9	2,8
Вознаграждение по итогам года	12,5	13,2	21,3	14,8
Коэффициенты и процентные надбавки (за выслугу лет, стаж работы)	0,6	0,1	0,3	1,2
Материальная помощь	1,6	2,8	2,0	0,9
Оплата отпусков	7,1	7,9	7,5	7,9
Оплата стоимости питания работников	0,8	0,6	0,3	0,8
Прочее	0,4	0,5	0,2	0,3
Всего	100,0	100,0	100,0	100,0

Источник: разработано автором по данным годовых отчетов сельскохозяйственных предприятий Ростовской области

Вознаграждение по итогам производственной деятельности применяется более широко в обществах с ограниченной ответственностью и сельскохозяйственных производственных кооперативах (таблица 5.18).

Два вышеперечисленных элемента оплаты труда являются доминирующими в структуре материального стимулирования работников сельского хозяйства Ростовской области (таблица 5.18).

По нашему мнению, такая структура оплаты труда вполне приемлема при сезонных работах, связанных с временным отрезком рабочей деятельности трудоспособного человека. Однако 71,4 % работников сельского хозяй-

ства Ростовской области относятся к категории – постоянных, что требует применения отдельных стимулирующих элементов, направленных на сохранение коллектива, расширение профессиональных компетенций рабочих и специалистов, увеличение количества сотрудников с большим стажем работы на предприятии.

Одним из таких действенных рычагов может стать надбавка за выслугу лет на предприятии, однако данный элемент в структуре заработной платы на предприятиях АПК Ростовской области варьирует от 0,1 % в непубличных акционерных обществах до 1,2 % в сельскохозяйственных производственных кооперативах (таблица 5.18). Выявленная ситуация позволяет нам сделать вывод, что предприятия всех организационно-правовых форм хозяйствования используют только отдельные элементы оплаты труда, связанные с хозяйственной деятельностью организации, не учитывая профессиональные и трудовые характеристики конкретного человека.

Автором предложен базовый инструментарий определения потенциала стимулирования труда в рамках внутривозрастных отношений сельскохозяйственных предприятий который включает: определение номенклатуры зарплатообразующих показателей и их диагностику, регрессионный анализ признаков, метод разведывательного анализа в форме трехмерных графиков, построение эконометрических моделей, применение метода гребневой регрессии.

Нами был проведен анализ основных зарплатообразующих показателей (таблица 5.19). Было выявлено, что дифференциация уровня заработной платы между организационно-правовыми формами Ростовской области незначительная, ее варьирование составляет от 28884,14 рублей в публичных акционерных обществах до 25811,6 рублей в непубличных акционерных обществах, т.е. отклонение – 10,7 %.

Рейтинг по среднемесячной заработной плате среди организационно-правовых форм выглядит следующим образом: 1 место – публичные акционерные общества, 2 место – сельскохозяйственный производственный коопе-



ратив, 3 место – общество с ограниченной ответственностью, 4 место – непубличные акционерные общества.

Таблица 5.19 – Внутрихозяйственные производственно-экономические показатели в разрезе организационно-правовых форм\*

Показатель	Организационно-правовые формы			
	ПАО	НАО	ООО	СПК
1. Среднемесячная заработная плата, руб.	28884,14	25811,6	27645,87	28573,9
2. Среднегодовая численность работников 1 предприятия, чел.	107	82	45	58
<b><i>Рассматриваемые факторы (признаки):</i></b>				
3. - фондовооруженность труда, тыс. руб. /чел.	3185,5	2659,7	3848,6	1921,9
- товарная продукция на 1 чел.- час., руб.	1378,2	1219,0	1549,0	886,5
- зарплатоотдача, руб.	346,6	309,7	331,8	342,9
<b><i>в том числе факторы (признаки), включенные в модель:</i></b>				
- товарная продукция на 1 работника, тыс. руб.	2903,8	2287,0	3048,9	1584,7
- отработано чел.- час. 1 работником, чел/час	2107,0	1876,0	1968,3	1787,4
- прибыль на 1 работника, тыс. руб.	476,4	408,3	717,0	195,1

\* Рассчитано автором

При этом необходимо отметить, что самые низкие зарплатообразующие показатели в сельскохозяйственных производственных кооперативах, однако уровень заработной платы практически соответствует значению публичных акционерных обществ (таблица 5.19). Сопоставим основные зарплатообразующие показатели сельскохозяйственных производственных кооперативов к наибольшему значению среди организационно-правовых форм Ростовской области. Так, отношение составляет: фондовооруженность – 49,9 %, товарная продукция на 1 работника – 51,9 %, отработано чел.-час 1 работником – 84,0 %, прибыль на 1 работника – 7,2 % (таблица 5.19).

Проведенный анализ позволяет сделать вывод, что система стимулирования труда в различных организационно-правовых формах имеет свои отличительные характеристики.

С целью дальнейшего более глубокого анализа взаимосвязи зарплатообразующих показателей предприятия и уровня оплаты труда, а также определения отличительных характеристик внутрихозяйственных отношений в различных организационно-правовых формах нами проведен многофакторный регрессионный анализ.

В регрессионный анализ было включено 454 сельскохозяйственных предприятия, из них публичных акционерных обществ – 24, непубличных акционерных обществ – 29, обществ с ограниченной ответственностью – 299, сельскохозяйственных производственных кооперативов – 102. Анализ проводился в разрезе организационно-правовых форм предприятий сельского хозяйства.

В качестве результативного признака нами был принят уровень среднемесячной заработной платы ( $y$ ), а также определены следующие факторы: произведено товарной продукция на 1 работника ( $x_1$ ), получено прибыли на 1 работника ( $x_2$ ), отработано 1 работником чел.- час. ( $x_3$ ).

Все расчеты мы проводили с использованием программного средства STATISTICA 13 [213; 220].

Метод разведывательного анализа на основе построения трехмерных графиков публичных акционерных обществ (рисунок 5.13) свидетельствует о том, что зависимость между  $Y$  и  $x_1, x_2, x_3$  является нелинейной, при этом рассматриваемые факторы влияют на результативный признак.

Модуль фиксированной регрессии Statistics /Fixed Nonlinear Regression с помощью большого количества математических функций позволяет преобразовывать исследуемые переменные. В поисках лучшей регрессионной модели мы отказались от стандартного регрессионного анализа и воспользовались методами пошагового включения переменных в регрессионную модель (*Forward stepwise*).

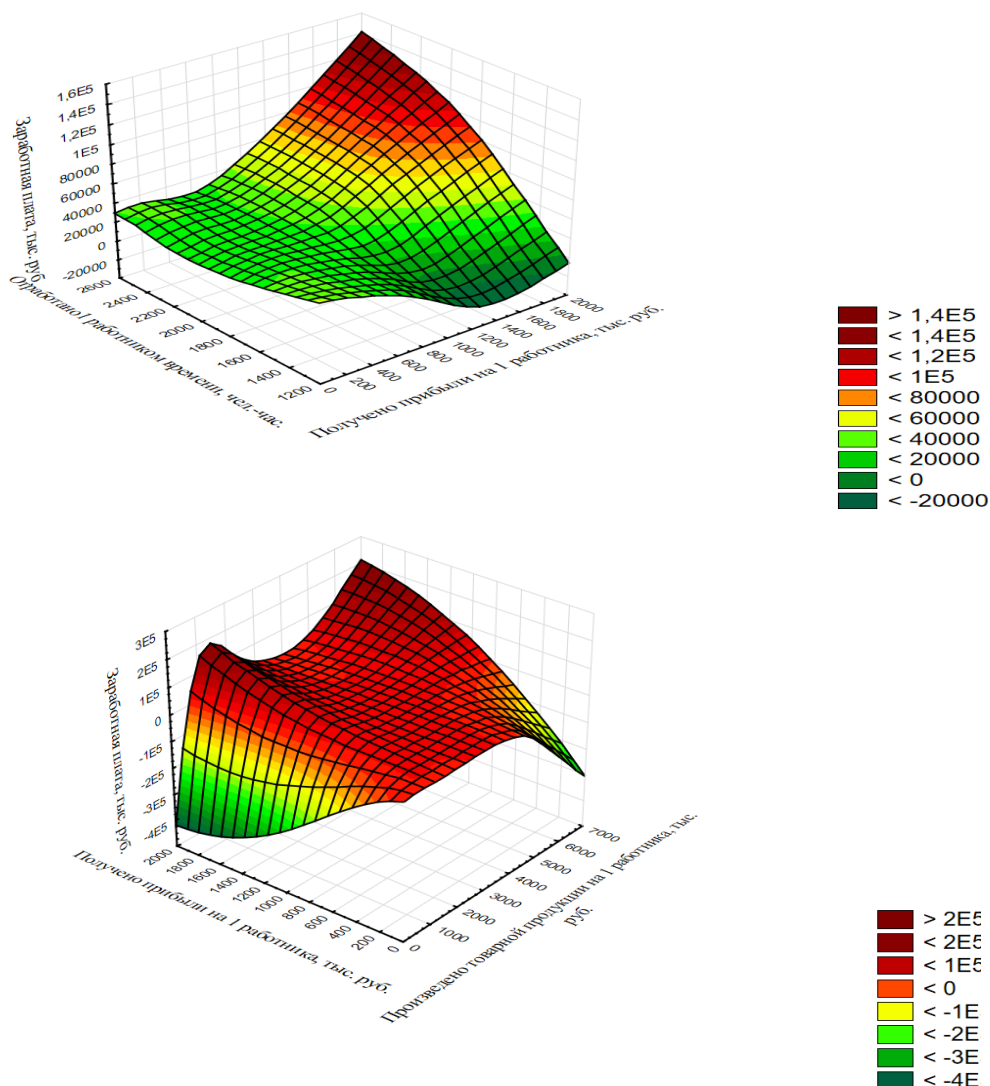


Рисунок 5.13 – 3D модель зависимости заработной платы от 3-х факторов в публичных акционерных обществах Ростовской области в 2018 г. Источник: разработано автором по данным годовых отчетов сельскохозяйственных предприятий Ростовской области

Для исследования зависимости между  $y$  и  $x_1, x_2, x_3$  нами были использованы функции: логарифмическая и квадратного корня, с помощью которых преобразованные переменные  $\ln(x_1), \ln(x_2), \ln(x_3), \text{sqr}(x_1), \text{sqr}(x_2), \text{sqr}(x_3)$ , включены в регрессионную модель. Поскольку исследуемые переменные сильно коррелировали друг с другом нами был применен метод гребневой регрессии. Полученные оценки регрессионной модели в отличие от метода наименьших квадратов смещены, имеют меньшую дисперсию и более точны для практического использования. Уточнение зависимых и независимых переменных фиксированной нелинейной регрессионной модели осуществлялось путем исключения свободного

члена из уравнения ( $b_0=0$ ), что существенно повысило надежность разрабатываемой модели.

В результате процедуры пошагового включения переменных в регрессионную модель получено следующее уравнение в отношении публичных акционерных обществ:

$$Y = 0,48 \ln(x_1) + 0,43 \ln(x_2) + 0,47 \ln(x_3) \quad (5.14).$$

Коэффициенты регрессии  $x_1$ ,  $x_2$ ,  $x_3$  положительны, поэтому увеличение каждого из этих факторов ведет к повышению заработной платы. Из таблиц 5.20 и 5.21 видно, что все коэффициенты уравнения значимы по уровню 0,05 ( $p\text{-level} < 0,05$ ). Это уравнение объясняет 96 % ( $R^2=0,96$ ) вариации признака от выбранных переменных.

Таблица 5.20 – Расчет параметров модели и их степени значимости

	Нестандартизованные коэффициенты		t-статистика	P-Значение
	B	Стандартная ошибка		
$\ln(x_1)$	0,48	0,14	3,42	0,0025
$\ln(x_2)$	0,43	0,14	3,09	0,0055
$\ln(x_3)$	0,47	0,17	2,71	0,0031

Источник: авторский расчет

Таблица 5.21 – Параметры надежности регрессионной модели

	Сумма квадратов	Среднее суммы квадратов	Средний квадрат	F	Значимость F
Регрессия	3	2393,79	797,93	186,27	0,000000
Остаток	21	89,96	4,28		
Итого	24	2483,753			

Источник: авторский расчет

Табличное значение критерия при уровне значимости  $\alpha = 0,05$  и  $k_1 = m = 3$ ,  $k_2 = n - m - 1 = 24 - 3 - 1 = 20$ .

$$F_{табл} = F(0,05; 3; 20) = 3,10.$$

Так как  $F_{табл} < F_{набл}$ , то с вероятностью  $1 - \alpha = 0,95$  делаем заключение о надежности уравнения регрессии и коэффициента множественной детерминации (таблица 5.21).

Проводим аналогичные расчеты в отношении непубличных акционерных обществ. Нелинейная зависимость признака и выбранных факторов наблюдается на рисунке 5.14.

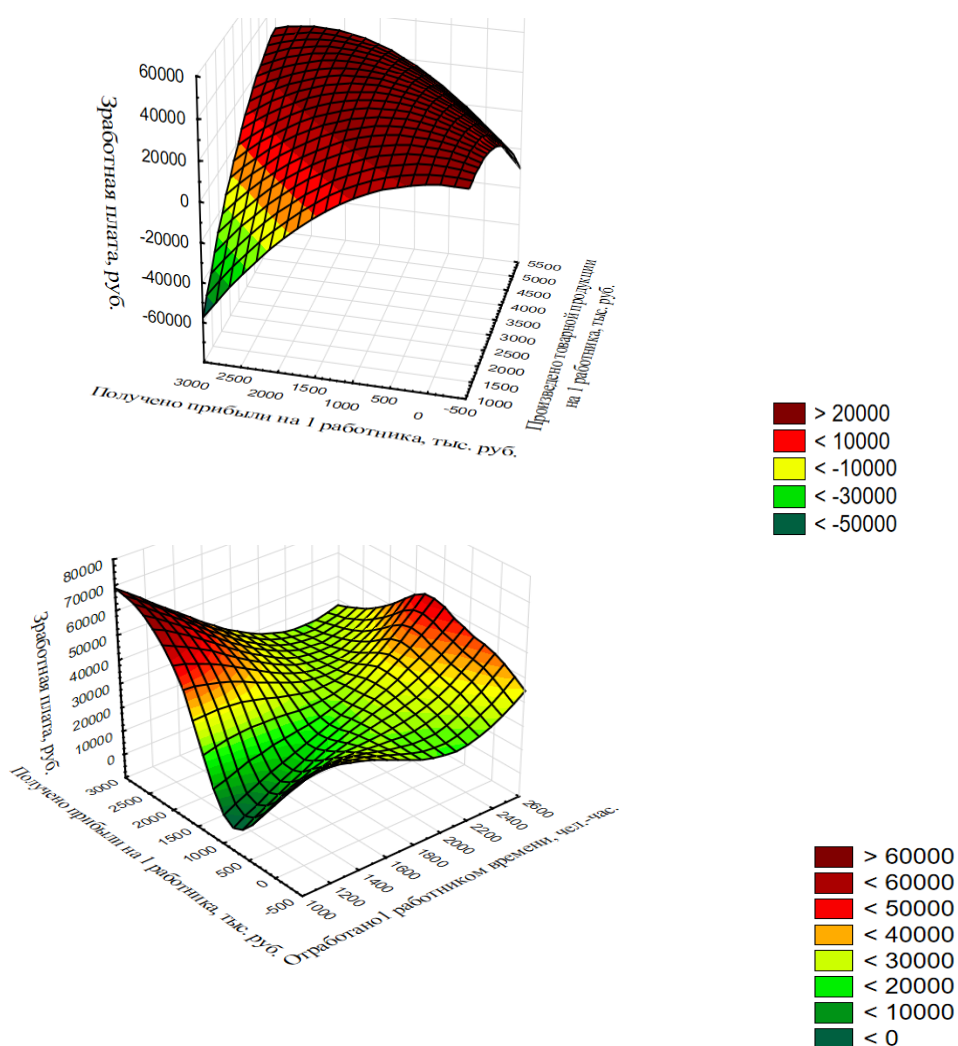


Рисунок 5.14 – 3D модель зависимости заработной платы от 3-х факторов в непубличных акционерных обществах Ростовской области в 2018 г. Источник: разработано автором по данным годовых отчётов сельскохозяйственных предприятий Ростовской области

Преобразовав анализируемые переменные и пошагово включив их в регрессионную модель, мы получили следующее уравнение:

$$Y = 0,48 \log(x_1) + 0,44 \log(x_2) + 0,47 \log(x_3) \quad (5.15).$$

Полученные коэффициенты указывают их влияние на результативный признак, подтверждением высокого уровня связи служит коэффициент множественной регрессии  $R=0,96$ , а коэффициент детерминации  $R^2 = 0,95$ , свидетельствует о правильном определении факторов, включенных в модель.

Полученные параметры модели подтверждают их значимость  $t$ -статистика  $> 2$ , а  $P$ -Значение  $< 0,05$  (таблица 5.22).

Таблица 5.22 – Расчет параметров модели и их степени значимости

	Нестандартизованные коэффициенты		t-статистика	P-Значение
	B	Стандартная ошибка		
$\log(x_1)$	0,48	0,13	3,76	0,0009
$\log(x_2)$	0,44	0,13	3,48	0,002
$\log(x_3)$	0,47	0,15	3,04	0,005

Источник: авторский расчет

В таблице 5.23 приведены расчеты параметров надежности регрессионной модели.

Таблица 5.23 – Параметры надежности регрессионной модели

	Сумма квадратов	Среднее суммы квадратов	Средний квадрат	F	Значимость F
Регрессия	3	542,27	180,76	233,46	0,000000
Остаток	26	20,13	0,77		
Итого	29	562,40			

Источник: авторский расчет

Табличное значение критерия при уровне значимости  $\alpha = 0,05$  и  $k_1 = m = 3$ ,  $k_2 = n - m - 1 = 29 - 3 - 1 = 25$ .

$$F_{табл} = F(0,05; 3; 25) = 2,99.$$

Так как  $F_{табл} < F_{набл}$ , то с вероятностью  $1 - \alpha = 0,95$  делаем заключение о надежности уравнения регрессии и коэффициента множественной детерминации (таблица 5.23).

Визуализация зависимости трех факторов и результативного признака в обществах с ограниченной ответственностью Ростовской области позволяет сделать вывод о существующей нелинейной зависимости (рисунок 5.15).

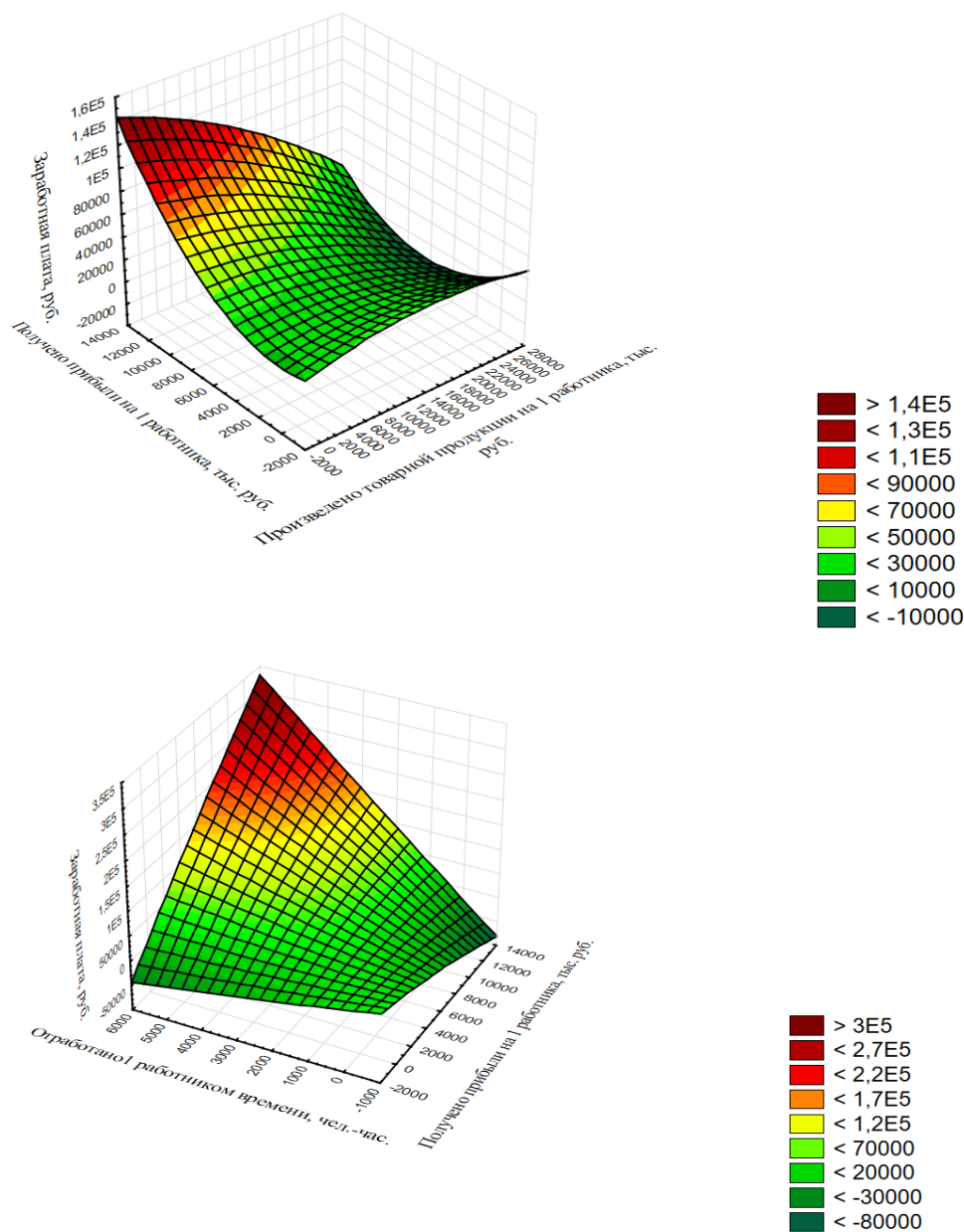


Рисунок 5.15 – 3D модель зависимости заработной платы от 3-х факторов в обществах с ограниченной ответственностью Ростовской области в 2018 г. Источник: разработано автором по данным годовых отчётов сельскохозяйственных предприятий Ростовской области

Применив описанную выше методику, получаем регрессионную модель обществ с ограниченной ответственностью, которая представлена уравнением:

$$Y = 0,59 \ln(x_1) + 0,42 \ln(x_2) + 0,41 \ln(x_3) \quad (5.16).$$

Полученные коэффициенты свидетельствуют об их положительном влиянии на уровень заработной платы, коэффициент множественной регрессии составляет  $R=0,98$ , а коэффициент детерминации  $R^2 = 0,96$ . Значимость параметров модели и ее надежность подтверждается данными таблицы 5.24 и таблицы 5.25.

Таблица 5.24 – Расчет параметров модели и их степени значимости

	Нестандартизованные коэффициенты		t-статистика	P-Значение
	B	Стандартная ошибка		
$\ln(x_1)$	0,59	0,04	13,24	0,000000
$\ln(x_2)$	0,42	0,04	11,33	0,000000
$\ln(x_3)$	0,41	0,04	9,27	0,000000

Источник: авторский расчет

Таблица 5.25 – Параметры надежности регрессионной модели

	Сумма квадратов	Среднее суммы квадратов	Средний квадрат	F	Значимость F
Регрессия	3	28608,14	9536,05	2403,65	0,00
Остаток	296	1174,32	3,97		
Итого	299	29782,46			

Источник: авторский расчет

Табличное значение критерия при уровне значимости  $\alpha = 0,05$  и  $k_1 = m = 3$ ,  $k_2 = n - m - 1 = 299 - 3 - 1 = 295$ .

$$F_{табл} = F(0,05; 3; 295) = 2,62.$$

Так как  $F_{табл} < F_{набл}$ , то с вероятностью  $1 - \alpha = 0,95$  делаем заключение о надежности уравнения регрессии и коэффициента множественной детерминации (таблица 5.25).

Рисунок 5.16 позволяет нам сделать вывод о нелинейной зависимости между выбранными нами факторами и уровнем заработной платы в сельскохозяйственных производственных кооперативах Ростовской области.



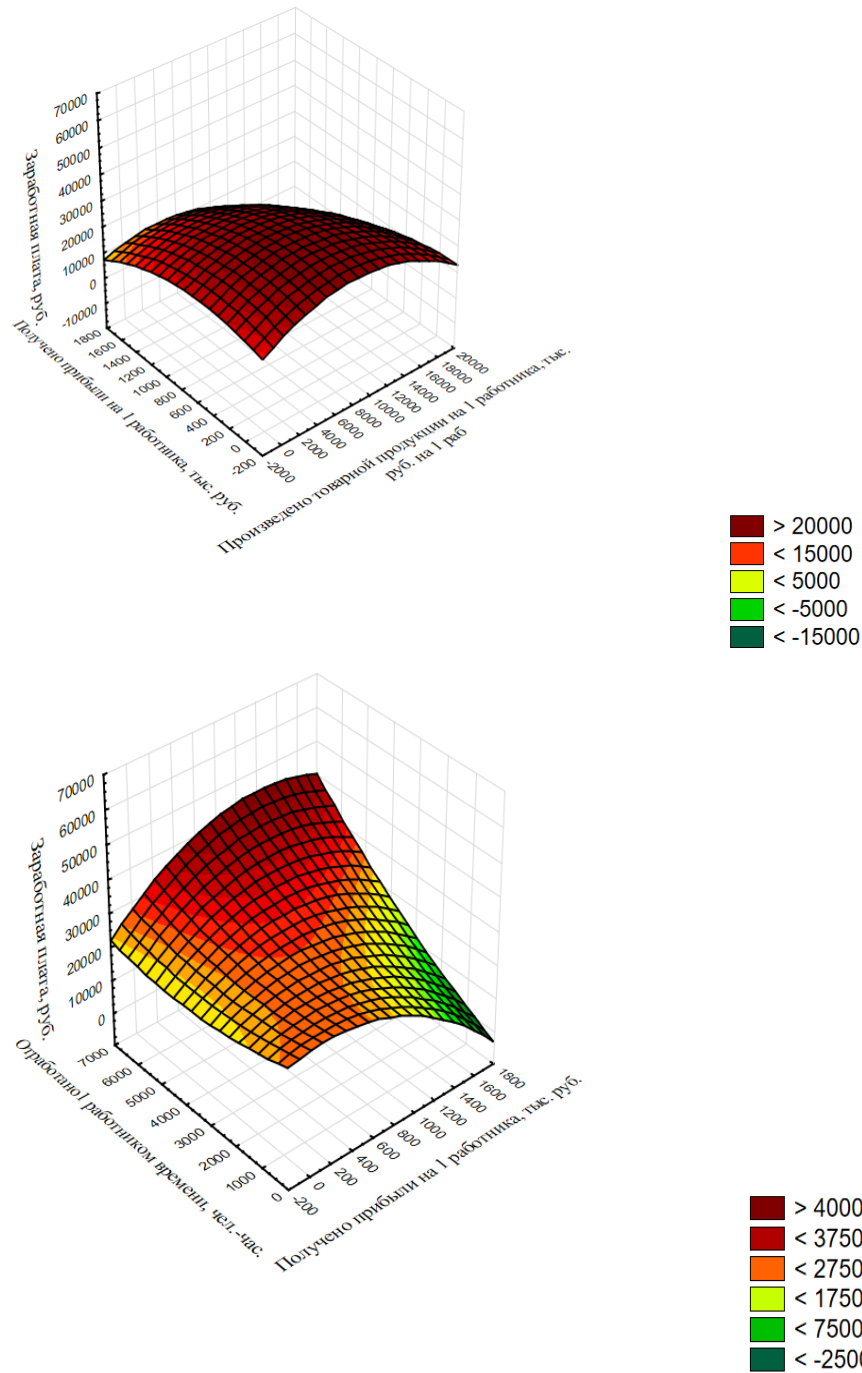


Рисунок 5.16 – 3D модель зависимости заработной платы от 3-х факторов в сельскохозяйственных производственных кооперативах Ростовской области в 2018 г.

Источник: разработано автором по данным годовых отчётов сельскохозяйственных предприятий Ростовской области

Полученная регрессионная модель сельскохозяйственных производственных кооперативов в программе STATISCA 13 имеет следующий описательный вид:

$$Y = 2,01sqr(x_1) + 0,74sqr(x_2) + 1,75sqr(x_3) \quad (5.17).$$

Коэффициент множественной регрессии подтверждает тесную связь между результативным признаком и исследуемыми факторами ( $R=0,95$ ), которые на 91 % объясняют возможную вариацию  $y$  ( $R^2 = 0,91$ ).

Показатели t-статистика и P-Значение говорят о значимости параметров полученной модели (таблица 5.26).

Таблица 5.26 – Расчет параметров модели и их степени значимости

	Нестандартизованные коэффициенты		t-статистика	P-Значение
	B	Стандартная ошибка		
SQR ( $x_1$ )	2,01	0,20	10,01	0,000000
SQR ( $x_2$ )	0,74	0,22	3,42	0,000921
SQR ( $x_3$ )	1,75	0,55	3,19	0,001885

Источник: авторский расчет

Табличное значение критерия при уровне значимости  $\alpha = 0,05$  и  $k_1 = m = 3$ ,  $k_2 = n - m - 1 = 102 - 3 - 1 = 98$ .

$$F_{табл} = F(0,05; 3; 98) = 2,7.$$

Так как  $F_{табл} < F_{набл}$ , то с вероятностью  $1 - \alpha = 0,95$  делаем заключение о надежности уравнения регрессии и коэффициента множественной детерминации (таблица 5.27).

Таблица 5.27 – Параметры надежности регрессионной модели

	Сумма квадратов	Среднее суммы квадратов	Средний квадрат	F	Значимость F
Регрессия	3	2355718	785239,5	342,35	0,00
Остаток	99	227077	2293,7		
Итого	102	2582795			

Источник: авторский расчет

На основании полученных результатов проведенного нами регрессионного анализа построим матрицу зависимости уровня среднемесячной заработной платы от следующих показателей: произведено товарной продукция

на 1 работника ( $x_1$ ), получено прибыль на 1 работника ( $x_2$ ), отработано 1 работником чел.- час. ( $x_3$ ) (таблица 5.28).

Таблица 5.28 – Матрица нелинейного регрессионного анализа стимулирования труда в разрезе организационно-правовых форм в сельском хозяйстве Ростовской области

Организационно-правовая форма	Регрессионная модель	R	R <sup>2</sup>
ПАО	$Y = 0,48 \ln(x_1) + 0,43 \ln(x_2) + 0,47 \ln(x_3)$	0,98	0,96
НАО	$Y = 0,48 \log(x_1) + 0,44 \log(x_2) + 0,47 \log(x_3)$	0,96	0,95
ООО	$Y = 0,59 \ln(x_1) + 0,42 \ln(x_2) + 0,41 \ln(x_3)$	0,98	0,96
СПК	$Y = 2,01sqr(x_1) + 0,74sqr(x_2) + 1,75sqr(x_3)$	0,95	0,91

Источник: авторский расчет

Проведенные исследования позволили сделать вывод, что во всех анализируемых организационно-правовых формах Ростовской области уровень заработной платы имеет несущественную связь с производственно-экономическими показателями сельскохозяйственных предприятий и производительностью труда самих работников (таблица 5.28).

Слабое влияние исследуемых факторов на уровень заработной платы можно охарактеризовать следующими расчетами. Если смоделировать ситуацию увеличения трех рассматриваемых факторов ( $x_1, x_2, x_3$ ) в 2,0 раза в ближайшей перспективе, то исходя из полученных регрессионных моделей увеличение оплаты труда составит: в публичных акционерных обществах на 8,3 %, в непубличных акционерных обществах на 5,3 %, в обществах с ограниченной ответственностью на 9,5 %, в сельскохозяйственных производственных кооперативах на 20,1 %.

Таким образом, мы можем сделать вывод о неэффективности применяемой системы стимулирования труда в большинстве сельскохозяйственных предприятий Ростовской области, в части установления связи между результатами деятельности хозяйства и уровнем заработной платы работников. Подтверждением данной гипотезы служит тот факт, что, несмотря на незначительное влияние исследуемых нами трех факторов на уровень заработной платы, они представляют более 90,0 % производственно-экономических по-

казателей предприятия задействованных в процессе зарплатообразования (таблица 5.28).

Интерпретация результатов наших исследований показывает, что в настоящее время большая часть сельскохозяйственных предприятий Ростовской области при формировании размера оплаты труда своих работников применяет фиксированный (регламентирующий) подход в данном вопросе. Работнику устанавливается размер оплаты труда никак не учитывающий конечные результаты деятельности предприятия. Мы считаем, что такой подход демотивирует работников, а также понижает стимулирующую составляющую в системе внутривозрастных отношений на предприятии.

Безусловно, каждый работник сельскохозяйственного предприятия должен иметь гарантированную ежемесячную адекватную часть заработной платы на постоянной основе, уровень которой, как минимум, должен удовлетворять текущие потребности человека. Однако параллельно необходимо применять механизм материального стимулирования в системе внутривозрастных отношений, направленный на вознаграждение работников за достижение определенных производственно-экономических показателей предприятия.

За эталонную модель степени тесноты связи уровня заработной платы и зарплатообразующих показателей мы предлагаем принять полученное нами регрессионное уравнение сельскохозяйственных производственных кооперативов (таблица 5.28). Тогда, исходя из достигнутых производственно-экономических показателей в 2018 году (таблица 5.19), размер среднемесячной оплаты труда может увеличиться в публичных акционерных обществах на 10,6 %, в непубличных акционерных обществах на 6,3 %, в обществах с ограниченной ответственностью на 11,7 %.

Проведенные исследования позволяют сделать вывод, что в настоящее время вопросу стимулирования труда в системе внутривозрастных отношений на сельскохозяйственных предприятиях уделяется необоснованно низкое внимание. При этом одним из значимых факторов поступательного развития сельскохозяйственного производства является эффективное и рационализаторское использова-

ние всех имеющихся ресурсов, что возможно достичь лишь при условии реализации адекватной системы стимулирования труда работников предприятия.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

1. Проведенный в диссертационной работе системный анализ формирования понятийного аппарата производственно-экономических отношений и исследование основных вех развития данной экономической категории, позволил нам выработать следующее определение. Производственно-экономические отношения – это многоуровневая и сложная система, отражающая в конкретном историческом периоде организационно-экономические взаимосвязи, возникающие в процессе деятельности субъектов хозяйствования, под влиянием внешних и внутренних факторов и формирующиеся в рамках целеполагания развития экономики страны, отраслей, предприятий.

Сущность производственно-экономических отношений - фундаментальная основа развития отрасли сельского хозяйства, отражающая взаимоотношения на государственном, межхозяйственном и внутрихозяйственном уровнях, надстройкой которых выступают аграрные отношения, находящиеся в стадии постоянной трансформации.

При этом авторское определение позволяет интерпретировать содержательную часть производственно-экономических отношений применительно к конкретным условиям хозяйствования субъекта, с учетом основных факторов, воздействующих на формирование взаимосвязей.

2. В процессе исследования установлено, что распределительные отношения на сельскохозяйственном предприятии должны отражать одновременно интересы субъекта хозяйствования и работника, чтобы каждый работник осознавал постоянную связь между результатом работы предприятия и своим доходом. С другой стороны, руководство предприятия должно быть уверено, что реализуемый распределительный механизм активизирует деятельность его коллектива, а также способствует расширенному воспроизводству.

В настоящее время сельскохозяйственные предприятия самостоятельно выстраивают свою внутреннюю финансовую, производственную, стимулирующую политику, что отражается на формировании внутривозрастных отношений. Каждое предприятие формирует свой отличительный внутривозрастный организационно-экономический механизм, который направлен на эффективное использование имеющихся производственных ресурсов и получение максимального дохода. Формирование внутривозрастных отношений – это «тонкая настройка» основных инструментов организации производства и управления предприятием.

Современный период развития сельскохозяйственных предприятий требует особого внимания к процессу формирования уровня заработной платы как стержневого элемента системы внутривозрастных отношений. Доход работника сельскохозяйственного предприятия должен быть соразмерен с уровнем заработной платы других отраслей экономики, а также объективно отражать эффективность деятельности организации. Нарушение баланса интересов предприятия и работников, будет приводить к ошибочному применению различных стимулов, что также негативно отразится на эффективности внутривозрастных отношений. Поэтому формированию системы стимулирования труда, в рамках внутривозрастных отношений, на предприятии должно уделяться должное внимание для эффективного управления организацией.

3. Научное познание производственно-экономических отношений, их объективная оценка и выявление детерминантов совершенствования, в условиях многоукладной экономики, подталкивает к необходимости разработки методологии регулирования и развития взаимосвязей. Одним из требований в разработке методологии регулирования и развития производственно-экономических отношений в сельском хозяйстве является комплексный подход, позволяющий рассмотреть предмет исследования на различных уровнях: институциональный, межхозяйственный и внутривозрастный.

В настоящее время производственно-экономические отношения в сельском хозяйстве могут проявляться по своей природе в трех плоскостях экономических и хозяйственных взаимосвязей. Во-первых, отношения могут проявляться между сельскохозяйственными товаропроизводителями и государственными структурами (институциональные отношения), во-вторых, между самими сельскохозяйственными товаропроизводителями и другими предприятиями различных отраслей (межхозяйственные отношения), в третьих, отношения формируются на уровне предприятия (внутрихозяйственные отношения)

4. Проведенные исследования свидетельствуют о высоких потенциальных возможностях сельскохозяйственного производства как страны в целом, так и ее отдельных регионов. В настоящее время присутствует нестабильная динамика производства сельскохозяйственной продукции и основных показателей ее экономической эффективности. Сложная и противоречивая макроэкономическая ситуация в стране и недостаточный уровень регулирования государством финансово-экономических процессов в сельском хозяйстве не позволяет аграрному бизнесу повысить уровень доходности, осуществить переход на более высокий уровень развития. При этом присущая в настоящее время экономическая реальность не исключает прорывных возможностей в сельскохозяйственном производстве, а лишь мотивирует к поиску наиболее эффективных и актуальных решений.

5. Обобщая проведенные исследования, можно констатировать, что в настоящее время все сельскохозяйственные предприятия самостоятельно выстраивают внутрихозяйственные отношения, применяя различные элементы организационно-экономического механизма хозяйствования, адекватно отвечающие требованиям производства. Прошедшая трансформация внутрихозяйственных отношений в начале 2000-х годов, адаптировавшая применяющие ранее элементы организационно-экономического механизма хозяйствования к рыночным условиям, создала систему стимулирования труда, практически полностью соответствующую требованиям современной экономики.



Вместе с тем выявлен факт низкого уровня развития внутрихозяйственных экономических отношений в сельскохозяйственных предприятиях: упрощенная система экономических взаимоотношений, низкий уровень применения принципов внутрихозяйственного расчета, снижение значимости первичных коллективов в механизме хозяйствования.

Однако проведенные исследования показали, что при прочих равных условиях сельскохозяйственные предприятия, применяющие внутрихозяйственный расчет, имеют более высокую экономическую эффективность, в сравнении с хозяйствами, не применяющими данную форму внутрихозяйственных отношений. Применение внутрихозяйственного расчета характерно для крупных предприятий со средней численностью 229 человек и средней заработной платой 35378,61 рублей, что в 1,9 раза больше в сравнении с хозяйствами не применяющих внутрихозяйственный расчет.

6. Значительное место в развитии производственно-экономических отношений в современный период занимают цифровые технологии, которые позволяют повысить эффективность принятия управленческих решений на основе полученной объективной базы данных. Проведенные исследования позволили сделать вывод, что на темпы внедрения цифровых технологий в сельскохозяйственных предприятиях влияют их производственные размеры. Более крупные хозяйства имеют более высокую степень развития цифровизации в сравнении меньшими предприятиями. Это объясняется не только различными финансовыми возможностями данных предприятий, что является основным влияющим фактором, но и рядом объективных причин, связанных с отсутствием потребности широкого применения цифровых технологий при небольшом уровне сельскохозяйственного производства.

На основе проведенных исследований разработана карта внедрения цифровых технологий в сельскохозяйственное производство Ростовской области, которая свидетельствует о территориальной дифференциации региона по степени готовности перевода производственно-экономических отношений на цифровой формат

7. В диссертации выявлена существующая сложная система мониторинга земель сельскохозяйственного назначения. Данная система включает в себя множество производственных и экономических показателей, при этом формирование первичной информационной базы происходит на заявительной основе сельскохозяйственного товаропроизводителя в адрес статистических и других государственных органов.

Сегодня на службу мониторинга земель сельскохозяйственного назначения активно приходят спутниковые технологии, позволяющие в реальном времени с привязкой к земельным участкам получать необходимую и объективную информацию о процессе сельскохозяйственного производства. Существующие IT-технологии позволяют оперативно анализировать огромные массивы информации об использовании земель сельскохозяйственного назначения, а результаты анализа интерпретировать в различных форматах.

Данная эволюция процесса мониторинга земель сельскохозяйственного назначения в рамках регулирования производственно-экономическими отношениями не только усовершенствует систему анализа использования земельных ресурсов, но и позволит увеличить ее многогранность, определить множество неявных зависимостей, выявить существующие резервы.

8. Исследование вопроса государственного регулирования производственно-экономических отношений в условиях цифровизации экономики проводилось на основе опыта создания геоинформационной системы мониторинга земель сельскохозяйственного назначения Ростовской области. Проведенный анализ функционала геоинформационной системы мониторинга земель сельскохозяйственного назначения Ростовской области позволяет сделать вывод об ее актуальности и значимости в регулировании производственно-экономическими отношениями. Разработанные методы мониторинга земель на основе цифровых технологий позволяют в реальном времени, в сжатые сроки оценивать производственную ситуацию на основе анализа большой базы данных.

В настоящее время существует объективная необходимость перевода в электронный вид не только оперативно поступающую информацию, в рамках сельскохозяйственного производства, но и накопленные отраслевые данные, на основании которых руководители любого уровня могут принимать наиболее взвешенные управленческие решения. Проведенный анализ позволил сделать вывод, что залогом успеха цифровизации аграрной отрасли, в контексте построения эффективной системы регулирования производственно-экономическими отношениями в сельском хозяйстве, является объективное требование – заинтересованное участие агробизнеса в данном процессе.

9. Несмотря на активную государственную поддержку по направлению развития сельской потребительской кооперации и ее абсолютных преимуществ, современные кооперационные объединения России и регионов, в частности Ростовской области, функционируют с большими трудностями. Доминирующая часть субъектов малого предпринимательства на селе не являются участниками производственно-экономических отношений в системе кооперации, а ее роль в развитии аграрного сектора экономики незначительна.

Однако проведенный анализ зависимости развития кооперативных отношений в отрасли молочного скотоводства от распределения численности поголовья коров по категориям хозяйств показал, что из исследуемых 43 муниципальных районов Ростовской области 40 (93,0 %) – обладают наивысшим и высоким потенциалом к развитию производственно-экономических отношений через систему кооперации в части производства и переработки молока.

10. Производственно-экономические отношения между сельскохозяйственными товаропроизводителями и перерабатывающими предприятиями, в целом, по России имеют положительную динамику, что частично можно отнести к отдельно взятым регионам. Основными сдерживающими факторами развития межотраслевых отношений необходимо считать: недостаток необходимого сырья, и как следствие, низкий уровень использования перераба-

тывающих мощностей, слабо развитую кооперационно-логистическую инфраструктуру по сбору сельхозпродукции у мелких производителей для перерабатывающих нужд, диспаритет ценообразования на продукцию в цепочке сельхозпроизводитель – перерабатывающая промышленность – сфера торговли, низкий уровень инвестиций в пищевую перерабатывающую промышленность.

При этом рассчитанные в диссертации сценарные прогнозы развития экономических отношений между сельским хозяйством и пищевой перерабатывающей промышленностью, на примере производства подсолнечного масла в Ростовской области, демонстрируют высокий потенциал межотраслевых отношений. Одним из ключевых факторов выполнения национального проекта, в части увеличения экспорта продукции АПК, может стать поступательное развитие экономических отношений между сельхозтоваропроизводителями и пищевой перерабатывающей промышленностью. Именно переработанная сельскохозяйственная продукция, с увеличенной добавленной стоимостью, может гарантировать кратное увеличение стоимости экспортируемой продукции.

11. Проведенные исследования позволяют сделать вывод, что процесс технической модернизации сельскохозяйственного производства необходимо рассматривать через призму развития экономических отношений различных отраслей экономики России. По мнению автора, в качестве вспомогательного элемента развития экономических отношений между смежными отраслями должно выступать государство. В настоящее время остается необходимость поиска альтернативных направлений финансовой поддержки развития межотраслевых экономических отношений, направленной на формирование современной материально-технической базы сельского хозяйства.

Существующая модель государственной поддержки технического обеспечения сельского хозяйства, с учетом ее концептуальных подходов и влиянием на процесс уровня механизации производства, позволяет сформировать научную гипотезу, что созданный институциональный механизм фи-

нансового стимулирования развития отрасли можно рассматривать, как катализатор межотраслевых связей отечественной экономики, обладающий экономическим мультипликативным эффектом.

12. Проведенный многомерный матричный анализ деятельности сельскохозяйственных предприятий различных организационно-правовых форм Ростовской области показал, что наибольшее рейтинговое число принадлежит публичным акционерным обществам (15,984), а наименьшее – сельскохозяйственным производственным кооперативам (10,595). Таким образом, мы можем сделать вывод, что наиболее эффективный внутрихозяйственный организационно-экономический механизм применяется в публичных акционерных обществах, который обеспечивает получение максимальных производственно-экономических показателей, в сравнении с другими организационно-правовыми формами.

13. Многоаспектный анализ позволил выявить существующую дифференциацию основных производственно-экономических показателей сельскохозяйственных предприятий Ростовской области внутри каждой организационно-правовой формы. Учитывая, что исследуемые нами субъекты экономики отрасли находятся в равных условиях хозяйственной деятельности, можно утверждать об имеющемся потенциале роста показателей результативности деятельности предприятий всех четырех исследуемых организационно-правовых форм. Основным фактором роста результативности деятельности сельскохозяйственных предприятий, станет совершенствование внутрихозяйственных отношений, которые должны задействовать весь скрытый производственный, технологический, трудовой потенциал.

По результатам проведенной кластеризации и примененной авторской методики, была построена матрица интегральных показателей потенциала роста эффективности сельскохозяйственных предприятий Ростовской области в разрезе организационно-правовых форм, которая показала, что за счет совершенствования элементов внутрихозяйственных отношений, рационального использования имеющихся ресурсов, формирования адекватной систе-

мы распределительных отношений, наибольшие возможности увеличения основных производственно-экономических показателей имеются в сельскохозяйственных производственных кооперативах, в сравнении с другими формами хозяйствования.

14. Методом разведывательного анализа установлена нелинейная взаимосвязь уровня оплаты труда и зарплатообразующих показателей, в рамках внутрихозяйственных отношений на сельскохозяйственных предприятиях. Разработанные регрессионные модели показали неэффективность применяемой системы стимулирования труда в большинстве сельскохозяйственных предприятий Ростовской области, в части установления объективной связи между результатами деятельности организации и уровнем заработной платы работников. Такой подход демотивирует работников, а также понижает стимулирующую составляющую в системе внутрихозяйственных отношений на сельскохозяйственных предприятиях.

Данный анализ в разрезе организационно-правовых форм сельскохозяйственных предприятий позволил сделать вывод, что за эталонную модель степени тесноты связи уровня заработной платы и зарплатообразующих показателей следует принять полученное регрессионное уравнение сельскохозяйственных производственных кооперативов, что позволит, исходя из достигнутых производственно-экономических показателей в 2018 году, увеличить размер среднемесячной заработной платы в публичных акционерных обществах на 10,6 %, в непубличных акционерных обществах на 6,3 %, в обществах с ограниченной ответственностью на 11,7 %.

**СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ**

1. Абалкин, Л.И. Диалектика социалистической экономики /Л.И. Абалкин. – М.: Мысль, 1981. – 351 с.
2. Абульханов, Р.Ф. Принципы общественной организации производства: Теория общественной формы труда К. Маркса / Р.Ф. Абульханов. – М.: Изд-во МГУ, 1982. – 186 с.
3. Аварский, Н.Д. Материально–техническое обеспечение отрасли растениеводства в России: проблемы и перспективы / Н.Д. Аварский, А.В. Алтапов, Т.М. Кузнецова // Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий– 2017. – № 1. – С. 22–31.
4. Автономов, Е.С. Модель человека в экономической науке / Е.С. Автономов. – СПб.: Экономическая школа, 1998. – 230 с.
5. Автономов, Е.С. Человек в зеркале экономической теории / Е.С. Автономов. – М.: Наука, 1993. – 174 с.
6. Агеев, В.М. Система экономических отношений в России / В.М. Агеев, В.Н. Щербаков. – М., 1998. – 449 с.
7. Агропромышленная интеграция на юге России: опыт и тенденции: монография / В.В. Кузнецов, А.Н. Тарасов, С.А. Наумов, О.И. Павлушкина, А.Е. Черная, А.А. Сидляревич, Н.И. Любимова, И.В. Шубина, А.И. Капилист. – Ростов н/Д: ВНИИЭиН, 2003. – 56 с.
8. Агропромышленный комплекс России в 2017 г.: инф. справочник / Министерство сельского хозяйства России. – ФГБНУ «Росинфорагротех». – п. Правдинский, 2018. – 549 с.
9. Агропромышленный комплекс Ростовской области. 2019: инф. Справочник / Министерство сельского хозяйства и продовольствия Ростовской области. – Ростов н/Д, 2020. – 62 с.
10. Адилханов, А.Е. Кооперация фермерских (крестьянских) хозяйств – основные направления развития сельского хозяйства / А.Е. Адилханов // Наука и новые технологии. – 2013. – № 3. – С. 152–154.

11. Айзенберг, И.П. Хозрасчет и цена / И.П. Айзенберг. – М.: Знание, 1966. – 147 с.
12. Актуальные проблемы экономики социалистического сельского хозяйства / под ред. С.И. Сдобнова. – М.: Колос., 1972. – 231 с.
13. Алавердов, А. К вопросу внутрифирменном рынке труда / А. Алавердов // Вопросы экономики. – 1999. – № 12. – С. 120–124.
14. Алтапов, А.В. Построение эффективных систем управления развитием АПК России в пространстве цифровой экономики / А.В. Алтапов // Экономика, труд, управление в сельском хозяйстве. – № 3 (36). – 2018. – С.60–66.
15. Алтухов, А.И. Эффективность организационно–правовых форм в сельском хозяйстве / А.И. Алтухов, Д.М. Рассадин // Экономика сельского хозяйства России. – 2015. – № 1. – С. 34–37.
16. Алтухов, А.И. От стратегии обеспечения продовольственной независимости к стратегии повышения конкурентоспособности агропродовольственного комплекса / А.И. Алтухов // Экономика региона. – 2016. – Т. 12 (3). – С. 852–864.
17. Амелина, А.В. Совершенствование системы мотивации в управлении АПК региона / А.В. Амелина // Экономика, труд, управление в сельском хозяйстве. – 2019. – № 1 (46). – С. 109–118.
18. Андреева, Т. Почему уходят лучшие: проблема демотивации персонала / Т. Андреева // Нормирование и оплата труда на предприятиях пищевой промышленности. – 2004. – № 9. – С. 85–88.
19. Анохин, В.А. Проблемы формирования внутривладельческих отношений в сельскохозяйственных предприятиях Зауралья: монография / В.А. Анохин. – М.: Издательство МСХА, 2002. – 318 с.
20. Антироссийские санкции и импортозамещение: новые возможности роста производства продукции АПК России / В.А. Клюкач и др. Импортозамещение в АПК России: проблемы и перспективы: монография. – М.:



ФГБНУ «Всероссийский НИИ сельского хозяйства» (ФГБНУ ВНИИЭСХ), 2015. – С.81–97.

21. АПК России: Новый хозяйственный механизм / под ред. А.А. Шутькова. – М., 1990. – 494 с.

22. Арашуков, В.П. Собственность и формы хозяйствования в АПК / В.П. Арашуков. – М.: ГУЭП «Эфес», 1999. – 304 с.

23. Аристотель. Политика: соч. в 4-х т. Т. 4. /Аристотель. – М.: Мысль, 1984. – 830 с.

24. Арутюнян, Ф.Г. Оценка направлений оптимизации распределительных отношений в сельхозорганизациях / Ф.Г. Арутюнян // Инновационная наука. – 2017. – Т. 4. – № 4. – С. 43–47.

25. Арутюнян, Ф.Г. Производственные отношения и интересы в коллективных сельхозпредприятиях / Ф.Г. Арутюнян. – М.: Изд-во ГУП «Агропресс», 2003. – 361 с.

26. Арутюнян, Ф.Г. Распределительные отношения при внутрихозяйственном расчете в сельхозпредприятиях / Ф.Г. Арутюнян // Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий. – 2005. – № 1. – С. 34–36.

27. Аршинов, Г.А. Математическое моделирование отношений партнеров в современных формах интеграции сельскохозяйственных товаропроизводителей и перерабатывающих предприятий / Г.А. Аршинов, В.И. Лойко // Научный журнал КубГАУ. – 2017. – №130 (06). – С. 1137–1159.

28. Афанасьев, В.Г. Научное управление обществом: монография / В.Г. Афанасьев. – М., 1973. – 391 с.

29. Аничин, В.Л., Белов, А.А., Бурцев, А.М., Аничин, П.В. Организационно-экономический механизм предприятия: технология формирования / В.Л. Аничин, А.А. Белов, А.М. Бурцев, П.В. Аничин // Инновации в АПК: проблемы и перспективы. – 2015. – № 2 (6). – С. 20–25.

30. Байков, А.Е. Мотивация труда и формирование доходов работников сельского хозяйства: автореферат дис. канд. экон. наук:08.00.05/ А.Е. Байков. – Уфа, 2000 – 19 с.

31. Баймишева, Т.А. Состояние и перспективы развития сельскохозяйственной кооперации в Самарской области / Т.А. Баймишева, И.С. Курмаева // Экономика сельского хозяйства России. – 2018. – № 7. – С.52–56.

32. Баранов, Г.Б. Особенности производственно–экономических отношений в аграрном секторе / Г.Б Баранов // Тезисы международной научно–практической конференции. «Проблемы социально–экономического развития России: интеграция в мировое сообщество». – г. Тамбов: Издательство ТГУ, 2006. – С. 58–65.

33. Башкиров, С. Натуральная оплата труда: реальность и необходимость / С. Башкиров // Экономика сельского хозяйства России. – 2000. – № 4. – С. 7.

34. Башмачников, В.Ф. Внутрихозяйственный расчёт и коллективный подряд на сельскохозяйственных предприятиях: справочник / В.Ф. Башмачников, М.Е. Ключев, П.А. Андреев. – М.: Росагропромиздат, 1989. – 201 с.

35. Башмачников, В.Ф. Организационно–производственные структуры колхозов и совхозов / В.Ф. Башмачников, И.Н. Буробкин, А.И. Каторгин, Л.Н. Кирина. – М.: Агропромиздат, 1987. – 351 с.

36. Башмачников, В.Ф. Первичные подразделения сельскохозяйственных предприятий / В.Ф. Башмачников. – М., Экономика, 1984. – 256 с.

37. Беккер, Г. Экономический анализ и человеческое поведение: THESIS. Теория и история экономических и социальных институтов и систем. Т. 1 / Г. Беккер. – М., 1993. С. 27–35.

38. Белокопытов, А. Уровень интенсивности аграрного труда и факторы ее нормализации / А. Белокопытов // АПК: экономика, управление. – 2005. – № 5. – С. 62.

39. Белокрылова, О.С. Институциональная модернизация стратегии экономического развития в условиях принуждения к импортозамещению /

О.С. Белокрылова // *Journal of Economic Regulation*. – 2014. – № 3. (5). – С. 6–13.

40. Белоусов, В.М. Особенности и проблемы материального стимулирования труда в сельском хозяйстве / В.М. Белоусов // *Теория и практика мировой науки*. – 2018. – № 1. – С. 19–23.

41. Берендеева, О.С. Потребности человека, блага и качество жизни / О.С. Берендеева // *Многоуровневое общественное воспроизводство: вопросы теории и практики*. – 2011. – №1 (16). – С. 137–144.

42. Бескорвайная, Н.С. Совершенствование системы распределительных отношений в сельскохозяйственных предприятиях: автореферат дис. канд. экон. наук:08.00.05 / Н.С. Бескорвайная. – Ростов н/Д, 1998. – 18 с.

43. Богомолова, И. Функционирование и развитие перерабатывающей сферы мясопродуктового подкомплекса Российской Федерации / И. Богомолова, А. Котарев, А. Которева // *АПК: экономика, управление*. – 2019. – №1. – С.44–57.

44. Большой экономический словарь / под ред. А.Н. Азрилия. – 5-е изд. доп. и перераб.– М.: Институт новой экономики, 2002. – 1280 с.

45. Бондаренко, Л. Измерение сельской бедности (методология и опыт) / Л. Бондаренко // *АПК: экономика, управление*. – 2004. – № 12. – С. 8.

46. Бруцкус, Б. Народное хозяйство Советской России, его природа и его судьбы. Современные записки Кн. 38 / Б. Бруцкус. – Париж, 1929. – 421с.

47. Булганин, С. Субъект хозяйственной деятельности в контексте предмета и проблематики экономической теории / С. Булганин // *Вестник МГУ*. – Серия № 6. Экономика. – 2002. – № 3. – С. 40–58.

48. Бундина, О.И. Сущность экономических интересов и условия их реализации в сельскохозяйственных организациях / О.И. Бундина, А.В. Панин, Ж.А. Божченко // *Агропродовольственная политика России*. – 2015. – № 9 (45). – С. 16–19.

49. Бунчиков, О.Н. Теоретические основы производственно-экономических отношений в сельском хозяйстве: монография / О.Н. Бунчи-

ков, Н.В. Сапрыкина, О.А. Холодов. – пос. Персиановский: Донской гос. аграрный ун–т., 2007. – 182 с.

50. Бунчиков, О.Н. Проблемы развития сельского хозяйства в условиях рынка: внутривладельческий аспект: монография / О.Н. Бунчиков, О.А. Холодов, Ж.Н. Моисеенко. – пос. Персиановский Донской гос. аграрный ун–т, 2008. – 132 с.

51. Васильчук, Ю. Постиндустриальная экономика и развитие человека / Ю. Васильчук // МЭ и МО. – 1997. – № 9. – С. 74–87.

52. Варламов, Н.В. Повышение эффективности хозяйствующих субъектов на основе совершенствования распределительных отношений / Н.В. Варламов // Среднерусский вестник общественных наук. – 2015.– Т. 10.– № 4.– С. 174–185.

53. Ведин, Н.Н. Аграрное право: Вопросы и ответы. – 3–е изд., испр. и доп. / Н.Н. Ведин. –М.: ИД «Юриспруденция», 2005. – 168 с.

54. Винничек, Л.Б. Особенности организационно-экономических отношений в молочнопродуктовом подкомплексе Пензенской области / Л.Б. Винничек, Ю.В. Столярова, О.А. Столярова // Региональная экономика: теория и практика. – 2018. – Т. 16. № 2 (449). – С. 348-363.

55. Винничек, Л.Б. Совершенствование механизма государственной финансово-кредитной поддержки малого агробизнеса / Л.Б. Винничек, А.Ю. Павлов, В.Н. Батова // Международный сельскохозяйственный журнал. – 2018. – № 6 (366). – С. 24-27.

56. Винничек, Л.Б. Формирование экономического механизма регулирования сельскохозяйственного производства в регионе / Л.Б. Винничек, А.М. Ефимов // Экономика сельского хозяйства России. – 2017. – № 11. – С. 10-16.

57. Гайдар, Е.Г. Государство и эволюция: как отделить собственность от власти и повысить благосостояние россиян / Е.Г. Гайдар. – СПб., 1997. – 336 с.

58. Гайдук, В.И. Влияние государственного регулирования сельскохозяйственного производства на обеспечение продовольственной безопасности России / В.И. Гайдук, С.А. Калитко, Ю.А. Никифорова, М.Г. Паремужева // Экономика, труд, управление в сельском хозяйстве. – 2018. – № 8 (41). – С. 49–54.
59. Гайдук, В.И. Прогнозирование развития регионального зернового рынка / В.И. Гайдук., И.Р. Микитаева // Политематический сетевой электронный научный журнал Кубанского государственного аграрного университета. – 2016. – № 120. – С. 1047–1066.
60. Гайдук, В.И. Управление платежеспособностью и финансовой устойчивостью организации / В.И. Гайдук, С.А. Калитко, Ю.Д. Коннова // Colloquium-journal. – 2018. – № 6-5 (17). – С. 34–39.
61. Гончаров, В.Д. Перерабатывающая промышленность АПК: проблемы развития / В.Д. Гончаров // Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий. – 2018. – № 9. – С. 16–23.
62. Гончаров, В.Д. Производство рапсового масла в России: проблемы развития / В.Д. Гончаров // Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий. – 2019. – № 2. – С. 54–58.
63. Горлов, И. Начала политической экономии. Т. 2. / И. Горлов. – СПб., 1862. – 558 с.
64. Городецкий, А. Об основах институциональной трансформации (теоретический аспект) / А. Городецкий // Вопросы экономики. – 2000. – № 10. – С. 118–134.
65. Гуляева, Т.И. Прогнозные модели собственного капитала в стратегическом анализе организаций / Т.И. Гуляева, Е.А. Кыштымова., Н.Л. Киданова // Вестник ОрелГИЭТ. – 2018. – № 4 (46). – С. 17–24.
66. Гуляева, Т.И. Развитие зернопродуктового подкомплекса в условиях реализации стратегии по импортозамещению сельскохозяйственной продукции и продовольствия / Т.И. Гуляева, О.В. Сидоренко // Аграрная Россия. – 2016. – №1. – С. 30–36.

67. Гуров, В.И. Совершенствование внутрихозяйственных экономических отношений сельскохозяйственных предприятий различных организационно–правовых форм / В.И. Гуров, А.К. Ибрагимов, О.В. Михайлова, Ю.Д. Ванин // Вестник Курской государственной сельскохозяйственной академии.– 2013.– № 1. – С. 40–43.

68. Гусейнов, О. Природа как источник удовлетворения интересов и потребностей человека / О. Гусейнов, Ж. Гусейнова // Вестник Дагестанского государственного университета. – Серия 3: – Общественные науки. – 2009. – № 5. – С. 207–213.

69. Гэлбрейт, Д. Новое индустриальное общество / Д. Гэлбрейт. – М., 1969. – 602 с.

70. Даль, В.И. Толковый словарь живого великорусского языка. В 4 тт. Т. 2. /В.И. Даль. – М.: ОЛМА–ПРЕСС, 2003. – 668 с.

71. Демидов, П.В. Систематизация факторов, определяющих специфику воспроизводства земельных ресурсов сельского хозяйства / П.В. Демидов, А.В. Улезько // Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий. – 2018. – № 6. – С.47–49.

72. Дерюга, А.С. Тарификация и оплата труда на сельскохозяйственных предприятиях: учебное пособие для студентов высших учебных заведений по экономическим специальностям / А.С.Дерюга, М.И. Цыбенко. – М.: Агропромиздат, 1988. – 238 с.

73. Джуха, В.М. Вопросы технологизации региональной экономики / В.М. Джуха, К.Н. Мищенко // Journal of New Economy. – 2019. – Т. 20. –№ 3. – С. 38–50.

74. Джуха, В.М. Формирование инновационной системы развития малого предпринимательства в рамках стратегического развития территории / В.М. Джуха, В.Ю.Боев // Вестник Ростовского государственного экономического университета (РИНХ). – 2012. – № 1 (37). – С. 142–149.

75. Доклад о состоянии земель сельскохозяйственного назначения в Российской Федерации в 2017 г. (ДСЗСХНРФ). – М.: ФГБНУ «Росинформгротех», 2019. – 240 с.
76. Дороговцев, М.Ф. Современное состояние и перспективы развития экономической социологии / М.Ф. Дороговцев // М.: Социс. – 1999. – № 5. – С. 18–138.
77. Дугин, П.И. Имущественные интересы сельских товаропроизводителей / П.И. Дугин, П.В. Рыбин. – Ярославль: ЯГСХА, 2003. – 255 с.
78. Дудин, М.Н. Политика импортозамещения – новый вектор развития российского агрокомплекса / М.Н. Дудин, Н.В. Лясников, И.С. Санду, А.В. Боговиз // Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий. – 2017. – № 5. – С.25–27.
79. Ермакова, А.В. Человек и организация труда в условиях капитализма / А.В. Ермакова. – М. Из-во МГУ, 1988 – 136 с.
80. Есин, А.И. Внутрихозяйственный расчет в колхозах и совхозах / А.И. Есин. – М.: Знание, 1985. – 64 с.
81. Жиругов, Р.Т. Формирование новых распределительных отношений в коллективных хозяйствах / Р.Т. Жиругов // Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий. – 2005. – № 4. – С. 22–25.
82. Заворотин, Е.Ф. Информационно-аналитический метод поддержки принятия решений при управлении земельными ресурсами в сельском хозяйстве / Е.Ф. Заворотин, А.А. Гордополова, Н.С. Тюрина, Л.Н. Потоцкая // Научное обозрение: теория и практика. – 2017. – № 5. – С. 27–35.
83. Заворотин, Е.Ф. Методы трансформации земельных отношений в сельском хозяйстве / Е.Ф. Заворотин, А.А. Гордополова // Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий. – 2015. – № 8. – С. 54–57.
84. Заворотин, Е.Ф. Методы и механизмы развития регионального агропромышленного комплекса: монография / Е.Ф. Заворотин, А.А. Черняев, Д.В. Сердобинцев и др. – Саратов, 2018. – 147 с.

85. Заславская, Т.И. Социальный механизм расхождения формальных институтов и реальные практики. Куда идет Россия? Формальные институты и реальные практики / Т.И. Заславская.– М.: МВШСЭН, 2002. – 398 с.

86. Захаров, А.Н. Особенности и проблемы мотивации труда в сельском хозяйстве / А.Н. Захаров // Вестник НГИЭИ. – 2014. – № 1 (32). – С. 27–37.

87. Золотова, И. Некоторые аспекты формирования специфического типа потребления (модели потребления) / И. Золотова // Экономические науки.–1985. – № 5. – С. 49.

88. Ибрагимов, А.К. Эффективность функционирования хозяйствующих субъектов аграрного сектора региона с различными организационно-правовыми формами: автореферат дис. канд. экон. наук: 08.00.05 / А.К. Ибрагимов. – Курск, 2013 – 24 с.

89. Иноземцев, В.Л. Теоретические начала современной корпорации / В.Л. Иноземцев // МЭ и МО. – 1997. – № 11. – С. 18–31.

90. Информационно–аналитический материал о результатах проведения регионального исследования доли отдельных видов продукции областных производителей в общем объеме реализации аналогичной продукции в розничной торговой сети на территории Ростовской области.– Ростов–на–Дону: ООО «ДГТУ–Консалтсервис», 2018 г.– 55 с.

91. Как работают японские предприятия: сокр. пер. с англ. / под ред. Я. Мондена и др.; Науч. ред. и авт. предисл. Д.Н. Бобришев. – М.: Экономика, 1989. – 262 с.

92. Капелюшников, Р.И. Экономическая теория прав собственности (методология, основные понятия, круг проблем) / Р.И. Капелюшников. – М., 1990. – 90 с.

93. Катульский, Е. Мотивация на рынке труда / Е. Катульский // Вопросы экономики. –1997. – № 2. – С. 92–100.

94. Кенэ, Ф. Избранные экономические произведения: Перевод с француз. М.: Сокэкиз, 1960. – 551 с.



95. Клеандров, М.И. Внутрихозяйственный расчет и право: справочник / Ф. Кенэ. – М.: Агропромиздат, 1991. – 143 с.

96. Козубенко, И. Множество имеющихся IT платформ в агрокомпаниях – как интегрировать / И. Козубенко // Материалы третьей ежегодной науч.–практ. конф. «Точное земледелие». – Москва: «Сколково», 20 февраля 2018.–[Электронный ресурс].–URL:<http://sk.ru/events/3931.aspx> (дата обращения: 20.04.2019).

97. Кокин, Ю.П. Организация оплаты труда работников предприятий в условиях либерализации цен и приватизации. (Рекомендации) / Ю.П. Кокин, Р.А. Яковлева, В.М. Рысса, Д.Д. Рыбакова, М.В. Карлова и др. – М.: НИИ труда, 1993. – 201 с.

98. Колесников, Н.Г. Практика оплаты труда работников предприятий сельского хозяйства в переходной экономике / Н.Г. Колесников, В.Д. Сальников. – Ростов–на–Дону – Новочеркасск, 1997. – 248 с.

99. Колот, А.М. Методологические аспекты развития теории распределительных отношений / А.М. Колот // Экономическая теория. – 2008. – Т. 5. – № 4. – С. 3–19.

100. Комлацкий, Г.В. Труд и его мотивация в аграрном секторе / Г.В. Комлацкий // Политематический сетевой электронный научный журнал Кубанского государственного аграрного университета. – 2017. – № 126. – С. 504–518.

101. Кондратьев, Н.Д. Проблемы экономической динамики / Н.Д.Кондратьев. – М.: Экономика, 1989. – 492 с.

102. Кормаков, Л.Ф. Техническая модернизация аграрного производства – проблемы, их причины и подходы к решению / Л.Ф. Кормаков // Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий. – 2017. – № 4. – С. 28–32.

103. Корнев, В. Теория и методы мотивации работников сельхозпредприятий / В. Корнев // Нормирование и оплата труда в сельском хозяйстве.– 2005. – № 4. – С. 54–57.

104. Костин, Л. По поводу некоторых понятий теории рынка труда /Л. Костин // Человек и труд. – 1998. – № 12. – С. 33–37.
105. Котляр, А. О понятии рынка труда / А. Котляр // Вопросы экономики. – 1998. – № 1. – С. 41.
106. Котомина, М. Расчет потенциала для развития молочной кооперации на основе сложившейся аграрной структуры / М. Котомина // Экономика сельского хозяйства России. – 2018. – № 4. – С.86–90.
107. Кошелев, Б. Проблемы стимулирования высокопроизводительного аграрного труда в системе коммерческого расчета / Б. Кошелев, Ю. Мирошников //Вестник ОмГАУ. – 2016. – № 2 (22). – С.301–306.
108. Кошелев, В. Эффективность организации сельскохозяйственного потребительского перерабатывающего кооператива в мясном скотоводстве / В.Кошелев, А. Похлебкина // Экономика сельского хозяйства России. – 2018. – № 3. – С.64–70.
109. Ксенофонт, Афинский. Сократические сочинения / перевод, статьи и комментарии С.И. Соболевского. М.–Л.: АCADEMIA, 1935. – 419 с.
110. Кувшинов, А.И. Внутрихозяйственные экономические отношения и механизм их реализации на сельскохозяйственных предприятиях: дис. докт. эконом. наук: 08.00.05 / Кувшинов Александр Иванович.– Оренбург, 2001. – 456 с.
111. Кузнецов, В.В. Внутрихозяйственный расчет с чековой формой контроля затрат / В.В. Кузнецов. – Ростов–на–Дону.: Знание, 1987. – 15 с.
112. Кузнецов, В.В. Государственное стимулирование технического обеспечения сельского хозяйства в системе межотраслевых экономических отношений / В.В. Кузнецов, Л.Н. Усенко, О.А. Холодов // АПК: Экономика и управление. – 2019, – № 9. - С.4–14.
113. Кузнецов, В.В. Земельные отношения в аграрном секторе экономики в условиях реформы / В.В. Кузнецов, В.Н. Конобеев, Ю.В. Конобеев, И.В. Кузнецов. – Ростов–на–Дону: РГЭУ, 2007. – 656 с.

114. Кузнецов, В.В. Оплата труда по нормативам отчислений от валового дохода / В.В. Кузнецов. – Ростов–на–Дону.: Знание, 1987. – 18 с.
115. Кульков, В.М. Цифровая экономика: надежды и иллюзии / В.М. Кульков // Философия хозяйства. Альманах Центра общественных наук и экономического факультета МГУ им. М.В. Ломоносова. – 2017. – № 5. – С. 145–156.
116. Кунин, А.В. Товарно–денежные отношения при социализме и их использование в сфере обороны страны / А.В. Кунин. – М., 1980. – 103 с.
117. Курносова, Н.С. Развитие системы информационного обеспечения управления аграрным производством: автореферат дис. канд. экон. наук: 05.00.08 / Н.С. Курносова. – Воронеж, 2018. – 167 с.
118. Курочкина, Р.Д. Проблемы совершенствования распределительных отношений на предприятиях / Р.Д. Курочкина // Интеллект. Инновации. Инвестиции. – 2008.– № 2. – С. 28–32.
119. Лаптева, А.Е. Рациональное использование земли как фактор сельскохозяйственного производства / А.Е. Лаптева, С.Н. Навдаева // Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий.– 2018. – №10. – С. 69–73.
120. Ленчук, Е.Б. Формирование цифровой экономики России: проблемы, риски, перспективы / Е.Б. Ленчук, Г.А. Власкин // Вестник ИЭ РАН. – 2018. – № 5. – С. 9–21.
121. Лившиц, В.И. Коллективные экономические интересы и хозяйственный механизм / В.И. Лившиц. – Ростов–на–Дону, 1981. – 159 с.
122. Лубков, А.Н. Совершенствование организации, нормирования и мотивации труда в сельском хозяйстве: методология и практика / А.Н. Лубков // Аграрный вестник Урала. – 2008. – № 8 (50). – С. 4–7.
123. Лукашев, Н.И. Влияние уровня фондообеспеченности, адекватного паритетным экономическим отношениям в АПК / Н.И. Лукашев //Техника и оборудование для села. – 2012.– № 2. – С. 36.

124. Лысенко, Е. Социально–экономическое значение подсобных хозяйств / Е. Лысенко // Экономика сельского хозяйства России. – 2004. – № 12. – С. 21.
125. Мазитова, Р.К. Совершенствование методологических подходов к исследованию распределительных отношений в современных условиях / Р.К. Мазитова, З.Н. Мирзагалямова // Вестник экономики, права и социологии. – 2015. – № 4. – С. 54–59.
126. Макин, Г.И. Выявление эффективности управления в аграрном секторе / Г.И. Макин // Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий. – 2010. – №1. – С. 20–22.
127. Макин, Г.И. Система управления агропромышленным комплексом в переходный период / Г.И. Макин. – М.: АгриПресс, 1998. – 41 с.
128. Макконнелл, Р. Экономикс / Р. Макконнелл, Л. Брю. – М., Республика, 1992. – 939 с.
129. Максимов, А.Ф. Сельскохозяйственные потребительские кооперативы: анализ и оценка динамики численности / А.Ф. Максимов // Экономика, труд, управление в сельском хозяйстве. – 2018. – № 6 (39). – С.69–75.
130. Мамедов, О.Ю. Производственное отношение: политико–экономическая модель (материалы к спецкурсу) / О.Ю. Мамедов. – Ростов н/Д.: «Феникс», 1997. – 288 с.
131. Маркин, Ю.П. Анализ внутрипроизводственных резервов / Ю.П. Маркин. – М.: Финансы и кредит, 1991. – 160 с.
132. Маркс, К. Капитал / К. Маркс. –М.: ООО «Издательство АСТ», 2001 – 565 с.
133. Маркс, К. Наемный труд и капитал: соч., 2–е изд. / К. Маркс, Ф. Энгельс.– Т. 6, с. 441.; Т. 12, с. 725.
134. Маркс, К. Нищета философии: соч. / К. Маркс, Ф. Энгельс. – Т. 4. – 133 с.
135. Маркс, К. О кооперации: [сборник] / К. Маркс, Ф. Энгельс, В.И. Ленин. – М.: Политиздат, 1988. – 318 с.

136. Маркс, К. Экономические рукописи 1857–1859 гг.: соч. 2-е изд. / К. Маркс, Ф. Энгельс. – Т. 46 – Ч. 1. – С. 422–483.
137. Марамохина, Е.В. Кооперация в сельском хозяйстве, как инструмент повышения экономической эффективности отрасли / Е.В. Марамохина // Экономика: экономика и сельское хозяйство. – 2015. – № 1 (5). – С. 2.
138. Марти, Абила Карлос. Коллективные формы материального стимулирования труда работников растениеводства за конечные результаты производства: автореферат дис. канд. экон. наук: 08.00.05 / Марти Абила Карлос. – Минск, 1992. – 20 с.
139. Маслоу, А. Мотивация и личность / А Маслоу. – СПб.: Евразия, 1999. – 480 с.
140. Матвеева, Л. Г. Российское импортозамещение в условиях «новой нормальности» / Л. Г. Матвеева // Terra Economicus. – 2016. – № 2 (14). – С. 127–138.
141. Медведев, Д. А. Новая реальность: Россия и глобальные вызовы / Д. А. Медведев // Вопросы экономики. – 2015. – № 10. – С. 5–29.
142. Медведева, Т.Н. Методические подходы к оценке экономической эффективности использования сельскохозяйственных угодий / Т.Н. Медведева, А.И. Артамонова // Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий. – 2018. – № 3. – С. 47–51.
143. Мельников, А. К. вопросу необходимости разработки региональных программ импортозамещения / А.К. Мельников // Экономика сельского хозяйства России. – 2017. – № 5. – С. 7–11.
144. Методы и механизмы развития регионального агропромышленного комплекса: монография / Е.Ф. Заворотин, А.А. Черняев, Д.В. Сердобинцев и другие. – Саратов, 2018. – 147 с.
145. Милосердов, В.В. Аграрная политика России – XX век / В.В. Милосердов, К.В. Милосердов. – М., 2002. – 544 с.
146. Михелев, А.В. Производственно–экономические отношения в сельском хозяйстве: монография / А.В. Михелев. – Воронеж, 2000. – 216 с.

147. Многоукладная аграрная экономика и Российская деревня (середина 80–х – 90–е годы XX столетия) / под ред. Е.С. Строева. – М.: Колос, 2001. – 622 с.
148. Моден, Я. Методы эффективного управления / Я. Моден. – М.: Экономика, 1989. – 288 с.
149. Морозова, Е.М. Ситуация «новой нормальности» в аграрном секторе отечественной экономики / Е.М. Морозова [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/v/situatsiya-novoy-normalnosti-v-agrarnom-sektore-otechestvennoy-ekonomiki> (дата обращения: 04.05.2019).
150. Морозова, Н. Мотивация труда в аграрной сфере / Н. Морозова, В. Шорохов // АПК: экономика, управление. – 2004. – № 3. – С. 49–53.
151. Найдис, О.А. Метод анализа межфакторных производственно–экономических отношений (МПЭО) / О.А. Найдис // Азимут научных исследований: экономика и управление. – 2017. – Т. 6. – № 3 (20). – С. 268–270.
152. Национальный доклад «О ходе и результатах реализации в 2018 году Государственной программы развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия на 2013–2020 годы», М., 2019. – 226 с.)
153. Нечаев, В. И. Организация и управление сельскохозяйственным производством / В. И. Нечаев. – М.: Колос. – 2012. – 428 с.
154. Омурзаков, С.А. Управление трудовыми ресурсами и мотивация труда / С.А. Омурзаков, К.А. Раимкулов, У. Ганыбаева // Территория науки. – 2017. – № 2. – С. 137–143.
155. Организация внутрихозяйственного расчета на сельскохозяйственных предприятиях / под. ред. Б.С. Люшина. – Краснодар.: КРИА, деп. с.–х. и прод., КГАУ, 1999. – 293 с.
156. Организация внутрихозяйственных экономических отношений в сельскохозяйственных предприятиях: монография / кол. автор. под науч. руков. И.Г. Ушачева, А.М. Югая, И.Ф. Хицкова.– М.: ВНИИЭСХ, НИИЭОАПК, 2005. – 392 с.

157. Организация и планирование сельскохозяйственного производства: монография / кол. автор.: Л.Я. Зрибняк, В.Н. Журиков, М.Н. Малыш и др. – М.: Колос, 1992. – 272 с.
158. Осипов, Ю.М. Основы теории хозяйственного механизма / Ю.М. Осипов. – М.: МГУ, 1994. – 368 с.
159. О состоянии сельских территорий Российской Федерации в 2017 г. Ежегодного доклада по результатам мониторинга: науч. изд.–М.: ФГБНУ «Росинформагротех», 2019, вып. 5 – 332 с.
160. Павлов, В.А. История российской политической экономии / В.А. Павлов.– М.: Аспект Пресс, 1995. – 256 с.
161. Панкова, К.И. Организационно–экономический механизм государственной поддержке сельского хозяйства / К.И. Панкова. – М.: Росинформагротех, 2004. – С. 99–105.
162. Паронян, А.С. Основные направления стратегии повышения эффективности воспроизводства трудовых ресурсов в сельском хозяйстве / А.С. Паронян, А.А. Паронян, Ю.А. Пахомова // Вестник Курской государственной сельскохозяйственной академии. – 2017. – № 7. – С. 66–69.
163. Паспорт национальной программы «Цифровая экономика Российской Федерации». Утвержден президиумом Совета при Президенте Российской Федерации по стратегическому развитию и национальным проектам (протокол от 24 декабря 2018 г. № 16) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: // <https://wearesocial.com/global-digital-report-2019> (дата обращения 19.04.2019).
164. Пашкевич, О.А. Мотивация труда работников животноводства: новые подходы / О.А. Пашкевич, В.О. Лёвкина // Вестник Белорусской государственной сельскохозяйственной академии. – 2018. – № 2. – С. 29–34.
165. Першукевич, П.М. АПК Сибири: тактика и стратегия экономических реформ: монография / П.М. Першукевич. – Новосибирск, 2001. – 418 с.
166. Першукевич, П.М. Научные основы мотивации труда в сельском хозяйстве / П.М. Першукевич. – Новосибирск.: СНИИЭСХ, 1998. – 87 с.

167. Першукевич, П.М. Организация труда и производства на сельскохозяйственных предприятиях в условиях многоукладности. Теория, методика, проектирование, практика: монография / П.М. Першукевич. – Новосибирск: РАСХН. Сибирский НИИЭСХ, 2005. – 704 с.

168. Петриков, А. Динамика и сравнительная эффективность сельскохозяйственных организаций России различных организационно-правовых форм / А. Петриков, Е. Гатаулина, В. Сарайкин // Международный сельскохозяйственный журнал. – 2016. – № 6. – С. 9–15.

169. Петриков, А.В. Землепользование различных категорий хозяйств по результатам всероссийской сельскохозяйственной переписи 2016 года и совершенствование земельной политики / А.В Петриков // АПК: Экономика, управление. – 2018. – № 11. – С. 23 – 35.

170. Петриков, А.В. Использование инновационных технологий различными категориями хозяйств и совершенствование научно-технологической политики в сельском хозяйстве / А.В Петриков // АПК: Экономика, управление. 2018. – № 9. – С. 4–11.

171. Петриков, А.В. Крупные и малые сельскохозяйственные организации: ресурсный потенциал и проблемы развития по данным всероссийской сельскохозяйственной переписи 2016 г. / А.В Петриков // Экономика, труд, управление в сельском хозяйстве. – 2018. – № 8 (41). – С. 3–13.

172. Петриков, А.В. Роль различных организационно-правовых форм сельхозтоваропроизводителей в развитии сельскохозяйственных потребительских кооперативов по данным всероссийской сельскохозяйственной переписи 2016 г. / А.В Петриков // Фундаментальные и прикладные исследования кооперативного сектора экономики. – 2018. – № 5. – С. 10–15.

173. Петриков, А.В. Сельскохозяйственная кооперация в России: проблемы и решения / А.В Петриков // Фундаментальные и прикладные исследования кооперативного сектора экономики. – 2017. – № 4. – С. 3–5.

174. Петров, А.С. Экономические основы управления производством / А.С. Петров. – М.: Мысль, 1996. – 158 с.



175. Петти, В. Экономические и статистические работы / В.Петти. – М.: Соцэкгиз, 1940. – 324 с.

176. Пилипук, А.В. Анализ потенциала перерабатывающих предприятий АПК Республики Беларусь в формировании конкурентоспособной отрасли пищевой промышленности ЕАЭС / А.В. Пилипук, Л.М. Климова // Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий. – 2019. – № 2. – С.59–69.

177. Политическая экономия. М.: Политиздат, 1988. – 735 с.

178. Политическая экономия: учебник для вузов / В.А. Медведев, А.И., Абалкин, О.И. Ожерельев и др. – М.: Политиздат, 1990. – 410 с.

179. Портал Министерства сельского хозяйства и продовольствия Ростовской области (Минсельхозпрод РО) [Электронный ресурс]. - Режим доступа: // <http://www.don-agro.ru> (дата обращения 19.09.2019).

180. Постановление Правительства РФ от 27.12.2012 г. в № 1432 «Об утверждении Правил предоставления субсидий производителям сельскохозяйственной техники» (в редакции постановления Правительства РФ от 15.05.2013 года №415) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [https:// consultant.ru](https://consultant.ru) (дата обращения: 27.04.2019).

181. Постановление Правительства РФ от 29 декабря 2016 г. № 1528 «"Об утверждении Правил предоставления из федерального бюджета субсидий российским кредитным организациям, международным финансовым организациям и государственной корпорации "Банк развития и внешнеэкономической деятельности (Внешэкономбанк)" на возмещение недополученных ими доходов по кредитам, выданным сельскохозяйственным товаропроизводителям...» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [https:// consultant.ru](https://consultant.ru) (дата обращения: 27.04.2019).

182. Проблемы достижения хозяйственной устойчивости и социальной сбалансированности: императивы экономической политики: монография / под ред. Г.Б. Клейнера, Х.А. Константиныди, В.В. Сорокожердьева. – М.:

Научно–исследовательский институт истории, экономики и права, 2017. – 303 с.

183. Прогноз научно–технологического развития АПК Российской Федерации на период до 2030 года: основные положения: НИУ ВШЭ [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://ssek.hse.ru> (дата обращения: 12.11.2018 г.).

184. Производственные отношения социализма / под ред. Л.И. Абалкина, В.В. Цакунова. – М.: «Мысль», 1986. – 244 с.

185. Прока, Н.И. Мотивация труда и механизм формирования доходов работников сельскохозяйственного производства: монография / Н.И. Прока. – М.: ВНИЭСХ., 1995. – 215 с.

186. Прока, Н.И. Оценка приоритетности системы вознаграждения труда в комплексе проблем кадрового обеспечения аграрного сектора / Н.И. Прока, Е.Ф. Злобин, М.А. Фокин // Экономические и гуманитарные науки. – 2015. – № 1 (276). – С. 82–93.

187. Пушкин, В.В. Внутрихозяйственный расчет – важнейший метод хозяйствования в условиях рыночной экономики / В.В. Пушкин, М.В. Пашков // Независимая аграрная газета Кубани «Земля и жизнь». – 2003. – № 16. – С. 4.

188. Распоряжение Правительства РФ от 28.07.2017. № 1632–р «Об утверждении программы «Цифровая экономика Российской Федерации» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [https://consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_221756/](https://consultant.ru/document/cons_doc_LAW_221756/) (дата обращения: 15.03.2019)

189. Рикардо, Д. Соч., т. 1–4. / Д. Рикардо. – М.: Соцэкгиз, 1955–1958.

190. Родионова, О.А. Воспроизводство и обменно–распределительные отношения в сельскохозяйственных организациях / О.А. Родионова // Экономика, труд, управление в сельском хозяйстве. – 2010. – № 1 (2). – С. 24–27.

191. Руденко, Н.Е. Системы мотивации и стимулирования труда персонала предприятий АПК / Н.Е. Руденко // Теория и практика современной науки. – 2019. – № 5 (47). – С. 530–535.

192. Рунков, В.В. Проблема производственно–экономических отношений в сельском хозяйстве / В.В.Рунков // Вестник Мордовского университета. – 2007. – Т. 17. –№ 1. – С. 192–194

193. Рыбина, Г.К. Трансформация системы стимулирования работников в приватизированном секторе экономики: автореферат дис. канд. экон. наук / Г.К. Рыбина. – Ростов н/Д, 1997. – 25 с.

194. Рылько, Д. Перспективные точки роста экспорта сельскохозяйственной продукции/ Д. Рылько // Материалы семинара–совещания «Внутренний рынок и стратегия развития экспортного потенциала продукции растениеводства Российской Федерации. Состояние и стратегия развития технической и технологической модернизации сельского хозяйства Российской Федерации». – М.: 10 октября 2018 г.

195. Савкин, В.И Национальные приоритеты в аграрном секторе экономики – малые формы хозяйствования: основные тенденции государственной поддержки / В.И Савкин // Вестник Орловского государственного аграрного университета. – 2016. – № 6 (63). – С. 17-27.

196. Савкин, В.И Современная аграрная политика и предпосылки развития эффективного механизма государственной поддержки аграрного сектора экономики России / В.И. Савкин, Н.И. Прока // Национальные интересы: приоритеты и безопасность. – 2015. – Т. 11. – № 43(328). – С. 2-15.

197. Сапрыкина, Н.В. Трансформация трудовых отношений на предприятиях в условиях рыночной экономики. Вопросы теории и методологии / Н.В. Сапрыкина. – Ростов–на–Дону.: Издательство СКНЦ ВШ, 2002. – 279 с.

198. Сваровский, Ф. Мотивация бесполезна / Ф. Сваровский // Нормирование и оплата труда на предприятиях пищевой промышленности. – 2004. – № 11. – С. 24–25.

199. Сергеева, И.А. Регулирование экономических отношений между отраслями и сферами АПК / И.А. Сергеева. – М.: ФГУП «ВО Минсельхоза России», 2004. – 300 с.

200. Серегин, С.Н. Развитие машиностроения для пищевой и перерабатывающей промышленности: концентрация ресурсов для производства традиционных и органических продуктов питания / С.Н. Серегин, Х.Н. Гасанов, В.К. Девин // Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий. – 2018. – № 2. – С. 10–15.
201. Силин, Я. П. «Новая нормальность» в российской экономике: региональная специфика / Я. П. Силин // Экономика региона. – 2016. – Т. 12(3). – С. 714–725.
202. Слепаков, С. Экономические интересы и обновления социализма / С. Слепаков // Экономические науки. – 1990. – № 10. – С. 7–9.
203. Смагин, Б.И. К вопросу о методике определения интегрального показателя эффективности производства / Б.И. Смагин // Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий. – 2002. – №7. – С. 18–21.
204. Смит, А. Исследование о природе и причинах богатства народов / А. Смит. – М. Соцэкгиз, 1962. Т.1. – 371 с., – Т. 2. – 473 с.
205. Соболевская, А.А. Роль заработной платы в рыночной экономике / А.А. Соболевская // МЭ и МО. – 2002. – № 12. – С. 49–57.
206. Совершенствование прогнозирования развития регионального АПК на основе методов математического моделирования / В.В. Кузнецов, А.Н. Тарасов, В.Л. Дунаев и др. – Ростов н/Д. – 2006. – 153 с.
207. Соколов, А.П. К рынку через хозрасчет / А.П. Соколов // Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий. – 1992. – № 12. – С. 30–32.
208. Соколов, С.А. Экономико–правовая характеристика современных условий функционирования земельного рынка / С.А. Соколов // Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий. – 2017. – № 9. – С.56–60.
209. Сталин, И. Экономические проблемы социализма в СССР / И.Сталин. – М.: Госполитиздат, 1952. – 95 с.

210. Старчеко, И.В. Хозяйственный расчет сельскохозяйственных предприятий в условиях рынка: автореферат дис. канд. экон. наук: 08.00.05 / И.В. Старчеко. – зерноград, 2002. – 22 с.

211. Старченко, В.М. Коллективные формы хозяйствования в системе многоукладной экономики АПК: теория и практика организационно–экономических отношений / В.М. Старченко. М.: ГУП «Агропрогресс», 2003. – 270 с.

212. Сторожева, Д. Мотивация – стержень управления персоналом / Д. Сторожева // Нормирование и оплата труда в сельском хозяйстве. – 2005. – № 3. – С. 73–74.

213. Стукач, О.В Программный комплекс Statistica в решении задач управления качеством: учебное пособие / О.В. Стукач. – Томский политехнический университет. – Томск: изд–во Томского политехнического университета, 2011. – 163 с.

214. Суровцев, В. Эффективность поддержки технологической модернизации сельскохозяйственного производства / В. Суровцев, Е. Паюрова // АПК: экономика и управление. – 2017. – № 1. – С. 70–76.

215. Тарасов, А.Н. Техническая модернизация сельскохозяйственного производства: проблемы и пути решения / А.Н. Тарасов, М.А. Холодова // Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий. – 2018. – № 8. – С. 38–47.

216. Тарасов, В. А. Воспроизводство и лизинг техники в АПК / В. А. Тарасов // Вестник ФГОУ ВПО МГАУ. – 2008. – № 5/1. – С. 35–37.

217. Тарасов, Н. Формирование и распределение доходов сельскохозяйственных кооперативов / Н. Тарасов // Нормирование и оплата труда в сельском хозяйстве. – 2005. – № 4. – С. 84–85.

218. Тарасов, Н. Рыночная модель мотивации труда в сельском хозяйстве / Н. Тарасов, Д. Демков // Нормирование и оплата труда в сельском хозяйстве. – 2006. – № 1. – С. 41–54.

219. Тарасов, Н.Г. Доходы и социальные стандарты уровня жизни сельского населения / Н.Г. Тарасов // Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий. – 2005. – № 2. – С. 49–51.
220. Тебайкина, Н.И. Программа «Statistica»: методические указания к выполнению лабораторных работ / Н.И. Тебайкина. – Екатеринбург: ГОУВПО УГТУ–УПИ, 2006. – 44 с.
221. Тимошенко, Н.А. Кооперация сельхозпредприятий с хозяйствами населения как один из элементов оздоровления сельского хозяйства / Н.А. Тимошенко // Международный сельскохозяйственный журнал. – 2011. – № 5. – С. 152–154.
222. Ткач, А.В. Кооперация в агропромышленном комплексе России на современном этапе: тенденции, проблемы, перспективы / А.В.Ткач, А.В. Черевко // Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий. – 2017. – № 7. – С. 39–48.
223. Ткач, А.В. Кооперативное предпринимательство в укреплении продовольственной безопасности / А.В. Ткач, О.И. Жукова // Экономика сельского хозяйства России. – 2018. – № 3. – С.35–41.
224. Ткач, А.В. Расширение отечественного рынка сельскохозяйственной продукции, как экспортного ресурса России / А.В. Ткач, О.И. Жукова, А.С. Нечитайлов // Экономика сельского хозяйства России. – 2017. – № 1. – С.25–30.
225. Трубилин, А.И. Обоснование направлений и оценка эффективности инновационного развития импортозамещающих отраслей Краснодарского края: монография / А.И. Трубилин. – Краснодар: Кубанский государственный аграрный университет имени И.Т. Трубилина, 2019. – 150 с.
226. Туган–Барановский М.И. Основы политической экономии. Изд. 4–е, перераб. / М.И. Туган–Барановский. – Петроград.: «Право», 1917. – 540 с.
227. Тюрго, А. Избранные экономические произведения / А. Тюрго. – М.: Социкгиз, 1961. – 198 с.

228. Указ Президента РФ от 7 мая 2018 г. N 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года» (с изменениями и дополнениями) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [https:// consultant.ru](https://consultant.ru) (дата обращения: 24.01.2019).

229. Улезько, А.В. Оптимизация использования продуктивных земель сельского хозяйства / А.В. Улезько, П.В. Демидов // Вестник Воронежского государственного аграрного университета. – 2019. – Т. 12. № 2 – С. 207–217

230. Улезько, А.В. Трансформационные эффекты перехода к цифровой экономике / А.В. Улезько, М.А. Жукова, В.В. Реймер // Экономика сельского хозяйства России. – 2019. – № 2. – С. 14–21.

231. Усенко, Л.Н. Государственный мониторинг экономических отношений в условиях цифровой экономики / Л.Н. Усенко, О.А. Холодов // Экономика сельского хозяйства России. – 2019. – № 4. – С. 19–24.

232. Усенко, Л.Н Роль государственной поддержки в реализации потенциала российского АПК и обеспечении продовольственной безопасности / Л.Н. Усенко // Научные труды Вольного экономического общества России. – 2017. – Т. 203. – № 1. – С. 255–267.

233. Усенко, Л.Н. Современное состояние внутрихозяйственных экономических отношений в сельскохозяйственном производстве / Л.Н. Усенко, О.А. Холодов // Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий. – 2019. – № 8. – С. 46–50.

234. Усенко, Л.Н Теория и практика продовольственного рынка: науч.–практич. пособие / Л.Н. Усенко. – Рост. гос. эконом. акад.– Ростов н/Д., 1998. – 93 с.

235. Усенко, Л.Н Учение А.В. Чаянова об оптимальных размерах сельскохозяйственных предприятий и тенденции функционирования различных форм хозяйствования / Л.Н Усенко // Научные труды Вольного экономического общества России. – 2018. – Т. 210. – №2. – С. 219–230.

236. Усенко, Л.Н. Цифровая трансформация сельского хозяйства / Л.Н. Усенко, О.А. Холодов // Учет и статистика. – 2019. – № 1 (53). – С. 87–102.

237. Устойчивое развитие и повышение конкурентоспособности сельского хозяйства России в условиях углубления интеграции в ЕАЭС: монография / А.Ф. Серков, В.В. Маслова, В.С. Чекалин и др.; под ред. Академика И.Г. Ушачева – М.: «Научный консультант», 2018 – 320 с.

238. Ушачев, И. Внутрихозяйственные экономические отношения в сельскохозяйственных предприятиях / И. Ушачев // АПК: экономика, управление. – 2004. – № 5. – С. 3–12.

239. Ушачёв, И.Г. Производительность и мотивация труда в сельском хозяйстве / И.Г. Ушачёв. // Аграрный вестник Урала. – 2008. – № 2 (44). – С. 13–16.

240. Файоль, А. Управление – это наука и искусство / А. Файоль, Г. Эмерсон, Ф. Тейлор, Г. Форд.– М.: Республика, 1992. – 349 с.

241. Федеральная служба государственной статистики. Электрон. текстовые дан. – Режим доступа: <https://www.gks.ru> (дата обращения: 12.02.2019 г.)

242. Федеральный Закон Российской Федерации от 30 ноября 1994 года №51–ФЗ «Гражданский Кодекс Российской Федерации» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://consultant.ru> (дата обращения: 12.10.2019 г.)

243. Харламова, Т.Л. Проблемы инновационного развития российской экономики в условиях новой нормальности / Т.Л. Харламова // Проблемы современной экономики. – 2016. – № 3 (59). – С. 27–30. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/v/problemy-innovatsionnogo-razvitiya-rossiyskoj-ekonomiki-v-usloviyah-novoy-normalnosti> (дата обращения: 04.06.2019).

244. Хицков, И.Ф. Кооперация, управление, организация в сельском хозяйстве: теория и практика / И.Ф. Хицков. – Воронеж. ВГУ, 1991. – 168 с.



245. Холодов, О.А. Внутрихозяйственные экономические отношения в агропредприятиях / Холодов О.А. // Экономика сельского хозяйства России. – 2007. – № 12. – С. 34.
246. Холодов, О.А. Внутрихозяйственный расчет и мотивация труда в сельскохозяйственных предприятиях (на материалах Ростовской области): дис. ... канд. эконом.наук: 08.00.05 / Холодов Олег Андреевич.– Персиановский, 2004. – 178 с.
247. Холодов, О.А. Государственное регулирование производственно-экономических отношений в условиях цифровой экономики / О.А. Холодов // Аграрный вестник Урала. – 2019. – № 5 (184). – С. 90–95.
248. Холодов, О.А. К вопросу внутрипроизводственных экономических отношений в сельскохозяйственных предприятиях / О.А. Холодов // Политематический сетевой электронный научный журнал Кубанского государственного аграрного университета. – 2006. – № 24 (8). – С. 234–245.
249. Холодов, О.А. Комплексный мониторинг использования земель сельскохозяйственного назначения в современный период / О.А. Холодов // Вестник Волгоградского государственного университета. Серия 3. Экономика. Экология. – 2019. – Том 21. – № 3. – С. 107–119.
250. Холодов, О.А. Модели внутрихозяйственных экономических отношений в сельхозорганизациях / О.А. Холодов // Микроэкономика. – 2009. – № 3. – С. 148–152.
251. Холодов, О. Мотивация труда в системе внутрихозяйственных экономических отношений / О. Холодов // Управление персоналом. – 2009. – № 5. – С. 52–56.
252. Холодов, О.А. Производственно-экономические отношения в сельском хозяйстве: монография / О.А. Холодов. – Ростов н/Д: Издательско-полиграфический комплекс РГЭУ (РИНХ), 2019. – 373 с.
253. Холодов, О.А. Производственно-экономические отношения и мотивация труда на сельскохозяйственных предприятиях России: монография / О.А. Холодов. – Ростов-на-Дону: СКНЦ ВШ, 2006. – 132 с.

254. Холодов, О.А. Производственно-экономические параметры развития агропромышленного комплекса: региональный аспект / О.А. Холодов, М.А. Холодова // Вектор науки Тольяттинского государственного университета.- Серия: Экономика и управление. – 2018. – № 4 (35). – С. 44–49.
255. Холодов, О.А. Развитие производственно-экономических отношений в АПК через систему кооперации / О.А. Холодов // Фундаментальные и прикладные исследования кооперативного сектора экономики. – 2019. – № 4. – С. 75–83.
256. Холодов, О.А. Развитие сельского хозяйства в современных условиях российской экономики / О.А. Холодов, М.А. Холодова // Вестник ПГТУ. – 2019. – № 3. – С. 32–45.
257. Холодов, О.А. Распределительные отношения в рыночных условиях хозяйствования / О.А. Холодов // Экономический вестник Ростовского государственного университета. – 2008. – Т. 6. – № 4–3. – С. 189–192.
258. Холодов, О.А. Совершенствовать оплату труда в сельхозорганизациях / Холодов О.А. // Экономика сельского хозяйства России. – 2008. – № 1. – С. 51–53.
259. Холодов, О.А. Современная модель организации аграрного производства Ростовской области / О.А. Холодов, М.А. Холодова // Аграрная наука – сельскому хозяйству: сборник материалов XIV международной науч.–практ. конф. – Барнаул, 2019. – С. 137–139 (0,2/ 0,1 п.л.).
260. Холодов, О. Современное состояние организации материального стимулирования труда в сельскохозяйственных предприятиях / О. Холодов // Управление персоналом. – 2007. – № 24. – С. 49–50.
261. Холодов, О.А. Теоретические аспекты внутрихозяйственных производственно-экономических отношений / О.А. Холодов // Экономический вестник Ростовского государственного университета. – 2008. – Т. 6. – № 1–2. – С. 359–363.
262. Холодов, О.А. Факторы межотраслевой активности сельского хозяйства в вопросе технического обеспечения / О.А. Холодов // Вектор науки

Тольяттинского государственного университета. Серия: Экономика и управление. – 2019. – № 4. – С. 55–61.

263. Холодов, О.А. Экономическая эффективность внутрихозяйственных отношений различных организационно-правовых форм аграрного сектора / О.А. Холодов // Вестник аграрной науки. – 2019. – № 4. – С. 145–154.

264. Холодов, О.А. Эффективность и потенциал развития организационно-правовых форм в сельском хозяйстве / О.А. Холодов // Аграрный вестник Урала. – 2019. – № 10 (189). – С. 93–102.

265. Чаянов, А.В. О сельскохозяйственной кооперации / А.В.Чаянов. – Саратов: Приволж. книж. Изд-во, 1989. – 492 с.

266. Шанин, С.А.. Экономический анализ и оценка ведения регионального земледелия в условиях рационального землепользования / С.А. Шанин, Е.Н. Шанина // Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий. – 2018. – №9. – С.52–57.

267. Шарипов, С.А. Влияние цифровой экономики на развитие местного самоуправления и земельных отношений / С.А. Шарипов, Г.А. Харисов // Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий. – № 2. – 2019. – С.47–51.

268. Шибалкин, А.Е. Сколько, когда и где было выведено из оборота сельскохозяйственных угодий в России / А.Е. Шибалкин // Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий. – № 2. – 2017. – С.47–51.

269. Экономическая эффективность технико-технологической модернизации производства продукции растениеводства сельскохозяйственных организаций: монография / А.И. Трубилин, В.И. Нечаев, К.Э. Тюпаков и другие. – Краснодар: Кубанский государственный аграрный университет имени И.Т. Трубилина, 2017. – 302 с

270. Экономический механизм хозяйствования и интенсивные технологии / И.С. Шатилов, М.П. Тушканов, И.А. Смозлев и др. –М.: ВО Агропромиздат, 1992. – 250 с.

271. Эпштейн, Д. Определение эффективности субсидий на основе базовых уравнений выхода продукции / Д. Эпштейн // АПК: экономика, управление. – 2012. – № 5. – С. 40–46.
272. Югай, А.М. Методические основы и организационно–экономические модели механизма мотивации сельскохозяйственного труда / А.М. Югай, А.П. Трофимов, М.П. Тушканов, Н.И. Прока и др. – М.: ВНИИЭСХ, 1997. – 52 с.
273. Югай, А. Проблемы мотивации труда в сельском хозяйстве / А. Югай АПК: экономика, управление. – 2007. – № 10. – С. 29–33.
274. Югай, А.М. Экономические отношения и мотивация труда в сельском хозяйстве. М.: МСХА, 2002. – 581 с.
275. Юдаева, К. В. New Normal для России / К. В. Юдаева. – М.: Издательский дом «Дело» РАНХиГС, 2013. – 20 с.
276. Яковлев, Б.И. Хозяйственный расчет на сельскохозяйственных предприятиях в условиях перехода к рыночной экономике: учеб. пособие / Б.И. Яковлев. – М.: ВСХИЗО, 1993. – 243 с.
277. Bowlers, S.A cooperative species: human reciprocity and its evolution/ S. Bowlers, H. Gintis. – Princeton University Press, 2011. – 255 p.
278. Doeriger, P. and Piore M. Internal Labor Markets and Manpower Analysis / P.Doeriger, M.Piore. –Lexington: Health Lexington Books, 1971. – Pp. 1–27.
279. El–Erian, M. A. Navigating the New Normal in Industrial Countries / M. A. El–Erian [The PerJakobsson Lecture, Per Jacobsson Foundation. Washington, 2010. 10 October]. URL: <https://www.imf.org/external/np/speeches/2010/101010.htm> (date of reference: 05.06.2019).
280. El–Erian, A. M. New Normal / M. A. El–Erian [PIMCO Secular Outlook, 2009]. URL:<http://meia.pimco.com> (date of reference: 05.06.2019).
281. Gross, W. H. On the «Course» to a New Normal / W. H. Gross [Investment Outlook. September, 2009]. URL: <http://global.pimco.com> (date of reference: 05.06.2019).

282. Herzberg, F. The motivation to work / F.Herzberg. –N.Y., 1963.
283. Soldatova, I. StateSupport of Russian Agriculture Enteringthe GlobalMarket. Globalandnationalpriorities: monography / I. Soldatova. –Saarbrüchen, Germany: Verlag: LAP Lambert Academic Publishing, 2014. – 68 p.
284. State Support of Russian Agriculture Entering the Global Market : Global and national priorities: research collective monography / V. Kuznetsov, I. Soldatova, T. Ignatova, A. Arkhipov–Saarbrüchen, Germany: Verlag: LAP Lambert Academic Publishing, 2014. – 90 p.

## ПРИЛОЖЕНИЯ

### Приложение 1

Результаты регрессионного анализа урожайности подсолнечника в хозяйствах всех категорий Ростовской области

ВЫВОД ИТОГОВ

<i>Регрессионная статистика</i>	
Множественный R	0,973279
R-квадрат	0,947272
Нормированный R-квадрат	0,894543
Стандартная ошибка	1,06287
Наблюдения	7

Дисперсионный анализ

	<i>df</i>	<i>SS</i>	<i>MS</i>	<i>F</i>	<i>Значимость F</i>
Регрессия	3	60,88521	20,29507	17,96514	0,020227
Остаток	3	3,389076	1,129692		
Итого	6	64,27429			

	<i>Коэффициенты</i>	<i>Стандартная ошибка</i>	<i>t-статистика</i>	<i>P-Значение</i>	<i>Нижние 95%</i>	<i>Верхние 95%</i>
Y-пересечение	-5,70205	14,65814	-0,389	0,723242	-52,3508	40,9467
Переменная X 1	3,717548	7,357532	0,505271	0,648152	-19,6974	27,1325
Переменная X 3	13,32425	7,990155	1,667584	0,19399	-12,104	38,75249
Переменная X 5	0,041304	0,107565	0,383991	0,726585	-0,30102	0,383625

## Приложение 2

Краткое общее описание регрессионных моделей<sup>d</sup>

Модель	R	R <sup>2</sup>	Уточненный R <sup>2</sup>	Стандартная ошибка
1	0,973 <sup>a</sup>	0,947	0,895	1,0629
2	0,972 <sup>b</sup>	0,945	0,917	0,9428
3	0,960 <sup>c</sup>	0,921	0,905	1,0073

<sup>a</sup> Независимые переменные (x): удельный вес площади, засеянной элитными семенами в общей площади посевов, %;

<sup>b</sup> Независимые переменные (x): объем внесения средств защиты растений на 1 га посева, л. д.в.;

<sup>c</sup> Независимые переменные (x): удельный вес импортных семян подсолнечника в общей площади посевов, %;

<sup>d</sup> Зависимая переменная (y): урожайность семян подсолнечника, ц/га.

Источник: авторский расчет

## Приложение 3

## Параметры надежности регрессионной модели

Модель	Сумма квадратов	Среднее суммы квадратов	Средний квадрат	F	Значимость F
1 Регрессия	3	60,89	20,30	17,97	0,020 <sup>a</sup>
Остаток	3	3,39	1,13		
Итого	6	64,27			
2 Регрессия	2	60,72	30,36	34,15	0,003 <sup>b</sup>
Остаток	4	3,56	0,889		
Итого	6	64,27			
3 Регрессия	1	59,20	59,20	58,35	0,001 <sup>c</sup>
Остаток	5	5,07	1,02		
Итого	6	64,27			

<sup>a</sup> Независимые переменные (x): удельный вес площади, засеянной элитными семенами в общей площади посевов, %;

<sup>b</sup> Независимые переменные (x): объем внесения средств защиты растений на 1 га посева, л. д.в.;

<sup>c</sup> Независимые переменные (x): удельный вес импортных семян подсолнечника в общей площади посевов, %;

<sup>d</sup> Зависимая переменная (y): урожайность семян подсолнечника, ц/га.

Источник: авторский расчет

## Приложение 4

Таблица – Прогнозирование удельного веса площади засеянной элитными семенами подсолнечника в хозяйствах Ростовской области на 2023 г.

Годы	Фактический удельный вес	Расчет прогнозных значений			
		линейная	логарифмическая	экспонента	степенная
2012	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7
2013	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8
2014	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9
2015	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0
2016	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3
2017	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1
2018	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2
2023		3,7	3,4	3,8	<b>3,4</b>
Дисперсия		0,09	0,09	0,09	0,08

Источник: разработано автором по результатам исследования

## Приложение 5

Таблица – Прогнозирование объема внесения средств защиты растений в хозяйствах Ростовской области на 2023 г.

Годы	Фактический объем	Расчет прогнозных значений			
		линейная	логарифмическая	экспонента	степенная
2012	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49
2013	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52
2014	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59
2015	0,61	0,61	0,61	0,61	0,61
2016	0,78	0,78	0,78	0,78	0,78
2017	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83
2018	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2023		1,2	0,9	1,5	<b>0,94</b>
Дисперсия		0,084	0,077	0,044	0,036

Источник: разработано автором по результатам исследования



## Приложение 6

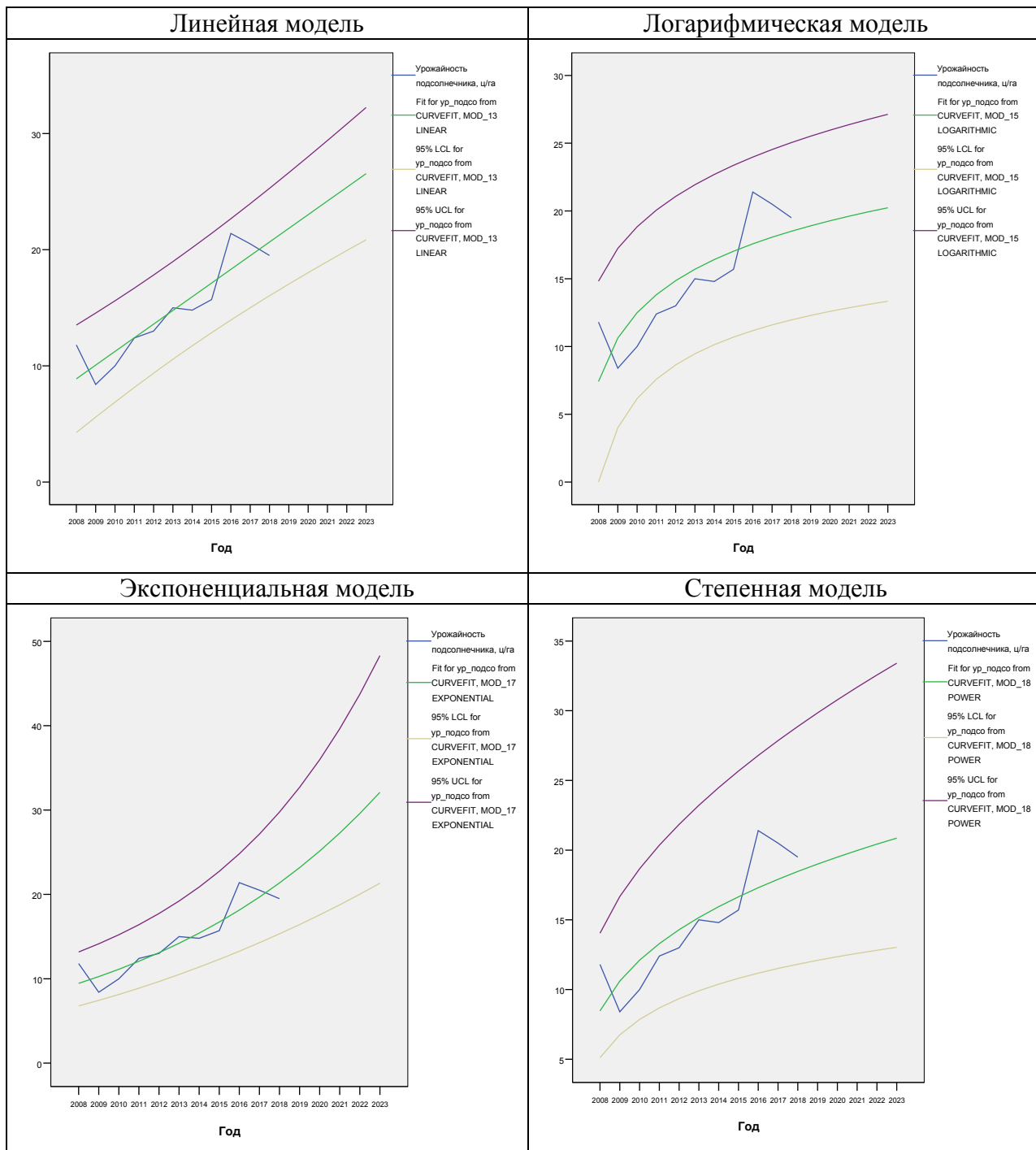
Таблица – Прогнозирование удельного веса импортных семян подсолнечника в общей площади посевов в хозяйствах Ростовской области на 2023 г.

Годы	Фактический удельный вес	Расчет прогнозных значений			
		линейная	логарифмическая	экспонента	степенная
2012	50,20	50,20	50,20	50,20	50,20
2013	56,70	56,70	56,70	56,70	56,70
2014	60,03	60,03	60,03	60,03	60,03
2015	74,95	74,95	74,95	74,95	74,95
2016	87,70	87,70	87,70	87,70	87,70
2017	82,16	82,16	82,16	82,16	82,16
2018	77,02	77,02	77,02	77,02	77,02
2023		115,4	<b>93,3</b>	134,7	98,5
Дисперсия		6,90	6,03	7,57	6,06

Источник: разработано автором по результатам исследования

## Приложение 7

## Прогноз урожайности подсолнечника в хозяйствах всех категорий Ростовской области с использованием трендовых моделей



Источник: разработано автором по результатам исследования

## Приложение 8

Дисперсионный анализ кластеризации публичных акционерных обществ сельского хозяйства Ростовской области по показателям их деятельности в 2018 году

Показатель (признак)	Межгрупповая дисперсия	Число степеней свободы	Внутригрупповая дисперсия	Число степеней свободы	Значимость $F$	Уровень значимости $p$
Площадь с.-х. угодий, га	38,60268	7	4,397316	36	45,14756	0,000000
Площадь пашни, га	36,79657	7	6,203426	36	30,50564	0,000000
Оборотные активы, тыс. руб.	34,12348	7	8,876518	36	19,77039	0,000000
Выручка, тыс. руб.	40,09695	7	2,903053	36	71,03310	0,000000
Себестоимость, тыс. руб.	37,22765	7	5,772350	36	33,16786	0,000000
Прибыль, тыс. руб.	34,46487	7	8,535130	36	20,76687	0,000000
Основные средства, тыс. руб.	36,64098	7	6,359016	36	29,63341	0,000000
Среднегодовая численность работников, чел.	34,04181	7	8,958191	36	19,54325	0,000000
Фонд оплаты труда, тыс. руб.	35,73274	7	7,267262	36	25,28716	0,000000

Источник: разработано автором

## Приложение 9

Показатели кластерного анализа публичных акционерных обществ сельского хозяйства Ростовской области в 2018 году  
(в расчете на 1 организацию)

Показатель (признак)	Кластер № 1	Кластер № 2	Кластер № 3	Кластер № 4	Кластер № 5	Кластер № 6	Кластер № 7	Кластер № 8
Площадь с.-х. угодий, га	8645,27	8681,71	21971,0	35913,25	6345,25	13210,20	3748,34	10909,0
Площадь пашни, га	8254,0	7566,43	20239,0	27115,0	4944,0	10611,48	3343,31	9457,0
Оборотные активы, тыс. руб.	337793,7	282361,0	833706,0	551179,3	219750,0	194375,3	108817,0	1077729,0
Выручка, тыс. руб.	697785,7	250222,0	740269,0	684925,3	89917,0	260988,5	83623,0	1553550,0
Себестоимость, тыс. руб.	482436,3	341841,0	394422,5	469254,3	65576,0	160872,5	75446,0	1354709,0
Прибыль, тыс. руб.	46765,0	43823,6	223201,5	94359,8	16228,3	73563,5	14311,8	179393,0
Основные средства, тыс. руб.	744246,3	289643,0	882254,0	329877,0	599217,0	205974,8	123000,0	1104226,0
Среднегодовая численность работников, чел.	185	132	273	135	47	72	41	589
Фонд оплаты труда, тыс. руб.	62215,0	48668,3	108774,0	46575,5	17940,8	19576,2	12341,6	216418,0

Источник: разработано автором

## Приложение 10

Дисперсионный анализ кластеризации непубличных акционерных обществ сельского хозяйства Ростовской области по показателям их деятельности в 2018 году

Показатель (признак)	Межгрупповая дисперсия	Число степеней свободы	Внутригрупповая дисперсия	Число степеней свободы	Значимость $F$	Уровень значимости $p$
Площадь с.-х. угодий, га	32,46189	4	9,53811	38	32,3322	0,000000
Площадь пашни, га	32,77942	4	9,22058	38	33,7728	0,000000
Оборотные активы, тыс. руб.	22,95722	4	19,04278	38	11,4528	0,000003
Выручка, тыс. руб.	38,02255	4	3,97745	38	90,8155	0,000000
Себестоимость, тыс. руб.	38,50308	4	3,49692	38	104,6004	0,000000
Прибыль, тыс. руб.	16,70210	4	25,29790	38	6,2721	0,000561
Основные средства, тыс. руб.	37,47293	4	4,52707	38	78,6366	0,000000
Среднегодовая численность работников, чел.	31,73390	4	10,26610	38	29,3658	0,000000
Фонд оплаты труда, тыс. руб.	31,69533	4	10,30467	38	29,2203	0,000000

Источник: разработано автором

## Приложение 11

Показатели кластерного анализа непубличных акционерных обществ сельского хозяйства Ростовской области в 2018 году (в расчете на 1 организацию)

Показатель (признак)	Кластер № 1	Кластер № 2	Кластер № 3	Кластер № 4	Кластер № 5
Площадь с.-х. угодий, га	17829,08	14201,02	6744,03	2640,83	8298,26
Площадь пашни, га	15420,93	12866,42	5964,17	2322,98	7718,3
Оборотные активы, тыс. руб.	568143,3	170205,4	187989,4	44984,2	510746,8
Выручка, тыс. руб.	615780,8	217386,8	151597,7	58335,4	375840,4
Себестоимость, тыс. руб.	508473,5	147347,0	119534,4	48997,7	279475,8
Прибыль, тыс. руб.	88794,25	46491,80	30852,4	9018,07	74034,6
Основные средства, тыс. руб.	745391,0	240860,6	166525,0	64996,4	456029,8
Среднегодовая чис- ленность работников, чел.	267	93	64	33	145
Фонд оплаты труда, тыс. руб.	80565,75	31515,80	18573,5	8654,26	52147,6

Источник: разработано автором

## Приложение 12

Дисперсионный анализ кластеризации обществ с ограниченной ответственностью сельского хозяйства Ростовской области по показателям их деятельности в 2018 году

Показатель (признак)	Межгрупповая дисперсия	Число степеней свободы	Внутригрупповая дисперсия	Число степеней свободы	Значимость $F$	Уровень значимости $p$
Площадь с.-х. угодий, га	328,1554	4	86,8446	411	388,256	0,00
Площадь пашни, га	241,1062	4	173,8938	411	142,464	0,00
Оборотные активы, тыс. руб.	297,0970	4	117,9030	411	258,914	0,00
Выручка, тыс. руб.	391,4037	4	23,5963	411	1704,365	0,00
Себестоимость, тыс. руб.	356,1995	4	58,8005	411	622,435	0,00
Прибыль, тыс. руб.	342,0031	4	72,9969	411	481,402	0,00
Основные средства, тыс. руб.	314,5013	4	100,4987	411	321,546	0,00
Среднегодовая численность работников, чел.	356,2060	4	58,7940	411	622,515	0,00
Фонд оплаты труда, тыс. руб.	365,2124	4	49,7876	411	753,714	0,00

Источник: разработано автором

## Приложение 13

Показатели кластерного анализа обществ с ограниченной ответственностью сельского хозяйства Ростовской области в 2018 году  
(в расчете на 1 организацию)

Показатель (признак)	Кластер № 1	Кластер № 2	Кластер № 3	Кластер № 4	Кластер № 5
Площадь с.-х. угодий, га	148892,6	25904,9	11159,4	84505,7	1998,3
Площадь пашни, га	137932,0	35094,7	8902,7	55099,9	1973,6
Оборотные активы, тыс. руб.	6386875	598936	327078	2603031	44375
Выручка, тыс. руб.	6227166	738084	245049	2052496	44023
Себестоимость, тыс. руб.	4314267	480711	177665	1335883,3	34811
Прибыль, тыс. руб.	713641	201600	49174	1077152	8486
Основные средства, тыс. руб.	5594338	648267	311454	4171760	56473
Среднегодовая числен- ность работников, чел.	1920	213	83	669	15
Фонд оплаты труда, тыс. руб.	722744,0	78020,5	27707,3	236595,7	4220,5

Источник: разработано автором



## Приложение 14

Дисперсионный анализ кластеризации сельскохозяйственных производственных кооперативов Ростовской области по показателям их деятельности в 2018 году

Показатель (признак)	Межгрупповая дисперсия	Число степеней свободы	Внутригрупповая дисперсия	Число степеней свободы	Значимость $F$	Уровень значимости $p$
Площадь с.-х. угодий, га	100,6787	4	35,32129	132	94,0622	0,000000
Площадь пашни, га	103,9578	4	32,04224	132	107,0651	0,000000
Оборотные активы, тыс. руб.	120,1965	4	15,80347	132	250,9882	0,000000
Выручка, тыс. руб.	118,9587	4	17,04131	132	230,3600	0,000000
Себестоимость, тыс. руб.	118,1350	4	17,86496	132	218,2180	0,000000
Прибыль, тыс. руб.	88,3556	4	47,64445	132	61,1977	0,000000
Основные средства, тыс. руб.	110,4525	4	25,54748	132	142,6729	0,000000
Среднегодовая численность работников, чел.	112,1700	4	23,82998	132	155,3342	0,000000
Фонд оплаты труда, тыс. руб.	123,7199	4	12,28010	132	332,4694	0,000000

Источник: разработано автором

## Приложение 15

Показатели кластерного анализа сельскохозяйственных производственных кооперативов Ростовской области в 2018 году (в расчете на 1 организацию)

Показатель (признак)	Кластер № 1	Кластер № 2	Кластер № 3	Кластер № 4	Кластер № 5
Площадь с.-х. угодий, га	21667,16	11506,50	6024,21	2007,62	7346,13
Площадь пашни, га	12354,01	10517,50	4629,58	1490,61	6614,53
Оборотные активы, тыс. руб.	138051,9	802364,0	64044,3	19562,5	242294,7
Выручка, тыс. руб.	190447,0	745184,0	91937,0	25614,1	294776,7
Себестоимость, тыс. руб.	160288,8	663289,5	82330,3	21243,0	264474,7
Прибыль, тыс. руб.	33228,9	116925,0	8592,1	3558,9	32030,5
Основные средства, тыс. руб.	230248,1	917678,5	97659,5	29943,1	394141,7
Среднегодовая числен- ность работников, чел.	67	396	76	15	189
Фонд оплаты труда, тыс. руб.	17770,5	228663,5	23675,7	4123,2	65764,3

Источник: разработано автором