ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «МИЧУРИНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

На правах рукописи

Стрельников Александр Владимирович

ИННОВАЦИОННО-ОРИЕНТИРОВАННОЕ РАЗВИТИЕ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ

08.00.05 – Экономика и управление народным хозяйством:
1. Экономика, организация и управление предприятиями, отраслями, комплексами

Диссертация

на соискание ученой степени
кандидата экономических наук

Научный руководитель:
д.э.н., доцент
Анциферова Ольга Юрьевна

Мичуринск – 2019

ОГЛАВЛЕНИЕ

стр.

ВВЕДЕНИЕ……. 3

1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ИННОВАЦИОННО-ОРИЕНТИРОВАННОГО РАЗВИТИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ..... 13

1.1 Понятие, критерии, модели управления сельскохозяйственными организациями при переходе к инновационному развитию……. 13

1.2 Инновационно-ориентированное развитие как процесс и результат качественного обновления деятельности сельскохозяйственных организаций……..……..... 32

1.3 Методические подходы к обоснованию механизма управления инновационно-ориентированным развитием сельскохозяйственных организаций…….……... 49

2. ОЦЕНКА ИННОВАЦИОННО-ОРИЕНТИРОВАННОГО РАЗВИТИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ ТАМБОВСКОЙ ОБЛАСТИ……. 67

2.1 Тенденции инновационно-ориентированного развития Тамбовской области…….. 67

2.2 Современное состояние и анализ деятельности сельскохозяйственных организаций Тамбовской области……..... 94

2.3 Анализ эффективности инновационно-ориентированного развития сельскохозяйственных организаций Тамбовской области… 115

3. СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ПРОЦЕССА ИННОВАЦИОННО-ОРИЕНТИРОВАННОГО РАЗВИТИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ……. 139

3.1 Концептуальный подход к обоснованию инновационно-ориентированного развития сельскохозяйственных организаций…... 139

3.2 Параметрическая оценка инновационно-ориентированного развития сельскохозяйственных организаций……..... 153

3.3 Построение сценарных прогнозов инновационно-ориентированного развития сельскохозяйственных организаций…... 172

ВЫВОДЫ И ПРЕДЛОЖЕНИЯ……... 187

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ…….. 195

ПРИЛОЖЕНИЯ……. 218

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность темы исследования. Аграрное производство на современном этапе развития осуществляет свое функционирование под влиянием различных условий и факторов, которые в разной степени определяют его устойчивость и эффективность. При этом особое значение сегодня приобретают вопросы совершенствования процесса инновационно-ориентированного развития сельскохозяйственных организаций. Отметим, что инновационное развитие приводит к динамическим изменениям аграрного производства и позволяет обеспечить адаптацию сельскохозяйственных организаций к изменяющейся внешней среде с учетом их социально-экономических, производственно-технологических и природно-экологических возможностей в долгосрочной перспективе.

Каждой сельскохозяйственной организации, как активному субъекту рынка, требуется разработка собственных научно-обоснованных подходов развития на всех уровнях управления, учитывающих инновационные процессы, происходящие в отрасли, и позволяющих адекватно реагировать на естественные изменения аграрного сектора путем реализации спрогнозированной линии экономического поведения. В то же время важнейшими приоритетами развития сельскохозяйственных организаций являются инновационные процессы и научно-технический прогресс, которые позволяют осуществлять перманентное качественное и количественное обновление сельскохозяйственного производства путем внедрения и практического использования наукоемкой продукции. При этом недостаточная развитость инновационной сферы должна предопределять разработку эффективного механизма формирования инновационной среды в сельском хозяйстве, способного усилить инновационную активность и обеспечить экономическую безопасность сельскохозяйственных организаций.

Важно также отметить, что реализация приоритетных направлений инновационно-ориентированного развития сельскохозяйственных

организаций должна базироваться на эффективно выстроенном механизме управления аграрным производством и характеризоваться достижением необходимых параметров развития, отражающих результаты реализации поставленных перед сельскохозяйственными организациями целей и задач в условиях изменяющихся факторов экономической неопределенности. Данные обстоятельства, отображающие необходимость инновационно-ориентированного развития аграрного производства в современных условиях, определяют актуальность и важность темы диссертационного исследования и его практическую востребованность.

Степень научной разработанности проблемы. Основные теоретические положения, связанные с раскрытием сущности и содержания управления инновационным развитием изложены в работах И. Ансоффа, К. Боумена, Б. Карлофа, М. Мескона, Г. Минцберга, А. Стрикленда, А. Томпсона, М. Хитт. Среди отечественных ученых в области управления инновационной деятельностью достаточно широкую известность получили научные разработки О. Виханского, М. Круглова, С. Попова, Р. Разбейрга, Р. Фатхутдинова и других. Различные проблемы и аспекты стратегического управления аграрным производством освещены в исследованиях В. Буркова, Ю. Королева, А. Люкшинова, Б. Мильнера, А. Миндина, Е. Оглоблина, П. Першукевича, Н. Пиличева,И. Трубилина, И. Ушачева и других.

Изучению различных аспектов организации и управления инновационными процессами, создания, освоения и распространения инноваций, а также совершенствования функционирования инновационных систем большое внимание уделяли в своих работах такие зарубежные ученые, как Д. Белл, А. Вебер, Д. Гибсон, П. Друкер, Р. Лукас, Б. Люндваль, С. Мендель, Г. Менш, Б. Мильнер, Э. Мэнсфилд, Р. Нельсон, Д. Норт, М. Портер, Х. Ричардсон, П. Ромер, Р. Б. Санто, Р. Солоу, Б. Твисс, Р. Уоссермен, А. Фасфельд, Дж. Форрестер, К. Фримен, Й. Шумпетер и другие.

Существенный вклад в выявление проблем инновационного развития экономики, а также идентификацию закономерностей и особенностей регулирования инновационной деятельности на государственном и региональном уровнях внесли Л. Абалкин, А. Варшавский, С. Глазьев, М. Гусаков, О. Голиченко, Л. Гохберг, А. Иващенко, Н. Кондратьев, Д. Львов, В. Макаров, Л. Миндели, В. Полтерович, А. Румянцев, Н. Федоренко, Ю. Яковец, Ю. Яременко и другие.

Изучению проблематики инновационно-ориентированного развития сельскохозяйственных организаций в наибольшей степени посвящены труды Р. Адукова, А. Алтухова, П. Андреева, В. Баутина, Т. Бондаренко, А. Голубева, Г. Демишкевича, И. Дубовского, В. Закшевского, Н. Краснощекова, Э. Крылатых, В. Кундиус, Р. Миниханова, В. Нечаева, Н. Нечаева, Е. Оглоблина, Г. Прокопьева, О. Родионовой, И. Санду, К. Терновых, А. Трубилина, В. Трухачева, Т. Гуляевой, А. Улезько, В. Федоренко, И. Хицкова, И. Шаляпиной, А. Шелепа, Л. Эйдиса и других.

В то же время некоторые теоретические и методические аспекты инновационно-ориентированного развития сельскохозяйственных организаций в настоящее время остаются недостаточно изученными. В частности, требуется уточнение отдельных теоретических положений понятия «инновации», а также формирование теоретико-методических положений к обоснованию механизма инновационно-ориентированного развития сельскохозяйственных организаций. Вместе с тем остаются недостаточно освещенными проблемы системно-адаптивного подхода к формам организации инновационной деятельности, обеспечивающего необходимое взаимодействие всех элементов инновационной сферы, а также присущая сельскохозяйственным организациям специфика обеспечения инновационных процессов. Недостаточное внимание указанным теоретическим, методологическим и практическим вопросам предопределили выбор направления, цель и задачи диссертационного исследования.

Цель и задачи диссертационного исследования. Целью диссертационной работы является развитие теоретико-методических положений

и разработка конкретных практических рекомендаций по инновационно-ориентированному развитию сельскохозяйственных организаций.

Для достижения цели были поставлены и решены следующие **задачи**, определяющие логику исследования:

– уточнены отдельные теоретические положения инновационно-ориентированного развития сельскохозяйственных организаций для детализации понятия «инновация» применительно к аграрному сектору;

– разработан алгоритм управления сельскохозяйственными организациями при их переходе к инновационному развитию;

– предложен методический подход к обоснованию механизма управления инновационно-ориентированным развитием сельскохозяйственных организаций;

– усовершенствована методика оценки уровня инновационной активности сельскохозяйственных организаций;

– предложен концептуальный подход к обоснованию инновационной сферы сельскохозяйственных организаций на основе применения спиральной модели управления инновационными процессами.

Объектом в диссертационном исследовании являются сельскохозяйственные организации Тамбовской области.

Предметом исследования выступают экономические отношения, возникающие в процессе инновационно-ориентированного развития сельскохозяйственных организаций.

Рабочая гипотеза диссертационного исследования основана на представлении аграрного производства как сложной динамической системы, при которой сельскохозяйственные организации имеют различный уровень производственно-ресурсного потенциала развития и, как итог, с различной степенью отзывчивости реагируют на инновационные процессы, протекающие в отрасли. В то же время для повышения степени восприятия сельскохозяйственных организаций к внедрению и освоению инноваций, с одной стороны, необходимо создание определенных благоприятных условий внешней

среды посредством совершенствования функционирования элементов инновационной сферы. С другой стороны, для каждой сельскохозяйственной организации требуется практическое воплощение параметров инновационного развития, обоснованных в ходе построения сценарных прогнозов.

Соответствие темы диссертации требованиям Паспорта специальностей ВАК (экономические науки). Данная работа выполнена в рамках специальности 08.00.05 – Экономика и управление народным хозяйством: 1. Экономика, организация и управление предприятиями, отраслями, комплексами; соответствует пункту 1.2. «АПК и сельское хозяйство» и подпункту 1.2.40. «Инновации и научно-технический прогресс в агропромышленном комплексе и сельском хозяйстве» Паспорта специальностей ВАК при Министерстве науки и высшего образования Российской Федерации.

Теоретической и методологической основой исследования являются труды отечественных и зарубежных ученых, изучающих проблематику инновационно-ориентированного развития сельскохозяйственных организаций, а также отдельные законодательные документы и нормативно-правовые акты, регулирующие вопросы инновационного развития сельского хозяйства и результаты личных исследований автора.

Инструментально-методологический аппарат в ходе проведения диссертационного исследования составили следующие методы и приемы: абстрактно-логический и монографический – при исследовании понятий «инновация в сельском хозяйстве» и «инновационно-ориентированное развитие сельскохозяйственных организаций»; трендового и сравнительного анализа, многомерного статистического анализа, экономико-статистический – при оценке состояния и идентификации основных тенденций инновационно-ориентированного развития сельскохозяйственных организаций; расчетно-конструктивный – при построении сценарных прогнозов инновационно-ориентированного развития сельскохозяйственных организаций; экономико-математического и имитационного моделирования и прогнозирования – при

оценке эффективности использования инноваций и обосновании параметров инновационно-ориентированного развития сельскохозяйственных организаций.

Информационно-эмпирической базой исследования, подтверждающей его достоверность, являлась совокупность аналитических и статистических данных Федеральной службы государственной статистики Российской Федерации и ее территориального органа по Тамбовской области, Министерства сельского хозяйства Российской Федерации и Управления сельского хозяйства Тамбовской области, законодательные и нормативные акты Российской Федерации и Тамбовской области, данные специализированных научных изданий, ресурсов сети Интернет, публикаций, отражающих процессы инновационного развития сельскохозяйственных организаций, а также первичной информации, собранной и систематизированной автором.

Научная новизна диссертационного исследования состоит в развитии теоретических положений, методических подходов и практических рекомендаций, способствующих решению важной научно-практической проблемы инновационно-ориентированного развития сельскохозяйственных организаций.

Основные результаты диссертационной работы, определяющие его новизну, заключаются в следующем:

1) уточнены отдельные теоретические положения понятия «инновационно-ориентированное развитие сельскохозяйственных организаций»: дано авторское определение понятия «инновационно-ориентированное развитие сельскохозяйственных организаций», принципиально отличающееся тем, что это последовательный процесс, который под влиянием внутренних изменений и внешних воздействий позволяет создавать необходимые условия для качественных преобразований в аграрном производстве в интенсивном режиме и соответствии со стратегическими целями самих организаций; выделены основные характеристики инновационно-ориентированного развития сельскохозяйственных организаций (данное понятие неразрывно связано с научно-техническим прогрессом и инновационными процессами, протекающими

в аграрной сфере экономики, а также его следует рассматривать в качестве процесса закономерного обновления, в результате которого осуществляется переход к новому более качественному состоянию аграрного сектора как производственно-экономической системы);

2) разработан алгоритм управления сельскохозяйственными организациями при их переходе к инновационному развитию, заключающийся в выделении стадий формирования, реализации и управления инновационно-ориентированным развитием, впервые учитывающий производственно-ресурсный, инновационный, интеллектуальный, инфраструктурный, институциональный и потребительский потенциалы сельскохозяйственных организаций на основе применения поэтапного анализа эффективности управления сельскохозяйственными организациями за счет верификации ожидаемых эффектов: прироста урожайности, продуктивности, улучшения качественных характеристик производимой продукции, роста эффективности используемых ресурсов, прибыльности и рентабельности;

3) предложен методический подход к обоснованию механизма управления инновационно-ориентированным развитием сельскохозяйственных организаций, отличающийся в возможностью определения специфики развития сельскохозяйственных организаций на основе идентификации этапов, содержания и субъектов инновационного процесса при достаточно длительном балансировании между равновесным и неравновесным состояниями, на основе которого разработана многосекторная модель инновационно-ориентированного развития сельскохозяйственных организаций, впервые включающая в себя секторы окружающего воздействия, производственно-ресурсных возможностей, социально-экономического, производственно-технологического и природно-экологического обновления;

4) усовершенствована методика оценки уровня инновационной активности сельскохозяйственных организаций, которая отличается от имеющихся тем, что используемые показатели группируются в несколько укрупненных блоков: производственно-сбытовые, социально-экономические и

финансово-инвестиционные, что позволяет учесть максимум возможностей сельскохозяйственных организаций по всей совокупности отобранных показателей, впервые классифицировать сельскохозяйственные организации по степени вовлечения их в инновационный процесс на активно-ориентированные, пассивно-ориентированные, потенциально-ориентированные и консервативно-ориентированные и разработать системно-адаптивную модель развития инновационной инфраструктуры, позволяющую получить синергетический эффект от взаимодействия ресурсных блоков, несущих в себе определенное функциональное назначение для цели коммерциализации инноваций и повышения результативности технико-технологического, научного, информационно-консультационного и организационно-экономического обеспечения аграрного производства.

5) предложен концептуальный подход к обоснованию инновационной сферы сельскохозяйственных организаций на основе применения спиральной модели управления инновационными процессами, которая заключается в том, что на каждом витке спирали происходит увеличение доли сельскохозяйственных организаций, внедряющих инновационный продукт, за счет роста накопительных эффектов предпринимательской научно-исследовательской и государственной элементов инновационной системы, обеспечивающих инновационный процесс, в результате чего инновация, приобретая новые потребительские свойства, становится более привлекательной для осуществления ее трансферта и диффузии.

Теоретическая, методическая и практическая значимость результатов исследования. Теоретическое значение результатов диссертационного исследования состоит в развитии комплекса положений об инновационно-ориентированном развитии сельскохозяйственных организаций. Методическая значимость работы определяется научно-обоснованным подходом к комплексной оценке инновационно-ориентированного развития на основе определения инновационной активности сельскохозяйственных организаций и обоснования дальнейшего качественного обновления аграрного производства.

Практическая значимость исследования заключается в том, что его основные результаты и рекомендации могут быть использованы руководителями и специалистами органов управления сельским хозяйством разного уровня, сельскохозяйственными организациями различных размеров и организационно-правовых форм собственности при обосновании стратегических параметров аграрного производства, а также при формировании и реализации оптимальных параметров своего инновационного развития.

Апробация результатов исследования. Основные положения диссертационной работы обсуждались на Международной научной конференции «Аграрный сектор России в условиях международных санкций: вызовы и ответы» (г. Москва, 10-11 декабря 2014 г.); Всероссийской научно-практической конференции «Перспективы развития интенсивного садоводства» (г. Мичуринск, 21-22 декабря 2016 г.); Международной научно-практической конференции «Конкурентоспособность субъектов хозяйствования в условиях новых вызовов внешней среды: проблемы и пути их решения» (г. Екатеринбург, 17 апреля 2017 г.); Международной научно-практической конференции «Векторы роста в экономике аграрного сектора: реалии и перспективы развития» (г. Орел, 25-26 мая 2017 г.); IV Международной научно-практической конференции-форуме им. В.И. Вернадского «Ноосферный вектор устойчивого развития» (г. Мичуринск, 7-9 июня 2017 г.); Международной научно-практической конференции «Экспортный потенциал АПК России: состояние и перспективы» (г. Москва, 23-24 октября 2017 г.). Автор является победителем Всероссийского конкурса на лучшую научную работу среди студентов, аспирантов и молодых ученых высших учебных заведений Министерства сельского хозяйства Российской Федерации в номинации «Экономические науки» (г. Ставрополь, 18 мая 2015 г.). Кроме того, отдельные практические рекомендации, освещенные в ходе подготовки диссертационной работы, получили одобрение и были приняты к внедрению в рамках реализации проектов научных исследований по итогам проведения областного конкурса «Гранты для поддержки прикладных исследований молодых ученых» (г. Тамбов, 2017-2018 гг.).

Диссертационное исследование выполнено на кафедре управления и делового администрирования федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Мичуринский государственный аграрный университет» в соответствии с утвержденной тематикой перспективного плана научно-исследовательских работ университета. По теме диссертации опубликовано 25 научных работ, общим объемом 13,48 п.л. (из них лично автором – 12,28 п.л.), в том числе 8 статей (7,39 п.л., из которых авторских – 6,55 п.л.) в ведущих рецензируемых журналах, рекомендованных ВАК при Министерстве науки и высшего образования Российской Федерации.

Структура диссертации. Диссертационная работа построена в соответствии с ее главной целью и логикой исследования. Работа состоит из введения, трех глав, выводов и предложений, списка использованной литературы и приложений. Работа содержит 251 страницу текста, из них – 217 страниц основного текста, 42 таблицы, 39 рисунков, 11 приложений. Список литературы включает 195 источников.

Положения диссертации, выносимые на защиту. В работе защищаются следующие научные результаты, полученные автором:

– развитие теоретических положений понятия «инновационно-ориентированное развитие сельскохозяйственных организаций»;

– комплексная оценка эффективности управления сельскохозяйственными организациями при их переходе к инновационному развитию;

– методический подход к обоснованию механизма управления инновационно-ориентированным развитием сельскохозяйственных организаций;

– методика интегральной оценки уровня инновационной активности сельскохозяйственных организаций;

– обоснование инновационной сферы сельскохозяйственных организаций на основе применения спиральной модели управления инновационными процессами.

1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ИННОВАЦИОННО-ОРИЕНТИРОВАННОГО РАЗВИТИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ

1.1 Понятие, критерии, модели управления сельскохозяйственными организациями при переходе к инновационному развитию

В современных условиях хозяйствования эффективное развитие аграрного сектора экономики свидетельствует о необходимости анализа и выбора научно-обоснованных мер к совершенствованию процессов управления сельскохозяйственными организациями. От рациональности принятия управленческих решений на всех уровнях управления во многом складывается наиболее объективный сценарий долгосрочного функционирования сельскохозяйственных организаций, в том числе и на инновационной основе.

В широком смысле понятие управления представляет собой процесс, оказывающий некое воздействие на сельскохозяйственную организацию для поддержания ее в определенном состоянии или перевода в иное состояние, что позволяет определять конкретные цели и объективные законы, присущие сельскохозяйственной организации и соответствующие ей. Однако изучение различных взглядов и мнений, изложенных в экономической литературе, свидетельствует о том, что авторы не пришли к единому мнению относительно понятия управления [14, 115].

Так, на уровне организации А. Файоль связывал управление с деятельностью, направленной на выработку определенной программы действий, позволяющей объединять и координировать усилия работников, согласно имеющимся правилам и распоряжениям, для поддержания системы управления в устойчивом равновесии [159].

Несколько иную трактовку понятия управления дает Ф. Тейлор, характеризуя данную категорию как возможность предвидения и целенаправленного планомерного поиска наиболее оптимальных вариантов постановки целей организации и разработки способов их достижения [141].

Другую точку зрения высказывает Б. Карлофф, отождествляя управление с функцией контроля движения ресурсов, позволяющей обеспечить необходимые условия для производительного и эффективного труда работников, занятых в организации, и получить необходимый результат [46, 181].

Несколько иного мнения придерживался Б.А. Райзберг, который понимал под управлением целенаправленное осознанное воздействие на экономические объекты, осуществляемые со стороны аппарата управления с целью получения желаемого эффекта [85].

Отметим, что управление аграрным производством является составной частью экономического управления и обязательным элементом любой формы организации хозяйственной деятельности. Оно позволяет обеспечить опережающую реакцию на ожидаемые ситуации заблаговременно до их появления наряду с оперативным реагированием на образовавшиеся негативные явления для компенсации вызванных ими потерь. В то же время управление сельскохозяйственными организациями следует рассматривать как систему, то есть совокупность отдельных элементов, имеющих относительную независимость друг от друга, но одновременно взаимодействующих между собой и связанных общей целью.

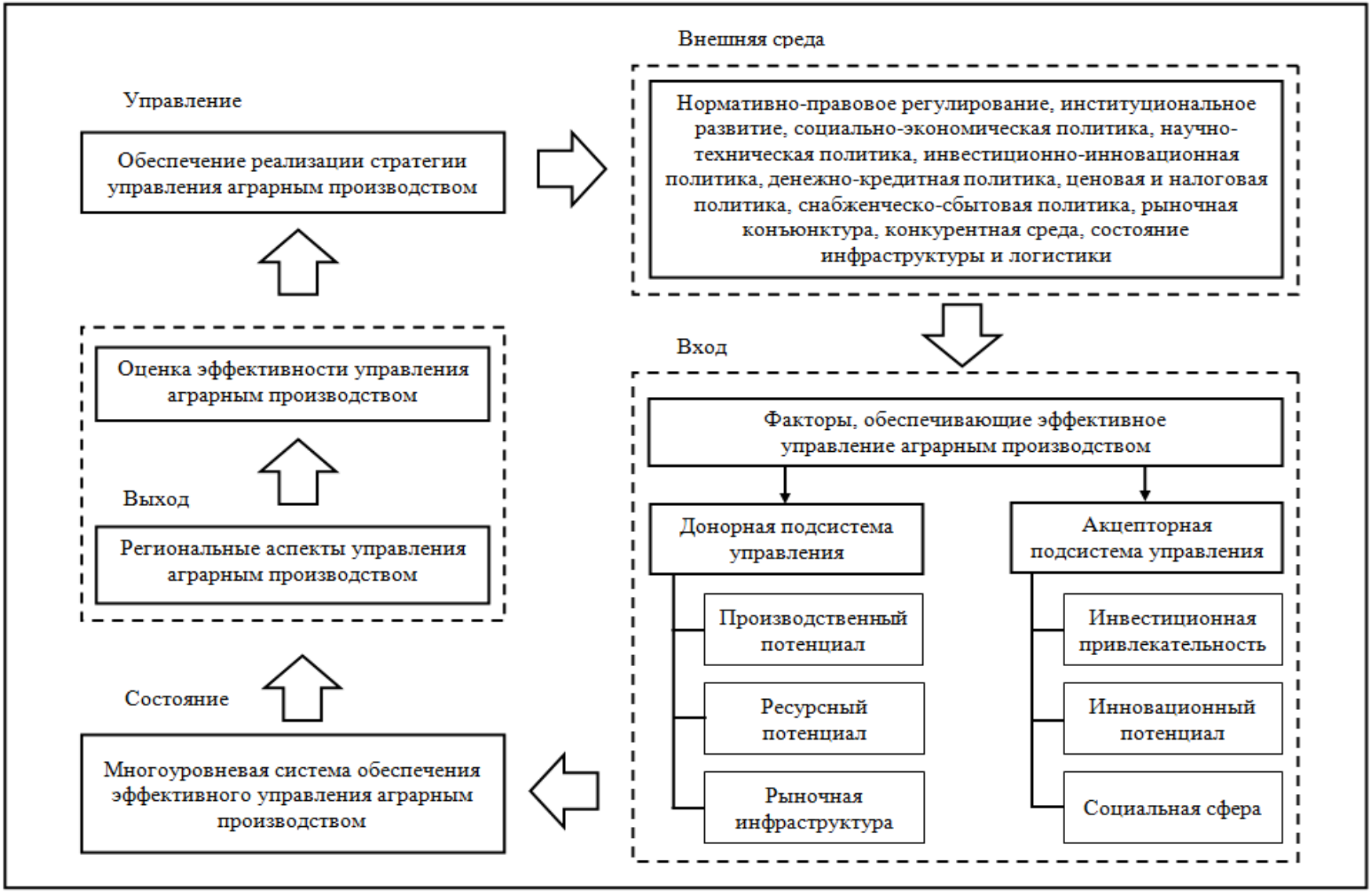
Система управления включает в себя организационно-экономические отношения и методы воздействия на производственный процесс для возможности достижения социально-экономических, финансовых, технико-технологических и прочих интересов. Система управления сельскохозяйственными организациями позволяет принимать обоснованные управленческие решения в отраслях сельского хозяйства как на оперативном, так и на стратегическом горизонтах развития. Она основывается на

моделировании и количественной оценке взаимодействия отдельных ее элементов и позволяет спрогнозировать многовариантные сценарии развития субъекта и объекта управления, а также прямых и обратных связей между ними [22].

Любым системам управления присущ комплекс объединяющих признаков вне зависимости от характера их назначения, таких, как наличие целей и задач управления, возможность взаимодействия систем с окружающей их средой, обмена информацией между элементами системы, наличие структур, дающих представление о функциях и элементах систем управления, иерархичность организации управления.

Вместе с этим система управления может рассматриваться как управляющая структура, дающая представление о строении системы управления, а также расположении и соотношении входящих в нее органов и звеньев управления. Однако изучение управленческих процессов, протекающих внутри организации, и анализ взаимодействия элементов системы управления позволяет прогнозировать ее инновационное развитие на перспективу и выявлять возможности ее совершенствования [112].

На начальном этапе формирования современной модели управления анализируется система факторов, обеспечивающих эффективное управление развитием сельскохозяйственных организаций, что показано нами на рисунке 1. Отметим, что управление сельскохозяйственными организациями при переходе к инновационному развитию должно позволять качественно изменять системные параметры в зависимости от поставленных целей и задач и изменяющихся условий внутренней и внешней среды. К элементам внешней среды на уровне макроокружения сельскохозяйственных организаций следует отнести аграрную социально-экономическую политику, инвестиционно-инновационную политику, научно-техническую политику, денежно-кредитную политику, ценовую и налоговую политику, а также экологическую и правовую политику.



Источник: разработано автором на основании данных [97].

Рисунок 1 – Модель управления сельскохозяйственными организациями

При этом на уровне микроокружения важную роль играют природно-климатические факторы, конкурентная среда, рынок рабочей силы, состояние инфраструктуры и логистики, а также деятельность поставщиков, посредников и покупательная способность населения, влияющая на сбытовую политику организации, что в конечном итоге определяет вид и форму модели управления инновационным развитием сельскохозяйственных организаций [151]. Условно их можно отнести к донорной и акцепторной подсистемам. К донорной подсистеме относится производственно-ресурсный потенциал, а также рыночная инфраструктура. К акцепторной – инвестиционная привлекательность, инновационный потенциал и социальная сфера. При этом характеризуется процесс развития многоуровневой системы обеспечения эффективного управления аграрным производством. На следующем этапе необходима оценка результативности управления, которая проводится с учетом региональных аспектов управления аграрным производством и социально-экономического состояния хозяйствующего субъекта, где особое внимание должно уделяться стратегическим приоритетам развития [99].

В то же время одной из ключевых проблем управления сельскохозяйственными организациями при переходе к инновационному развитию, по нашему мнению, является недостаточная проработанность механизма управления, который предполагал бы использование принципиально иного подхода к инновационному управлению, отвечал специфике сельскохозяйственных организаций и имел практическую направленность к любым типам организационно-экономических, технико-технологических и социально-экологических преобразований. В этой связи возникает необходимость изыскивать такие способы и инструменты, которые позволяют сельскохозяйственной организации самостоятельно и целенаправленно формировать планы своего развития, однако существующие подходы к формированию механизма управления

сельскохозяйственными организациями в конечном итоге не обеспечивают желаемого конечного результата [12].

Стратегическое управление в этой связи является важнейшим механизмом выработки долгосрочных управленческих решений с целью успешного функционирования и развития организации, роста эффективности ее хозяйственной деятельности, ведения расширенного воспроизводства на перспективу и, соответственно, максимально возможного удовлетворения всех заинтересованных в ее реализации лиц.

В широком значении стратегическое управление обусловлено набором своевременных решений и действий, ориентированных на перспективу, которые требуются для достижения поставленных целей и задач при удовлетворении запросов внутренней и внешней среды, характеризующихся ограниченностью имеющихся ресурсов. Важной его особенностью является некоторое различие при моделировании, разработке либо внедрении той или иной стратегии инновационного развития [12, 27, 157].

Сущность управленческой деятельности в системе стратегического управления рассматривается с методологической, организационной и социально-экономической позиций, которые могут применяться для стратегического анализа, выбора миссии, целей и задач организации, определения стратегии инновационного развития, ее реализации и стратегического контроля. При этом данные элементы непосредственно формулируют и обосновывают основные направления развития организации в условиях неопределенности, изменчивости и некоторой агрессивности внешней среды [61, 129].

Так, к примеру, И. Ансофф считает, что управление представляет собой некую комбинацию стратегического планирования, возможностей руководства по эффективному управлению организацией и управления процессом стратегических изменений, вызываемых стратегическим планированием. Он выделяет несколько ключевых решений при разработке стратегии: оценку внешних возможностей, внутреннюю оценку

хозяйствующего субъекта, идентификацию цели и определение задач, принятие решения о выборе стратегии, конкурентную стратегию, формирование и отбор многовариантных проектов и реализацию [4].

Д. Шендел и К. Хаттен под дефиницией «стратегическое управление» понимают процессы верификации связей с окружающей внешней средой, суть которых заключается в реализации обозначенных стратегических целей посредством оптимального распределения имеющихся ресурсов и, как следствие, достижении запланированного состояния экономической системы, позволяющего ей и ее структурным подразделениям более эффективно осуществлять свою хозяйственную деятельность. По их мнению, стратегическое управление следовало рассматривать с позиции эконометрического моделирования и статистического анализа хозяйствующего субъекта [192].

К.М. Бартол под стратегическим управлением понимает комплексный процесс принятия управленческого решения, вектор которого направлен на разработку и внедрение наиболее эффективной стратегии развития, позволяющей в перспективе достичь поставленные приоритетные стратегические цели и задачи [182]. По мнению А. Томпсона и А. Стрикленда [146, 147], принципы стратегического управления применимы абсолютно для любых организаций вне зависимости от их размеров. Это обусловлено тем, что изменения условий функционирования предпринимательской среды вызывают объективную потребность организаций в разработке долгосрочной модели действий.

По их определению процесс стратегического управления может быть рассмотрен с точки зрения решения следующих задач: постановки стратегических целей и задач для их выполнения, определения сферы деятельности и стратегических установок, формулирования стратегии для реализации установленных целей и определения результатов деятельности экономической системы, реализации стратегического плана и оценки результатов деятельности.

Д.А. Пирс и Р.Б. Робинсон представляют стратегическое управление в форме совокупности конкретных мероприятий и управленческих решений по принятию и исполнению стратегического плана действий, направленного на достижение экономической системой определенной поставленной цели. В то же время представленные выше взгляды и мнения отождествляют процесс принятия управленческих решений либо с позиции анализа внутренних возможностей хозяйствующего субъекта и параметров внешней среды, либо с точки зрения достижения его целей [186].

Н.А. Потехин определяет стратегическое управление как гибкую систему, характеризующуюся своевременным изменением характеристик хозяйствующего субъекта в ответ на запросы внешней среды, направленных на удовлетворение тех или иных потребностей, подчеркивая значимую роль трудовых ресурсов и человеческого потенциала, позволяющих обеспечить те или иные конкурентные преимущества организации. В процессе стратегического управления он выделял несколько взаимоувязанных управленческих элементов, куда относил анализ внешней среды экономической системы, определение ее миссии, цели и задач, принятие решения по выбору и выполнению стратегии, а также оценку и контроль реализации [82].

Ряд авторов [20, 63, 86] рассматривают стратегическое управление как проактивный стиль управления, выделяя четкую последовательность формирующих его составных частей, таких как разработка миссии, выявление долгосрочных целей организации и способов их достижения, анализ среды управления, формирование стратегии управления и ее систематическую корректировку, а также контроль достигнутых результатов в соответствии с запланированными целями. По их мнению, стратегическое управление должно учитывать содержание и процесс формирования стратегии организации, ее экономические приоритеты и обосновывать прогнозные показатели хозяйствующего субъекта, основанные на

динамических способностях, т.е. на процессе реализации управленческих решений.

В свою очередь Н.Д. Дмитриев [32] рассматривает стратегическое управление как своевременный и адекватный процесс принятия и реализации стратегических решений, основанных на сопоставлении ресурсного потенциала организации с возможностями внешнего окружения. Однако, сопоставляя мнения обозначенных выше исследователей к верификации содержательной стороны дефиниции «стратегическое управление», следует отметить, что в целом они базируются на методологических подходах И. Ансоффа и Г. Минцберга, которые учитывали две подсистемы стратегического менеджмента:

- оперативное управление возникающими проблемами на текущем моменте времени с использованием так называемой «реализуемой стратегии»;
- управление стратегическими возможностями, которое подразумевает использование «запланированной стратегии» и включает анализ и выбор стратегической позиции хозяйствующего субъекта [4, 66].

Ключевым положением управления сельскохозяйственными организациями является выработка инновационной стратегии развития. Она выражается в управленческих подходах и организационных мероприятиях, позволяющих достичь сельскохозяйственной организации определенных целей и задач и является в современных условиях ключевой составляющей инновационного развития аграрной сферы экономики.

Отметим, что термин «стратегия» стал широко использоваться в мировой экономической науке с середины прошлого столетия, когда вопросы идентификации необходимых инструментов, механизмов и рычагов для адекватной реакции на непредвиденные изменения во внешней окружающей среде организации стали приобретать весомую значимость [150]. Следует согласиться с мнением Б.А. Райзберга, который определял стратегию в виде

долговременного плана развития организации как экономического объекта с точки зрения ее финансово-хозяйственной деятельности [85].

В то же время В.А. Горемыкин отмечает, что инновационная стратегия должна рассматривать текущее экономическое, финансовое и производственное состояние организации, а также перспективы ее инновационного развития с учетом потенциальных рисков, сильных и слабых сторон ведения хозяйственной деятельности и алгоритма реализации стратегии [26].

Р.А. Фатхутдинов определяет инновационную стратегию как систему, направленную на достижение стратегических целей и задач элементами этой системы, отмечая, что при разработке стратегии инновационного развития необходимо учитывать производственно-ресурсный потенциал организации для повышения эффективности производства в условиях динамично изменяющейся среды организации [161].

Однако для сельскохозяйственного производства присущи некоторые особенности, определяющие специфику управления сельскохозяйственными организациями при переходе к инновационному развитию. Исследования показывают, что на определенных этапах управления требуется формирование и реализация различного рода стратегий. В общем виде основные стратегии инновационного развития сельскохозяйственных организаций можно классифицировать по определенным критериям, представленным в таблице (Приложение 1) [146].

Следует отметить некоторые особенности процесса управления при инновационном развитии сельскохозяйственных организаций. В результате исследования в таблице 1 нами определены наиболее значимые условия и факторы, положительно либо отрицательно воздействующие на деятельность сельскохозяйственных организаций.

К отрицательно воздействующим мы относим территориальную рассредоточенность аграрного производства и отдельно взятых структурных подразделений сельскохозяйственных организаций. Кроме этого,

сдерживающим фактором инновационного развития сельскохозяйственных организаций в процессе управления ими выступает рост конкуренции на рынке сырья и продовольствия, недостаточная проработанность механизмов государственного регулирования хозяйственной деятельности организаций, не позволяющая в достаточной степени расширять ассортимент выпускаемой сельскохозяйственной продукции и своевременно реагировать на изменения конъюнктуры рынков сбыта продукции.

Таблица 1 – Особенности воздействия процесса управления при инновационном развитии сельскохозяйственных организаций

Отрицательно воздействующие	Положительно воздействующие
Территориальная рассредоточенность производства и структурных подразделений сельскохозяйственных организаций	Совершенствование системы управления путем разработки и реализации сельскохозяйственными организациями собственных стратегических планов и многовариантности развития аграрного производства
Множественность участников и разрозненность сельскохозяйственных организаций, влекущие рост уровня конкуренции на рынках сельскохозяйственного сырья и продовольствия	Накопление производственно-ресурсного потенциала и более эффективное использование материально-технической базы сельскохозяйственных организаций
Ограниченная диверсификация продукции сельского хозяйства	Оценка условий и факторов повышения результативности процессов управления и производства
Непроработанность механизмов государственного регулирования по отношению к различным организационно-правовым формам хозяйствования	Возможность прогнозирования объемов производства и реализации продукции на основе исследования рынка сельскохозяйственного сырья и продовольствия
Преобладание в процессе осуществления хозяйственной деятельности экономических коллективных и личных интересов над общественными интересами	Развитие корпоративной культуры в сельскохозяйственных организациях

Источник: составлено автором.

К условиям и факторам, положительно воздействующим на процесс управления сельскохозяйственными организациями при переходе к инновационному развитию, можно отнести возможность разработки многовариантных сценариев развития с дальнейшим прогнозированием ключевых индикаторов деятельности сельскохозяйственных организаций.

Кроме того, возможность накопления производственно-ресурсного потенциала на каждом из этапов процесса управления сельскохозяйственными организациями позволит более эффективно использовать имеющуюся материально-техническую базу и в целом выявлять условия и факторы, позволяющие повышать результативность процесса сельскохозяйственного производства.

Ключевые определения понятий «инновационная стратегия» и «инновационный менеджмент» позволили нам проследить генезис формирования процесса управления сельскохозяйственными организациями на основе стратегии инновационного развития, интерпретация которого показала, что разработка инновационной стратегии нацелена в первую очередь на динамическое равновесие сельскохозяйственных организаций к трансформации внешней окружающей среды [66]. В этой связи возникает вопрос о необходимости выработки современных подходов и принципов формирования стратегии инновационного развития сельскохозяйственных организаций.

На наш взгляд, динамичность и неопределенность среды любой сельскохозяйственной организации, а также необходимость оперативного реагирования на ее изменения может предполагать использование многоаспектного системно-адаптивного подхода к выработке и реализации процесса инновационного развития. Основными предпосылками применения данного подхода является необходимость исследования и проектирования сложных систем управления, принимая во внимание управленческие решения в условиях дефицита ресурсной обеспеченности, а также неполноты или фрагментарности информации, имеющейся в организации [5, 47].

И в это же время любая сельскохозяйственная организация при своем формировании и развитии предполагает соответствие различным принципам, в соответствии с которыми она осуществляет свою жизнедеятельность. Выработка системы принципов управления представляется нам важным

условием эффективности управления инновационным развитием сельскохозяйственных организаций [52].

Мы разделяем мнение А.А. Измалкова [43], который считает, что совокупность общих принципов системы управления инновационным развитием сельскохозяйственных организаций должна отражать множественные аспекты функционирования самой организации и систематизирует их на несколько групп, представленных в Приложении 2.

Так как, если при разработке и реализации системы управления инновационным развитием сельскохозяйственных организаций учитываются основные положения по выполнению долгосрочных целей и задач, обусловленных объективными потребностями в развитии сельского хозяйства, то применение системно-адаптивного подхода в управлении сельскохозяйственными организациями при переходе к инновационному развитию, на наш взгляд, должно базироваться на принципах системности и адаптивности и гибкости.

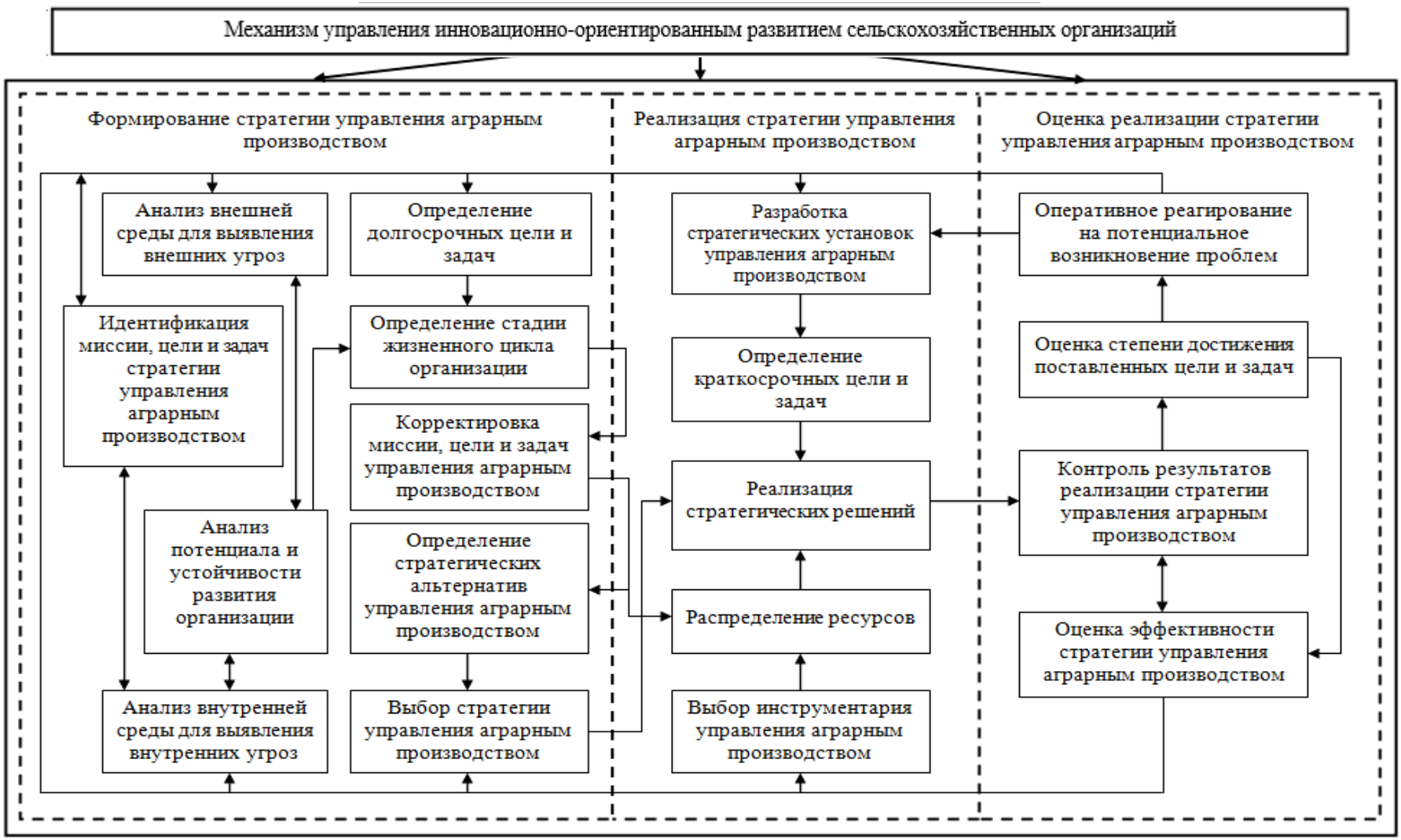
Принцип системности рассматривает процесс управления с позиции многомерной структуры и функциональной взаимозависимости его элементов. Он проводит оценку сельскохозяйственной организации как сложной социально-экономической системы с точки зрения его самоорганизации и саморазвития. Сущность принципа системности заключается в оценке целевой направленности внутриорганизационных и межорганизационных связей управления и факторов, влияющих на принятие управленческих решений. Данный принцип рассматривает объект управления с позиции целостности, что позволяет выявлять и анализировать закономерности и взаимосвязи, учитывать влияние различных факторов, положительно или отрицательно способствующих достижению целей и задач, стоящих перед субъектом управления [82, 109].

Взаимодействие сельскохозяйственной организации и ее элементов с окружающей средой обеспечивается принципом адаптивности и гибкости. В условиях стабильно функционирующей экономики данный принцип, как

правило, не требует мобилизации всех имеющихся ресурсов и потенциала организации, однако специфика аграрного производства исходит из гибкого и эффективного реагирования на изменения внешней среды различного характера, что позволяет обосновывать сценарии приспособления или перехода отдельных элементов и параметров сельскохозяйственной организации к новым задачам и условиям среды.

Применение системно-адаптивного подхода при разработке стратегии инновационного развития сельскохозяйственной организации и принципов, формирующих его, ориентируется как на будущие, так и на текущие воздействия окружающей среды организации. В свою очередь принимаемые в ходе реализации стратегии управленческие решения могут учитывать пространственную, природно-климатическую, инфраструктурную специфику, а также основываться на понимании сущности социально-экономических процессов, влияющих на инновационное развитие сельскохозяйственной организации [63].

В процессе исследования нами выделены основные этапы механизма управления инновационно-ориентированным развитием сельскохозяйственных организаций, представленного на рисунке 2, которые состоят из формирования, реализации и оценки реализации стратегии развития аграрного сектора. На этапе формирования стратегии управления аграрным производством формируются подходы к ее разработке. Отметим, что переход от стратегического анализа, который включает в себя анализ внутренней и внешней деструктивно воздействующей на хозяйствующий субъект среды, к стратегическому развитию следует начинать с определения миссии, долгосрочных целей и задач организации, таким образом выстраивается «управленческий мост» от стратегии объекта управления к его тактической деятельности. Динамичность внешней среды и внутриорганизационные изменения позволяют выявить новые резервы развития, что может послужить важным фактором при определении альтернатив управления инновационным развитием и послужить индикатором при корректировке целей и задач сельскохозяйственной организации.



Источник: разработано автором.

Рисунок 2 – Механизм управления инновационно-ориентированным развитием сельскохозяйственных организаций

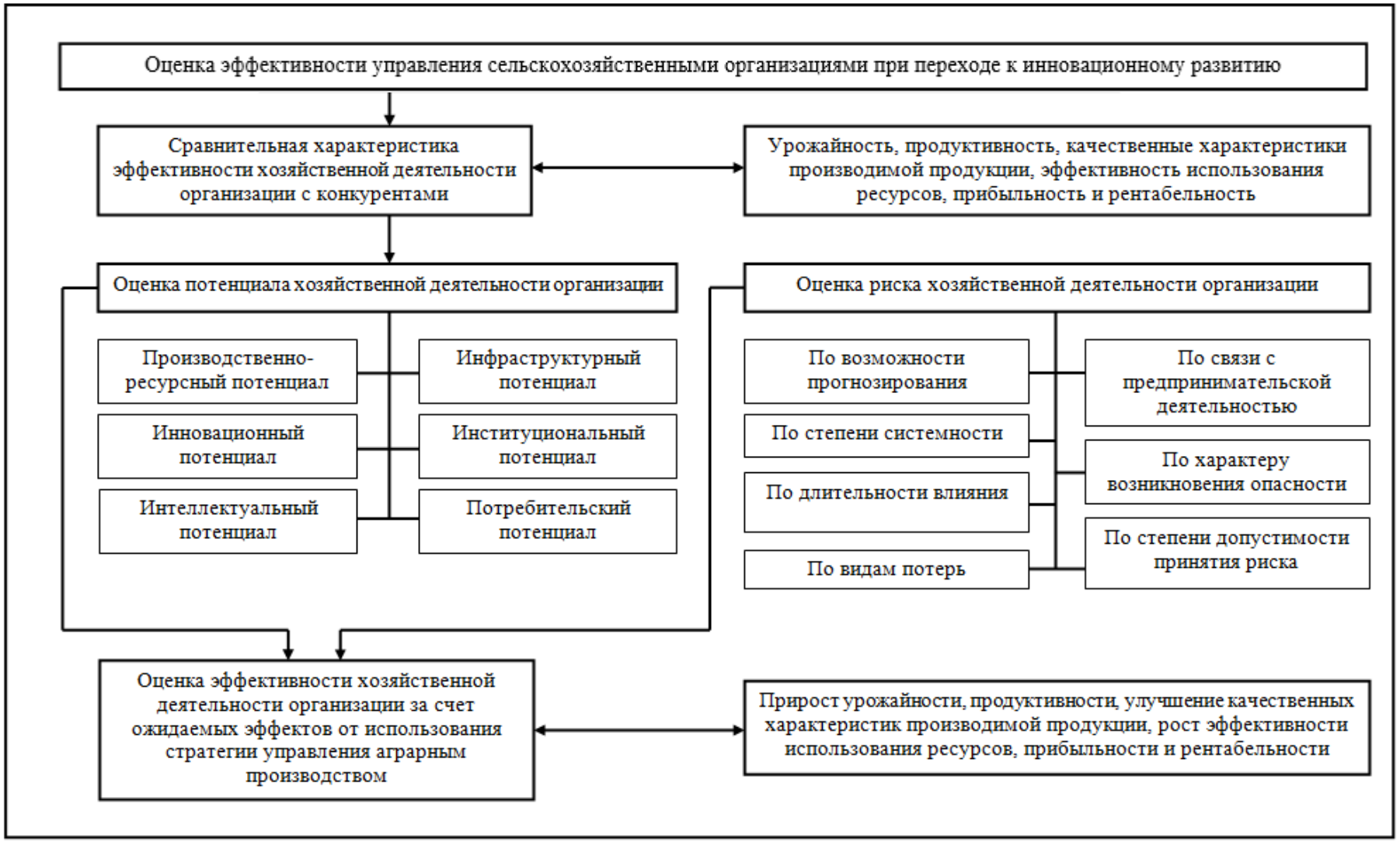
Данное обстоятельство выявляет потенциальные возможности организации и позволяет определить стадию ее жизненного цикла. При реализации стратегии формулируются установки и выбор инструментария управления аграрным производством, формулируются краткосрочные цели и задачи финансово-хозяйственной деятельности, производится распределение производственно-ресурсного потенциала сельскохозяйственной организации. Очевидно, что конечные результаты деятельности сельскохозяйственной организации в системном виде напрямую будут зависеть от степени реализованности стратегии управления инновационным развитием аграрного производства, что отразится на устойчивом функционировании и обеспечении конкурентного развития сельскохозяйственной организации [146, 147].

Контроль на этапе оценки реализации стратегии управления аграрным производством завершает цикл управления процессом инновационного развития. Здесь осуществляется анализ степени достижения поставленных целей и задач посредством соответствия используемой инновационной стратегии применяемым мерам по ее реализации и при необходимости разрабатываются рекомендации по оперативному реагированию на потенциальное возникновение проблем в соответствии с проявившимися обстоятельствами [2].

Таким образом, циклический характер управления процессом инновационного развития сельскохозяйственных организаций влияет на успешное завершение каждого из обозначенных этапов и обуславливает эффективность применения каждого из них. Данное обстоятельство свидетельствует о том, что управление инновационным развитием позволяет сельскохозяйственным организациям осуществлять свою деятельность в долгосрочной перспективе, ориентирует организацию на достижение собственных конкурентных преимуществ посредством своевременного реагирования на изменяющиеся условия во внешней и внутренней среде и удовлетворения потребительского спроса на производимую продукцию.

Исследования показали, что для оценки эффективного управления сельскохозяйственными организациями при переходе к инновационному развитию необходимо придерживаться определенного алгоритма оценки системы показателей управления, которая базируется на комплексном анализе регионального потенциала и рисков, присущих сельскому хозяйству (Рисунок 3). По нашему мнению, оценка системы показателей эффективности управления сельскохозяйственными организациями основывается на оценке ожидаемых результатов от использования соответствующей стратегии инновационного развития. Она может включать в себя комплексную оценку потенциала хозяйственной деятельности организации. При этом учитываются производственно-ресурсный, инновационный, интеллектуальный, инфраструктурный, институциональный и потребительские потенциалы и риски, возникающие в ходе реализации инновационной стратегии. Если функционирование спроектированных процессов производства и управления позволяет предприятию достигать запланированных целей, то такая система управления инновационным развитием может быть признана эффективной [41, 98].

Как было отмечено, процесс управления состоит из ряда других взаимодействующих и взаимосвязанных между собой составных частей, которые характеризуются изменчивостью как внутренней, так и внешней среды организации. В этой связи разработка стратегии инновационного развития должна основываться на анализе производственно-ресурсного потенциала организации и возможностях его оптимизации, долгосрочном планировании жизненного цикла организации, определении конкурентных преимуществ и выработке стратегических интересов и альтернатив развития организации, определении наиболее перспективных направлений в хозяйственной деятельности организации, системе многокритериальной оценки результатов управления инновационным развитием [6, 102].



Источник: разработано автором.

Рисунок 3 – Алгоритм оценки системы показателей эффективности управления сельскохозяйственными организациями при переходе к инновационному развитию

Анализ представленных взглядов и мнений позволяет сделать вывод о том, что управление аграрным производством следует рассматривать не только как непрерывный процесс, но и как открытую систему экономических и управленческих отношений, возникающих между элементами этой системы и позволяющих сгенерировать синергетический и институциональный эффекты в процессе создания и реализации того или иного продукта, товара либо услуги.

Таким образом, управление сельскохозяйственными организациями при переходе к инновационному развитию предполагает совокупность управленческих решений, нацеленных на устойчивое долгосрочное качественное и количественное изменение сельскохозяйственной организации, и определенного плана организационных мероприятий, позволяющих своевременно реагировать на многоаспектные и зачастую непрогнозируемые преобразования внешней среды, вызывающие потребность в различных маневрах, приводящих к пересмотру генеральной цели и корректировке общих векторов развития организации [3].

Широкое интерпретирование управления сельскохозяйственными организациями при переходе к инновационному развитию как экономической категории и одного из важнейших инструментов выработки долгосрочных приемов, обеспечивающих стабильное функционирование отраслей народного хозяйства, в том числе и аграрного сектора экономики, позволяет сделать некоторые дополнения к его трактовке.

С нашей точки зрения, под управлением сельскохозяйственными организациями при переходе к инновационному развитию следует понимать систему взаимодействующих элементов, оказывающих целенаправленное воздействие на результат аграрного производства и его качественное преобразование посредством разработки и использования стратегии инновационного развития, воздействующей в каждый момент времени на совокупный аграрный потенциал, заложенный в программу развития, что ведет к мобилизации внутренних резервов сельскохозяйственной

организации и определяет возможность диверсификации и дифференциации производства сельскохозяйственной продукции на основе применения системно-адаптивного подхода в изменяющихся условиях хозяйствования.

Сущностью данного понятия выступает разработка многовариантных сценариев развития сельскохозяйственных организаций на основе реализации перспективных параметров и ориентиров функционирования путем выработки и практического применения организационно-управленческих решений и предусмотрения факторов, стимулирующих или сдерживающих развитие сельскохозяйственных организаций. В то же время данное понятие направлено на решение существующих и вновь возникающих проблем, ключевыми из которых являются увеличение объемов производства продукции сельского хозяйства, обладающей необходимыми свойствами и качествами, удовлетворение потребностей населения в продуктах питания в соответствии с научно-обоснованными нормами потребления и, как следствие, обеспечение продовольственной безопасности и продовольственной независимости страны.

1.2 Инновационно-ориентированное развитие как процесс и результат качественного обновления деятельности сельскохозяйственных организаций

При оценке эффективности управления сельскохозяйственными организациями важнейшим условием обеспечения качественных преобразований в сельском хозяйстве является инновационное развитие аграрного производства, результативность функционирования которого в целом может быть определена, с одной стороны, степенью вовлечения сельскохозяйственных организаций в инновационный процесс и, с другой стороны, уровнем использования наукоемкой инновационной продукции. В этой связи все большую актуальность приобретают вопросы оценки текущего

уровня инновационной активности сельскохозяйственных организаций и проблемы формирования комплекса мероприятий, способствующих инновационно-ориентированному обновлению и дальнейшему развитию инновационных процессов, обеспечивающих разработку и практическое использование наукоемкой продукции в сельскохозяйственных организациях.

В экономическую науку понятие «инновация» было введено австрийским экономистом Й. Шумпетером. В своей работе «Теория экономического развития» Й. Шумпетер подразумевал под инновациями новые комбинации, являющиеся средством развития предпринимательской деятельности, и рассматривал данную категорию с нескольких позиций:

- внедрение нового товара с новыми качествами и свойствами;
- создание нового метода производства, который может выражаться в новой форме обращения товара;
- открытие нового рынка для отдельно взятой производственно-экономической системы;
- создание новой формы организации экономических систем и их ресурсного обеспечения;
- открытие новых источников факторов производства [11, 175, 177].

Позднее идеи инновационного развития нашли свое отражение в трудах отечественного ученого Н.Д. Кондратьева, который в предложенной им теории больших циклов попытался увязать прирост запасов материальных и нематериальных благ с циклическим характером научно-технического прогресса, ведущего к внедрению в хозяйственную практику накопившихся изобретений и к изменениям условий функционирования производственно-экономических систем [50, 176].

На современном этапе развития экономики под категорией «инновация», в широком ее смысле, может пониматься наукоемкий продукт, выражающийся в качестве нового товара, услуги или технологии, являющийся результатом научно-технической деятельности и обладающий значительно лучшими характеристиками, по сравнению с ранее

использовавшимися продуктами [36, 37]. Однако для более полной оценки данной экономической категории нами были обобщены некоторые трактовки понятия «инновация» в интерпретациях отечественных и зарубежных ученых, которые представлены в Приложении 3.

Многообразие подходов к раскрытию сущности понятия «инновация» свидетельствует об отсутствии единого понимания ее содержания в зависимости от объекта и предмета исследований. Характеризуя инновацию с позиции ее статической природы, данная экономическая категория, с одной стороны, может рассматриваться с точки зрения законченного результата научно-исследовательской деятельности, который приводит к созданию принципиально нового наукоемкого продукта, качественно отличающегося от аналога. С другой стороны, под инновациями можно понимать развивающийся во времени общественно-экономический процесс практического использования лучших по своим свойствам и характеристикам технологий, товаров и услуг, позволяющий получить дополнительный эффект от их применения, что свидетельствует о динамической природе инноваций [1, 93, 140, 153, 160].

Таким образом, основными структурными составляющими, характеризующими инновацию, можно назвать следующие:

- перспективность внедрения научно-технических достижений и инновационных решений в хозяйственную практику;
- наличие конкретных социально-экономических и производственно-технологических эффектов в процессе распространения, внедрения и освоения инноваций, выражающихся ростом отдачи хозяйственной деятельности и воспроизводственных процессов к вложенному ресурсному потенциалу производственно-экономических систем;
- достаточно высокий экономический риск, обусловленный неопределенностью результатов финансово-инвестиционных вложений на осуществление коммерциализации инноваций;

- наличие временного инновационного лага между появлением новшества, воплощением его в инновацию, ее трансфертом и диффузией в производственный процесс.
- наличие объективных процессов жизненного цикла инновации от времени выполнения научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ до момента прекращения использования нововведения производственно-экономической системой;
- одновременное развитие нескольких процессов: процесса преобразования новшества в нововведения, процесса передачи наукоемкой продукции к потребителю инноваций и, как следствие, процесс коммерциализации новшества [153, 155].

Необходимо отметить также, что в экономической среде существует различные варианты классификации инноваций по наиболее важным признакам, характеризующим существующие особенности, критерии и параметры использования инноваций (Приложение 4). Однако применительно к сельскому хозяйству традиционно выделяют четыре типа инноваций: селекционно-генетические, производственно-технологические, организационно-управленческие и экономические и социально-экологические, представленные в Приложении 5. Данная классификация инноваций является логически выстроенной и охватывает основные комбинации инноваций по их назначению и цели использования. Такая группировка, по нашему мнению, в наибольшей степени позволяет отразить степень влияния инноваций на эффективность воспроизводственных процессов в сельскохозяйственных организациях, а также предоставляет возможность для выбора конкретных наукоемких продуктов в зависимости от необходимого результата хозяйственной деятельности сельскохозяйственных организаций [148, 170].

Трансформация инноваций в зависимости от стадий создания, распространения, освоения и внедрения инициирует инновационный процесс. Необходимо отметить, что инновационный процесс в достаточной степени

тесно взаимосвязан с инновационной деятельностью. Так, сущность обоих этих понятий заключается в накоплении и развитии инновационного потенциала сельскохозяйственных организаций, направленного на технико-технологическое и организационно-экономическое преобразование воспроизводственных процессов. Однако инновационную деятельность принято рассматривать с позиции трансформации научно-технических достижений в производственный процесс, обеспечивая, тем самым, сельскохозяйственным организациям необходимый эффект от практического использования инноваций [35, 125, 174, 184].

Тогда как инновационный процесс, являясь более широким понятием, предполагает параллельно последовательное осуществление научно-технической деятельности на основе финансирования и инвестирования передовых разработок с дальнейшим созданием инновационного продукта и доведением его до конкретного потребителя. Отметим также, что инновационный процесс базируется как на научно-технической деятельности, целью которой является создание новых знаний, так и на инновационной деятельности, ориентированной на практическое применение этих знаний, однако конечным результатом инновационного процесса, наряду с производством и реализацией наукоемкой продукции, является получение и использование новой продукции, обладающей улучшенными свойствами [125].

Э.А. Ставская считает, что инновационный процесс формируется в силу конкурентной природы рыночной системы, которая влияет на формирование сельскохозяйственными организациями собственных конкурентных преимуществ, путем совершенствования организации и управления технологическими процессами, роста эффективности функционирования сельскохозяйственных организаций и совершенствования ими факторов производства [101].

С.Р. Лозинский рассматривает инновационный процесс в качестве комплекса социально-экономических, организационно-технологических и

иных действий, направленных на превращение новой идеи в инновацию и выделяет в инновационном процессе несколько компонентов: «инициация инновации, организация инновационной деятельности, производство инновации, ее реализация и проникновение инновации в производственный процесс» [60].

По мнению И.С. Санду, применительно к аграрному производству, инновационный процесс следует рассматривать с точки зрения превращения конкретных организационно-экономических, технико-технологических и управленческих идей в новые технологии, внедренные в производство, на основе научных достижений и разработок с целью получения качественно новой продукции. К его основным свойствам можно отнести системность, цикличность, нелинейность, параллельность, множественность источников, открытость, многофункциональность стадий, адаптивность, вероятностный характер, а также органическую встроенность в процесс стратегического управления [89]. Сюда же следует добавить, что инновационный процесс в аграрном производстве является динамическим процессом, так как по мере распространения инноваций они продолжают совершенствоваться и становятся более эффективными в использовании [90, 128].

С нашей точки зрения, инновационный процесс представляет собой совокупность организационно-управленческих решений, направленных на изменения внутренних и внешних условий функционирования сельскохозяйственных организаций, посредством реализации параллельно-последовательных научно-технико-экономических этапов и действий по трансформации прорывных разработок в наукоемкий продукт, дальнейшее распространение и практическое использование которого позволяет получить ожидаемый эффект, максимально соответствующий этим изменениям.

В этой связи под инновацией следует понимать логический результат динамических изменений поступательно развивающихся инновационных процессов, воплощенный в хозяйственную практику в ходе научно-технической и инновационной деятельности и отраженный в виде

экономически целесообразного наукоемкого продукта, обладающего качественно улучшенными характеристиками и свойствами, обеспечивающими рост эффективности функционирования сельскохозяйственных организаций [125].

Мы считаем, что применительно к сельскохозяйственным организациям понятие «инновация» следует рассматривать с системной точки зрения, так как аграрное производство, само по себе, является многофункциональным и носит многоаспектный характер. Рассматривая сельскохозяйственную организацию как систему, инновация здесь может быть идентифицирована с позиции конкретного целевого количественного или качественного изменения функционирования элементов этой системы или всей системы в целом.

Важная особенность внедрения инноваций заключается в том, что, кроме освоения новых сортов растений, кроссов птицы, пород и видов животных, предполагается практическое использование результатов исследований и разработок ресурсосберегающих технологий для отраслей сельского хозяйства, а также применение новых подходов и форм организации и управления аграрным сектором, позволяющим на качественном уровне повысить эффективность сельскохозяйственного производства [153]. В этой связи, обоснование возможных направлений активизации инновационных процессов и обобщение методологических подходов к инновационному развитию сельскохозяйственных организаций позволили конкретизировать основные его векторы (Таблица 2).

Специфика инновационных процессов, протекающих в сельскохозяйственных организациях, свидетельствует о многообразии региональных, отраслевых, функциональных, технологических и организационных особенностей развития аграрного производства. Анализ факторов, влияющих на развитие инновационного процесса в сельском хозяйстве, позволил подразделить их на сдерживающие (рестриктивные) инновационное развитие и стимулирующие (экспансионистские) ускорение

инновационных процессов на основе оценки макро- и микроэкономического воздействия [128].

К факторам, тормозящим освоение инноваций, относятся сжатие внутреннего спроса на продовольствие, сокращение государственной поддержки аграрного сектора, неразвитость и фрагментарность инновационной инфраструктуры, слабая реализация государственной инновационной политики. Следует отметить ведомственную разобщенность и ослабление научного потенциала аграрной науки. Кроме того, сложность и особенности сельскохозяйственного производства характеризуются высоким уровнем рисков инновационных процессов в аграрном секторе [13, 128].

Таблица 2 – Основные векторы инновационного развития сельскохозяйственных организаций

Сферы инновационного развития	Направления инновационного развития
Отрасли растениеводства и земледелия	Сорта и гибриды сельскохозяйственных культур, адаптированные к условиям производства; прогрессивные технологии возделывания сельскохозяйственных культур; адаптивная система удобрений и средств защиты растений с учетом экологических требований; эффективная система интенсификации использования земель.
Отрасли животноводства	Выведение высокопродуктивных пород, типов и кроссов животных и птицы; формирование биологических систем разведения животных; внедрение усовершенствованных технологий в животноводстве; формирование эффективной кормовой базы на основе инновационных технологий производства и заготовки кормов.
Отрасли перерабатывающего производства	Внедрение новых методов обработки сырья; использование ресурсосберегающих технологий при глубокой переработке сырья; внедрение современных технологий хранения пищевых продуктов.
Сфера экономики, организации и управления производством	Модели развития предприятий, кооперативов и интегрированных формирований; формы организации и мотивации труда; совершенствование организации использования ресурсов и их технического обслуживания; формы научно-производственной кооперации и интеграции.
Механизация производственных процессов	Использование комбинированных машин с применением унифицированных узлов и деталей; внедрение новых технологий организации ремонтно-восстановительной деятельности машинно-тракторных парков; повышение экологической безопасности механизированных и автоматизированных процессов

Источник: сформулировано автором на основании данных [94, 113, 165].

К позитивным факторам следует отнести отход от административного управления аграрным производством, многообразие форм хозяйствования; научно-образовательный и производственно-ресурсный потенциал аграрного производства, емкий внутренний продовольственный рынок; использование современных технологий, разнообразие используемых в аграрном производстве ресурсов, создание элементов информационного и инфраструктурного обеспечения инновационной деятельности [51, 83, 128].

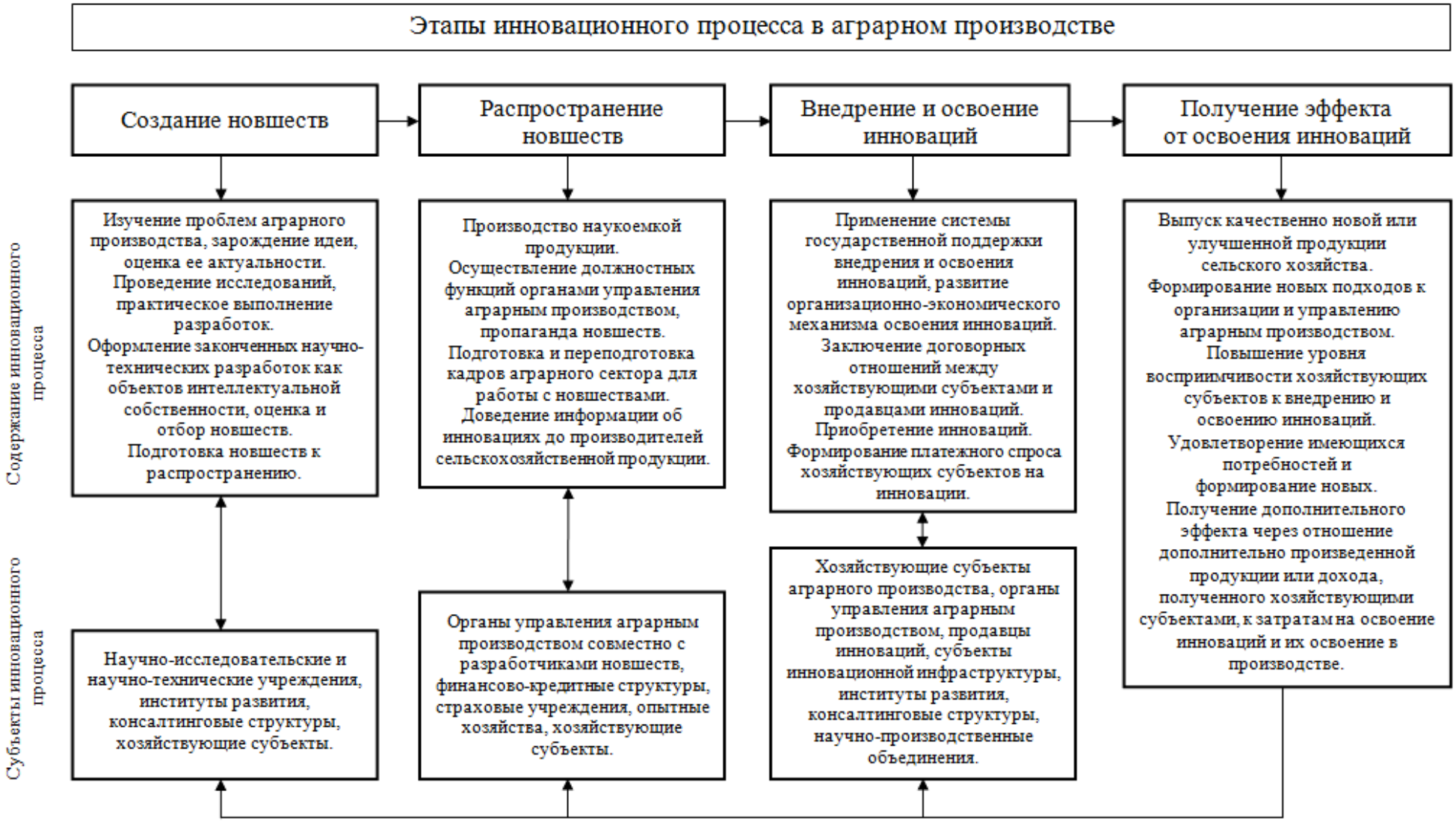
С наших позиций устранение отрицательно влияющих на инновационный процесс факторов позволило бы обеспечить ускоренное развитие инновационной инфраструктуры и активизировать инновационную деятельность по социально-экономическому, организационно-управленческому и технико-технологическому переоснащению сельскохозяйственных организаций. Необходимо отметить, что в основе ускорения научно-технического прогресса заложены инновационные процессы, которые позволяют вести расширенное воспроизводство, а также, в результате освоения достижений науки и техники, влияют на непрерывное качественное изменение деятельности сельскохозяйственных организаций.

Инновационное развитие сельскохозяйственных организаций предполагает его динамическое обновление на основе внедрения современных технологий в процессы производства и переработки сельскохозяйственного сырья и продовольствия, применения высокопроизводительной техники, использования высокопродуктивных сортов сельскохозяйственных культур, пород скота и кроссов птицы [69]. Интересно мнение С.О. Володиной, которая предлагает рассматривать инновационный процесс с позиции взаимодействия трех типов субъектов: новаторов, инноваторов и консерваторов. По ее мнению, сущностные характеристики и совокупный потенциал каждого из субъектов позволяет активизировать развитие инновационных процессов, протекающих в отраслях экономики [25].

В то же время активизация инновационных процессов в аграрном секторе может быть инициирована посредством создания благоприятной инновационно-инвестиционной и институциональной среды, позволяющей сельскохозяйственным организациям формировать соответствующие условия для генерирования инновационного типа своего развития. Отметим также, что эффективное протекание производственно-экономических процессов и формирование инновационного роста аграрного производства может быть обусловлено накапливанием сельскохозяйственными организациями необходимых конкурентных преимуществ и активизацией инновационно-ориентированного развития с позиции внешнего окружения за счет реализации аграрной и инновационной политики [79].

Рост активности инновационных процессов также может быть обусловлен своевременным удовлетворением необходимых потребностей сельскохозяйственных организаций, обеспечением конкурентоспособности производимой сельскохозяйственной продукции, применением альтернативных сценариев инновационного развития сельскохозяйственных организаций, реагированием на поведение участников внешней окружающей среды, задействованных в инновационном процессе, высокой степенью отзывчивости к характеру инновационных изменений и их масштабности и, как следствие, усилением взаимодействия всех элементов инновационной системы [24].

Для понимания сущности инновационных процессов, протекающих в аграрном производстве и раскрытия их некоторых особенностей, нами предложена схема, отражающая этапы, содержание и субъекты инновационного процесса аграрного сектора. С наших позиций, последовательное осуществление представленных на рисунке 4 этапов инновационного процесса позволяет преобразовывать в конечный результат перспективное новшество и получать необходимый эффект от внедрения и освоения инноваций в производственном процессе.



Источник: разработано автором на основании данных [45, 128].

Рисунок 4 – Структурно-сущностное содержание инновационного процесса в аграрном производстве

В этой связи мы считаем целесообразным выделение в инновационном процессе следующих этапов: создание новшеств; распространение новшеств; внедрение и освоение инноваций; получение эффекта от освоения инноваций [45, 128]. Первоначальным этапом инновационного процесса в аграрном производстве следует считать создание новшеств. На данном этапе изучаются актуальные проблемы аграрного производства, происходит генерация новых научно-технических концепций и направлений в целях отбора потенциально наиболее перспективных идей для развития системы аграрного производства.

Необходимо отметить, что проведение фундаментальных и прикладных исследований и разработок является необходимым подэтапом процесса создания научно-технической продукции, несмотря на достаточно высокий риск получения неудовлетворительных результатов. Разработку следует считать завершенной в случае, если реализован план по проведению научных изысканий и извлечен конкретный результат в ходе соответствующего исследования. Поэтому важнейшим мероприятием по созданию новшеств является поиск необходимых средств финансирования и инвестирования наукоемкой продукции, после чего осуществляется опытное производство инновационного продукта и ведется подготовка новшеств к распространению и дальнейшему их внедрению в производство.

Необходимо отметить, что данные работы следует осуществлять научно-исследовательским учреждениям совместно с информационно-консультационными службами, возможными инвесторами и потенциальными потребителями инновационной продукции. На стадии распространения новшеств осуществляется изучение и анализ рынков сбыта инновационной продукции в зависимости от конкретных потребностей, осуществляется необходимое информационное обеспечение сельскохозяйственных организаций, проводится мониторинг потенциальных продаж и оценка конкурентоспособности произведенной наукоемкой продукции.

Для распространения новшеств, как правило, используют разные направления и конкретные каналы их проникновения в аграрное производство. Важная роль на этой стадии инновационного процесса отводится внешнему окружению разработчиков и потребителей новшеств: государственным органам управления аграрным производством, а также финансово-кредитным и страховым учреждениям.

Отметим также, что от оперативного информирования сельских товаропроизводителей о созданной и создаваемой наукоемкой продукции напрямую будет зависеть успешность распространения новшеств в аграрном секторе. В этой связи информационное обеспечение сельскохозяйственных организаций должно производиться не путем передачи опыта внедрения инноваций передовыми организациями, а за счет распространения необходимой информации научными структурами еще на стадии зарождения и создания новшеств.

На этапе внедрения и освоения, с нашей точки зрения, осуществляется процесс коммерциализации, то есть процесс трансформации новшества в инновацию. Данный процесс характеризуется заключением необходимых договорных соглашений между покупателями новшеств и их продавцами. Приобретение новшества будет свидетельствовать об окончании процесса трансферта наукоемкой продукции и начале процесса диффузии (проникновения) инновации в производственный процесс сельскохозяйственной организации.

Необходимой особенностью данного этапа должна стать логически выстроенная взаимосвязь всех субъектов инновационной инфраструктуры, участвующих в разработке, анализе и продвижении наукоемкой продукции на рынок инноваций, а также регулирующих инновационную восприимчивость сельскохозяйственных организаций путем оказания необходимых информационно-консультационных услуг и поиска средств финансирования инноваций как при разработке, так и при доведении их до конечного потребителя.

Последним этапом инновационного процесса в аграрном производстве следует считать получение эффекта от освоения инноваций. На данном этапе процесс диффузии инноваций выражается в качественном преобразовании функционирования сельскохозяйственных организаций, путем выпуска продукции с новыми характеристиками и свойствами, получением дополнительного социально-экономического, производственного технологического или природно-экологического эффекта, формирования новых подходов к организации и управлению системой аграрного производства и ростом инновационной восприимчивости сельскохозяйственных организаций к внедрению и освоению наукоемкой продукции.

Данные этапы аккумулируют базисную фабулу инновационного процесса аграрного производства. Однако следует признать, что процесс внедрения инновационной продукции сложен и неоднозначен. Необходимость перехода аграрного производства к инновационному развитию свидетельствует о целесообразности применения современных подходов к оценке эффективности инновационных процессов, протекающих в сельскохозяйственных организациях, и учета динамики изменения количественных и качественных параметров развития аграрного производства, куда следует отнести:

- оценку природно-экономических условий производства сельскохозяйственной продукции;
- обоснование потребности в технике и анализ технико-экономических параметров предлагаемых технологий и техники на основе оценки использования инновационного потенциала;
- определение экономической эффективности и сравнительной динамики использования инноваций в производственном процессе по приросту прибыли или снижению себестоимости, сроку окупаемости, расходу энергоресурсов;

- оценку способов и процессов трансформации инноваций в конечный результат и определение условий для их эффективного использования;
- оценку эффективности экономических отношений участников инновационного процесса аграрного производства [67, 128].

Для обеспечения инновационного развития сельскохозяйственных организаций необходима эффективная система управления инновационными процессами. Однако объективные изменения среды функционирования аграрного производства свидетельствуют о необходимости корректировки алгоритмов протекания инновационных процессов и их содержания.

В этой связи на рисунке 5 нами отображена специфика системы управления инновационными процессами в сельскохозяйственных организациях. Стоит согласиться с мнением С.Г Пирожинского и А.А. Лукина, которые утверждают, что инновационное развитие сельскохозяйственных организаций должно предполагать институциональный и синергетический подходы [77].

Институциональный подход к управлению инновационным процессом позволяет вовлечь не только формальные, но и неформальные институты развития, что с нашей точки зрения, может привести сельскохозяйственную организацию к состоянию динамично развивающейся системы, оптимально использующей свой производственно-ресурсный потенциал.

В то же время синергетический подход к управлению инновационными процессами подразумевает как выбор оптимальных направлений инновационного развития, обеспечивающих большую отдачу от вкладываемых в производственно-технологический процесс ресурсов, так и динамическое продвижение инноваций в аграрном производстве [11, 75]. Однако необходимо отметить, что инновационное преобразование сельскохозяйственных организаций требует выработки современных подходов к определению особенностей развития инновационных процессов и учета характера их протекания.



Источник: разработано автором.

Рисунок 5 – Система управления инновационными процессами в сельскохозяйственных организациях

Сложности, возникающие при определении особенностей развития инновационных процессов, обусловлены спецификой самого аграрного сектора экономики, к которым можно отнести:

- высокую зависимость сельскохозяйственных организаций от природно-климатических условий хозяйствования, что оказывает прямое влияние на взаимосвязь технологических процессов с процессами, протекающими в природной среде, и может влиять на характер оценки результатов от внедрения и освоения инноваций;
- многообразие производимой сельскохозяйственной продукции, которое предполагает некоторые различия в технологических процессах ее производства, что отражается в необходимости многообразных технологических разработок и усложнении аграрного инновационного процесса;
- недостаточное развитие региональных инновационных инфраструктур, связанных с непроработанной инновационной политикой сельскохозяйственных организаций, которые в системном виде все еще не способны осуществлять в необходимом объеме трансферт и диффузию наукоемких технологий в производственный процесс аграрного сектора, что обусловливает отставание сельского хозяйства по скорости освоения инноваций в сравнении рядом других отраслей народного хозяйства;
- отсутствие необходимых финансовых возможностей и платежеспособного спроса для освоения инноваций в сельскохозяйственных организациях, следствием чего становится резкая дифференциация категорий хозяйств по уровню их инновационной восприимчивости;
- достаточно длительная адаптация инноваций к конкретным производственно-технологическим и агроклиматическим условиям функционирования сельскохозяйственных организаций ввиду цикличности (сезонности) аграрного производства и длительного периода реализации инвестиционных проектов в сельском хозяйстве;
- отсутствие продуктивного взаимодействия и некоторая обособленность между сельскохозяйственными организациями и структурами, осуществляющими

производство и реализацию научно-технической продукции, что приводит к возникновению значительного временного лага между моментом завершения разработки наукоемких технологий, созданием опытных образцов и внедрением полученных результатов в аграрное производство;

- консервативность отрасли, использование заимствованных технологий, ранее апробированных другими производителями сельскохозяйственной продукции, либо применение готовых инновационных импорто-ориентированных технических решений [45, 62, 154].

Таким образом, применение основных моделей и подходов позволит обеспечить устойчивое функционирование аграрного производства, рост эффективности хозяйственной деятельности сельскохозяйственных организаций при ориентации на базовые методологические принципы управления и системные свойства аграрного производства как сложного многофункционального объекта управления и отразится на критериях оценки эффективности управления системы управления инновационными процессами в сельскохозяйственных организациях [77, 78].

1.3 Методические подходы к обоснованию механизма управления инновационно-ориентированным развитием сельскохозяйственных организаций

Многофункциональный характер сельского хозяйства свидетельствует о необходимости адекватного реагирования на возникающую нестабильность внешнего окружения и изменчивость влияния условий и факторов внутренней среды аграрного производства. Возникающая при этом неопределенность сосредотачивает внимание на качественных преобразованиях аграрного сектора экономики для решения проблемы сбалансированного развития сельскохозяйственных организаций и оценки аграрного потенциала, влияющего на их эффективное функционирование.

Отметим, однако, что в течение длительного периода времени такие понятия, как «инновационное развитие» и «инновационный рост» не разграничивались многими зарубежными представителями экономической науки. Они считали, что инновационное развитие может быть обусловлено ростом экономического потенциала и увеличением совокупного дохода при изменении производственных возможностей хозяйствующих субъектов, что позволяло отобразить фактическую ситуацию расширенного воспроизводства [64, 65, 100, 171, 184, 175, 187].

Позднее ими были сформулированы основные подходы к определению сущности инновационного развития. Предполагалось, что развитие представляет собой уравновешенный сбалансированный процесс, характеризующийся как ограниченным ростом, так и эволюцией. Также отмечалось, что данный процесс имеет постоянный динамический характер, эффект от которого должен распространяться на все элементы производственно-экономической системы, так как эти элементы взаимодополняют друг друга и связаны между собой [68].

Особое внимание здесь следует уделить концепции экономической динамики (роста) Р. Солоу и Т. Свэна, основанной на производственной функции Кобба-Дугласа и модели Харрода-Домара. В своих исследованиях ученые предприняли попытку исследовать функциональную зависимость объема производства от научно-технического прогресса как основного внешнего самостоятельного фактора развития производственно-экономических систем в долгосрочной перспективе [139, 183, 194, 195].

Следует также отметить, что в данной модели впервые раскрывается значимость не только ресурсного потенциала производственно-экономической системы, но и прирост совокупной производительности взаимозаменяемых факторов производства. При этом предполагалось, что часть дохода от реализации произведенной продукции необходимо инвестировать в дальнейшее развитие производственно-технологических процессов, протекающих в системе [39, 58].

Позднее подходы к обоснованию развития производственно-экономических систем Солоу-Свэна нашли свое отражение в концепции П. Ромера и Р. Лукаса. В данной концепции динамика инновационного развития возрастает по мере увеличения размеров производства и может изменяться под воздействием инновационных процессов, оказывающих свое влияние на хозяйствующий субъект. Особое значение П. Ромер и Р. Лукас предавали внутренним факторам производства, которые, по их мнению, непосредственно влияют на долгосрочное инновационное развитие и позволяют нивелировать циклические колебания, присущие экономическому развитию [48, 85, 189, 190, 191].

С. Кузнец утверждал, что результатом эффективного функционирования производственно-экономической системы, основанной на применении научных знаний, является инновационный рост, при этом подчеркивал, что он должен быть восприимчив к современным технологическим изменениям окружающей среды системы, так как циклический характер обновления производственно-экономических систем подразумевает поступательные преобразования в процессах организации и управления ими. Однако Р. Бринкман, подчеркивая роль и значение инновационного развития, говорит о необходимости более корректного понимания сути современных социально-экономических проблем развития хозяйствующих субъектов и, как следствие, выявлении причин их возникновения [188, 193].

И.В. Бойко, разделяя мнение ряда зарубежных ученых-экономистов, считает, что развитие производственно-экономических систем в общем виде может характеризоваться путем устойчивого роста объемов производимой продукции в долгосрочной перспективе, структурных изменений во всех секторах экономики и роста эффективности использования производственно-ресурсного потенциала хозяйствующих субъектов [17].

Е.И Лавров также отождествляет понятия «инновационный рост» и «инновационное развитие». Он считает, что инновационный рост позволяет

обеспечить увеличение валового продукта и рост реальных доходов населения. По его мнению, инновационный рост характеризует динамическое развитие производственно-экономических систем на разных уровнях управления [58].

Сегодня широко распространено утверждение о том, что инновационный рост понимается как способность производственно-экономической системы к наращиванию объемов реализации производимой продукции, при сохранении собственной финансовой устойчивости, что обусловлено необходимостью увеличения ресурсного потенциала под прогнозируемый объем реализации продукции. Исходя из этого, результативность экономического роста возможна лишь в случае взаимосвязанного роста количественных показателей хозяйствующего субъекта в их физическом измерении [169].

В то же время, по мнению Н.П. Фигурновой, инновационный рост представляет собой способность производственно-экономических систем к количественному изменению своих основных параметров развития в условиях стабильности внешней и внутренней среды. Однако она отмечает, что потенциал экономического прогресса возможен лишь при условии устойчивого развития производственно-экономических систем, что предполагает большие усовершенствования, по сравнению с динамическим изменением количественных показателей инновационного роста [167].

Мы считаем, что эти экономические категории действительно тесно взаимосвязаны между собой, однако по-разному отражают параметрическую оценку хозяйственной деятельности производственно-экономических систем, в том числе и сельскохозяйственных организаций, как в краткосрочной и среднесрочной, так и в долгосрочной перспективе. В таблице 3 нами рассмотрено соотношение данных экономических категорий и их взаимосвязь применительно к сельскохозяйственным организациям. В настоящее время под понятием «инновационное развитие» понимаются такие динамические изменения системы, которые на определенном этапе ее жизненного цикла усложняют либо упрощают свойства и характеристики

системы, механизмы управления ее элементами и позволяют достичь определенного уровня производственно-технологического уклада хозяйствующего субъекта [9, 10].

Таблица 3 – Сравнительная характеристика дефиниций «инновационный рост» и «инновационное развитие» в сельскохозяйственных организациях

Инновационный рост	Инновационное развитие
отражает количественный и качественный результат развития аграрного производства	предполагает количественное и качественное изменение экономических процессов, влияющих на развитие аграрного производства
в недостаточной степени учитывает риски аграрного производства и изменения условий хозяйствования	формирует методологические основы для использования наукоемких технологий в сельском хозяйстве
применяется для оценки развития аграрного производства в краткосрочной и среднесрочной перспективе	позволяет определить системные изменения аграрного производства, ориентирующиеся на долгосрочный период
не учитывает специфические особенности аграрного производства, а также условия и факторы ведения хозяйственной деятельности отдельно взятой сельскохозяйственной организации	циклический характер экономического развития сельского хозяйства позволяет спрогнозировать стратегические направления развития аграрной сферы с учетом возникновения рисковых ситуаций
основывается на усилении в сельском хозяйстве роли крупных агрохолдинговых формирований, замедляя при этом темпы развития рынка свободной конкуренции	связано с процессом диверсификации аграрного производства, учитывает роль межхозяйственной кооперации и агропромышленной интеграции
рассматривается с точки зрения равномерного изменения основных производственно-технологических процессов, протекающих в рамках функционирующей экономической модели сельскохозяйственной организации	предполагает адаптивное обновление производственно-технологических процессов аграрного производства в условиях динамичности экономической среды

Источник: сформулировано автором на основании данных [17, 119].

Отметим, что понятие «развитие» имеет множественные толкования своей сущности и может одновременно рассматриваться как:

- фактический результат перехода системы или отдельных ее элементов из одного состояния в другое;

- количественное и качественное изменение результатов производства, условий и факторов, влияющих на систему;
- необходимый процесс принятия управленческих решений при выработке целенаправленных производственных и организационных изменений;
- способность к совершенствованию внутренних и внешних возможностей системы для решения проблемы ее обновления [8, 15, 18, 86].

С нашей точки зрения, понятие развития представляет собой такое состояние производственно-экономической системы, при котором существуют необходимые условия и предпосылки для прогрессивного движения системы в качественно новое состояние при поддержании ее внутреннего и внешнего равновесия. Основной особенностью развития, как экономической категории, является скачкообразное изменение переменных, характеризующих состояние развивающейся системы во времени [119].

Отметим, что понятие развития сельскохозяйственных организаций также во многом соотносится с понятием их роста, которое представляет собой одну из форм проявления развития аграрного производства в целом. Применительно к аграрному производству инновационный рост характеризуется преимущественно экстенсивным типом ведения хозяйственной деятельности сельских товаропроизводителей, которые используют фактически имеющиеся земельные, трудовые и производственные ресурсы. В то же время инновационное развитие характеризуется приростом стоимости валовой сельскохозяйственной продукции, освоением современных технологий в процессе организации и управления производством, ростом инвестиционной привлекательности сельского хозяйства.

Инновационный рост, как и инновационное развитие, основывается на научно-техническом прогрессе и инновационных процессах, протекающих в аграрном секторе, но находит свое отражение только в идентификации

основных показателей деятельности сельскохозяйственных организаций, среди которых можно выделить:

- стоимость валовой и товарной продукции сельского хозяйства;
- урожайность сельскохозяйственных культур и продуктивность животных;
- объемы производства основных видов сельскохозяйственной продукции;
- затраты на производство сельскохозяйственной продукции;
- объем валового и чистого дохода от реализации сельскохозяйственной продукции;
- эффективность использования ресурсного потенциала;
- результаты от реализации по отраслям сельского хозяйства;
- уровень рентабельности производства [119].

Отметим, что инновационный рост связан с количественной оценкой деятельности сельскохозяйственных организаций без учета необходимости их качественных изменений во времени под влиянием внутренних и внешних факторов. При этом инновационное развитие сельскохозяйственной организации как системы предполагает не только количественное, но и качественное изменение ее параметров и выражается в способности организации к обновлению аграрного производства в условиях возрастающей неопределенности окружающей среды [18, 70].

Отметим, что методологические подходы к оценке развития инновационных процессов на современном этапе его функционирования должны учитывать стадии, принципы, а также механизм управления инновационными процессами и некоторые особенности инновационной деятельности в аграрном производстве, отображенные на рисунке 6. С нашей точки зрения, важным положением методологии развития инновационных процессов в аграрном секторе экономики является необходимость дифференциации инновационного процесса на две стадии управления: создание новшеств и массовое распространение и освоение новшеств [49, 78, 128].



Источник: разработано автором на основании данных [77, 110, 128].

Рисунок 6 – Методические подходы к обоснованию системы управления инновационным развитием сельскохозяйственных организаций

Такой подход обусловлен тем, что значительное число сельскохозяйственных организаций, являясь конечными потребителями новшеств, не осуществляют диффузию инноваций в собственный производственный процесс без предварительной апробации новшеств, что во многом затрудняет их дальнейшее тиражирование.

При этом минимизация негативных последствий внедрения инноваций, с нашей точки зрения, будет способствовать росту уровня инновационной восприимчивости сельскохозяйственных организаций ко всем нововведениям. Деление инновационного процесса на две стадии управления позволит сгруппировать и организовать всех участников инновационного процесса, так как на каждой его стадии имеются собственные потребители инноваций, а также собственные особенности и технологии их распространения. Таким образом, разделение инновационного процесса на стадии позволит решить многие проблемы организации, управления и продвижения инноваций [77, 128].

Каждый наукоемкий продукт требует системно-адаптивного подхода к его внедрению в производство, поскольку возможности и условия хозяйствования каждой сельскохозяйственной организации в значительной степени подвержены как внутренним, так и внешним динамическим изменениям. Отметим, что выбор приоритетов инновационной деятельности должен обосновываться на региональном уровне с учетом особенностей отдельно взятой организации. При этом сущность инновационных процессов должна быть связана с их организационно-управленческими целями и задачами, которые заключаются в качественном социально-экономическом, производственно-технологическом, а также природно-экологическом обновлении аграрного производства, направленном на его совершенствование с учетом достижений науки и техники, отечественного и зарубежного опыта. Конечной целью этих процессов является формирование аграрной экономики инновационного типа, при которой освоение наукоемкой продукции будет идти в опережающем режиме [125, 128].

Рост и развитие аграрного производства происходит неравномерно и скачкообразно, поэтому проявляется цикличностью и нелинейностью изменений как отдельных элементов аграрной сферы экономики, так и всего сельского хозяйства в целом. Применительно к сельскохозяйственной организации как открытой производственно-экономической системе развитие представляет собой содержательный процесс, формами проявления которого являются внешние изменения аграрного производства, а также изменения внутреннего характера [119].

Внешние изменения, представляющие собой изменения количественных параметров роста аграрного производства, создают предпосылки для внутренних структурных изменений и формируют условия для качественного обновления системы аграрного производства. Процесс развития аграрного производства можно рассматривать с позиции адаптации сельскохозяйственных организаций к неравномерным и колебательным изменениям условий хозяйствования, что позволяет выбрать наиболее эффективный способ функционирования хозяйствующих субъектов аграрного сектора в современных реалиях экономики. Как для любых сложных саморегулируемых систем, нестабильность и неупорядоченность протекающих в аграрном производстве процессов и явлений неизбежно влияет на изменение его равновесного положения и выражается в смене устойчивых и неустойчивых состояний аграрного производства. В этой связи при оценке уровня развития аграрного производства необходимо выделить два основных состояния его равновесия:

- устойчивое равновесие аграрного производства;
- неустойчивое равновесие аграрного производства.

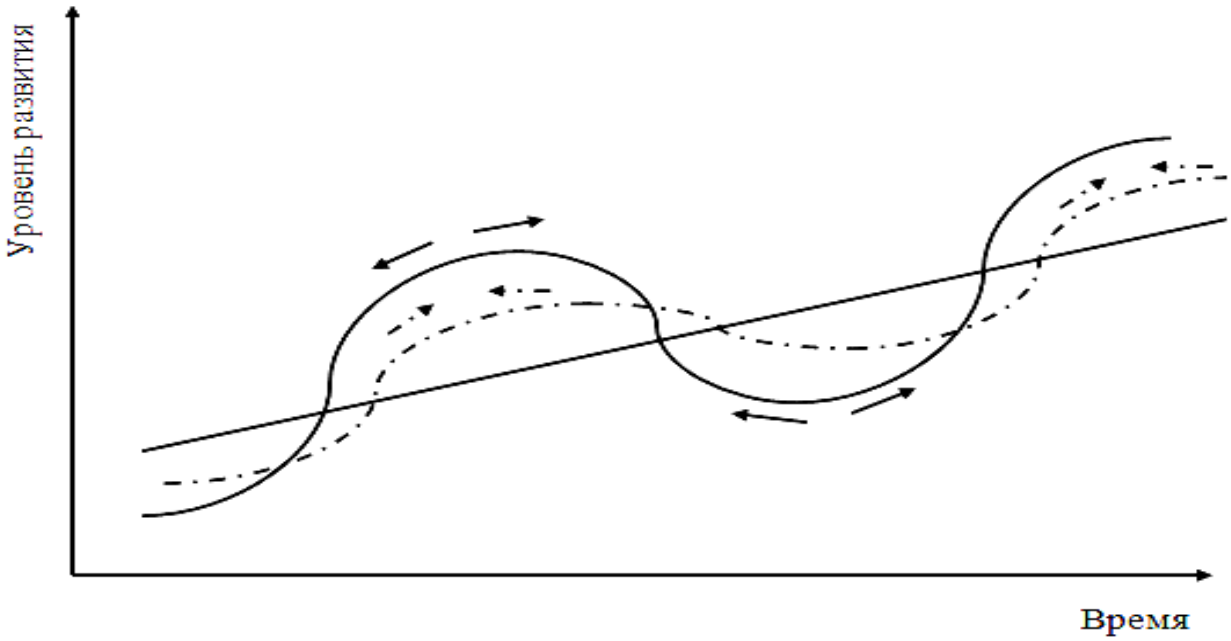
Равновесие в аграрном производстве можно считать устойчивым, если сельскохозяйственная организация как производственно-экономическая система способна самостоятельно возвращаться к заданным параметрам своего развития. В основе устойчивого равновесного состояния аграрного производства заложен принцип активного реагирования на изменения

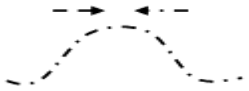
окружающей среды сельскохозяйственной организации. Такое состояние обеспечивает высокую результативность ее функционирования. И, напротив, если система, будучи выведенной из равновесного состояния, не способна вернуться в него своими силами, то это может свидетельствовать о неустойчивости аграрного производства. В данном случае равновесие аграрного производства будет поддерживаться лишь факторами внешней экономической среды сельскохозяйственной организации, в рамках которой она функционирует [119].

Однако возмущение окружающей среды стимулируют генерацию организационно-управленческих решений, что при достаточно длительном балансировании системы между равновесным и неравновесным состояниями, приводит к формированию инновационной модели развития сельскохозяйственных организаций.

На рисунке 7 схематично отражено изменение уровня развития аграрного производства, характеризующееся различным состоянием его равновесия. Из представленной нами схемы видно, что при устойчивом равновесии наблюдается снижение амплитуды колебательных процессов, негативно влияющих на развитие аграрного производства. При этом справедливо отметить, что изменение самой аграрной системы вызовет соответствующие изменения в структуре связей и поведении элементов, образующих данную систему.

Взаимонаправленность элементов аграрного производства обуславливает регулирующую функцию путем компенсации внутренних или внешних возмущений, оказывающих воздействие на сельскохозяйственную организацию. В этой связи взаимодействие элементов аграрной системы будет ориентировано на качественное сбалансированное обновление аграрного производства, обеспечивающее необходимый результат инновационно-ориентированного развития сельскохозяйственных организаций.




– устойчивое равновесие аграрного производства;


– неустойчивое равновесие аграрного производства.

Источник: разработано автором.

Рисунок 7 – Схема равновесного состояния развития аграрного производства

С точки зрения процесса управления сельскохозяйственными организациями категория «развитие» может трактоваться с нескольких позиций. Так, например, И.М. Подколзина считает, что развитие представляет собой такие изменения системы, которые ведут к качественному преобразованию ее элементов, связей, возникающих между ними, и отражаются на функционировании всей системы в целом [80].

И.Г. Ушачев отмечает, что развитие организации как производственно-экономической системы должно предполагать, помимо роста значений количественных показателей ее хозяйственной деятельности, еще и способность к увеличению производительности труда, расширенному воспроизводству при сохранении природного потенциала, повышении

качества жизни и более полному удовлетворению возникающих потребностей [158].

И.В. Курцев считает, что развитие аграрного производства на каждом этапе производственного процесса должно предполагать воспроизводство ресурсного потенциала и отражаться в росте результативности производственно-сбытовых и социально-экономических параметров сельскохозяйственных организаций путем последовательного наращивания их внутренних возможностей [57].

Н.С. Юрлова под развитием сельскохозяйственных организаций понимает такие социально-экономические и природно-экологические отношения, которые позволяют обеспечить оптимальные пропорции факторов аграрного производства и необходимые темпы его развития с целью удовлетворения потребностей населения в сельскохозяйственном сырье и продовольствии в условиях неопределенности внешней среды и хозяйственного риска [180].

В целом же мнения ученых относительно понятия «инновационное развитие сельскохозяйственных организаций» разделились. Ряд авторов считает, что инновационное развитие предполагает способность к наращиванию объемов производства и реализации продукции сельского хозяйства в долгосрочной перспективе при инфраструктурных изменениях и конъюнктурных колебаниях спроса на сельскохозяйственное сырье и продовольствие. Иного мнения придерживаются авторы, которые полагают, что максимизация прибыли от реализации продукции, а также стабильный кругооборот основных и оборотных фондов позволяют достичь приемлемого количественного и качественного обновления аграрного производства. Еще одна точка зрения заключается в том, что инновационное развитие сельскохозяйственных организаций может быть обусловлено способностью гибко адаптироваться к изменению параметров окружающей среды организации, оперативно реагируя на ее возмущения [71, 72, 102].

Обобщение взглядов и мнений относительно понятия инновационно-ориентированного развития сельскохозяйственных организаций позволило нам сделать предположение о том, что данную экономическую категорию следует рассматривать с нескольких позиций, представленных на рисунке 8.



Источник: разработано автором.

Рисунок 8 – Структурно-логическая схема инновационно-ориентированного развития сельскохозяйственных организаций

Во-первых, инновационно-ориентированное развитие сельскохозяйственных организаций неразрывно связано с научно-техническим прогрессом и инновационными процессами, протекающими в аграрной сфере экономики. Во-вторых, данное понятие следует рассматривать в качестве процесса закономерного обновления, в результате которого осуществляется переход к новому более качественному состоянию аграрного сектора как производственно-экономической системы в целом и ее отдельно взятых ее элементов в частности.

Таким образом, под инновационно-ориентированным развитием сельскохозяйственных организаций нами понимается последовательный процесс, который под влиянием внутренних изменений и внешних воздействий позволяет создавать необходимые условия для качественных преобразований в аграрном производстве в интенсивном режиме и соответствии со стратегическими целями самих организаций.

В этой связи результативность инновационно-ориентированного развития могут отражать социально-экономические, производственно-технологические и природно-экологические изменения, присущие сельскому хозяйству и отражающие оптимальное соотношение размеров и структуры аграрного производства, что необходимо для удовлетворения потребностей населения в сельскохозяйственном сырье и продовольствии на основе использования производственно-ресурсного потенциала сельскохозяйственных организаций и идентификации необходимых резервов роста производства [119].

Отметим, что процесс инновационного развития сельскохозяйственных организаций является многомерным понятием, он неразрывно связан со структурным изменением аграрной сферы экономики и преимущественно выражается в качественных преобразованиях сельского хозяйства. Однако современная экономическая среда, в которой функционируют сельскохозяйственные организации, предполагает поступательное обновление аграрного производства, основанное на эффективном

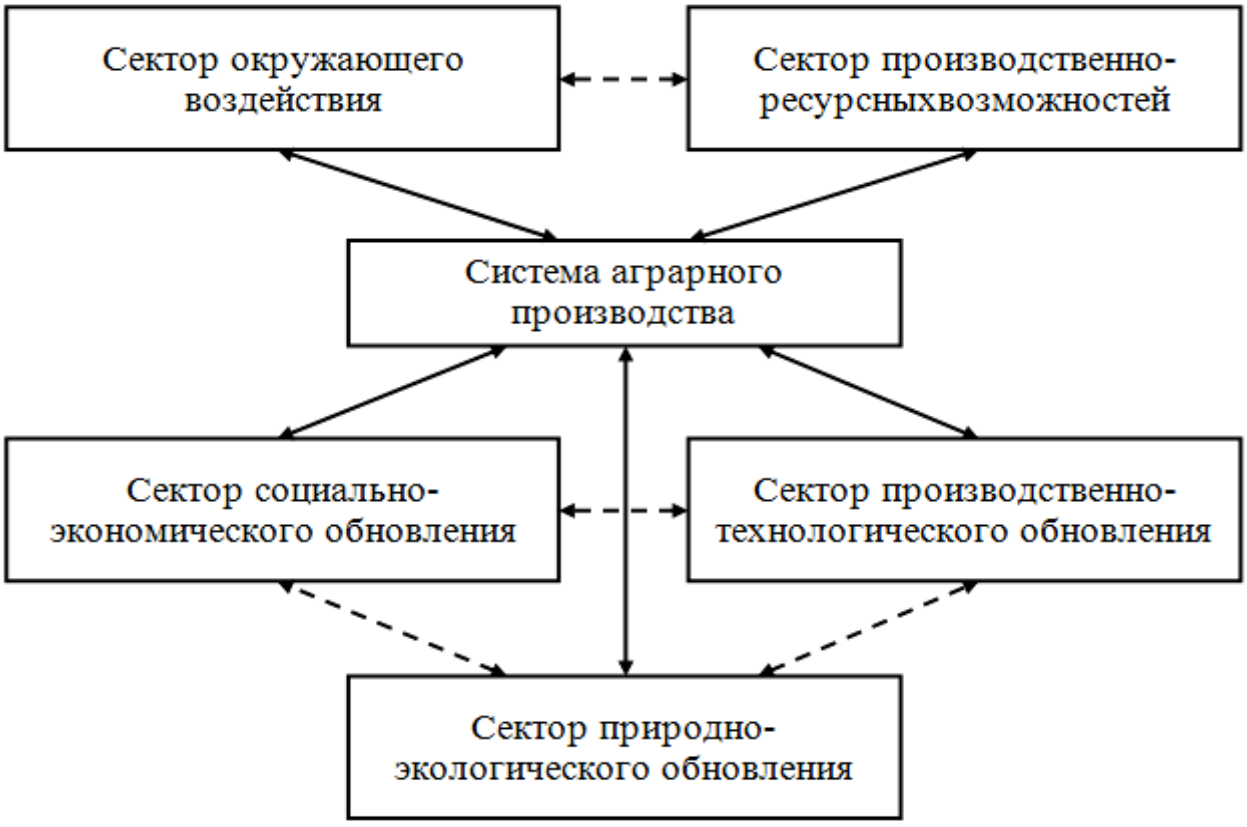
внутриотраслевом и межотраслевом взаимодействии экономических субъектов на всех уровнях хозяйствования с различными условиями и факторами производства [81, 87].

При этом все еще значительной остается роль факторов, сдерживающих эффективное развитие сельскохозяйственных организаций, среди которых можно выделить основные: нарушение принципов системности и комплексности в государственном управлении и регулировании аграрного производства; высокую динамику сокращения основных составляющих аграрного потенциала: земельных, трудовых и производственных ресурсов, используемых сельскохозяйственными организациями в производственном процессе; незначительные темпы роста технико-технологического переоснащения аграрного производства; углубляющуюся диспропорцию в развитии отдельных отраслей сельского хозяйства и отраслей пищевой и перерабатывающей промышленности; преимущественно низкий уровень занятости населения и снижающийся уровень качества жизни в сельских поселениях, который характеризуется недостаточной степенью развитости инфраструктуры сельских территорий и выражается возрастающей напряженностью социальной сферы [19, 133].

Актуальной задачей аграрной сферы экономики также остается создание необходимых условий для инновационно-ориентированного развития эффективного сельскохозяйственного производства. Мы разделяем мнение Н.Н. Тельновой, которая утверждает, что необходимыми условиями для инновационного развития сельскохозяйственных организаций необходимо считать: увеличение объемов и расширение ассортимента производимой сельскохозяйственной продукции с одновременным ростом ее качества; повышение интенсивности использования производственно-ресурсного потенциала, участвующего в процессе производства продукции сельского хозяйства; результативное функционирование механизма организационно-экономического взаимодействия хозяйствующих субъектов аграрного производства; регулирование процессов развития аграрного производства с

учетом реальных потребностей населения в продуктах питания; эффективное управление процессами совершенствования оптимизации производственной структуры и территориального размещения аграрного производства; рост инвестиционного потенциала аграрного производства и инвестиционной привлекательности сельскохозяйственных организаций [142].

В этой связи результаты проведенных исследований позволили нам разработать модель инновационно-ориентированного развития сельскохозяйственных организаций, изображенную на рисунке 9.



– – – – функциональная секторальная взаимосвязь;

——— – линейная секторальная взаимосвязь.

Источник: разработано автором.

Рисунок 9 – Многосекторная модель инновационно-ориентированного развития сельскохозяйственных организаций

Многосекторная модель инновационно-ориентированного развития сельскохозяйственных организаций характеризует устойчивость аграрной системы в динамике, то есть способность системы возвращаться к сбалансированному развитию при помощи внутренних и внешних

механизмов самоорганизации и саморегулирования и осуществлять переход из менее эффективного состояния в более эффективное. Она позволяет охарактеризовать равновесное развитие сельскохозяйственных организаций при необходимом уровне использования производственно-ресурсных возможностей хозяйствующего субъекта с учетом окружающего воздействия [119].

Данная модель рассматривает сельскохозяйственные организации в качестве открытых систем и предполагает наличие линейно-функциональных связей между отдельными ее элементами. С нашей точки зрения, она призвана учитывать влияние внутренних и внешних факторов на процессы, протекающие в аграрном производстве, а также проблемы функционирования самих сельскохозяйственных организаций в современных условиях экономики. Результатом инновационно-ориентированного развития в рамках рассматриваемой нами модели должно стать качественное обновление аграрной сферы экономики, носящее социально-экономический, производственно-технологический и природно-экологический характер.

2. ОЦЕНКА ИННОВАЦИОННО-ОРИЕНТИРОВАННОГО РАЗВИТИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ ТАМБОВСКОЙ ОБЛАСТИ

2.1 Тенденции инновационно-ориентированного развития Тамбовской области

Инновационное развитие Тамбовской области осуществляется в последние годы в соответствии с общероссийскими темпами. Сокращение резких колебаний индекса физического объема валового регионального продукта, свойственных переходным процессам реального сектора, свидетельствует в целом о стабилизации экономического положения региона. Общая динамика валового регионального продукта Тамбовской области в период с 2006 по 2016 годы представлена на рисунке 10.



Источник: составлено автором по данным [134, 135, 136, 137, 138].

Рисунок 10 – Динамика валового регионального продукта Тамбовской области, млн. руб.

На представленном рисунке видно, что темпы роста валового регионального продукта имеют выраженную тенденцию роста. Так, в 2016 году объем валового регионального продукта увеличился по сравнению с 2012 годом на 108 млрд. руб., или в 1,5 раза, а по сравнению с 2006 годом – более чем на 230 млрд. руб., или почти в 4 раза. Вместе с этим наблюдается увеличение валового регионального продукта в расчете на душу населения с 70,4 млрд. руб. в 2006 году до 298 млрд. руб. в 2016 году, таким образом рост анализируемого показателя в Тамбовской области в расчете на душу населения увеличился более чем в 4 раза.

Структура валового регионального продукта Тамбовской области свидетельствует о достаточно высокой степени диверсификации экономики, что является потенциальным преимуществом для стабильного развития региона (Рисунок 11). Наиболее значимыми отраслями в экономике Тамбовской области являются отрасли сельского хозяйства, удельный вес которых в структуре валового регионального продукта в 2016 году составил порядка 24,6%, а также оптовая и розничная торговля – 15,5%, строительство – 13,2% и обрабатывающие производства – 12,6%.

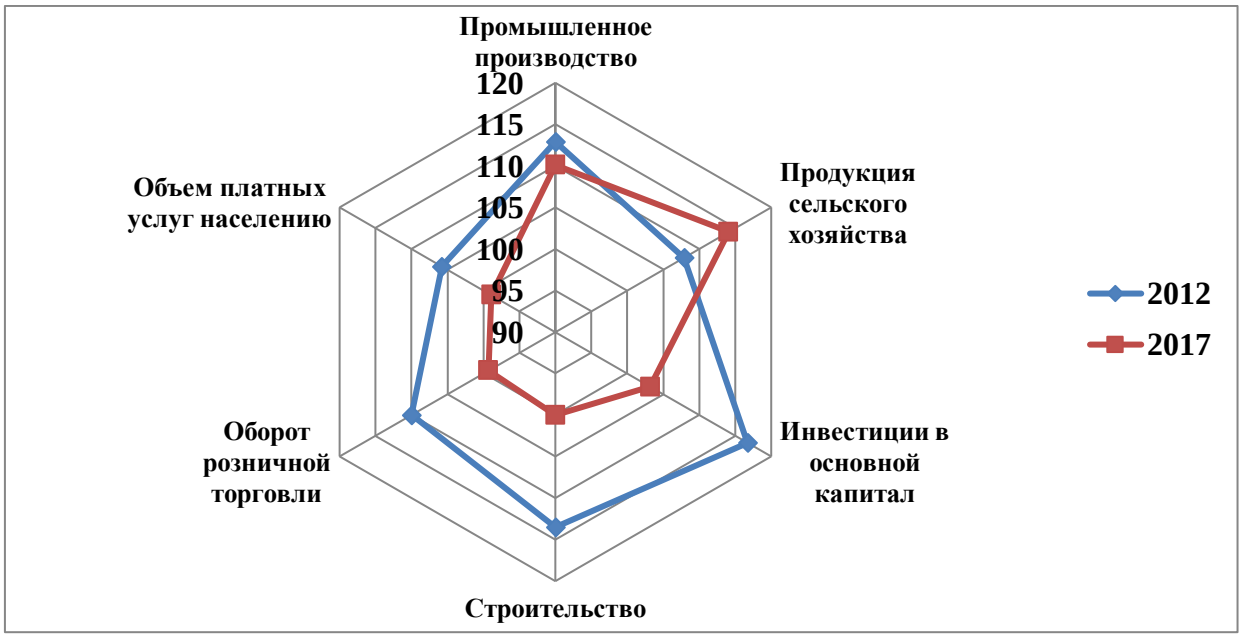


Источник: составлено автором по данным [137].

Рисунок 11 – Структура валового регионального продукта Тамбовской области в 2016 году

Важно отметить высокий удельный вес прочих видов экономической деятельности в Тамбовской области. Сюда следует отнести операции с недвижимым имуществом, предоставление услуг по транспорту и связи, гостиничный и ресторанный бизнес, обеспечение безопасности, социальное страхование и здравоохранение.

Динамика основных социально-экономических показателей региона в 2017 году имеет некоторую тенденцию к снижению по отношению к уровню 2012 года (Рисунок 12). Так, индекс промышленного производства в 2017 году составил 110% против 113% в 2012 году. Индекс объема работ по строительству снизился на 13,5 п.п. и составил в 2017 году порядка 100%. Индекс оборота розничной торговли по всем каналам реализации снизился в 2017 году по отношению к 2012 году на 11,5 п.п. до 99,5%. Индекс по объему платных услуг населению в 2017 году составил около 100%, что ниже уровня 2012 года на 6 п.п.



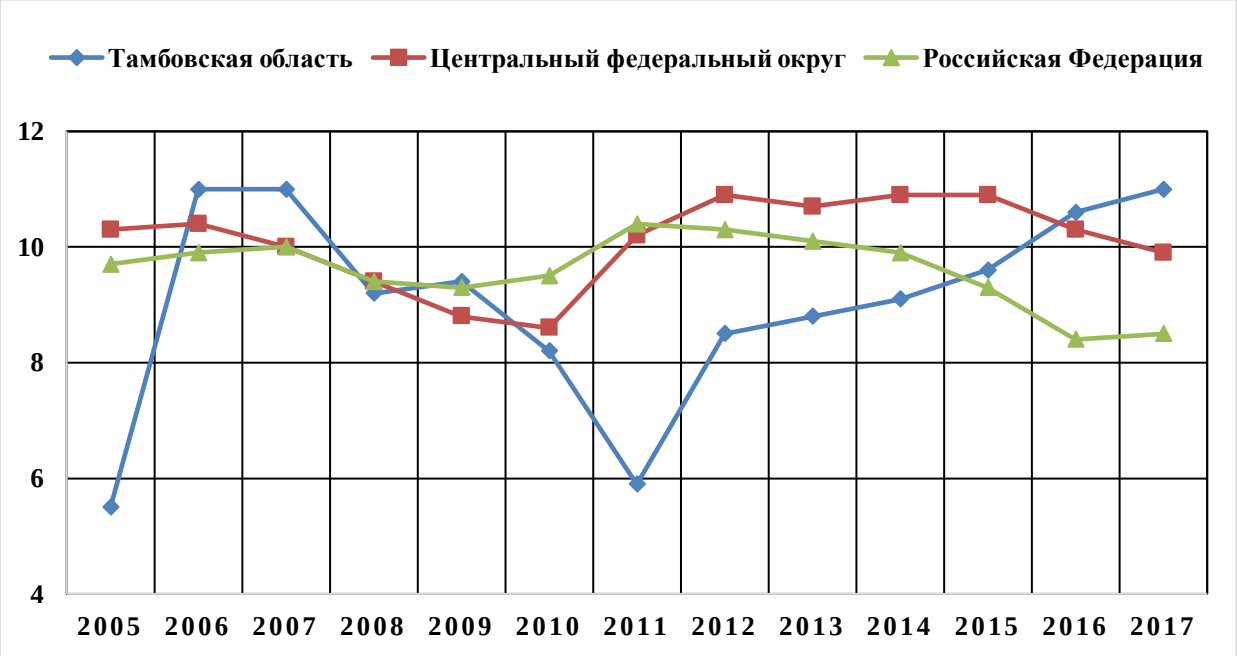
Источник: составлено автором по данным [134, 138].

Рисунок 12 – Темпы роста (снижения) основных социально-экономических показателей Тамбовской области, % к предыдущему году

В то же время стоит отметить рост индекса валовой продукции сельского хозяйства. Так, в 2012 году темп роста продукции сельского

хозяйства составил 108%, однако к 2017 году увеличился на 6 п.п. и составил 114%. При этом темп роста объема инвестиций в основной капитал в 2017году составил чуть больше 103%, что ниже уровня 2012 года более чем на 13 п.п.

Одним из критериев оценки использования инноваций является удельный вес субъектов хозяйствования, реализующих технико-технологические изменения в создаваемых ими продуктах, процессах или явлениях (Рисунок 13). На представленном рисунке видно, что доля организаций, совершающих инновационную деятельность, изменяется по годам. В течение периода исследования доля организаций, занимающихся инновационно-ориентированным развитием, в целом по стране снизилась на 1,2 п.п. и составила в 2017 году 8,5% от общего количества организаций, осуществляющих экономическую деятельность, против 9,7% в 2005 году.



Источник: составлено автором по данным [125,144, 164].

Рисунок 13 – Удельный вес организаций, осуществляющих инновационную деятельность в динамике, %

По Центральному федеральному округу в среднем также прослеживается варьирование доли организаций, осуществляющих инновационную деятельность, при этом их удельный вес в 2017 году по

отношению к 2005 году незначительно снизился и составил 9,9%. В Тамбовском регионе наблюдается положительная динамика роста удельного веса организаций, осуществляющих инновационную деятельность в процессе собственного функционирования. Так, за период исследования доля наблюдаемых организаций в области увеличилась на 5,5 п.п. и составила в 2017 году 11% против 5,5% в 2005 году. В то же время в Тамбовской области наблюдается рост стоимости наукоемкой коммерциализованной продукции с 3,6 млрд. руб. в 2012 году до 13 млрд. руб. в 2017 году, или в 3,8 раза (Таблица 4).

Таблица 4 – Объем произведенной инновационной продукции за 2012-2017 гг., млрд. руб.

Показатели	Годы						Отношение 2017 г. к 2012 г., %
	2012	2013	2014	2015	2016	2017	
Тамбовская область	3,6	2,7	6,4	7,3	8,4	13,1	в 3,8 раза
Центральный федеральный округ	938,3	1164,2	1091,3	1491,6	1677,8	1120,1	119,5
Российская Федерация	2872,8	3507,8	3579,8	3843,5	4364,4	4167,1	в 1,5 раза
Тамбовская область к ЦФО, %	0,39	0,24	0,59	0,49	0,51	1,17	х
Тамбовская область к РФ, %	0,12	0,07	0,18	0,19	0,19	0,31	х

Источник: рассчитано автором по данным [116, 144, 164].

Стоимость произведенной инновационной продукции в Центральном федеральном округе увеличилась почти на 20% и составила в 2017 году 1120,1 млрд. руб. При этом стоимость инновационной продукции в целом по Российской Федерации также имеет тенденцию к росту. Так, объем инновационных товаров, работ и услуг возрос в 1,5 раза и составил 4167 млрд. руб. в 2017 году против 2873 млрд. руб. в 2012 году. Отметим также, что доля Тамбовской области в общем объеме произведенных инновационных товаров, работ и услуг в 2017 году составила около 0,3% по

отношению к уровню Российской Федерации и более 1% по отношению к уровню Центрального федерального округа.

Объем затрат на внедрение и освоение инноваций организациями в процессе осуществления ими собственной хозяйственной деятельности в Тамбовской области увеличился в 2 раза, с 2,8 млрд. руб. в 2012 году до 5,9 млрд. руб. в 2017 году (Таблица 5).

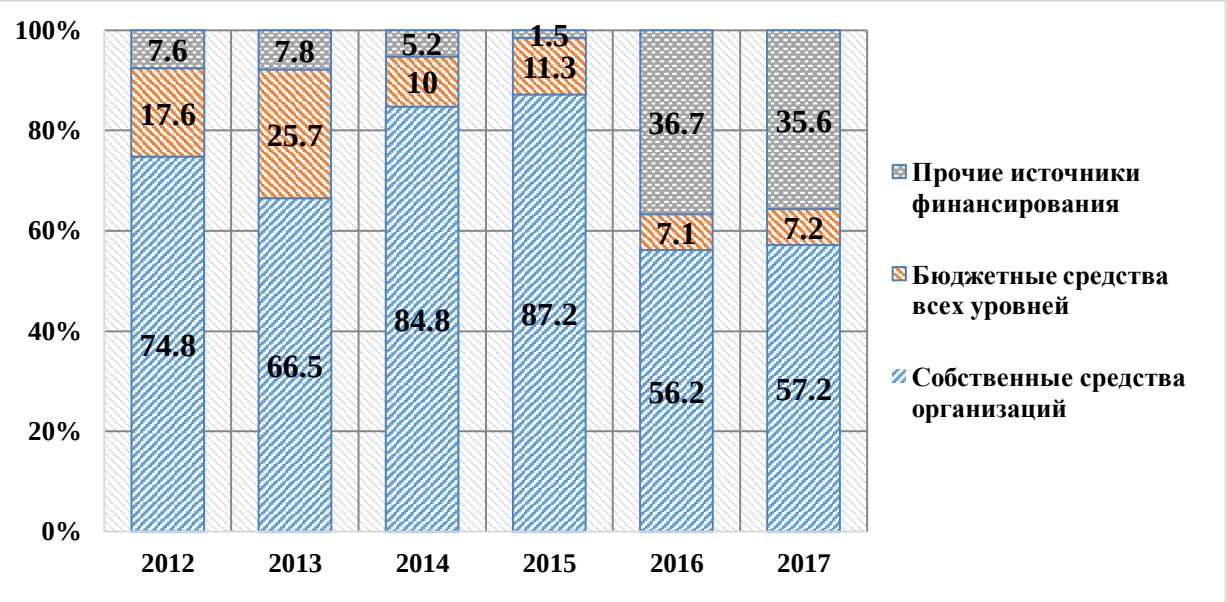
Таблица 5 – Совокупный объем затрат на технологические инновации за 2012-2017 гг., млрд. руб.

Показатели	Годы						Отношение 2017 г. к 2012 г., %
	2012	2013	2014	2015	2016	2017	
Тамбовская область	2,8	1,9	2,4	3,5	6,9	5,9	в 2 раза
Центральный федеральный округ	304,8	305,3	377,8	411,6	528,3	457,6	в 1,5 раза
Российская Федерация	904,7	1112,5	1211,8	1203,7	1284,7	1405,1	в 1,5 раза
Тамбовская область к ЦФО, %	0,95	0,61	0,63	0,84	1,28	1,26	х
Тамбовская область к РФ, %	0,32	0,17	0,19	0,28	0,53	0,41	х

Источник: рассчитано автором по данным [117, 144, 164].

Положительная тенденция к росту затрат на технологические инновации прослеживается также в Центральном федеральном округе и в целом по Российской Федерации. Так, в 1,5 раза увеличились затраты на инновации в Центральном федеральном округе и составили в 2017 году 457,6 млрд. руб. В то же время затраты на технологические инновации в целом по стране за период исследования увеличились более чем на 500 млрд. руб. с 904,7 млрд. руб. в 2012 году до 1405 млрд. руб. в 2017 году. Доля затрат на инновации в Тамбовской области по отношению к уровню Центрального федерального округа составила порядка 1,3% и около 0,4% составил удельный вес данного показателя в регионе по отношению к общероссийскому значению.

Рассматривая структуру затрат Тамбовской области на технологические инновации по источникам финансирования, следует отметить, что наибольший удельный вес затрат приходится на собственные средства организаций – более 57% в 2017 году (Рисунок 14). Бюджетные средства всех уровней в структуре затрат на технологические инновации составляли в 2017 году порядка 7%. Отметим значительное увеличение доли прочих источников финансирования по рассматриваемому показателю с 7,6% в 2012 году до 35,6% в 2017 году, что обусловлено привлечением в структуру затрат на технологические инновации иностранного капитала. Совокупный объем затрат на технологические инновации хозяйствующих субъектов Тамбовской области в 2017 году составил 5819 млн. руб.



Источник: составлено автором по данным [144].

Рисунок 14 – Структура затрат на технологические инновации в Тамбовской области за 2012-2017 гг., %

В то же время объем внутренних текущих затрат на научные исследования и разработки имеет устойчивую тенденцию к росту как в целом по Российской Федерации и Центральному федеральному округу, так и по Тамбовской области (Таблица 6). Так, в исследуемом регионе объем внутренних затрат за исследуемый период увеличился почти на 13% с 0,9млрд. руб. в 2012 году до 1,1 млрд. руб. в 2017 году.

Объем внутренних текущих затрат на научные исследования и разработки в Центральном федеральном округе увеличился в 1,4 раза и составил в 2017 году 498 млрд. руб. против 349 млрд. руб. в 2012 году. Также в 1,5 раза увеличились затраты по данному показателю в Российской Федерации с 655 млрд. руб. до 950 млрд. руб. или на 295 млрд. руб. за период исследования. Доля Тамбовской области в структуре внутренних текущих затрат на исследования и разработки Центрального федерального округа за исследуемый период существенно не изменилась и составила в 2017 году около 0,21%. Удельный вес региона по отношению к уровню Российской Федерации составил в 2017 году 0,11% против 0,14% в 2012 году.

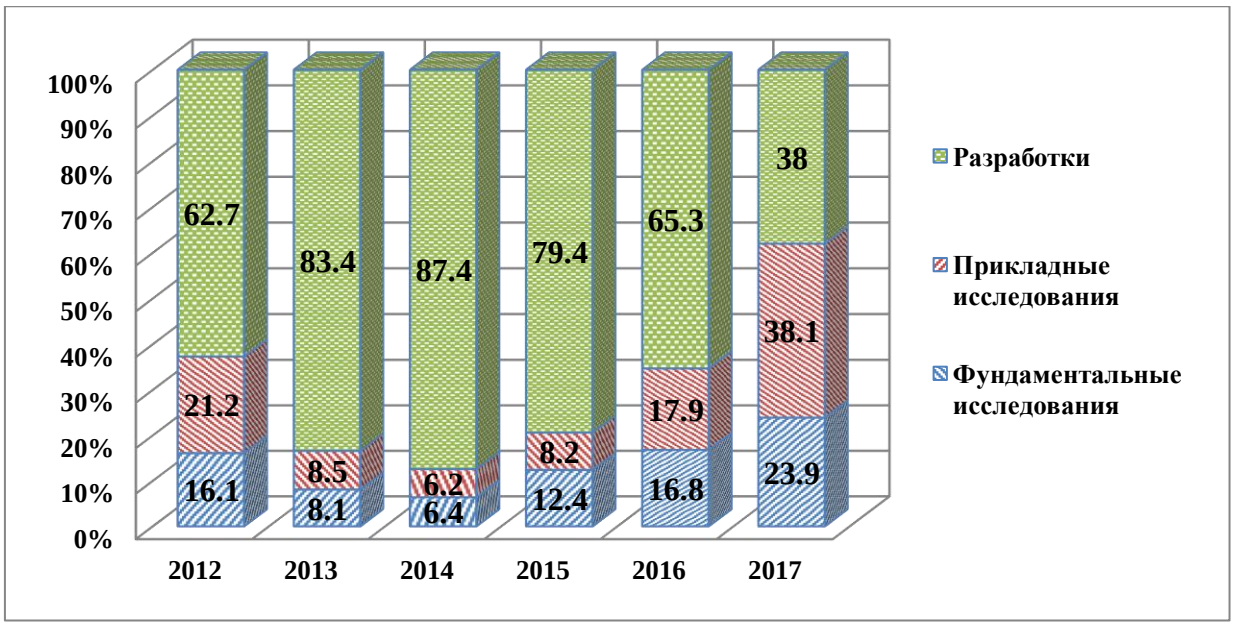
Таблица 6 – Внутренние текущие затраты на научные исследования и разработки за 2012-2017 гг., млрд. руб.

Показатели	Годы						Отношение 2017 г. к 2012 г., %
	2012	2013	2014	2015	2016	2017	
Тамбовская область	0,8	1,5	2,4	2,2	1,7	1,2	112,8
Центральный федеральный округ	348,8	374,6	422,4	452,3	457,3	498,3	в 1,4 раза
Российская Федерация	655,2	699,8	795,5	854,4	873,9	950,4	в 1,5 раза
Тамбовская область к ЦФО, %	0,28	0,39	0,55	0,48	0,36	0,22	х
Тамбовская область к РФ, %	0,14	0,20	0,28	0,25	0,19	0,11	х

Источник: рассчитано автором по данным [117, 144, 164].

Структура внутренних текущих затрат на научную деятельность в регионе, отображена на рисунке 15.

Отметим, что в структуре внутренних текущих затрат на осуществление научной деятельности в Тамбовской области в значительной степени преобладают виды работ, связанные с разработками и прикладными исследованиями – по38% в 2017 году. Тогда как на фундаментальные исследования в Тамбовской области на конец периода исследования приходилось по совокупности около 24%.



Источник: составлено автором по данным [144].

Рисунок 15 – Структура внутренних текущих затрат на научные исследования и разработки в Тамбовской области по видам работ за 2012-2017 гг., %

При этом соотношение количества используемых наукоемких технологий с количеством разработанных инновационных технологий говорит о недостаточном уровне развития инновационной инфраструктуры как в исследуемом регионе, так и в Центральном федеральном округе и в целом в Российской Федерации (Таблица 7).

За период исследования количество созданных технологий в Центральном федеральном округе и Российской Федерации составило порядка 0,7% от количества применяемых в процессе осуществления хозяйственной деятельности инноваций. В то же время в исследуемом регионе за период исследования не отмечено существенное производство собственных инновационных технологий и разработок, что свидетельствует об использовании преимущественно продуктовых инноваций, характеризующихся коммерциализацией технологий, новых для отдельно взятого хозяйствующего субъекта или конкретного региона, но при этом уже имеющего практические результаты от внедрения и практического использования в другом регионе или хозяйствующем субъекте. Данная

тенденция особенно характерна в целом для отраслей сельского хозяйства Российской Федерации [125].

Таблица 7 – Объем используемых и разработанных производственных технологий, тыс. единиц

Показатели	Годы						Отношение 2017 г. к 2012 г., %
	2012	2013	2014	2015	2016	2017	
Используемые технологии							
Тамбовская область	2,0	2,0	2,1	2,0	2,0	1,9	96,4
Центральный федеральный округ	62,8	60,8	65,6	69,6	72,6	78,0	124,2
Российская Федерация	191,4	193,8	204,5	218,0	232,4	240,1	125,4
Разработанные технологии							
Тамбовская область	-	-	-	-	-	-	-
Центральный федеральный округ	0,4	0,5	0,4	0,5	0,5	0,5	125,7
Российская Федерация	1,3	1,4	1,4	1,4	1,5	1,4	106,0

Источник: рассчитано автором по данным [144, 164].

В целом по Российской Федерации отмечается одновременный рост числа как разработанных, так и используемых научно-производственных технологий на 25% и 6% соответственно. Отметим также увеличение используемых технологий на 24%, или до 78 тыс. единиц в Центральном федеральном округе при росте количества разработанных технологий почти на 26%. В Тамбовской области объем научно-производственных технологий существенно не изменился и в 2017 году составил около 2 тыс. единиц. Вместе с этим в регионе наблюдается снижение коэффициента изобретательской активности с 1,03 в 2012 году до 0,65 в 2017 году (Таблица 8).

Аналогичная тенденция прослеживается в Центральном федеральном округе и в целом по Российской Федерации. Так, в Центральном федеральном округе данный показатель снизился с 3,72 в 2012 до 2,94 в 2017 году. При этом в Российской Федерации в 2017 году коэффициент изобретательской активности составил 1,56 против 2,01 в 2012 году. В целом рассматриваемый в динамике показатель в Тамбовской области существенно

ниже по отношению к значениям Центрального федерального округа и Российской Федерации.

Таблица 8 – Коэффициент изобретательской активности

Показатели	Годы						Отклонение 2017 г. к 2012 г., +/-
	2012	2013	2014	2015	2016	2017	
Тамбовская область	1,03	0,98	0,89	0,71	1,11	0,65	-0,38
Центральный федеральный округ	3,72	3,78	3,02	4,33	3,61	2,94	-0,78
Российская Федерация	2,01	2,02	1,66	2,07	1,84	1,56	-0,45
Тамбовская область к ЦФО, +/-	-2,69	-2,80	-2,13	-3,62	-2,50	-2,29	х
Тамбовская область к РФ, +/-	-0,98	-1,04	-0,77	-1,36	-0,73	-0,91	х

Источник: рассчитано автором по данным [144, 164].

Действия, направленные на преодоление негативных тенденций износа и устаревания производственной и материально-технической базы Тамбовской области, формируют и наращивают необходимый инновационный потенциал для развития реального сектора экономики региона, в том числе сельского хозяйства, что отражается в росте числа высокопроизводительных рабочих мест (Таблица 9).

Таблица 9 – Число высокопроизводительных рабочих мест в сельском хозяйстве, тыс. ед.

Показатели	Годы					Отношение 2016 г. к 2012 г., %
	2012	2013	2014	2015	2016	
Тамбовская область	12,3	12,5	14,1	14,9	17,3	в 1,4 раза
Центральный федеральный округ	120,6	135,7	149,7	132,3	128,8	106,7
Российская Федерация	294,1	333,9	368,3	318,3	334,8	113,8
Тамбовская область к ЦФО, %	10,2	9,2	9,5	11,3	13,4	х
Тамбовская область к РФ, %	4,1	3,7	3,8	4,7	5,1	х

Источник: рассчитано автором по данным [144, 164].

Так, за исследуемый период число высокопроизводительных рабочих мест в Тамбовской области увеличилось в 1,4 раза и составило в 2016 году более 17 тыс. единиц против 12 тыс. единиц в 2012 году. Рост данного показателя в Центральном федеральном округе составил около 7%, таким

образом, число высокопроизводительных рабочих мест в округе увеличилось более чем на 8 тыс. единиц и составило в 2017 году около 129 тыс. единиц. В среднем по Российской Федерации количество высокопроизводительных рабочих мест в сельском хозяйстве увеличилось на 14% с 294 тыс. единиц в 2012 году до 335 тыс. единиц в 2017 году. Удельный вес Тамбовской области среди субъектов Центрального федерального округа по рассматриваемому показателю увеличился на 3,2 п.п. и составил в 2017 году более 13%. Также отмечается увеличение доли региона по числу высокопроизводительных мест среди всех субъектов Российской Федерации на 1,0 п.п. с 4,1% в 2012 году до 5,1% в 2017 году.

В целом при уменьшении на 34% количества работников, проводивших научные изыскания в Тамбовской области и снижении количества научно-исследовательских организаций, осуществляющих исследовательские и опытно-конструкторские работы почти на 15%, можно утверждать о повышении эффективности инновационной деятельности в регионе за исследуемый период (Таблица 10).

Так, в расчете на одного научного работника среднемесячная заработная плата в Тамбовской области возросла более чем на 30% и составила в 2017 году более 20 тыс. руб. против 15,7 тыс. руб. в 2012 году. Стоимость выполненных научных исследований, разработок и услуг возросла на 700 млн. руб. с 1,5 млрд. руб. в 2012 году до 2,2 млрд. руб. в 2017 году, или в 1,5 раза. На 2,5 п.п. произошло увеличение доли субъектов хозяйствования, осуществляющих практическую инновационную деятельность, с 8,6% в 2012 году до 11,1% в 2017 году. Доля инновационной продукции в общем объеме реализованной продукции варьируется по годам, но в целом имеет положительную тенденцию роста, и на конец исследуемого периода она составила около 8%.

Таблица 10 – Основные показатели развития инновационной деятельности в Тамбовской области

Показатели	Годы						Отношение 2017 г. к 2012 г., %
	2012	2013	2014	2015	2016	2017	
Количество организаций, выполнявших научные исследования и разработки	34	27	25	30	32	29	85,3
Количество работников, осуществляющих научные исследования и разработки, чел.	1711	1645	1626	1595	1166	1126	65,8
Средняя оплата труда одного работника занятого, научными исследованиями и разработками, тыс. руб./мес.	15,7	17,4	21,7	27,2	26,4	20,7	132,1
Стоимость выполненных научных исследований, разработок и услуг, млн. руб.	1473	1978	3418	3396	3268	2176	147,8
Доля организаций, осуществлявших инновационную деятельность, %	8,6	8,9	9,2	9,7	10,7	11,1	2,5 п.п.
Доля наукоемкой продукции в общем объеме реализованной продукции, %	4,5	3,1	6,4	6,2	4,6	7,8	3,3 п.п.

Источник: рассчитано автором по данным [125, 144].

Объем инвестиций, поступающих в основной капитал, принято считать важнейшим показателем, характеризующим степень инновационного развития реального сектора экономики региона (Рисунок 16).

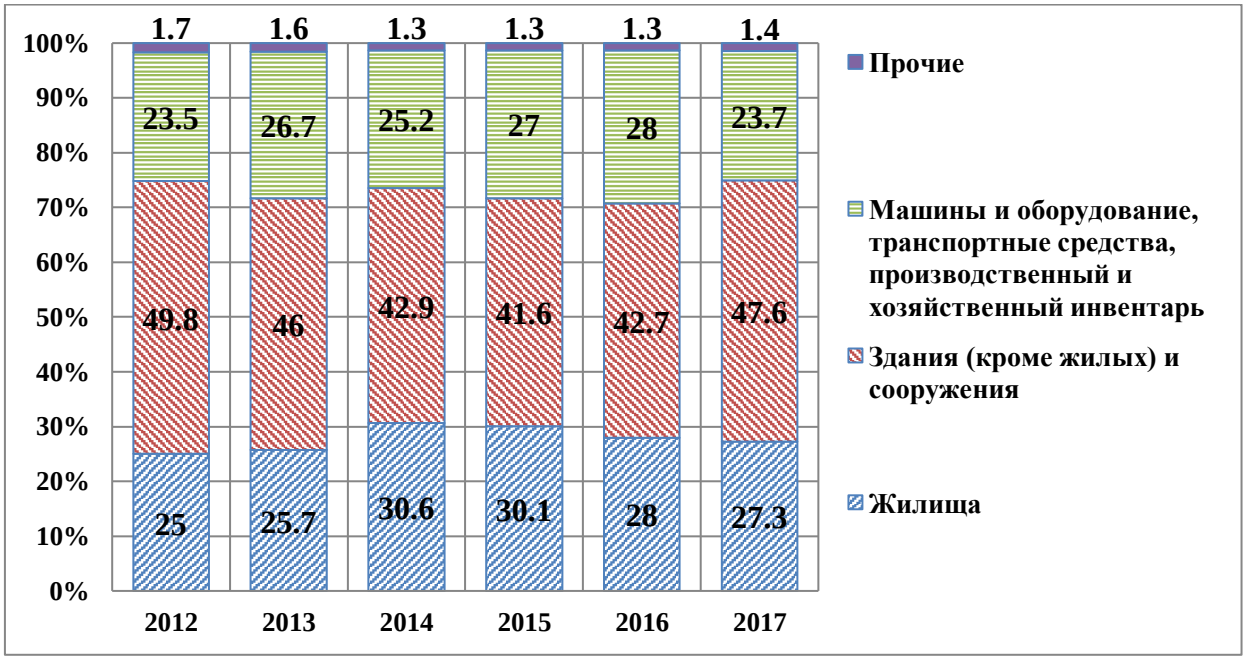
Отметим, что на развитие экономики и социальной сферы Тамбовской области в 2017 году использовано более 111 млрд. руб. В целом, в 2017 году по сравнению с 2012 годом увеличение объема инвестиций составило около 35%. При этом данный социально-экономический показатель в сравнении с 2006 годом увеличился более чем в 5,5раз. В тоже время в расчете на душу населения объем инвестиций в основной капитал в 2017 году составил порядка 107 тыс. руб., что в 6 раз выше уровня 2006 года.



Источник: составлено автором по данным [143, 163].

Рисунок 16 – Динамика инвестиций в основной капитал Тамбовской области, млн. руб.

В видовой структуре инвестиций (Рисунок 17) в основной капитал области преобладают инвестиции на строительство зданий и сооружений – более 45% в среднем за период исследования.

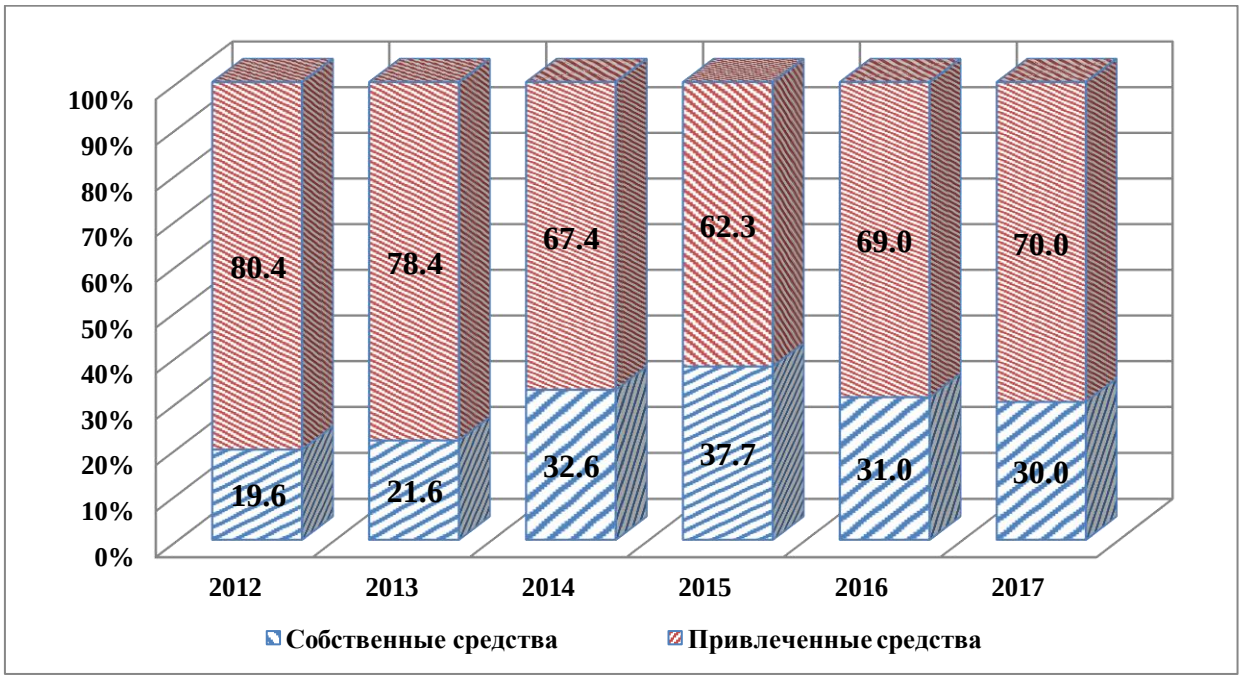


Источник: составлено автором по данным [143, 163].

Рисунок 17 – Видовая структура инвестиций в основной капитал Тамбовской области за 2012-2017 гг., %

Порядка 28% в среднем за шесть лет инвестиций приходится на строительство и реконструкцию жилых комплексов, а также около 26% средств направляется на приобретение машин, оборудования, транспортных средств, производственного и хозяйственного инвентаря.

Отметим, что в 2017 году порядка 70% общего объема инвестиций в основной капитал региона освоено за счет привлеченных средств и около 30% – за счет собственных средств хозяйствующих субъектов Тамбовской области (Рисунок 18), что соответствует средним значениям структуры объемов финансирования инвестиций в течение периода исследования, а также достаточно высоком уровне инвестиционной привлекательности и поступательном социально-экономическом развитии региона.



Источник: составлено автором по данным [143, 163].

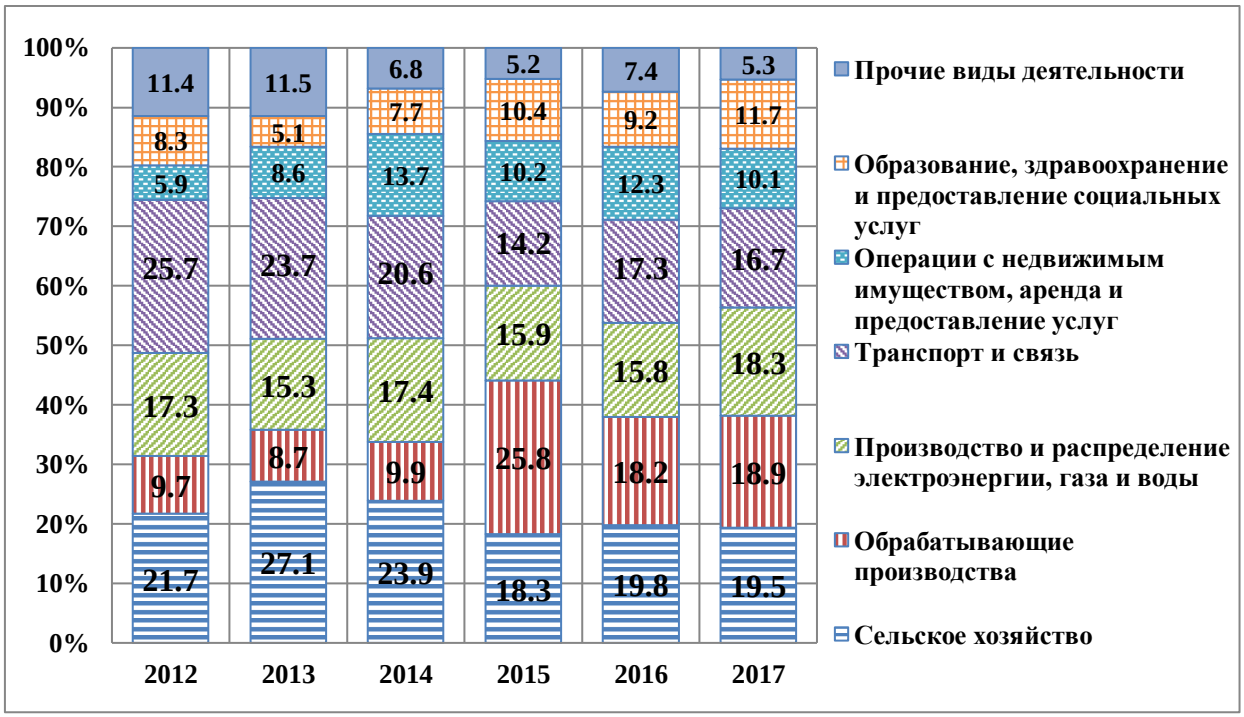
Рисунок 18 – Структура инвестиций в основной капитал Тамбовской области по источникам финансирования за 2012-2017 гг., %

Кроме того, из общего объема привлеченных средств более 50% приходится как на бюджетные средства, так и на заемные средства и кредиты банков. При этом для вложения инвестиций в основной капитал региона в 2017 году наиболее привлекательными отраслями народного хозяйства являются сельское хозяйство (порядка 19,5%), обрабатывающие

производства (около 19%), производство и распределение электроэнергии, газа и воды (около 18%), а также транспорт и связь (порядка 17%) от общего объема инвестиций в основной капитал (Рисунок 19).

Как отмечалось выше, ключевым сектором экономики Тамбовской области остается агропромышленный комплекс (Рисунок 20). В 2017 году общий объем инвестиций в основной капитал, включая собственные средства, по полному кругу субъектов хозяйствования в сфере агропромышленного комплекса составил порядка 31 млрд. руб., из которых более 19 млрд. руб. приходится на отрасли сельского хозяйства и около 11,5 млрд. руб. – на пищевую и перерабатывающую промышленность региона.

При этом общий объем инвестиций в агропромышленный комплекс Тамбовской области за период исследования увеличился в 8 раз с 3,9 млрд. руб. в 2006 году до 31 млрд. руб. в 2017 году. Средства инвесторов направлялись на строительство животноводческих комплексов по производству свинины и птицы, убойных пунктов, молочных комплексов, элеваторных мощностей по хранению и переработке зерна.



Источник: составлено автором по данным [143, 163].

Рисунок 19 – Структура инвестиций в основной капитал Тамбовской области по видам экономической деятельности за 2012-2017 гг., %

Однако в 2016-2017 гг. отмечается снижение поступления инвестиций в агропромышленный комплекс региона более чем на 11% по отношению к уровню 2015 года, что объясняется реализацией наиболее крупных проектов Тамбовской области в сфере животноводства и, соответственно, осуществлением значительной доли инвестиционных вложений.

Сюда следует отнести инвестиционный проект по строительству ОАО «Токаревская птицефабрика» – 5 млрд. руб., ООО «Тамбовский бекон» – 3,2 млрд. руб., ООО «Зеленая Долина» – 2 млрд. руб. Другие крупные инвестиционные проекты в 2016 году только вступают в инвестиционную фазу реализации: ООО «Русагро-Овощи», ООО «Возрождение, ООО «Белая дача Фарминг».



Источник: составлено автором по данным [44].

Рисунок 20 – Динамика инвестиций в агропромышленный комплекс Тамбовской области, млрд. руб.

Специфика аграрного производства предполагает привлечение значительных инвестиционных средств на организацию производства и расширение мощностей ввиду высокой капиталоемкости отрасли. В этой

связи приоритетным условием роста производства продукции сельского хозяйства и ключевым направлением инвестирования является обновление сельскохозяйственной техники и в целом основных фондов, использующихся в отраслях сельского хозяйства.

На конец 2017 года в сельскохозяйственных организациях Тамбовской области отмечается увеличение количества комбайнов всех видов чуть более чем на1% (Таблица 11). Однако количество тракторов в 2017 году по сравнению с 2012 годом снизилось почти на 10% и составило около 5 тыс. единиц. При этом количество навесных и прицепных орудий в целом также имеет тенденцию к снижению.

Таблица 11 – Наличие техники в сельскохозяйственных организациях Тамбовской области за 2012-2017 гг., единиц

Показатели	Годы						Отношение 2017 г. к 2012 г., %
	2012	2013	2014	2015	2016	2017	
Тракторы	5472	5469	5301	5234	5009	4931	90,1
Плуги	1558	1550	1504	1462	1490	1443	92,6
Культиваторы	3106	3153	2980	3062	2985	2938	94,6
Сеялки	2464	2407	2271	2286	2206	2087	84,7
Комбайны	1642	1607	1650	1689	1737	1663	101,3
Свеклоуборочные машины	297	267	247	228	224	226	76,1
Косилки	366	384	375	379	385	408	112,2
Пресс-подборщики	177	161	155	163	169	172	97,3
Жатки валковые	557	534	508	492	531	563	100,8
Дождевальные и поливальные машины и установки	42	50	60	70	66	95	226,2
Разрыхлители твердых минеральных удобрений	496	558	557	574	618	628	127,0
Машины для внесения в почву органических удобрений	122	147	145	178	196	211	в 1,7 раза
Опрыскиватели и опыливатели тракторные	983	1021	1023	1000	1038	1059	107,8
Доильные установки и аппараты	181	175	159	137	145	133	73,5

Источник: рассчитано автором по данным [162].

Наряду с расширением посевных площадей, за период исследования увеличилось количество машин и агрегатов для внесения удобрений в почву, а также установок для полива и опрыскивания сельскохозяйственных культур. В тоже время снижение поголовья коров в аграрном производстве региона повлияло на уменьшение количества доильных установок и аппаратов со 181 единицы в 2012 году до 133 единиц в 2017 году, или на 26,5%. Сложившиеся обстоятельства свидетельствуют об увеличении нагрузки на сельскохозяйственные машины по некоторым видам производимой сельскохозяйственной продукции (Таблица 12).

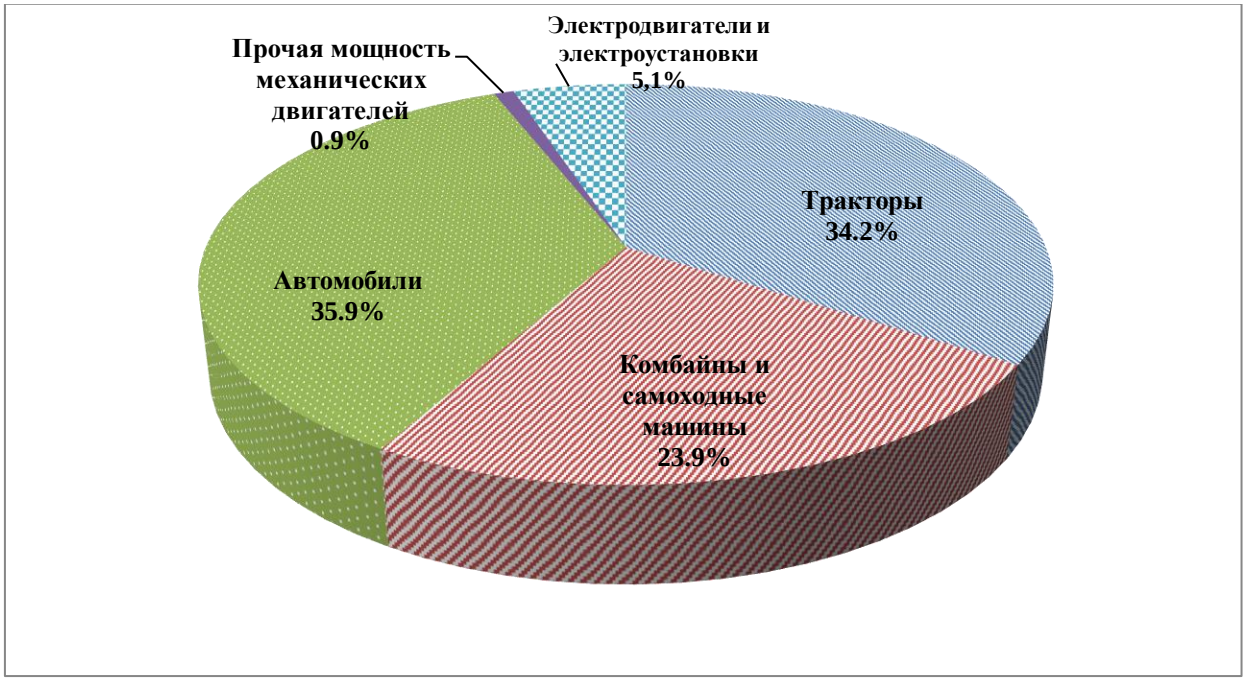
Таблица 12 – Обеспеченность сельскохозяйственных организаций Тамбовской области тракторами и комбайнами за 2012-2017 гг.

Показатели	Годы						Отношение 2017 г. к 2012 г., %
	2012	2013	2014	2015	2016	2017	
Приходится тракторов на 1000 га пашни, шт.	4	4	3	3	3	3	75,0
Нагрузка пашни на один трактор, га	283	284	293	296	309	314	111,3
Приходится комбайнов на 1000 га посевов (посадки) соответствующих культур, шт.: зерноуборочных	3	2	3	2	3	2	66,7
картофелеуборочных	8	6	6	6	11	12	150,0
свеклоуборочных	3	3	3	3	2	2	66,7
Приходится посевов (посадки) соответствующих культур на один комбайн, га: зерноуборочный	396	432	397	422	378	402	101,5
картофелеуборочный	126	164	177	166	91	83	65,7
свеклоуборочный	319	297	310	384	404	449	140,8
Приходится на 100 тракторов, шт.: плугов	28	28	28	28	30	29	103,6
культиваторов	57	58	56	59	60	60	105,3
сеялок	45	44	43	44	44	42	93,3
грабель	2	2	2	2	2	2	100,0
косилок	7	7	7	7	8	8	114,3
Приходится энергетических мощностей на 100 га посевов (посадки), л.с.	216	199	194	183	210	192	88,9
Приходится энергетических мощностей на 1 работника, л.с.	111	107	109	108	101	99	89,2

Источник: рассчитано автором по данным [162].

Так, за период исследования возросла нагрузка пашни в расчете на один трактор на 11% и составила в 2017 году более 300 га против 280 га в 2012 году, что связано со снижением количества тракторов в расчете на 1000 га пашни. Снижение количества свеклоуборочных комбайнов в расчете на 1000 га площади посадки сахарной свеклы более чем на 30% привело к соответствующему увеличению нагрузки на один комбайн по уборке данной культуры почти на 41%.

Иная тенденция прослеживается по наличию картофелеуборочных комбайнов. Рост их числа в расчете на 1000 га пашни в 1,5 раза за период исследования привел к уменьшению на 34,2% нагрузки по уборке картофеля, приходящейся на один комбайн. Количество навесных и прицепных орудий и агрегатов в целом имеет незначительную тенденцию к росту, однако все еще остается на достаточно низком уровне. При этом энергоемкость и энерговооруженность аграрного производства в сельскохозяйственных организациях, варьируя по годам, за период исследования снизилась в среднем на 11% (Рисунок 21).



Источник: составлено автором по данным [162].

Рисунок 21 – Структура энергетических мощностей аграрного производства Тамбовской области в 2017 году, %

В 2017 году структуре энергетических мощностей аграрного производства Тамбовской области наибольший удельный вес занимают автомобили (около 36%), тракторы (34%), а также самоходные машины и комбайны (порядка 24%). На долю электроустановок и прочих механических двигателей приходится 6% от общего объема энергетических мощностей, используемых в сельском хозяйстве.

Подчеркнем, по итогам 2016 года в обновление машинно-тракторного парка сельскохозяйственными организациями инвестировано около 6,5 млрд. рублей. В производственный процесс поступило около 1,5 тыс. единиц новой техники для сельского хозяйства, в том числе:

- 328 единиц тракторов всех видов (с коэффициентом обновления – 6,3%);
- 212 единиц комбайнов зерноуборочных (с коэффициентом обновления – 13,6%);
- 9 единиц комбайнов кормоуборочных (с коэффициентом обновления – 8,6%);
- 736 единиц прицепного и навесного сельскохозяйственного оборудования.

Важным критерием оценки инновационного развития и роста инвестиционного потенциала аграрного сектора экономики региона является увеличение производственных мощностей в сельском хозяйстве (Таблица 13).

В течение исследуемого периода ведутся мероприятия по наращиванию работ, связанных с орошением земель. В тоже время, в скотоводстве, как системообразующей подотрасли животноводства, осуществляется ввод в эксплуатацию и реконструкция имеющихся комплексов для содержания скота. В отраслях растениеводства увеличиваются мощности по подработке зерна, что способствует повышению эффективности производства данного вида сельскохозяйственной продукции за счет использования современных технологий по уборке, хранению и сушке зерна.

Таблица 13 – Ввод в действие отдельных производственных мощностей в аграрном производстве Тамбовской области за 2012-2017 гг.

Показатели	Годы						Отношение 2017 г. к 2012 г., %
	2012	2013	2014	2015	2016	2017	
Орошение земель, тыс. га	0,2	0,4	1,1	0,4	0,4	1,3	в 6,5 раз
Животноводческие помещения для содержания: крупного рогатого скота, тыс. мест	0,4	0,5	-	0,4	1,7	0,3	75,0
свиней, тыс. мест	192,8	293,6	0,9	4,8	-	0,9	0,5
овец, тыс. мест	0,7	-	-	-	-	-	-
птицы, тыс. мест	-	-	3,0	-	-	11,0	-
Птицефабрики мясного направления, млн. гол/год	19,5	-	-	-	14,7	69,0	в 3,5 раза
Птицефабрики мясного направления, т мяс./смена	175	-	-	-	160	317,0	в 1,8 раза
Теплицы под стеклом, тыс. кв. м	0,1	-	-	-	-	-	-
Зернохранилища, тыс. тонн единовременного хранения	5,5	71,0	71,2	34,5	39,9	27,5	в 5 раз
Хранилища для картофеля, овощей и фруктов, тыс. тонн единовременного хранения	32,0	2,0	-	11,0	4,0	22,9	71,6
Силосно-сенажные сооружения, тыс. куб. м	-	0,3	-	20,3	18,6	-	-
Ремонтные мастерские, усл. ремонтов в год	20	-	-	30	-	12	60,0
Зерносушилки стационарные, тонн/час	-	40,0	140,0	85,7	161,0	136,0	-

Источник: рассчитано автором по данным [134, 135, 136, 137, 138].

При этом на территории Тамбовской области все еще прослеживается нехватка мощностей для хранения плодоовощной и плодовоягодной сельскохозяйственной продукции. Суммарная фактическая емкость картофелехранилищ в исследуемом регионе в 2016 году составила около 170 тыс. тонн, а овощехранилищ – порядка 9,7 тыс. тонн. На уровне 17 тыс. тонн находится суммарная фактическая емкость плодохранилищ, из которых в действующем состоянии находятся хранилища суммарной емкостью 10 тыс.

тонн, а хранилищам с суммарной емкостью 7 тыс. тонн требуются соответствующие капитальные вложения и ремонт. При этом в 2016 году произведен ввод первых мощностей по хранению картофеля общей фактической мощностью 4 тыс. тонн: ООО «Терра Де Люкс» Моршанского района (проектная мощность – 20 тыс. тонн единовременного хранения) и ООО «Агроюрьево» Староюрьевского района (проектная мощность – 12 тыс. тонн единовременного хранения).

По состоянию на начало 2017 года в Тамбовской области реализуется следующие инвестиционные проекты, представленные в таблице 14. Исходя из мониторинга инвестиционных проектов, реализуемых на территории Тамбовской области в среднесрочной перспективе, следует отметить, что общая их стоимость по составила порядка 25 млрд. руб., из них более 6 млрд. руб. осуществлялось за счет собственных средств финансирования. Предполагается, что реализация проекта ООО «Белая Дача Фарминг» будет проводится за счет собственных средств организации, что составит 1,5 млрд. руб. Отметим, что строительство в рамках данного проекта картофелехранилища завершено и создано 50 рабочих мест из плановых 85 рабочих мест, при этом объем финансирования проекта на конец 2016 года составил около 308 млн. руб. Ввод объекта в эксплуатацию запланирован на 2017 год.

В рамках реализации инновационного проекта ООО «Возрождение» планируется производство как семенного, так и товарного картофеля. На начало 2017 года завершено строительство основных объектов инфраструктуры, получена первая партия микроклубней картофеля. В течение текущего календарного периода планируется строительство селекционно-семеноводческого центра для выращивания безвирусных семян картофеля. Объем инвестиций по данному проекту на конец 2016 года составил более 500 млн. руб. при сметной стоимости – более 1 млрд. руб., из которой порядка 30% приходятся на собственные средства организации.

Таблица 14 – Инвестиционные проекты, реализуемые на территории Тамбовской области в среднесрочной перспективе

Наименование инвестиционного проекта	Сроки реализации проекта	Проектная мощность	Сметная стоимость всего, млн. руб.	Фактически профинансировано на конец 2016 года	Создание рабочих мест всего, чел.
ООО «Белая дача Фарминг», строительство комплекса по производству, хранению и реализации сельскохозяйственной продукции, Тамбовский район, (переходящий объект)	2015-2018 гг.	Картофелехранилище – 42 тыс. тонн; элеватор – 18 тыс. тонн	1500	308	85
ООО «Возрождение», строительство селекционно-семеноводческого центра для выращивания безвирусных семян картофеля, Мичуринский район, (переходящий объект)	2015-2019 гг.	Производство 8,5 тыс. тонн семенного картофеля и 15 тыс. тонн товарного картофеля в год	1005	515	34
ООО «Тамбовская индейка», строительство комплекса по производству и переработке мяса птицы, Первомайский район, (вводный объект)	2012-2016 гг.	Производство 40 тыс. тонн мяса птицы в год	9850	3355	1251
ООО «Капиталъ-Агро «Сосновский», строительство животноводческой фермы на 2400 голов дойного стада КРС, Сосновский район, (переходящий объект)	2014-2018 гг.	Производство 19,2 тыс. тонн молока в год	3000	11	135
ОАО «Токаревская птицефабрика», строительство комплекса по производству и переработке мяса птицы, Токаревский район, (вводный объект)	2013-2016 гг.	Производство 100 тыс. тонн мяса птицы в год	9098	1300	2000
ИП Киреев Олег Анатольевич, строительство промышленного кролиководческого предприятия, Сосновский район, (переходящий объект)	2015-2017 гг.	Производство 706 тонн мяса в год	200	35	76

Источник: сформулировано автором по данным [44, 114, 122].

Проект по производству и переработке мяса птицы ООО «Тамбовская индейка» является действующим и предполагает строительство индюшиной фермы с проектной мощностью 40 тыс. тонн мяса в год. Данный объект введен в эксплуатацию в 2016 году, его сметная стоимость составила около 9,9 млрд. руб., из которых порядка 20% приходилось на собственные средства. Фактически на начало 2017 года профинансировано порядка 3,4 млрд. руб. и создано 720 рабочих мест, что составляет порядка 60% от запланированных рабочих мест в процессе реализации проекта.

ОАО «Токаревская птицефабрика» предполагает производство и переработку мяса птицы (бройлера) в Тамбовской области. Данный птицеводческий комплекс введен в эксплуатацию в 2016 году, его проектная мощность составляет 100 тыс. тонн мяса птицы в года, а также создание 2 тыс. рабочих мест. Отметим, что объем инвестиций на реализацию проекта на конец 2016 года составил 1,3 млрд. руб. При этом, стоимость рассматриваемого инвестиционного проекта составляет более 9 млрд. руб., из которых около 20% приходится на собственные средства организации.

В Сосновском районе Тамбовской области реализуется проект по строительству животноводческой фермы, проектная мощность которого составляет более 19 тыс. тонн молока в год. Проект предполагает создание 135 рабочих мест. Фактически на начало 2017 года профинансировано 11 млн. руб. При этом сметная стоимость проекта составляет порядка 3 млрд. руб. из которых 600 млн. руб. приходятся на собственные средства.

Приоритетным для региона остается развитие мелкого и среднего предпринимательства. Так, в рамках реализации инвестиционных проектов планируется строительство кролиководческого предприятия, рассчитанного на производство более 700 тонн мяса в год. Сметная стоимость данного проекта составляет порядка 200 млн. руб. По состоянию на начало 2017 года объем инвестиций по данному направлению составил 35 млн. руб., при этом остаток сметной стоимости составил чуть более 165 млн. руб.

Следует также заметить, что рост инвестиционного потенциала аграрного сектора Тамбовской области в последние годы позволил существенным образом увеличить объемы производства, производимой в регионе продукции сельского хозяйства. Так, в отрасли свиноводства введены в хозяйственный оборот свиноводческие комплексы суммарной проекторной мощностью более 22 тыс. тонн мяса в год на территории Бондарского, Гавриловского, Никифоровского, Жердевского, Знаменского, Рассказовского и Сампурского районов:

- ООО «Черкизово-Свиноводство»;
- ООО «Центральное»;
- ООО «РАСК»;
- ООО «Тамбовский бекон».

В отрасли молочного скотоводства на территориях Сампурского, Сосновского, Пичаевского, Тамбовского и Уваровского районов функционируют комплексы по производству молока, рассчитанные на 9 тыс. голов дойного стада:

- ООО «Тамбов-молоко»;
- ООО «Молочная ферма «Жупиков»;
- ЗАО Агрокомплекс «Тамбовский»;
- ООО «Суворово».

Отрасль птицеводства представлена в Тамбовской области как яичным, так и мясным направлением. Помимо действующего в Инжавинском районе инвестиционного объекта ЗАО «Инжавинская птицефабрика», рассчитанного на проектную мощность в 100 тыс. тонн мяса птицы в год, планируется увеличить объемы производства мяса птицы за счет строительства в среднесрочной перспективе ООО «Иловайская птицефабрика» в Первомайском районе, специализирующейся на производстве мяса бройлеров с проектной мощностью порядка 50 тыс. тонн мяса в год. Кроме того, модернизация и реконструкция мощностей АО «Степное гнездо», а также реализация проекта ООО «Утро на ферме» по строительству

птицефабрики яичного направления в Никифоровском районе с проектной мощностью 100 млн. яиц в год позволит стабилизировать среди сельскохозяйственных организаций производство яйца на фоне падения сельскохозяйственной активности у населения.

Отметим также, что для хранения картофеля, овощей и фруктов на территории Тамбовской области приведены в действие инвестиционные объекты, расположенные в Мичуринском, Сосновском, Староюрьевском и Жердевском районах:

- ООО «Зеленая долина»;
- ООО «Агрофирма «Жупиков»;
- ООО «Тамбовские фермы»;
- ОАО «Плодопитомник «Жердевский».

Суммарная проектная мощность данных инвестиционных проектов составляет: по картофелю – около 100 тыс. тонн единовременного хранения; по плодоовощной продукции – порядка 4 тыс. тонн единовременного хранения.

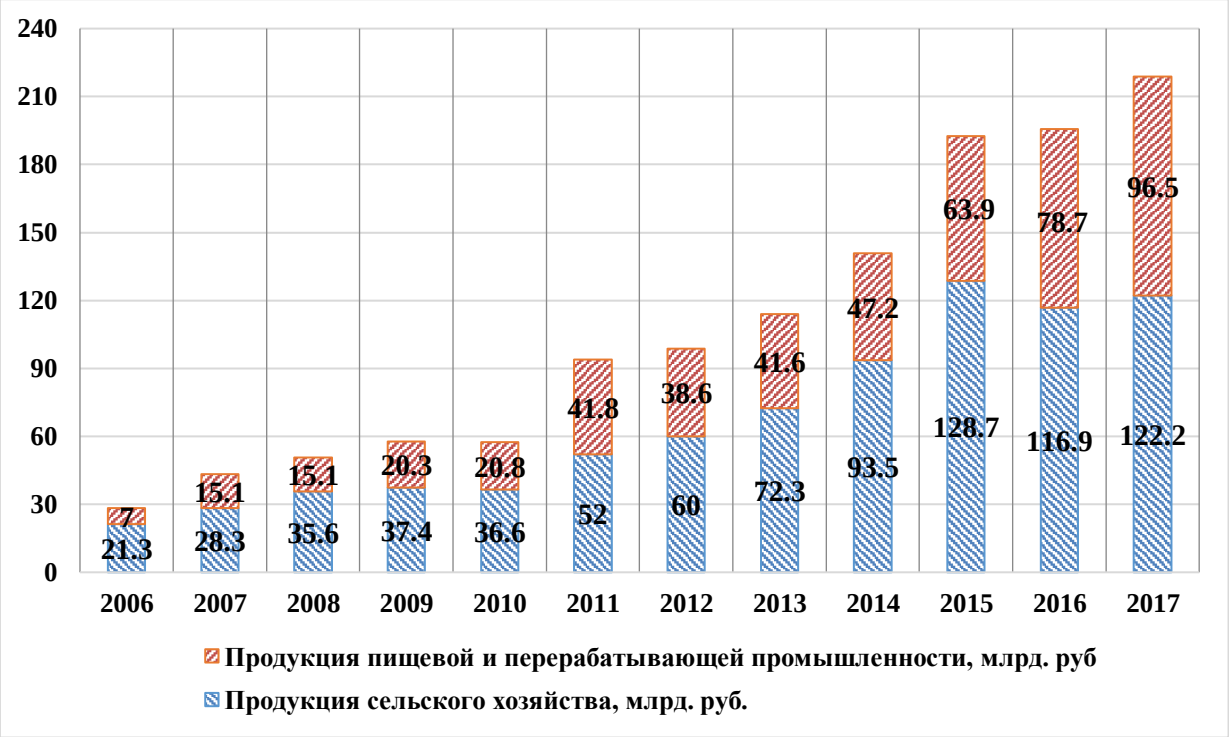
Таким образом, привлечение значительных инвестиционных ресурсов в реальный сектор экономики Тамбовской области в целом свидетельствует о наличии достаточно высокого инновационного потенциала и благоприятного инвестиционного климата в регионе. Увеличение объема инвестиций, наряду с ростом затрат на технологические инновации, перспективные исследования и разработки, а также изменение доли наукоемкой продукции региона в общем объеме реализованной продукции, способствует положительной динамике роста и развития ключевых отраслей региона и увеличению количества субъектов хозяйствования, осуществляющих свою деятельность на инновационной основе. Однако, как отмечалось ранее, специфика осуществления хозяйственной деятельности в аграрном производстве, а также важнейшее значение сельского хозяйства для региона свидетельствует о необходимости ускоренного форсированного перехода данной отрасти

реального сектора экономики региона от инерционного к инновационному пути развития.

2.2 Современное состояние и анализ деятельности сельскохозяйственных организаций Тамбовской области

Устойчивая динамика социально-экономического развития Тамбовской области последних лет позволила сохранить позитивную динамику развития реального сектора экономики, в том числе и агропромышленного комплекса, а также обеспечить положительную тенденцию экономического роста и инновационной деятельности. Ключевым сектором экономики региона является агропромышленный комплекс, поэтому дальнейшее его развитие является приоритетным направлением для региона.

За 2017 год предприятиями пищевой и перерабатывающей промышленности было произведено товаров на общую сумму порядка 96,5 млрд. рублей (Рисунок 22), что выше уровня 2006 года более чем в 13 раз и выше уровня 2012 года в 2,5 раза. Индекс производства пищевой и перерабатывающей промышленности в 2016 году составил 126,6%. Ввод в действие новых производственных мощностей, реконструкция имеющих объектов, а также установка современного оборудования для пищевой и перерабатывающей промышленности позволили расширить ассортимент выпускаемой продукции и обеспечить в связи с этим достаточно устойчивое функционирование отрасли в 2017 году. В тоже время, стоимость валовой продукции сельского хозяйства Тамбовской области в хозяйствах всех категорий в 2017 году составила порядка 122,2 млрд. руб., что выше аналогичного показателя 2012 года в 2 раза.



Источник: составлено автором по данным [145].

Рисунок 22 – Динамика валовой продукции агропромышленного комплекса Тамбовской области, млрд. руб.

Необходимо отметить, что порядка 55% стоимости произведенной продукции сельского хозяйства приходится на отрасли растениеводства. В целом за период исследования отмечается значительный рост стоимости валовой продукции по отдельным категориям хозяйств (Таблица 15). Так, стоимость валовой продукции в сельскохозяйственных организациях увеличилась в 2 раза и составила в 2017 году более 84 млрд. руб. Стоимость произведенной сельскохозяйственной продукции в хозяйствах населения составила порядка 23 млрд. руб., что выше уровня 2012 года на 28,3%. Значительное увеличение стоимости валовой продукции за исследуемый период наблюдается и в крестьянских (фермерских) хозяйствах и у индивидуальных предпринимателей. В 2017 году данный показатель составил 14,6 млрд. руб. против 7,4 млрд. руб. в 2012 году.

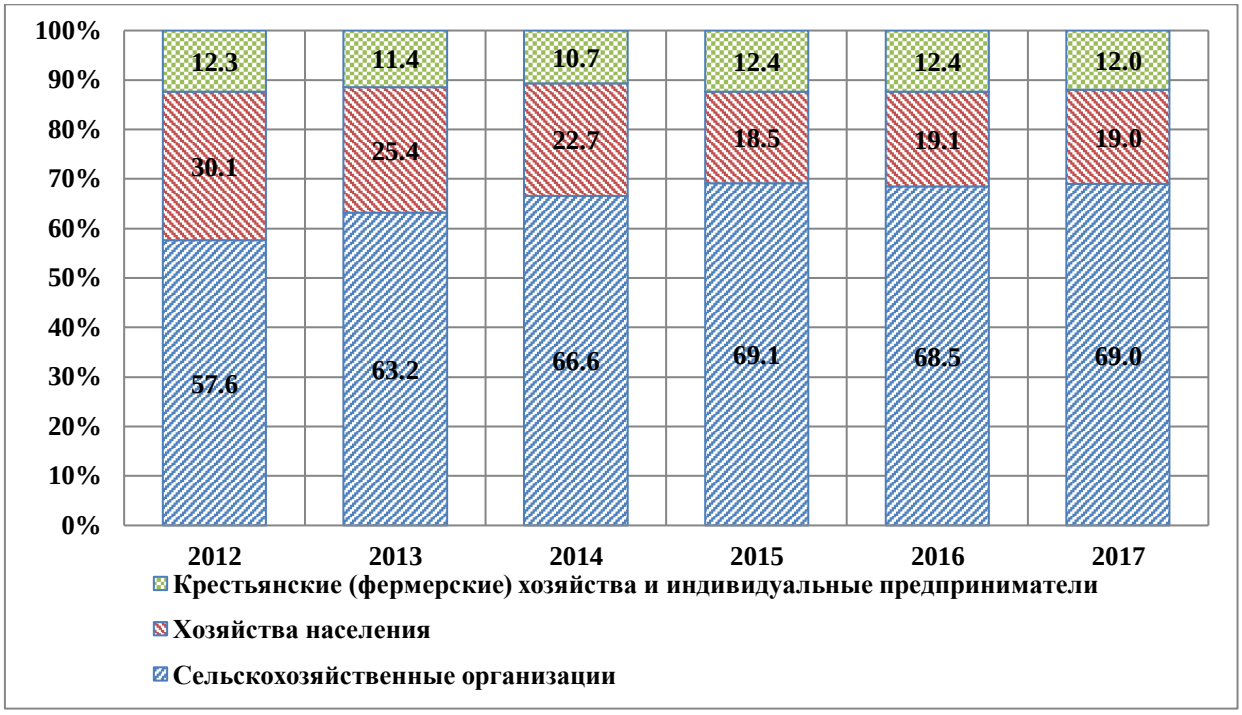
Таблица 15 – Производство продукции сельского хозяйства Тамбовской области по категориям хозяйств за 2012-2017 гг., млн. руб.

Показатели	Годы						Отношение 2017 г. к 2012 г., %
	2012	2013	2014	2015	2016	2017	
Хозяйства всех категорий							
Произведено продукции сельского хозяйства всего, в том числе	60022	72290	93528	128702	116905	122152	в 2 раза
растениеводства	38271	45631	53315	83996	73073	67259	в 1,8 раза
животноводства	21751	26659	40213	44706	43832	54893	в 2,5 раза
Сельскохозяйственные организации							
Произведено продукции сельского хозяйства всего, в том числе	34568	45680	62319	88872	80110	84373	в 2,4 раза
растениеводства	24212	30367	34818	58773	50724	43779	в 1,8 раза
животноводства	10356	15313	27501	30099	29386	40594	в 4 раза
Хозяйства населения							
Произведено продукции сельского хозяйства всего, в том числе	18053	18391	21187	23822	22257	23178	128,3
растениеводства	7586	8175	9771	11038	9853	11057	145,6
животноводства	10466	10217	11417	12783	12405	12124	115,7
Крестьянские (фермерские) хозяйства и индивидуальные предприниматели							
Произведено продукции сельского хозяйства всего, в том числе	7402	8220	10023	16009	14539	14599	в 2 раза
растениеводства	6472	7090	8727	14184	12497	12424	в 2 раза
животноводства	930	1130	1296	1825	2042	2175	в 2,3 раза

Источник: рассчитано автором по данным [136, 137, 138, 145, 162].

При этом наметилась тенденция роста удельного веса сельскохозяйственных организаций в общем объеме произведенной валовой продукции (Рисунок 23). Так, в 2017 году на долю сельскохозяйственных организаций Тамбовской области приходилось порядка 69% стоимости продукции сельского хозяйства, что более чем на 11 п.п. выше уровня 2012 года. Подобные изменения в структуре продукции сельского хозяйства

обусловлены снижением удельного веса стоимости валовой продукции в хозяйствах населения при одновременном увеличении продукции сельского хозяйства в хозяйствах всех категорий.

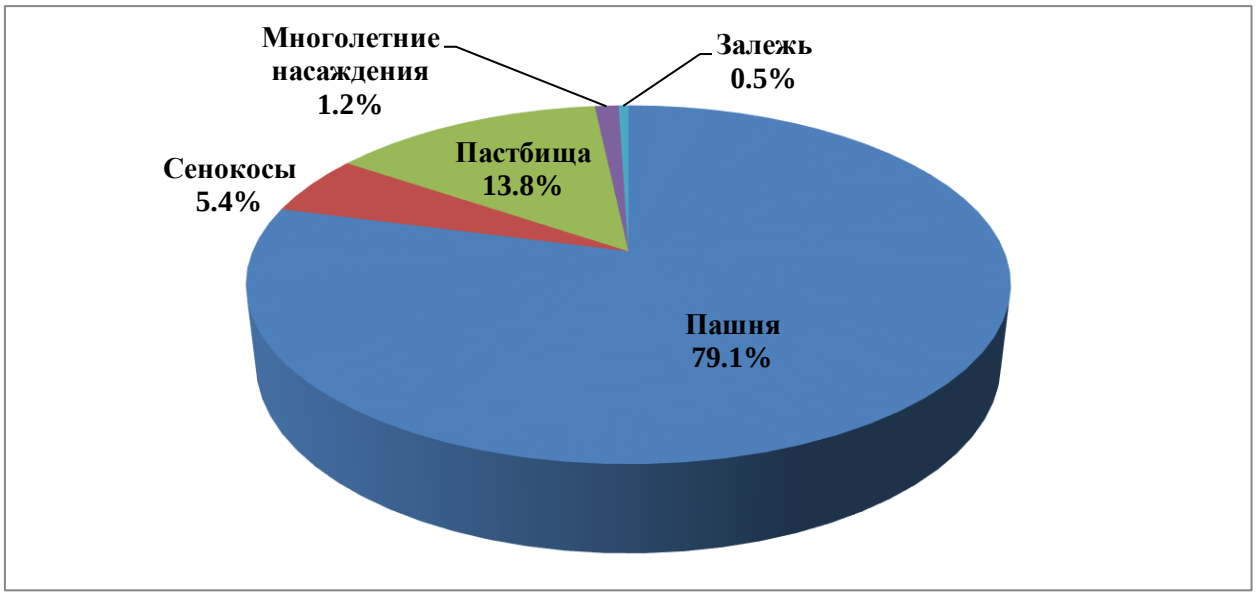


Источник: составлено автором по данным [145, 162].

Рисунок 23 – Структура продукции сельского хозяйства Тамбовской области по категориям хозяйств за 2012-2017 гг., %

Важными показателями, характеризующими уровень развития аграрного производства, остается наличие посевных площадей основных сельскохозяйственных культур, а также выход продукции отраслей растениеводства. Отметим, что земельный фонд Тамбовской области включает порядка 3,5 млн. га. В структуре фонда преобладают в основном сельскохозяйственные угодья, доля которых в 2017 году составил более 80%, что соответствует 2,7 млн. га (Рисунок 24). В свою очередь, анализ структуры сельскохозяйственных угодий Тамбовской области свидетельствует о том, что в 2017 году чуть более 79% сельскохозяйственных угодий приходилось на площадь пашни, на пастбища – около 14%, сенокосы составили порядка 5,5%, менее 2% структуры

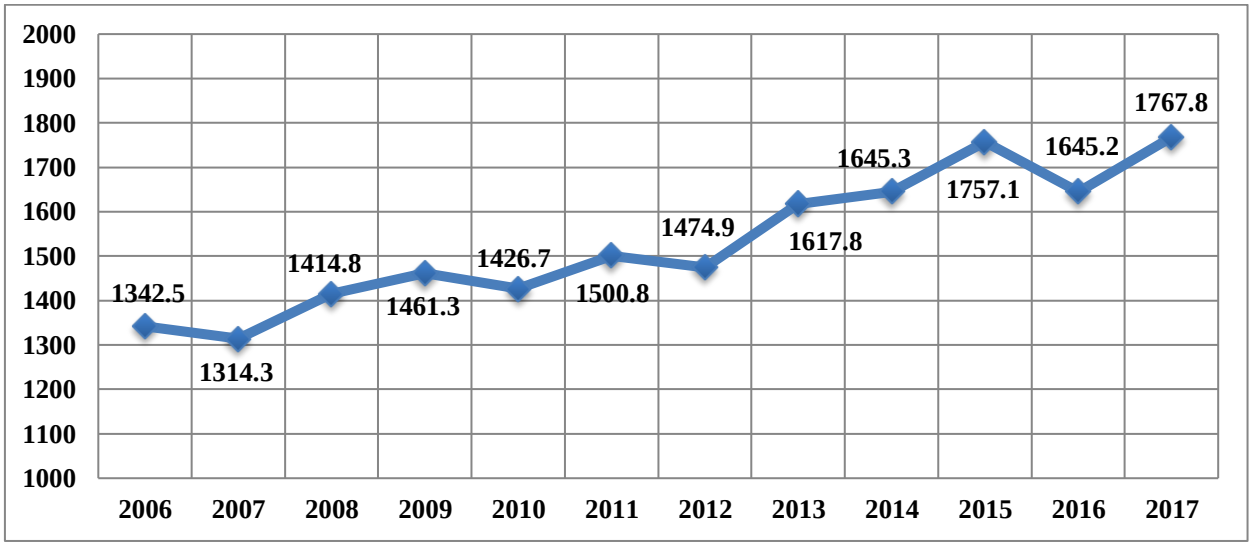
сельскохозяйственных угодий в 2017 году занимали многолетние насаждения и залежь.



Источник: составлено автором по данным [145, 162].

Рисунок 24 – Структура сельскохозяйственных угодий в хозяйствах всех категорий Тамбовской области в 2017 году, %

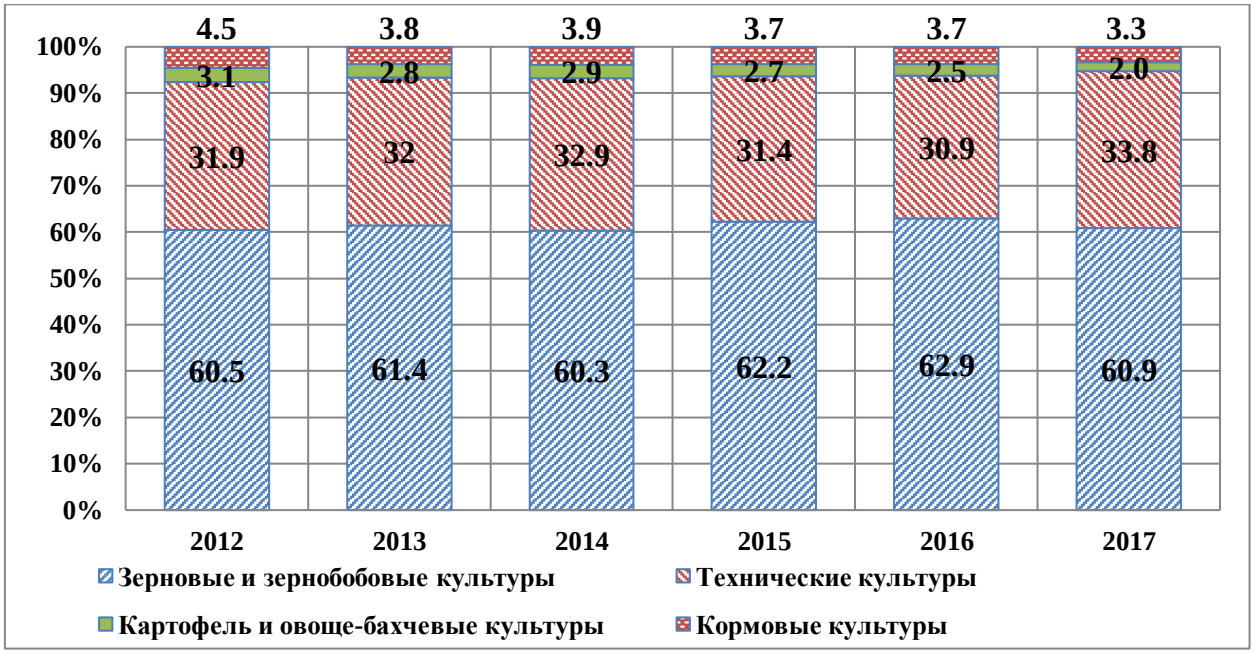
В хозяйствах всех категорий отмечается положительная динамика посевных площадей. Так, в 2017 году общая площадь посевов составила порядка 1,8 млн. га, что существенно выше площади посевов 2012 года на 20% и площади посевов 2006 года на 30% (Рисунок 25).



Источник: составлено автором по данным [145, 162].

Рисунок 25 – Динамика посевных площадей в хозяйствах всех категорий Тамбовской области, тыс. га

В структуре посевных площадей Тамбовской области наибольший удельный вес занимают площади, занятые под зерновыми и зернобобовыми культурами – порядка 61% в 2017 году (Рисунок 26).



Источник: составлено автором по данным [145, 162].

Рисунок 26 – Структура посевных площадей основных сельскохозяйственных культур во всех категориях хозяйств за 2012-2017 гг., %

На долю технических культур приходилось около 34%. Удельный вес картофеля и овощебахчевых культур, а также кормовых культур в структуре посевных площадей в 2016 году составил 2% и 3,3% соответственно. В целом, структура посевных площадей основных сельскохозяйственных культур Тамбовской области в хозяйствах всех категорий за период исследования изменилась незначительно.

За период исследования отмечается рост посевных площадей зерновых и зернобобовых культур в Тамбовской области почти на 21%, что в 2017 году составило более 1 млн. га. Наряду с ростом средней урожайности, валовой сбор данных видов продукции увеличился в 2,3 раза и составил на конец исследуемого периода более 4 млн. тонн в пересчете на вес после доработки (Таблица 16).

Таблица 16 – Основные результаты развития отраслей растениеводства во всех категориях хозяйств Тамбовской области за 2012-2017 гг.

Показатели	Годы						Отношение 2017 г. к 2012 г., %
	2012	2013	2014	2015	2016	2017	
Общая площадь, тыс. га							
Зерновые и зернобобовые, всего	892,2	992,6	992,5	1093,3	1034,3	1077,4	120,8
Сахарная свекла	110,8	87,2	85,8	98,5	102,5	116,4	105,1
Подсолнечник	339,8	393,2	386,4	387,7	338,9	381,3	112,2
Картофель	39,2	39,1	39,8	40,0	33,4	29,3	74,7
Овощи всего	7,1	6,9	6,8	6,6	6,7	5,8	81,7
Плоды и ягоды	12,9	12,8	12,2	12,1	12,2	12,0	93,0
Кормовые культуры	65,6	61,7	64,8	65,1	61,6	57,7	88,0
Чистый пар	414,3	299,4	278,4	219,0	310,1	220,9	53,3
Урожайность, ц/га							
Зерновые и зернобобовые, всего	21,7	30,8	31,8	32,1	32,7	40,8	в 1,8 раза
Сахарная свекла	396,9	504,8	364,6	429,4	448,6	444,9	112,2
Подсолнечник	16,9	19,2	16,4	19,2	17,8	16,3	96,5
Картофель	147,8	168,5	131,3	192,1	145,7	169,8	114,8
Овощи всего	198,3	195,1	171,8	185,1	169,1	160,3	80,7
Плоды и ягоды	37,6	40,4	37,7	35,7	42,9	80,3	213,8
Валовой сбор, тыс. тонн							
Зерновые и зернобобовые, всего	1866,1	2993,5	3120,3	3445,7	3250,5	4143,7	в 2,3 раза
Сахарная свекла	4304,5	4382,7	3122,8	4187,6	4506,3	5107,8	118,8
Подсолнечник	548,5	723,9	624,8	735,5	571,3	516,9	94,3
Картофель	572,7	652,1	522,4	766,8	484,3	496,2	86,7
Овощи всего	145,5	140,3	121,2	127,7	119,2	97,7	67,4
Плоды и ягоды	38,2	39,2	34,9	32,8	22,3	44,2	115,6

Источник: рассчитано автором по данным [136, 137, 138, 145, 162].

Рост посевных площадей сахарной свеклы вызвал увеличение валового сбора данной культуры до 5 млн. тонн. В свою очередь, валовой сбор подсолнечника составил более 517 тыс. тонн против 548 тыс. тонн в весе после доработки за тот же период времени, что обусловлено опережением темпов снижения урожайности над темпами роста площади посева анализируемой технической культуры.

По другим основным видам сельскохозяйственных культур отмечается незначительное снижение, как общей площади посева, так и выхода продукции. Так, порядка 75% производства картофеля, около 85% производства овощей и 70% производства плодово-ягодной продукции

размещено в хозяйствах населения, где объемы валовых сборов производимой продукции в значительной степени обусловлены влиянием природно-климатических факторов и других обстоятельств непреодолимой силы.

В то же время итоги уборочных работ 2017 года свидетельствуют о том, что по производству подсолнечника Тамбовская область заняла вторую позицию среди субъектов Центрального федерального округа и четвертую позицию по производству сахарной свеклы, зерновых и зернобобовых культур. В целом удельный вес Тамбовской области на государственном рынке производства продукции растениеводства в 2017 году составил по зерновым и зернобобовым культурам около 3%, сахарной свекле – более 9%, подсолнечнику – порядка 5%.

Добавим, что сельскохозяйственными организациями региона в конце исследуемого периода высеяно около 17 тыс. тонн элитных семян сельскохозяйственных культур на площади более 80 тыс. га., при этом в 2017 году доля посевных площадей, засеваемых элитными семенами, составила более 6% в общей площади посевов. Важным направлением развития аграрного производства в Тамбовской области является интенсивное развитие отрасли садоводства. Отметим, что площадь закладки плодово-ягодных культур в отчетном году составила более 600 га, раскорчевано при этом около 180 га садов, а на площади более 2 тыс. га проводились уходные работы за многолетними насаждениями.

В современных условиях хозяйствования особое значение приобретают объемы внесения минеральных и органических удобрений под посевы сельскохозяйственных культур, имеющие в Тамбовской области тенденцию к росту (Таблица 17). Так, в 2017 году объем внесения минеральных удобрений составил более 117 тыс. тонн д.в., что выше аналогичного показателя в 2012 году в 1,8 раза. Значительно увеличились объемы внесения минеральных удобрений в расчете на га посевной площади и составили в 2017 году 102 кг/га против 68 кг/га в 2012 году. При этом объемы внесения органических

удобрений за исследуемый период снизились на 10% и составили в 2017 году чуть более 200 тыс. тонн. Однако все еще крайне низкой остается доля площадей, удобренных удобрениями. Так, если в 2017 году на площадь, удобренную минеральными удобрениями, приходилось порядка 87% всей посевной площади, то органическими удобрениями было удобрено лишь 1,2% всей посевной площади.

Таблица 17 – Внесение минеральных и органических удобрений под посевы в сельскохозяйственных организациях Тамбовской области за 2012-2017 гг.

Показатели	Годы						Отношение 2017 г. к 2012 г., %
	2012	2013	2014	2015	2016	2017	
Минеральные удобрения							
Внесено минеральных удобрений (в пересчете на 100% питательных веществ) всего, тыс. ц	661,6	746,8	768,0	928,2	1007,5	1177,3	в 1,8 раза
на гектар посева, кг	68	70	71	79	95	102	в 1,5 раза
Удельный вес площади, удобренной минеральными удобрениями во всей посевной площади, %	65,1	73,9	73,1	74,6	82,9	87,2	22,1 п.п.
Органические удобрения							
Внесено органических удобрений под сельскохозяйственные культуры всего, тыс. т	232,8	257,3	287,8	371,4	309,5	209,9	90,3
на гектар посева, т	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3	0,2	100,0
Удельный вес площади, удобренной органическими удобрениями во всей посевной площади, %	1,3	1,3	1,1	1,4	1,5	1,2	-0,1 п.п.

Источник: рассчитано автором по данным [145, 162].

Рост урожайности и валовых сборов зерновых и зернобобовых культур в совокупности с высоким удельным весом данной сельскохозяйственной продукции в структуре посевных площадей предопределили в значительной степени увеличение объемов реализации за период исследования (Таблица

18). Так, реализация зерновых и зернобобовых всех видов увеличилась в 2 раза и составила более 3,3 млн. тонн в хозяйствах всех категорий. Объемы реализации сахарной свеклы и подсолнечника также имеют динамику роста. В 2017 году было реализовано порядка 4,4 млн. тонн сахарной свеклы и около 535 тыс. тонн подсолнечника против 4,1 млн. тонн и 430 тыс. тонн данных видов продукции в 2012 году соответственно.

Таблица 18 – Объем реализации продукции растениеводства за 2012-2017 гг., тыс. тонн

Показатели	Годы						Отношение 2017 г. к 2012 г., %
	2012	2013	2014	2015	2016	2017	
Хозяйства всех категорий							
Зерно	1647,5	2162,7	2582,4	2717,5	2847,1	3350,0	в 2 раза
Сахарная свекла	4072,9	3984,9	2953,8	3860,3	4338,7	4395,8	107,8
Подсолнечник	431,7	602,8	509,3	610,8	559,5	535,6	124,2
Картофель	217,1	249,1	202,6	287,5	212,8	198,1	91,3
Овощи	39,5	36,1	35,2	32,6	30,6	28,9	73,2
Плоды и ягоды	15,4	14,4	13,6	11,1	8,6	9,2	59,7
Сельскохозяйственные организации							
Зерно	1394,3	1780,8	2136,3	2202,9	2367,4	2747,1	в 2 раза
Сахарная свекла	3718,7	3711,6	2716,2	3533,2	3923,9	3897,1	104,9
Подсолнечник	349,2	457,2	375,4	442,7	418,8	399,8	114,7
Картофель	42,2	65,6	62,8	74,5	81,4	54,2	128,6
Овощи	16,3	16,4	16,8	13,4	12,4	10,6	64,9
Плоды и ягоды	12,7	11,4	10,9	8,6	7,1	6,9	54,1
Хозяйства населения							
Зерно	2,0	2,0	1,8	1,7	1,3	0,9	45,0
Сахарная свекла	-	-	-	-	-	-	-
Подсолнечник	-	-	-	-	-	-	-
Картофель	168,5	178,1	133,4	199,7	123,1	133,5	79,3
Овощи	21,9	19,7	18,3	19,2	17,8	17,9	81,3
Плоды и ягоды	2,9	3,2	2,9	2,7	1,7	2,5	85,8
Крестьянские (фермерские) хозяйства и индивидуальные предприниматели							
Зерно	251,2	379,9	444,3	512,9	478,4	602,1	в 2,4 раза
Сахарная свекла	354,3	273,4	237,7	327,2	414,9	498,8	в 1,4 раза
Подсолнечник	82,6	145,9	133,8	168,2	140,8	135,7	в 1,6 раза
Картофель	6,6	5,6	6,6	13,5	8,7	10,6	в 1,6 раза
Овощи	1,4	0,2	0,2	0,1	0,5	0,6	42,9
Плоды и ягоды	-	-	-	-	-	-	-

Источник: рассчитано автором по данным [145, 162].

В тоже время достаточно низкой остается товарность плодов и овощей. Так, овощной продукции всеми категориями хозяйств в 2017 году было реализовано на 27% меньше по сравнению с 2012 годом, что составило около

29 тыс. тонн. При этом объем реализации плодов и ягод в хозяйствах всех категорий Тамбовской области снизился на конец исследуемого периода более чем на 40% и составил около 9 тыс. тонн.

Необходимо отметить рост объемов реализации картофеля в крестьянских (фермерских) хозяйствах и у индивидуальных предпринимателей в 1,6 раза и в сельскохозяйственных организациях – на 28,5%. При этом отсутствие в хозяйствах населения производства сахарной свеклы и подсолнечника предопределило соответствующее отсутствие реализации данных видов сельскохозяйственных культур. Одной из наиболее динамично развивающихся отраслей сельского хозяйства Тамбовской области является мясное животноводство (Таблица 19).

Таблица 19 – Поголовье скота по категориям хозяйств за 2012-2017 гг., тыс. гол.

Показатели	Годы						Отношение 2017 г. к 2012 г., %
	2012	2013	2014	2015	2016	2017	
Все категории хозяйств							
Крупный рогатый скот, в том числе	141,9	141,7	139,7	120,9	105,9	100,3	70,8
коровы	48,2	48,6	46,5	41,5	39,7	39,3	81,6
Свиньи	484,3	799,4	808,8	907,8	991,3	986,3	в 2 раза
Овцы и козы	70,4	71,5	73,3	76,7	78,6	79,8	113,5
Сельскохозяйственные организации							
Крупный рогатый скот, в том числе	29,9	31,1	32,8	32,8	33,1	32,8	109,6
коровы	11,2	11,3	12,2	12,3	13,3	14,2	127,3
Свиньи	384,2	724,8	745,2	853,2	935,8	926,7	в 2,4 раза
Овцы и козы	6,1	6,5	6,3	6,5	6,7	6,5	106,8
Хозяйства населения							
Крупный рогатый скот, в том числе	99,8	95,2	89,1	70,3	54,8	50,3	50,4
коровы	32,2	30,7	26,7	21,2	18,7	17,2	53,3
Свиньи	93,6	70,4	61,1	52,9	54,4	58,3	62,3
Овцы и козы	53,5	54,1	54,6	55,8	56,3	56,8	106,7
Крестьянские (фермерские) хозяйства и индивидуальные предприниматели							
Крупный рогатый скот, в том числе	12,1	15,5	17,9	17,9	17,9	17,3	в 1,4 раза
коровы	4,8	6,8	7,6	8,2	7,9	8,1	163,4
Свиньи	6,8	4,2	2,7	2,1	1,3	1,5	20,8
Овцы и козы	10,9	11,2	12,5	14,5	15,7	16,4	в 1,5 раза

Источник: рассчитано автором по данным [136, 137, 138, 145, 162].

За исследуемый период отмечается значительный рост поголовья свиней. Так, в хозяйствах всех категорий поголовье свиней увеличилось в 2 раза и составило 986 тыс. голов. Прирост поголовья обусловлен увеличением численности свиней в сельскохозяйственных организациях – более 900 тыс. голов в 2017 году против 384 тыс. голов в 2012 году, или в 2,4 раза.

Однако поголовье крупного рогатого скота в течение исследуемого периода имеет выраженную тенденцию к снижению. Так, численность скота в хозяйствах всех категорий снизилась почти на 30% и составила на конец анализируемого периода порядка 100 тыс. голов, из них поголовье коров уменьшилось почти на 20% и составило около 40 тыс. гол. На снижение поголовья крупного рогатого скота повлияло значительное уменьшение поголовья в хозяйствах населения. Так, если в 2012 году численность крупного рогатого скота в данной категории хозяйств составляла порядка 100 тыс. голов, то к 2017 году поголовье скота снизилось до 50 тыс. голов, что меньше уровня 2012 года в 2 раза.

При этом поголовье овец и коз как в хозяйствах населения, так и во всех категориях хозяйств имеет устойчивую динамику роста. В целом по области поголовье овец и коз составило в 2017 году 79,8 тыс. гол. Отметим также, что за исключением племенного маточного поголовья крупного рогатого скота мясного и комбинированного направления в хозяйствах всех категорий на конец 2017 года было выявлено увеличение до 4 тыс. голов численности племенного маточного поголовья сельскохозяйственных животных, выше уровня начала 2017 года на 26%.

Следует также отметить, что, несмотря на снижение поголовья коров, их продуктивность в 2017 году по отношению к уровню 2012 года увеличилась на 16% и составила порядка 53 ц молока в год в расчете на одну дойную корову в хозяйствах всех категорий (Таблица 20). При этом в сельскохозяйственных организациях Тамбовской области надой молока за период исследования увеличился на 38%, что соответствует 53,8 ц молока в расчете на одну дойную корову. Привесы крупного рогатого скота имеют

тенденцию к росту, но остаются на уровне среднероссийских показателей. В 2017 году по сравнению с 2012 году среднесуточный привес крупного рогатого скота увеличился почти на 70 гр. и составил порядка 485 гр.

Таблица 20 – Продуктивность скота и птицы в Тамбовской области, за 2012-2017 гг.

Показатели	Годы						Отношение 2017 г. к 2012 г., %
	2012	2013	2014	2015	2016	2017	
Хозяйства всех категорий							
Надой молока на одну корову, кг	4557	4685	4855	5098	5185	5302	116,5
Среднегодовой настриг шерсти с одной овцы (в физическом весе), кг	1,4	1,3	1,6	1,7	1,7	1,5	107,8
Сельскохозяйственные организации							
Надой молока на одну корову, кг	3898	4265	4907	5134	5240	5384	138,1
Среднесуточный привес крупного рогатого скота, гр.	417	426	435	459	479	485	116,3
Среднесуточный привес свиней, гр.	415	516	640	616	626	537	129,4
Средняя годовая яйценоскость кур-несушек, шт.	314	247	315	316	313	312	99,4
Среднегодовой настриг шерсти с одной овцы (в физическом весе), кг	0,5	-	0,3	0,2	0,5	0,5	100,0

Источник: рассчитано автором по данным [145, 162].

Отметим высокую динамику роста среднесуточных привесов свиней. В 2017 году данный показатель в сельскохозяйственных организациях области составил порядка 540 гр., что на 30% выше уровня 2012 года. Среднегодовые показатели продуктивности птицы и мелкого рогатого скота в сельскохозяйственных организациях за период исследования существенно не изменились и составили в 2017 году 312 шт. яиц в год от одной курицы-несушки и 0,5 кг шерсти в год от одной овцы соответственно.

Выход телят на 100 голов коров за исследуемый период не изменился и составил 78 голов. Однако наблюдается увеличение выхода приплода в расчете на 100 голов маточного поголовья по поросятам – на 36% и по ягнятам и козлятам – в 1,7 раза. В то же время достаточно высоким остается процент падежа скота относительно оборота стада. Так, по крупному рогатому скоту на конец отчетного периода процент падежа составил около 4%, по свиньям – почти 15%, по овцам и козам – порядка 7,5%.

Для дальнейшего развития отраслей животноводства в Тамбовской области и роста эффективности производства основных видов животноводческой продукции особое значение приобретает наличие и расход кормов (Таблица 21).

Таблица 21 – Расход кормов в отраслях животноводства Тамбовской области за 2012-2017 гг.

Показатели	Годы						Отношение 2017 г. к 2012 г., %
	2012	2013	2014	2015	2016	2017	
Хозяйства всех категорий							
Все корма в пересчете на кормовые единицы, тыс. ц	11748	13135	14805	14169	14196	15744	134,0
в том числе концентрированные	6482	8214	10118	9906	10462	12329	в 1,9 раза
Расход кормов в расчете на одну условную голову скота, ц.к.ед.	31,3	27,8	28,0	26,2	25,9	23,3	74,4
в том числе концентрированных	17,3	17,4	19,2	18,3	19,1	18,3	105,8
Сельскохозяйственные организации							
Все корма в пересчете на кормовые единицы, тыс. ц	4423	6377	8560	8490	9261	11217	в 2,5 раза
в том числе концентрированные	3814	5771	7906	7840	8621	10568	в 2,8 раза
Расход кормов в расчете на одну условную голову скота, ц.к.ед.	20,3	19,7	22,0	20,5	21,3	19,7	97,0
в том числе концентрированных	17,5	17,9	20,3	18,9	19,8	18,6	106,3

Источник: рассчитано автором по данным [145, 162].

В 2017 году по сравнению с 2012 годом наблюдается увеличение расхода кормов в хозяйствах всех категорий на 34%, из них концентрированных кормов в 1,9 раза. Однако в расчете на одну условную голову расход кормов снизился более чем на 25%. Схожая тенденция прослеживается в сельскохозяйственных организациях. Так расход кормов в данной категории хозяйств в пересчете на кормовые единицы увеличился в 2,5 раза и составил в 2017 году порядка 1122 тыс. тонн. Из них объем концентрированных кормов, расходуемых в отраслях животноводства, составил более 1057 тыс. тонн, что выше уровня 2012 года в 2,8 раза. В расчете на одну условную голову объемы расходования кормов не претерпели значительных изменений и составили в 2017 году по всем кормам – около 20 ц.к.ед., по концентрированным кормам – около 19 ц.к.ед.

Объемы производства основных продуктов отрасли животноводства представлены нами в следующей таблице 22. Важной проблемой развития регионального животноводства остается проблема производства молока и яиц всех видов. Так, в хозяйствах всех категорий в 2017 году было произведено молока на 27 тыс. тонн меньше по сравнению с 2012 годом. Данная ситуация обусловлена снижением поголовья скота за исследуемый период в хозяйствах населения.

При этом уровень интенсивности развития субъектов малого и среднего предпринимательства в отрасли молочного скотоводства позволил Тамбовской области занять четвертую позицию среди субъектов Центрального федерального округа. Удельный вес области в общем объеме производства молока по округу в среднем составляет порядка 9,5%. В тоже время, на 34% снизились объемы производства яиц, что составило в 2017 году порядка 150 млн. шт. Рост производства яиц выявлен лишь в крестьянских (фермерских) хозяйствах и у индивидуальных предпринимателей – порядка 9,6 млн. шт. в 2017 году, что выше уровня 2012 года в 2,5 раза. Производство продукции овцеводства также сосредоточено в основном в крестьянских (фермерских) хозяйствах и у индивидуальных

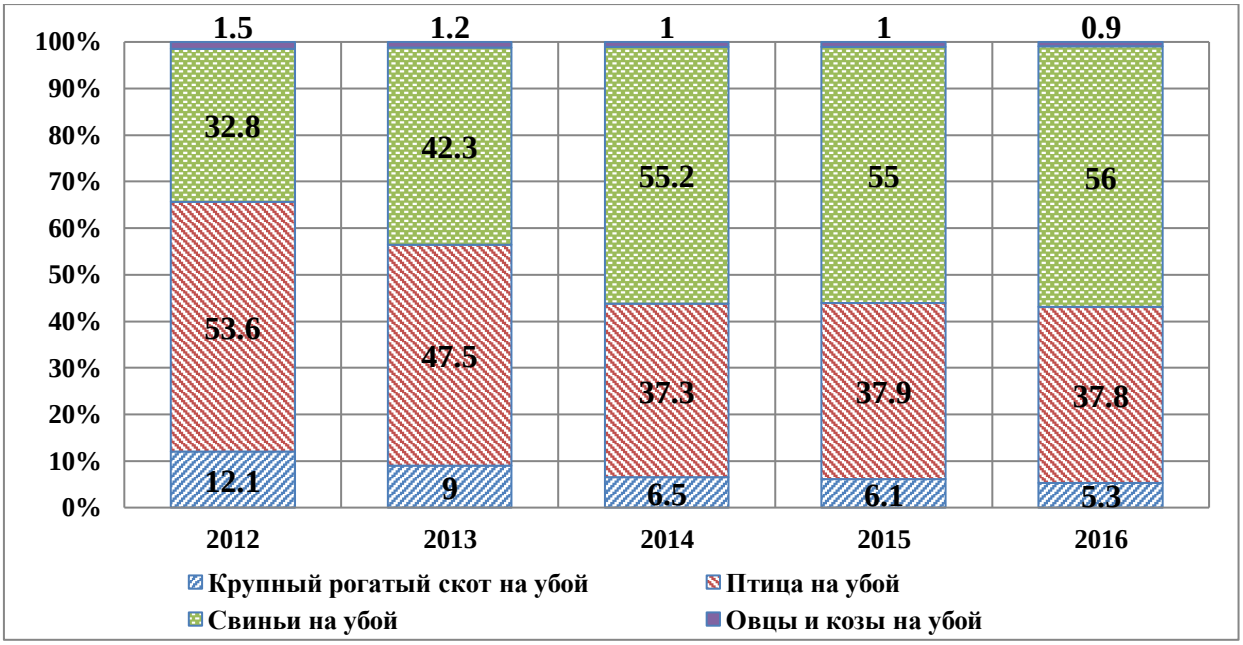
предпринимателей, а также в хозяйствах населения. В данных категориях хозяйств, в целом, отмечается положительная динамика производства шерсти.

Таблица 22 – Производство основных продуктов животноводства по категориям хозяйств Тамбовской области за 2012-2017 гг.

Показатели	Годы						Отношение 2017 г. к 2012 г., %
	2012	2013	2014	2015	2016	2017	
Все категории хозяйств							
Скот и птица на убой (в живом весе), тыс. т	204,4	263,5	341,6	347,3	362,3	501,9	в 2,5 раза
Скот и птица на убой (в убойном весе), тыс. т	141,9	192,1	240,8	245,4	257,1	359,3	в 2,5 раза
Молоко, тыс. т	221,2	221,7	223,9	220,4	200,3	194,8	88,3
Яйца, млн. шт.	227,8	187,7	170,9	159,6	150,1	151,6	66,6
Шерсть (в физическом весе), т	91	86	109	111	118	98	107,9
Сельскохозяйственные организации							
Скот и птица на убой (в живом весе), тыс. т	140,5	205,3	288,0	298,8	316,9	458,3	в 3,3 раза
Скот и птица на убой (в убойном весе), тыс. т	100,0	154,0	206,8	214,6	228,1	331,4	в 3,3 раза
Молоко, тыс. т	44,4	45,4	55,0	59,7	64,1	66,6	в 1,5 раза
Яйца, млн. шт.	94,4	57,7	43,9	41,1	35,8	47,1	49,7
Шерсть (в физическом весе), т	3	-	2	1	3	3	100,0
Хозяйства населения							
Скот и птица на убой (в живом весе), тыс. т	60,4	55,0	50,5	45,2	41,7	39,9	66,1
Скот и птица на убой (в убойном весе), тыс. т	39,7	36,1	32,2	28,9	26,9	25,8	64,8
Молоко, тыс. т	155,8	152,8	142,6	130,4	107,7	99,8	64,1
Яйца, млн. шт.	129,8	126,3	121,3	114,6	106,1	94,8	73,3
Шерсть (в физическом весе), т	74	72	92	92	94	72	97,4
Крестьянские (фермерские) хозяйства и индивидуальные предприниматели							
Скот и птица на убой (в живом весе), тыс. т	3,5	3,2	3,1	3,3	3,7	3,7	105,7
Скот и птица на убой (в убойном весе), тыс. т	2,4	2,2	1,8	2,1	2,3	2,3	95,8
Молоко, тыс. т	20,9	23,4	26,2	30,2	28,6	28,7	137,6
Яйца, млн. шт.	3,9	3,8	5,8	4,0	8,1	9,6	в 2,5 раза
Шерсть (в физическом весе), т	14	14	15	18	21	23	в 1,6 раза

Источник: рассчитано автором по данным [136, 137, 138, 145, 162].

Между тем в Тамбовской области производство скота и птицы на убой в хозяйствах всех категорий увеличилось в 2,5 раза. Данный рост обусловлен динамичным развитием свиноводства и птицеводства мясного направления в сельскохозяйственных организациях, где отмечено увеличение объемов производства данных видов продукции в 3,3 раза. В целом, устойчивое производство животноводческой продукции, с учетом снижения активности хозяйств населения, обеспечивается за счет положительной производственной динамики выращивания мяса скота и птицы в сельскохозяйственных организациях области, что позволяет перекрыть производственный дефицит, возникший в хозяйствах населения. В структуре производства скота и птицы на убой преобладает продукция свиноводства, которая за период исследования увеличилась с 33% до 56% (Рисунок 27).



Источник: составлено автором по данным [145, 162].

Рисунок 27 – Удельный вес видов продукции животноводства в общем объеме производства скота и птицы на убой в Тамбовской области за 2012-2016 гг., %

Высоким остается удельный вес птицы на убой, несмотря на снижение ее доли почти на 16 п.п. Отметим снижение удельного веса крупного рогатого скота на убой в структуре производства скота и птицы в хозяйствах всех категорий Тамбовской области до 5,3%, а также уменьшение доли овец

и коз на убой до 0,9% в 2016 году. Необходимо отметить, что в отрасли животноводства удельный вес Тамбовской области составляет более 2,5% от общероссийского объема производства мяса скота и птицы в живом весе. Область занимает одиннадцатую позицию среди всех субъектов Российской Федерации по производству мяса скота и птицы в живом весе в хозяйствах всех категорий и девятую позицию по данным видам продукции в разрезе сельскохозяйственных организаций.

Ориентация Тамбовской области на развитие животноводческих отраслей мясного направления отразилась на специфике и тенденциях реализации продукции животноводства (Таблица 23). За исследуемый период наблюдается рост объемов реализации скота и птицы на убой в живом весе в 2,7 раза.

При этом реализация скота и птицы осуществляется преимущественно сельскохозяйственными организациями. Так, в 2017 году было реализовано почти 460 тыс. тонн данного вида продукции, что выше уровня 2012 года в 3,2 раза. Реализация молока также преимущественно осуществлялась сельскохозяйственными организациями, при этом прослеживается тенденция к увеличению объемов его реализации в данной категории хозяйств.

Концентрация птицеводства яичного направления в хозяйствах населения и в крестьянский (фермерских) хозяйствах, а также у индивидуальных предпринимателей свидетельствует о необходимости развития сбытовой политики данных категорий хозяйств, однако хозяйственная деятельность населения по-прежнему ориентируется на внутрихозяйственное потребление производимой продукции, в том числе и яиц пищевых. Тогда как в крестьянских (фермерских) хозяйствах и у индивидуальных предпринимателей отмечается значительное увеличение объемов реализации яиц с 0,5 млн. шт. в 2012 году до 1,8 млн. шт. в 2017 году, или в 3,6 раза.

Таблица 23 – Объем реализации продукции животноводства за 2012-2017 гг.

Показатели	Годы						Отношение 2017 г. к 2012 г., %
	2012	2013	2014	2015	2016	2017	
Хозяйства всех категорий							
Скот и птица на убой (в живом весе), тыс. т	178,8	238,4	323,5	334,0	341,9	483,0	в 2,7 раза
Молоко, тыс. т	97,2	97,8	108,1	110,3	105,8	109,7	112,8
Яйца, млн. шт.	107,8	72,7	58,9	54,7	49,6	61,5	57,2
Шерсть (в физическом весе), т	11	8	10	9	8	7	60,3
Сельскохозяйственные организации							
Скот и птица на убой (в живом весе), тыс. т	142,7	205,9	293,5	307,3	317,5	459,7	в 3,2 раза
Молоко, тыс. т	41,2	41,7	51,8	55,7	57,5	60,8	147,8
Яйца, млн. шт.	92,1	57,3	43,9	40,4	35,8	46,5	50,5
Шерсть (в физическом весе), т	2	-	2	1	1	2	100,0
Хозяйства населения							
Скот и птица на убой (в живом весе), тыс. т	34,4	30,9	28,3	24,9	22,3	21,2	61,6
Молоко, тыс. т	45,7	43,8	41,3	36,6	31,3	31,4	68,7
Яйца, млн. шт.	15,3	14,8	14,4	13,8	12,7	13,3	86,9
Шерсть (в физическом весе), т	7	7	7	6	6	4	57,1
Крестьянские (фермерские) хозяйства и индивидуальные предприниматели							
Скот и птица на убой (в живом весе), тыс. т	1,7	1,6	1,7	1,8	2,1	2,1	122,3
Молоко, тыс. т	10,4	12,4	15,1	18,1	17,1	17,6	в 1,7 раза
Яйца, млн. шт.	0,5	0,5	0,8	0,6	1,2	1,8	в 3,6 раза
Шерсть (в физическом весе), т	2	1	1	2	1	1	50,0

Источник: рассчитано автором по данным [145, 162].

Вместе с этим одним из критериев ведения эффективной сбытовой политики является формирование цен на подлежащую реализации сельскохозяйственную продукцию (Таблица 24).

За исследуемый период динамика цен на производимую продукцию в сельскохозяйственных организациях имеет выраженную тенденцию роста. Так, более чем в 2 раза увеличилась цена реализации сахарной свеклы и составила в 2017 году около 3 тыс. руб./т. Цена реализации подсолнечника и картофеля также значительно увеличилась и составила на конец периода исследования 22,6 тыс. руб./т. и 10 тыс. руб./т. соответственно. Средняя цена

реализации зерновых и зернобобовых культур в 2016 году составила 8,5 тыс. руб./т., что выше уровня 2012 года почти на 35%. Реализационные цены на плодоовощную продукцию сельского хозяйства возросли в 1,5 раза по овощам открытого и защищенного грунтов, по плодам семечковых культур – в 1,7 раза, по плодам ягодных культур – в 1,4 раза.

Таблица 24 – Цены реализации основных видов продукции сельскохозяйственными организациями Тамбовской области за 2012-2016 гг., руб./т.

Показатели	Годы					Отношение 2016 г. к 2012 г., %
	2012	2013	2014	2015	2016	
Зерновые культуры, всего	6297	6143	6299	8233	8491	134,8
Подсолнечник	11470	11387	11505	20338	22627	в 2 раза
Сахарная свекла	1312	1441	1998	3156	2936	в 2,3 раза
Картофель	4986	6558	10308	11527	9952	в 2,1 раза
Овощи, всего	38282	51695	48380	59719	55629	в 1,5 раза
Семечковые плоды	20712	20699	17436	27112	36104	в 1,7 раза
Ягоды культурные	86733	74316	88502	126993	123179	в 1,4 раза
Скот и птица (в живом весе), всего в том числе:	79407	66232	89179	93930	88221	111,1
крупный рогатый скот	79841	68600	74303	90347	87520	109,6
свиньи	80700	66648	89504	93960	88271	109,4
птица	40265	37098	36075	62999	64461	в 1,6 раза
Молоко	13492	14972	18940	19558	21428	в 1,6 раза
Яйца, за 1000 шт.	2386	2728	2992	3430	3515	в 1,5 раза

Источник: рассчитано автором по данным [145, 162].

В отраслях животноводства прослеживается аналогичная ситуация. Так, цена реализации скота и птицы в живом весе всего в 2016 году составила более 88 тыс. руб./т., что выше уровня 2012 года на 11%. Среднегодовая цена реализации молока и яиц всех видов увеличилось в 1,5 раза и составила на конец исследуемого периода 21,4 тыс. руб./т и 3,5 тыс. руб./1000 шт. соответственно. В целом хозяйственную деятельность сельскохозяйственных организаций Тамбовской области следует считать экономически эффективной (Таблица 25).

Таблица 25 – Эффективность хозяйственной деятельности сельскохозяйственных организаций Тамбовской области за 2012-2017 гг.

Показатели	Годы						Отношение 2017 г. к 2012 г., %
	2012	2013	2014	2015	2016	2017	
Растениеводство							
Выручка от реализации, млн. руб.	20165	23001	27608	42673	42749	34403	в 1,7 раза
Полная себестоимость, млн. руб.	14857	17278	18359	23282	26133	27498	в 1,9 раза
Прибыль от реализации, млн. руб.	5308	5724	9248	19391	16616	6905	130,1
Уровень рентабельности, %	35,7	33,1	50,4	83,3	63,6	25,1	-10,6 п.п.
Животноводство							
Выручка от реализации, млн. руб.	9394	13169	25334	22462	29319	41493	в 4,4 раза
Полная себестоимость, млн. руб.	8767	13711	17385	17497	25668	34089	в 3,9 раза
Прибыль от реализации, млн. руб.	626	-541	7949	4965	3651	7404	в 11,8 раза
Уровень рентабельности, %	7,1	-3,9	45,7	28,4	14,2	21,7	14,6 п.п.
Сельское хозяйство							
Выручка от реализации, млн. руб.	29559	36170	52942	65135	72068	75896	в 2,6 раза
Полная себестоимость, млн. руб.	23624	30988	35745	40779	51802	61587	в 2,6 раза
Прибыль от реализации, млн. руб.	5935	5182	17197	24356	20266	14309	в 2,4 раза
Уровень рентабельности, %	25,1	16,7	48,1	59,7	39,1	23,2	-1,9 п.п.

Источник: рассчитано автором по данным годовых отчетов Управления сельского хозяйства Тамбовской области.

Наблюдается рост производства продукции растениеводства (преимущественно зерновых и зернобобовых культур), а также существенным образом растут темпы производства мяса свиней и птицы в животноводстве. Объем денежной выручки в отраслях растениеводства за период исследования увеличился в 1,7 раза и составил в 2017 году более34 млрд. руб. против 20 млрд. руб. в 2012 году при снижении уровня рентабельности на 10,6 п.п. или до 25%. В отраслях животноводства также прослеживается положительная динамика роста эффективности

хозяйственной деятельности, на что указывает увеличение уровня рентабельности с 7% в 2012 году до 21,7 в 2017 году.

Отметим также, что выручка от реализации всех видов продукции в сельском хозяйстве в 2017 году по сравнению с 2012 годом увеличилась в 2,6 раза и составила порядка 76 млрд. руб. при росте полной себестоимости производимой продукции также в 2,6 раза, что соответствует 61,6 млрд. руб. Уровень рентабельности хозяйственной деятельности сельскохозяйственных организаций в целом по сельскому хозяйству незначительно снизился за период исследования на 1,9 п.п. и составил в 2017 году 23%.

Однако, наряду с ростом эффективности аграрного производства, необходимо сконцентрировать внимание на развитии тех отраслей, которые в современных условиях хозяйствования все еще не позволяют получить достаточно высокий стабильный результат в рамках своей деятельности. К числу приоритетных направлений, с наших позиций, следует отнести, дальнейшее развитие отраслей сельского хозяйства, традиционных для региона: свекловодства, картофелеводства, овоще- и овощебахчеводства, а также интенсивного садоводства. Для стабильного функционирования отраслей животноводства особое значение приобретает развитие кормопроизводства. Дальнейшая диверсификация и дифференциация скотоводства и птицеводства позволит не только обеспечить население продуктами питания в объеме соответствующем научно-обоснованным нормам питания, но и создаст объективные предпосылки для достижения необходимого уровня продовольственной безопасности и продовольственной независимости страны и региона.

2.3 Анализ эффективности инновационно-ориентированного развития сельскохозяйственных организаций Тамбовской области

Задачей стратегии инновационно-ориентированного развития является обеспечение стабильных показателей экономического роста,

конкурентоспособности аграрного производства, а также решение социально-экономических, производственно-технологических и природно-экологических проблем на основе оптимального использования инновационно-инвестиционного и научно-технического потенциалов, обновления техники и технологий, расширения рынков сбыта. В то же время ряд экономических показателей не может дать реального представления о фактическом потенциале инновационного развития сельскохозяйственных организаций и тех инновационных процессах, которые протекают в отраслях реального сектора экономики, в том числе и в сельском хозяйстве.

Среди ключевых показателей инновационного развития сельскохозяйственных организаций Тамбовской области следует выделить рост объема финансовых вложений, денежных потоков от инвестиционных операций, а также увеличение объема бюджетных субсидий и средств финансирования инвестиций (Таблица 26).

Кроме этого, при наметившейся тенденции к снижению количества сельскохозяйственных организаций за период исследования отмечается рост среднегодовой численности работников сельского хозяйства и увеличение фонда оплаты их труда. Положительная динамика прибыли от реализации сельскохозяйственной продукции, наряду с увеличением материально-денежных затрат на производство, позволила увеличить стоимость валовой сельскохозяйственной продукции и обусловила рост валового и чистого дохода от ведения хозяйственной деятельности сельскохозяйственных организаций. Таким образом, количественные и качественные преобразования сельского хозяйства могут свидетельствовать о наличии благоприятного инновационного климата в регионе и достаточных внутренних резервах, позволяющих обеспечить необходимый уровень развития аграрного производства.

Таблица 26 – Основные показатели деятельности сельскохозяйственных организаций Тамбовской области за 2012-2017 гг.

Показатели	Годы						Отношение 2017 г. к 2012 г., %
	2012	2013	2014	2015	2016	2017	
Число сельскохозяйственных организаций, ед.	318	308	286	275	268	249	78,3
Среднегодовая численность работников, занятых в сельском хозяйстве, тыс. чел.	22,4	22,3	21,6	21,5	24,0	26,6	118,8
Фонд оплаты труда, млн. руб.	3907	4753	5337	6192	7611	9266	в 2,4 раза
Размер социальных выплат, млн. руб.	12,8	40,6	17,9	44,0	35,8	74,3	в 5,8 раза
Площадь сельскохозяйственных угодий, тыс. га	1664	1669	1655	1659	1702	1686	101,4
Среднегодовая стоимость основных производственных фондов, млрд. руб.	36,7	47,2	60,1	77,0	95,3	105,3	в 2,9 раза
Объем материально-денежных затрат, млрд. руб.	25,5	34,0	38,5	54,6	70,1	78,8	в 3 раза
из них материальные затраты, млрд. руб.	18,8	25,6	30,4	38,5	49,2	51,1	в 2,7 раза
Валовой доход, млрд. руб.	12,7	13,6	25,3	40,5	41,2	42,0	в 3,3 раза
Чистый доход, млрд. руб.	8,8	8,8	20,0	34,3	33,5	32,7	в 3,7 раза
Долгосрочные и краткосрочные финансовые вложения, млн. руб.	5065	6052	6653	8720	7425	5968	117,8
Денежные потоки от инвестиционных операций, млрд. руб.	7,0	10,2	18,8	31,3	58,5	39,9	в 5,7 раза
Бюджетные субсидии всех уровней, млн. руб.	2329	3728	4431	5267	4751	3833	в 1,6 раза
Средства финансирования инвестиций, млрд. руб.	17,0	11,5	17,2	116,5	146,4	128,6	в 7,6 раза
Задолженность, млрд. руб.	42,4	44,5	43,2	52,8	54,4	54,0	127,4

Источник: рассчитано автором по данным годовых отчетов Управления сельского хозяйства Тамбовской области.

Необходимо отметить, что в современных условиях хозяйствования спрос на научно-технологическую продукцию в недостаточной степени отвечает уровню инновационного процесса и темпам развития инновационной деятельности в аграрном секторе экономики. При этом результативность самого инновационного процесса во многом будет зависеть от готовности субъектов аграрного производства внедрять и использовать

современные наукоемкие технологии. Вместе с этим основой развития отраслей сельского хозяйства должно стать использование таких инновационных технологий, которые обеспечивают прогрессивные структурные сдвиги в отрасли, повышают уровень производства и удовлетворения вещественных потребностей [116, 120,130].

Таким образом, решение проблемы развития аграрного производства может заключаться в активизации инновационной деятельности сельскохозяйственных организаций, а освоение, внедрение и коммерциализация инноваций становятся сегодня ключевым фактором роста и повышения эффективности производства. Исследования показали, что инновационная деятельность включает в себя такие экономические категории, как инновационная способность; инновационный потенциал; инновационная активность, или ориентированность (Рисунок 28) [74, 117].

Говоря об инновационной способности сельскохозяйственных организаций, следует заметить, что данная категория может рассматриваться в качестве процессной характеристики управления инновациями, то есть способности к созданию и трансформации знаний и идей в инновационную продукцию с такой необходимой скоростью, которая обеспечивала бы получение дополнительного дохода как в краткосрочной, так и в долгосрочной перспективе и способствовала бы формированию конкурентных преимуществ сельскохозяйственной организации за счет реализации инновационных проектов.

В то же время инновационный потенциал может рассматриваться как совокупность внутренних и внешних факторов, воздействующих на сельскохозяйственную организацию, с целью определения степени готовности использования инновационных ресурсов, возможности реализации тех или иных инновационных проектов и достижения поставленных перед организацией целей и задач [126, 132].

Инновационная активность (ориентированность) в широком понимании представляет собой фактическую количественную величину или степень вовлеченности сельскохозяйственной организации в процесс создания и

реализации инноваций, переходящую затем в качественную оценку. Отметим, что уровень инновационной активности характеризуется интенсивностью инновационной деятельности в условиях динамично развивающейся внешней среды и в конечном итоге может послужить оценкой эффективности инновационной деятельности организации [59, 92, 96].



Источник: разработано автором на основании данных [117].

Рисунок 28 – Взаимосвязь отдельных категорий теории инноваций в инновационной деятельности

При этом собственно оценка эффективности внедрения и освоения инноваций в большинстве случаев достаточно затруднена и в целом носит вероятностный характер. Традиционная оценка инновационной активности сельскохозяйственных организаций не дает конкретного представления о реальной инновационной способности, инновационном потенциале хозяйствующих субъектов, а также об инновационных процессах, протекающих в отраслях сельского хозяйства. На наш взгляд, наиболее достоверными являются такие методы оценки инновационной активности, которые основываются на системном подходе и базируются на многокритериальном анализе эффективности использования инноваций. Примером может послужить совокупный индекс инновационной активности. В качестве методологического

аппарата была выбрана методика, в которой наиболее полно отражены показатели, характеризующие инновационную активность сельскохозяйственных организаций (Таблица 27) [117, 124].

Таблица 27 – Показатели инновационной активности сельскохозяйственных организаций

№ п/п	Показатели
	Производственно-сбытовые
	Стоимость валовой продукции сельского хозяйства в расчете:
1. 2.	- на 100 га с/х угодий; - на одного среднегодового работника;
	Стоимость товарной продукции сельского хозяйства в расчете:
3. 4.	- на 100 га с/х угодий; - на одного среднегодового работника;
	Среднегодовая стоимость основных производственных фондов в расчете:
5. 6.	- на 100 га с/х угодий; - на одного среднегодового работника;
7.	Среднегодовая численность работников в расчете на 100 га с/х угодий;
	Социально-экономические
	Получено валового дохода в расчете:
1. 2.	- на 100 га с/х угодий; - на одного среднегодового работника;
	Получено чистого дохода в расчете:
3. 4.	- на 100 га с/х угодий; - на одного среднегодового работника;
	Получено прибыли в расчете:
5. 6.	- на 100 га с/х угодий; - на одного среднегодового работника;
7.	Среднегодовая оплата труда в расчете на одного среднегодового работника;
8.	Среднегодовые социальные выплаты в расчете на одного среднегодового работника;
	Финансово-инвестиционные
	Долгосрочные и краткосрочные финансовые вложения в расчете:
1. 2.	- на 100 га с/х угодий; - на одного среднегодового работника;
	Денежные потоки от инвестиционных операций в расчете:
3. 4.	- на 100 га с/х угодий; - на одного среднегодового работника;
	Бюджетные субсидии всех уровней в расчете:
5. 6.	- на 100 га с/х угодий; - на одного среднегодового работника;
	Средства финансирования инвестиций в расчете:
7. 8.	- на 100 га с/х угодий; - на одного среднегодового работника;
	Задолженность в расчете:
9. 10.	- на 100 га с/х угодий; - на одного среднегодового работника.

Источник: составлено автором на основании данных [117, 130].

К производственно-сбытовым показателям мы отнесли обеспеченность сельскохозяйственных организаций основными производственными фондами в расчете на 100 га сельскохозяйственных угодий и в расчете на одного среднегодового работника, трудообеспеченность сельскохозяйственных организаций, а также определили стоимость валовой и товарной продукции в расчете на 100 га сельскохозяйственных угодий и в расчете на одного работника. К социально-экономическим показателям нами были отнесены такие показатели, как объем полученной прибыли в расчете на 100 га сельскохозяйственных угодий и в расчете на одного работника, а также объем валового и чистого дохода в расчете на 100 га сельскохозяйственных угодий и в расчете на одного работника. В то же время важнейшими социальными показателями следует считать оплату труда работников и размер социальных выплат, приходящихся на одного среднегодового работника.

В качестве финансово-инвестиционных показателей, влияющих на уровень инновационной активности сельскохозяйственных организаций, нами определены следующие: долгосрочные и краткосрочные финансовые вложения, денежные потоки от инвестиционных операций, бюджетные субсидии всех уровней, средства финансирования инвестиций, а также задолженность, что рассчитывалось в расчете на 100 га сельскохозяйственных угодий и на одного работника [117, 120]. Как было отмечено ранее, низкая восприимчивость к новшествам находит свое отражение в недостаточной инновационной активности сельскохозяйственных организаций. С этих позиций, нами предложен алгоритм поэтапного проведения оценки эффективности внедрения инновационных технологий в производственный процесс и расчета совокупного индекса инновационной активности:

1. Стандартизация числовых значений и различных единиц измерения:

$$Z_{ij} = \frac{x_{ij} - \overline{x_j}}{s_j}, \text{ где} \qquad (1)$$

Z_{ij}– стандартизированное значение признака j для i-го хозяйствующего субъекта;

x_{ij} – значение признака j для i-го хозяйствующего субъекта;

$\overline{x_j}$– среднее арифметическое значение признака j;

S_j– стандартное отклонение признака j.

2. Разделение показателей инновационной активности на стимуляторы и дестимуляторы:

$$e_j = \max_i z_{ij}, \text{ если } j \in S; \quad (2)$$

$$e_j = \min_i z_{ij}, \text{ если } j \in D, \text{ где} \quad (3)$$

S – множество стимуляторов;

D– множество дестимуляторов.

E – эталонный вектор, j-ая компонента которого представляет собой наилучшее нормализованное значение j-го показателя инновационной активности в анализируемой группе хозяйствующих субъектов.

$$a_j = \min_i z_{ij}, \text{ если } j \in S; \quad (4)$$

$$a_j = \max_i z_{ij}, \text{ если } j \in D, \text{ где} \quad (5)$$

A – антиэталонный вектор, j-ая компонента которого представляет собой наихудшее нормализованное значение j-го показателя инновационной активности в анализируемой группе хозяйствующих субъектов.

3. Расчет расстояния между эталонным и антиэталонным векторами:

$$d = \sqrt{\sum_{j=1}^{n} (e_j - a_j)^2}. \quad (6)$$

4. Расчет расстояния от стандартизированных векторов уровня инновационной активности до антиэталонного вектора:

$$d_i = \sqrt{\sum_{j=1}^{n} (z_{ij} - a_j)^2}; \; i = 1, 2, \ldots m. \quad (7)$$

5. Расчет интегрального показателя уровня инновационной активности:

$$W_i = (d_i / d); \; i = 1, 2, \ldots m. \quad (8)$$

Данная методика разработана на базе системного анализа и способа решения практических задач в условиях неопределенности, когда учитываются все возможные связи и принимаются во внимание долговременные последствия результатов испытаний. Ключевое преимущество данного подхода заключается в том, что низкое значение оценки по одному показателю или блоку показателей может быть компенсировано высокой оценкой по другому, что позволяет учесть максимум возможностей хозяйствующих субъектов по всей совокупности отобранных показателей.

Системная оценка результатов экономической деятельности в освоении инновационных технологий дает основание определить результаты влияния управленческих решений на развитие аграрного сектора. Отметим, что за период исследования наблюдается устойчивый рост производственно-сбытовых показателей инновационной активности Тамбовской области (Таблица 28, Рисунок 29) [117, 120, 130].

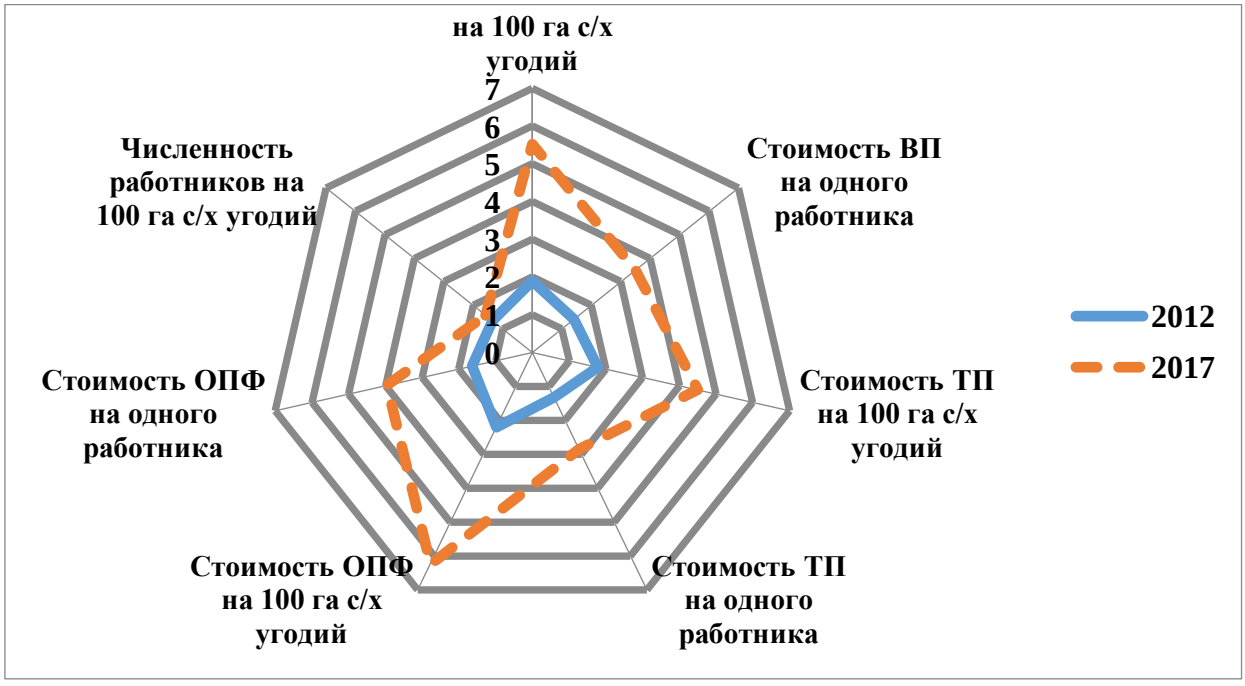
Таблица 28 – Динамика производственно-сбытовых показателей инновационной активности сельскохозяйственных организаций Тамбовской области

Показатели	Годы						Отношение 2017 г. к 2012 г., %
	2012	2013	2014	2015	2016	2017	
Стоимость валовой продукции на 100 га с/х угодий, млн. руб.	1,89	2,35	3,37	4,76	5,31	5,52	в 2,9 раза
Стоимость валовой продукции на одного работника, млн. руб.	1,41	1,76	2,58	3,67	3,77	3,50	в 2,5 раза
Стоимость товарной продукции на 100 га с/х угодий, млн. руб.	1,78	2,17	3,20	3,93	4,24	4,50	в 2,5 раза
Стоимость товарной продукции на одного работника, млн. руб.	1,32	1,63	2,45	3,03	3,00	2,85	в 2,2 раза
Стоимость основных производственных фондов на 100 га с/х угодий, млн. руб.	2,21	2,83	3,64	4,64	5,60	6,25	в 2,8 раза
Стоимость основных производственных фондов на одного работника, млн. руб.	1,64	2,12	2,78	3,59	3,97	3,96	в 2,4 раза
Численность работников на 100 га с/х угодий, чел.	1,34	1,33	1,31	1,30	1,41	1,58	117,91

Источник: рассчитано автором по данным [117].

Так, в расчете на 100 га сельскохозяйственных угодий стоимость валовой продукции увеличилась почти в 3 раза и в 2017 году составила 5,52 млн. руб., а в расчете на одного работника – увеличилась в 2,5 раза и составила 3,50 млн. руб. Выручка от реализации сельскохозяйственной продукции в расчете на 100 га сельскохозяйственных угодий в 2017 году увеличилась также в 2,5 раза, что соответствует 4,50 млн. руб., при этом данный показатель в расчете на одного работника составил 2,85 млн. руб.

Кроме того, необходимо отметить значительный рост стоимости основных фондов. Анализируемый показатель в расчете на 100 га сельскохозяйственных угодий в 2017 году увеличился в 2,8 раза по сравнению с 2012 годом, а в расчете на одного работника за аналогичный период исследования – в 2,4 раза, что в абсолютной величине составляет 6,25 млн. руб. и 3,96 млн. руб. соответственно. Численность работников на конец периода исследования в расчете на 100 га сельскохозяйственных угодий увеличилась с 1,34 чел. до 1,58 чел. или на 18% [117].



Источник: составлено автором по данным [117].

Рисунок 29 – Производственно-сбытовые показатели инновационной активности в 2012 и 2017 гг.

В целом, положительная динамика производственно-сбытовых показателей инновационной активности сельскохозяйственных организаций Тамбовской области свидетельствует о повышении эффективности деятельности субъектов хозяйствования аграрного сектора экономики, а также наличии достаточного потенциала дальнейшего развития отраслей сельского хозяйства в исследуемом регионе.

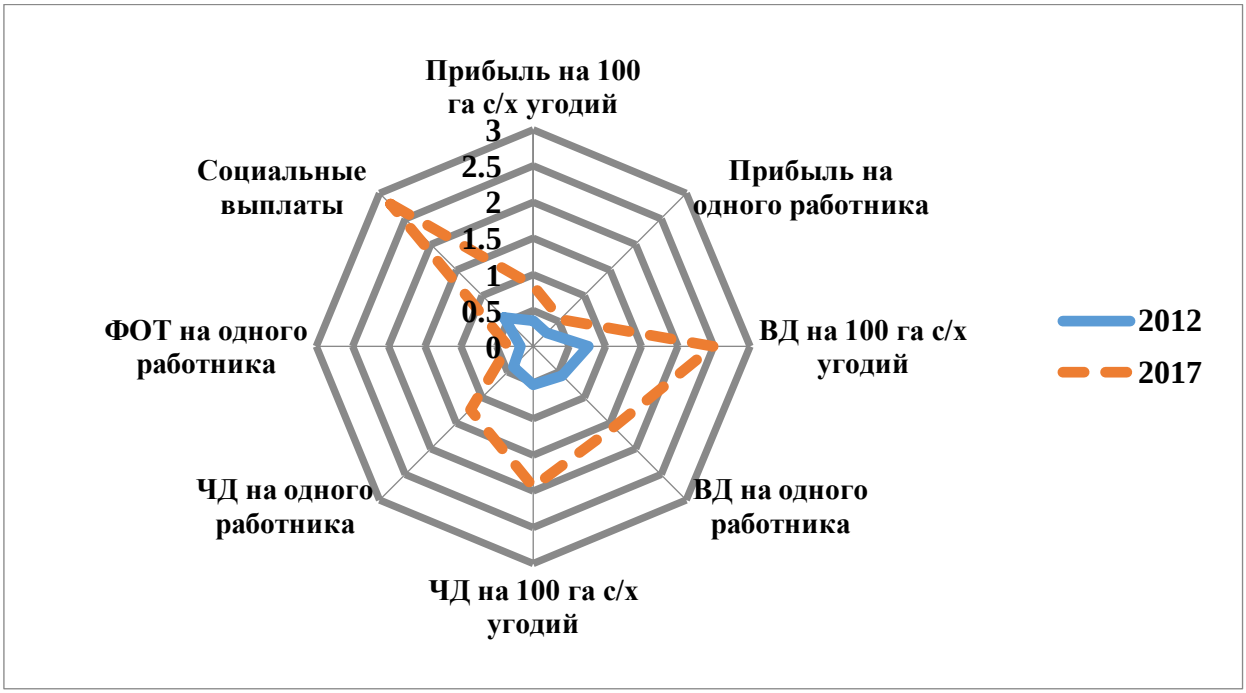
Выраженную динамику роста показывает блок социально-экономических показателей инновационной активности (Таблица 29, Рисунок 30). Как видим, объем прибыли за исследуемый период в расчете на 100 га сельскохозяйственных угодий увеличился в 2,4 раза и составил порядка 849 тыс. руб. Между тем данный показатель в расчете на одного работника составил около 538 тыс. руб., что в 2 раза выше уровня 2012 года. Рост стоимости валовой продукции сельского хозяйства обусловил соответствующий рост валового дохода. Так в расчете на 100 га сельскохозяйственных угодий объем валового дохода составил порядка 2490 тыс. руб., что выше уровня 2012 года по сравнению с 2017 годом в 3,3 раза.

Таблица 29 – Динамика социально-экономических показателей инновационной активности сельскохозяйственных организаций Тамбовской области, млн. руб.

Показатели	Годы						Отношение 2017 г. к 2012 г., %
	2012	2013	2014	2015	2016	2017	
Прибыль на 100 га с/х угодий	0,357	0,311	1,040	1,469	1,191	0,849	в 2,4 раза
Прибыль на одного работника	0,266	0,233	0,797	1,134	0,845	0,538	в 2 раза
Валовой доход на 100 га с/х угодий	0,763	0,813	1,529	2,441	2,419	2,490	в 3,3 раза
Валовой доход на одного работника	0,568	0,609	1,171	1,884	1,716	1,577	в 2,8 раза
Чистый доход на 100 га с/х угодий	0,528	0,528	1,207	2,067	1,972	1,940	в 3,7 раза
Чистый доход на одного работника	0,393	0,396	0,924	1,596	1,399	1,229	в 3 раза
Фонд оплаты труда на одного работника	0,175	0,214	0,247	0,288	0,317	0,348	в 2 раза
Социальные выплаты на одного работника, тыс. руб.	0,57	1,83	0,83	2,05	1,49	2,79	в 4,9 раза

Источник: рассчитано автором по данным [117].

В то же время в расчете на одного работника значение данного показателя за исследуемый период увеличилось в 2,8 раза и составило 1577 тыс. руб.



Источник: составлено автором по данным [117].

Рисунок 30 – Социально-экономические показатели инновационной активности в 2012 и 2017 гг.

Необходимо отметить существенный рост чистого дохода, полученного сельскохозяйственными организациями, который в 2017 году составил 1940 тыс. руб. в расчете на 100 га сельскохозяйственных угодий и 1229 тыс. руб. в расчете на одного работника.

Особым показателем, характеризующим социально-экономическое развитие аграрного производства, является уровень оплаты труда. За период исследования наблюдается рост фонда оплаты труда, приходящегося на одного работника, занятого в аграрном секторе экономики, почти в 2 раза. Следует отметить, что в 2012 году на одного работника сельского хозяйства приходилось около175 тыс. руб., при этом на конец 2017 года среднегодовая заработная плата одного работника составила более 348 тыс. руб. Вместе с этим, за исследуемый период для работников сельского хозяйства более чем

в 5 раз возросли размеры социальных выплат. Так, в 2017 году объем выплат составил 2,79 тыс. руб. против 0,57 тыс. руб. в 2012 году [117].

В то же время важнейшими показателями уровня инновационной активности сельскохозяйственных организаций следует считать финансово-инвестиционные показатели (Таблица 30, Рисунок 31). За исследуемый период наблюдается устойчивый рост как краткосрочных, так и долгосрочных финансовых вложений в расчете на 100 га сельскохозяйственных угодий на 16%, что составляет порядка 354 тыс. руб.

Таблица 30 – Динамика финансово-инвестиционных показателей инновационной активности сельскохозяйственных организаций Тамбовской области, млн. руб.

Показатели	Годы						Отношение 2017 г. к 2012 г., %
	2012	2013	2014	2015	2016	2017	
Финансовые вложения на 100 га с/х угодий	0,305	0,363	0,402	0,526	0,436	0,354	116,07
Финансовые вложения на одного работника	0,227	0,272	0,308	0,406	0,310	0,224	98,68
Денежные потоки от инвестиционных операций на 100 га с/х угодий	0,419	0,614	1,135	1,891	3,441	2,368	в 5,7 раза
Денежные потоки от инвестиционных операций на одного работника	0,312	0,460	0,869	1,460	2,441	1,500	в 4,8 раза
Бюджетные субсидии на 100 га с/х угодий	0,140	0,224	0,268	0,318	0,279	0,227	162,14
Бюджетные субсидии на одного работника	0,104	0,168	0,205	0,245	0,198	0,144	138,46
Средства финансирования инвестиций на 100 га с/х угодий	1,021	0,688	1,040	7,029	8,603	0,763	74,73
Средства финансирования инвестиций на одного работника	0,760	0,515	0,797	5,426	6,102	0,483	63,55
Задолженность на 100 га с/х угодий	2,549	2,668	2,611	3,187	3,199	3,207	125,81
Задолженность на одного работника	1,896	2,000	2,000	2,460	2,270	2,032	107,17

Источник: рассчитано автором по данным [117].

За аналогичный период незначительно снизились объемы финансовых вложений в расчете на одного работника и составили в отчетном году порядка 224 тыс. руб. В то же время наблюдается существенное увеличение

денежных потоков от инвестиционных операций на фоне снижения объемов финансирования инвестиционных средств в аграрное производство, что связано с окончанием инвестиционной фазы большинства проектов, реализуемых на территории региона.

В 2017 году объем денежных потоков в расчете на 100 га сельскохозяйственных угодий составил около 2368 тыс. руб., что выше значения аналогичного показателя 2012 года почти в 6 раз. Также существенно увеличился данный показатель в расчете на одного работника сельского хозяйства и составил в 2017 году порядка 1500 тыс. руб.

Средства финансирования инвестиций на конец периода исследования в расчете на 100 га сельскохозяйственных угодий находились на уровне 763 тыс. руб., при этом их размер в расчете на одного работника в 2017 году составил порядка 483 тыс. руб. Вместе с этим незначительно увеличился объем бюджетных субсидий за исследуемый период.



Источник: составлено автором по данным [117].

Рисунок 31 – Финансово-инвестиционные показатели инновационной активности в 2012 и 2017 гг.

Так в расчете на 100 га сельскохозяйственных угодий объем субсидий всех ровней в 2017 году составил около 227 тыс. руб. против 140 тыс. руб. в 2012 году, а в расчете на одного среднегодового работника – 114 тыс. руб. против 104 тыс. руб. Между тем отдельно следует выделить рост задолженности сельскохозяйственных организаций. В расчете на 100 га сельскохозяйственных угодий в 2017 году размер задолженности составил около 3200 тыс. руб., что выше уровня 2012 года на 26%. В тоже время размер задолженности в расчете на одного работника увеличился на 7% и составил в 2017 году 2032 тыс. руб.[117].

Разработанная нами методика верификации уровня инновационной активности апробирована на субъектах хозяйствования Тамбовской области, что позволило провести расчет субиндексов по каждой группе показателей, характеризующих уровень инновационной активности сельскохозяйственных организаций, а также вычислить совокупный интегральный индекс по территориально-хозяйственным единицам исследуемого региона, исходные значения для которых представлены в Приложениях 6-8.

Определенный нами по районам производственно-сбытовой индекс инновационной активности (Таблица 31) показал, что только два района Тамбовской области, а именно, Жердевский и Инжавинский, имеют среднее значение субиндекса более 0,501. При этом в динамике наблюдается снижение их производственно-сбытового индекса.

Однако следует отметить, что, несмотря на достаточно низкое значение рассматриваемого нами индекса в целом по Тамбовской области, за период исследования отмечается тенденция к росту производственно-сбытового индекса по ряду территориально-хозяйственных единиц региона. К районам с достаточно высоким потенциалом развития производственной и сбытовой деятельности, в первую очередь, можно отнести Гавриловский, Знаменский, Кирсановский, Никифоровский, а также Тамбовский районы.

Таблица 31 – Производственно-сбытовой индекс инновационной активности сельскохозяйственных организаций по районам Тамбовской области

Показатели	Годы						Среднее значение	Отклонение 2017 г. от 2012 г., +/-
	2012	2013	2014	2015	2016	2017		
Бондарский	0,101	0,132	0,058	0,125	0,138	0,230	0,131	0,129
Гавриловский	0,729	0,636	0,593	0,183	0,236	0,169	0,424	-0,560
Жердевский	0,360	0,913	0,993	0,929	0,290	0,248	0,622	-0,112
Знаменский	0,287	0,252	0,159	0,461	0,625	0,360	0,357	0,073
Инжавинский	0,803	0,603	0,313	0,298	0,719	0,406	0,524	-0,397
Кирсановский	0,338	0,430	0,197	0,383	0,401	0,238	0,331	-0,100
Мичуринский	0,153	0,171	0,094	0,104	0,127	0,063	0,119	-0,090
Мордовский	0,138	0,128	0,062	0,106	0,254	0,189	0,146	0,051
Моршанский	0,060	0,104	0,077	0,149	0,253	0,098	0,123	0,038
Мучкапский	0,264	0,199	0,090	0,160	0,290	0,304	0,218	0,040
Никифоровский	0,447	0,409	0,241	0,289	0,383	0,403	0,362	-0,044
Первомайский	0,236	0,155	0,127	0,096	0,442	0,739	0,299	0,503
Петровский	0,249	0,202	0,084	0,220	0,208	0,190	0,192	-0,059
Пичаевский	0,098	0,066	0,056	0,096	0,142	0,193	0,108	0,095
Рассказовский	0,146	0,154	0,133	0,251	0,504	0,510	0,283	0,364
Ржаксинский	0,137	0,157	0,060	0,123	0,258	0,135	0,145	-0,002
Сампурский	0,181	0,129	0,069	0,062	0,151	0,072	0,111	-0,109
Сосновский	0,168	0,145	0,089	0,121	0,201	0,167	0,149	-0,001
Староюрьевский	0,299	0,175	0,106	0,161	0,323	0,328	0,232	0,029
Тамбовский	0,226	0,269	0,162	0,206	0,655	0,607	0,354	0,381
Токаревский	0,153	0,141	0,052	0,075	0,195	0,555	0,195	0,402
Уваровский	0,184	0,247	0,096	0,187	0,322	0,293	0,222	0,109
Уметский	0,096	0,075	0,089	0,095	0,205	0,231	0,132	0,135
Среднее значение	0,254	0,256	0,174	0,212	0,318	0,293	x	x

Источник: рассчитано автором по данным [123, 130].

Что касается социально-экономического индекса (Таблица 32), то из всей совокупности районов можно выделить три района (Жердевский, Кирсановский и Тамбовский).

При этом наблюдается положительная динамика по ряду других территориально-хозяйственных единиц, которые приближаются к высоким показателям обозначенных выше районов. Сюда следует отнести Гавриловский, Первомайский, Петровский, Староюрьевский, а также Уваровский районы. В то же время остается ряд районов среднее значение индекса инновационной активности которых остается на низком уровне. К таким районам относятся: Бондарский, Моршанский, Пичаевский,

Сампурский и ряд других районов. При этом отдельные районы с низким уровнем инновационной активности демонстрируют положительную динамику социально-экономического индекса.

Таблица 32 – Социально-экономический индекс инновационной активности сельскохозяйственных организаций по районам Тамбовской области

Показатели	Годы						Среднее значение	Отклонение 2017 г. от 2012 г. , +/-
	2012	2013	2014	2015	2016	2017		
Бондарский	0,264	0,432	0,060	0,161	0,232	0,229	0,230	-0,035
Гавриловский	0,785	0,574	0,674	0,215	0,407	0,321	0,496	-0,464
Жердевский	0,434	0,514	0,804	0,861	0,705	0,482	0,633	0,048
Знаменский	0,430	0,655	0,135	0,173	0,355	0,248	0,333	-0,182
Инжавинский	0,546	0,363	0,222	0,178	0,551	0,353	0,369	-0,193
Кирсановский	0,652	0,853	0,378	0,621	0,766	0,585	0,642	-0,067
Мичуринский	0,200	0,578	0,158	0,128	0,257	0,156	0,246	-0,044
Мордовский	0,272	0,454	0,118	0,164	0,459	0,303	0,295	0,031
Моршанский	0,099	0,398	0,093	0,195	0,389	0,171	0,224	0,072
Мучкапский	0,437	0,504	0,067	0,141	0,385	0,290	0,304	-0,147
Никифоровский	0,351	0,588	0,201	0,241	0,407	0,391	0,363	0,040
Первомайский	0,260	0,416	0,410	0,257	0,361	0,725	0,405	0,465
Петровский	0,600	0,778	0,251	0,357	0,427	0,389	0,467	-0,211
Пичаевский	0,023	0,309	0,043	0,085	0,125	0,185	0,128	0,162
Рассказовский	0,165	0,471	0,182	0,265	0,547	0,554	0,364	0,389
Ржаксинский	0,206	0,597	0,154	0,212	0,528	0,270	0,328	0,064
Сампурский	0,226	0,420	0,071	0,073	0,236	0,118	0,191	-0,108
Сосновский	0,226	0,370	0,118	0,178	0,349	0,213	0,242	-0,013
Староюрьевский	0,716	0,594	0,259	0,285	0,506	0,431	0,465	-0,285
Тамбовский	0,418	0,682	0,294	0,422	0,827	0,866	0,585	0,448
Токаревский	0,284	0,504	0,107	0,125	0,377	0,479	0,313	0,195
Уваровский	0,330	0,723	0,220	0,285	0,629	0,442	0,438	0,112
Уметский	0,142	0,368	0,088	0,071	0,291	0,284	0,207	0,142
Среднее значение	0,351	0,528	0,222	0,248	0,440	0,369	x	x

Источник: рассчитано автором по данным [123, 130]

В тоже время важным критерием оценки инновационной активности (Таблица 33) является совокупный финансово-инвестиционный индекс, по которому мы выделяем три района с наибольшей величиной соответствующего субиндекса. Сюда относятся Жердевский, Кирсановский и Уваровский районы. При этом по ряду районов отмечается положительная динамика роста соответствующего субиндекса. Достаточно высокое значение

финансово-инвестиционного индекса отмечается в Знаменском, Инжавинском, Тамбовском районах. Более низкое значение данного индекса отмечается в Мичуринском, Моршанском, Никифоровском, Пичаевском, Рассказовском и Сосновском районах. Данное обстоятельство связано с завершением основных работ по реализации инвестиционных проектов, осуществляемых на территории данных районов.

Таблица 33 – Финансово-инвестиционный индекс инновационной активности сельскохозяйственных организаций по районам Тамбовской области

Показатели	Годы						Среднее значение	Отклонение 2017 г. от 2012 г., +/-
	2012	2013	2014	2015	2016	2017		
Бондарский	0,447	0,416	0,415	0,440	0,382	0,360	0,410	-0,087
Гавриловский	0,465	0,374	0,366	0,458	0,426	0,497	0,431	0,032
Жердевский	0,594	0,877	0,807	0,784	0,437	0,431	0,655	-0,163
Знаменский	0,461	0,433	0,437	0,536	0,483	0,448	0,466	-0,013
Инжавинский	0,638	0,361	0,386	0,465	0,464	0,421	0,456	-0,217
Кирсановский	0,567	0,495	0,485	0,609	0,604	0,550	0,552	-0,017
Мичуринский	0,427	0,401	0,382	0,356	0,384	0,439	0,398	0,012
Мордовский	0,453	0,424	0,428	0,273	0,424	0,417	0,403	-0,036
Моршанский	0,437	0,391	0,397	0,406	0,379	0,367	0,396	-0,070
Мучкапский	0,482	0,418	0,414	0,448	0,417	0,517	0,449	0,035
Никифоровский	0,367	0,342	0,360	0,357	0,331	0,389	0,358	0,022
Первомайский	0,471	0,427	0,526	0,410	0,347	0,451	0,439	-0,020
Петровский	0,465	0,426	0,429	0,469	0,430	0,433	0,442	-0,032
Пичаевский	0,378	0,350	0,368	0,405	0,370	0,368	0,373	-0,010
Рассказовский	0,418	0,397	0,378	0,411	0,374	0,359	0,389	-0,059
Ржаксинский	0,456	0,424	0,423	0,449	0,419	0,414	0,431	-0,042
Сампурский	0,465	0,435	0,439	0,462	0,429	0,445	0,446	-0,020
Сосновский	0,393	0,384	0,375	0,420	0,395	0,367	0,389	-0,026
Староюрьевский	0,438	0,399	0,391	0,422	0,424	0,501	0,429	0,063
Тамбовский	0,553	0,407	0,409	0,459	0,439	0,562	0,472	0,009
Токаревский	0,451	0,422	0,426	0,452	0,417	0,296	0,411	-0,155
Уваровский	0,444	0,471	0,395	0,623	0,841	0,700	0,579	0,256
Уметский	0,452	0,419	0,417	0,447	0,406	0,408	0,425	-0,044
Среднее значение	0,466	0,430	0,428	0,459	0,436	0,441	x	x

Источник: рассчитано автором по данным [123, 130]

На основании используемой нами методики была составлена сводная таблица инновационной активности хозяйствующих субъектов (Таблица 34). По совокупному индексу мы выделяем два района, среднее значение

соответствующего показателя которых является наиболее высоким, - Жердевский и Кирсановский. Отметим, что по многим районам Тамбовской области, имеющим достаточно высокий уровень инновационной активности, наблюдается незначительное снижение совокупного интегрального индекса. Тогда как районы с незначительным уровнем инновационной активности за период исследования имеют тенденцию к росту совокупного интегрального индекса. К данным районам следует отнести Пичаевский, Рассказовский, Токаревский, а также Уметский районы.

Таблица 34 – Совокупный интегральный индекс инновационной активности сельскохозяйственных организаций по районам Тамбовской области

Показатели	Годы						Среднее значение	Отклонение 2017 г. от 2012 г., +/-
	2012	2013	2014	2015	2016	2017		
Бондарский	0,327	0,375	0,279	0,289	0,284	0,291	0,307	-0,036
Гавриловский	0,649	0,515	0,536	0,319	0,373	0,377	0,462	-0,272
Жердевский	0,490	0,787	0,858	0,856	0,501	0,407	0,650	-0,083
Знаменский	0,407	0,486	0,310	0,423	0,498	0,371	0,416	-0,036
Инжавинский	0,670	0,432	0,325	0,341	0,576	0,397	0,457	-0,273
Кирсановский	0,536	0,623	0,395	0,554	0,609	0,497	0,536	-0,039
Мичуринский	0,309	0,430	0,272	0,234	0,289	0,297	0,305	-0,012
Мордовский	0,336	0,386	0,293	0,199	0,394	0,332	0,323	-0,004
Моршанский	0,291	0,347	0,271	0,282	0,349	0,269	0,302	-0,022
Мучкапский	0,415	0,410	0,281	0,295	0,373	0,403	0,363	-0,012
Никифоровский	0,389	0,451	0,290	0,302	0,371	0,394	0,366	0,005
Первомайский	0,359	0,376	0,420	0,293	0,382	0,700	0,422	0,341
Петровский	0,458	0,535	0,319	0,370	0,377	0,367	0,404	-0,091
Пичаевский	0,252	0,292	0,246	0,255	0,256	0,278	0,263	0,026
Рассказовский	0,297	0,382	0,278	0,322	0,471	0,469	0,370	0,172
Ржаксинский	0,324	0,447	0,295	0,305	0,417	0,314	0,350	-0,010
Сампурский	0,340	0,379	0,296	0,284	0,312	0,296	0,318	-0,044
Сосновский	0,296	0,337	0,271	0,281	0,343	0,289	0,303	-0,007
Староюрьевский	0,499	0,438	0,300	0,316	0,425	0,438	0,403	-0,061
Тамбовский	0,439	0,491	0,326	0,385	0,641	0,682	0,494	0,243
Токаревский	0,340	0,406	0,290	0,285	0,352	0,438	0,346	0,098
Уваровский	0,352	0,530	0,292	0,422	0,658	0,536	0,465	0,184
Уметский	0,308	0,349	0,284	0,278	0,323	0,330	0,312	0,022
Среднее значение	0,395	0,444	0,336	0,343	0,416	0,398	x	x

Источник: рассчитано автором по данным [117, 118, 123, 130]

Однако следует заметить, что все индексы изменяются в динамике и варьируют по годам. И в тоже время выделяется ряд административных районов области, в которых низкий совокупный индекс инновационной активности. Все это позволило нам провести типизацию районов по уровню их инновационной активности и степенью вовлечения их в инновационный процесс, сгруппировав их в четыре выраженных типа (Таблица 35):

- Активно-ориентированные инноваторы;
- Пассивно-ориентированные инноваторы;
- Потенциально-ориентированные инноваторы;
- Консервативно-ориентированные хозяйствующие субъекты [120, 123].

Таблица 35 – Типы сельскохозяйственных организаций по уровню вовлечения их в инновационный процесс

Тип хозяйствующих субъектов	Характеристика
Активно-ориентированные	Занимаются инновационной деятельностью; используют наиболее эффективные технологии производства; происходит полный инновационный процесс от исследования до внедрения и коммерциализации инноваций.
Пассивно-ориентированные	Занимаются инновационной деятельностью; осваивают новшества после первичной апробации в сельскохозяйственных организациях первого типа и являются их «последователями»; происходит не полный инновационный процесс, а только коммерциализация инноваций.
Потенциально-ориентированные	Не занимаются инновационной деятельностью; используют широко распространенные технологии; при наличии определенных ресурсов организация готова к внедрению и коммерциализации инноваций.
Консервативно-ориентированные	Не занимаются инновационной деятельностью; используют менее эффективные технологии; при наличии определенных ресурсов организация не готова к внедрению и коммерциализации инноваций.

Источник: сформулировано автором на основании данных [129]

Подобная типизация сельскохозяйственных организаций, с одной стороны, характеризует их по уровню технологического обеспечения производства, а с другой, - формирует индикаторы для управления инновационной деятельностью сельского хозяйства и позволяет:

- оценить уровень инновационной активности сельскохозяйственных организаций;

- проанализировать экономическую эффективность производства в организациях с разными уровнями инновационной активности;
- предложить дальнейшее направление их инновационного развития [38, 118].

С наших позиций, уровень инновационного развития предприятий, организаций, регионов и других субъектов хозяйствования определяется множеством факторов: экономических, производственных, социальных, экологических, институциональных (организационных), которые и сами могут изменяться под влиянием внешней и внутренней среды функционирования. Особое значение для аграрного производства приобретает степень освоения сельскохозяйственными организациями собственных средств, результатом которой является получение дополнительного дохода, оказывающего влияние на изменение объема прибыли, а также на лучшее использование производственно-ресурсного потенциала и возможность эффективно использовать все виды финансовых вложений, в частности, средств финансирования инвестиций, а также разного рода субсидий, полученных из бюджетов всех уровней [118, 120, 130]. На рисунке 36 рассмотрим карту инновационной активности сельскохозяйственных организаций по районам Тамбовской области.

Так как взаимозависимость и взаимовлияние этих факторов друг на друга не является постоянным и уравновешенным процессом, то на каждом этапе развития инновационных структур функционирующих сельскохозяйственных организаций могут происходить некоторые смещения точек взаимодействия, что, безусловно, окажет влияние на конечный результат. Условно можно установить, что при достижении уровня инновационной активности, составляющей не менее половины от прогнозируемого по каждому критерию, характеризующему степень вовлечения сельскохозяйственной организации в инновационный процесс, то есть использования ею более 50% своих возможностей, в совокупности будет

получен результат, определяющий достаточный уровень инновационной активности (Таблица 36) [118].



Источник: разработано автором.

Рисунок 32 – Карта инновационной активности сельскохозяйственных организаций по районам Тамбовской области

Рассмотрим интервальный ряд распределения районов по уровню инновационной активности сельскохозяйственных организаций в Тамбовской области.

Таблица 36 – Интервальный ряд распределения районов по уровню инновационной активности сельскохозяйственных организаций

Тип хозяйствующих субъектов	Интегральный диапазон	Район	Число районов в группе	Удельный вес типа районов в общей массе совокупности, %
Активно-ориентированные	свыше 0,501	Жердевский, Кирсановский	2	8,70
Пассивно-ориентированные	0,401-0,500	Гавриловский, Знаменский, Инжавинский, Первомайский, Петровский, Староюрьевский, Тамбовский, Уваровский	8	34,78
Потенциально-ориентированные	0,301-0,400	Бондарский, Мичуринский, Мордовский, Мучкапский, Моршанский, Никифоровский, Рассказовский, Ржаксинский, Сампурский, Сосновский, Токаревский, Уметский	12	52,17
Консервативно-ориентированные	до 0,300	Пичаевский	1	4,35
ИТОГО	х	х	23	100,00

Источник: составлено автором по данным [118].

К первому можно отнести 2 района, имеющих интегральный диапазон свыше 0,501. Ко второму мы относим 8 районов с диапазоном от 0,401 до 0,500. К третьему – 12 районов с диапазоном от 0,301 до 0,400. Пичаевский район следует отнести к последнему типу, характеризующемуся использованием менее эффективных технологий и консерватизмом к внедрению и освоений инноваций. Далее в каждом районе можно произвести выборку конкретных сельскохозяйственных товаропроизводителей с разным уровнем инновационной активности [118, 123].

Научно-практическая значимость проведенных исследований заключается в том, что разработанная нами методика позволяет определить административно-территориальные единицы региона и конкретные

сельскохозяйственные организации, которые имеют высокий уровень производства с высокой степенью эффективности использования имеющихся ресурсов, а также достаточно эффективно используют финансово-инвестиционные ресурсы для своего развития. Вместе с этим возникает вопрос, что делать сельскохозяйственным товаропроизводителям с более низким совокупным индексом инновационной активности. Для них должны быть обоснованы меры, способствующие лучшему использованию имеющихся ресурсов, возможного структурного изменения производства и целенаправленного финансирования [120, 130].

3. СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ПРОЦЕССА ИННОВАЦИОННО-ОРИЕНТИРОВАННОГО РАЗВИТИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ

3.1 Концептуальный подход к обоснованию инновационно-ориентированного развития сельскохозяйственных организаций

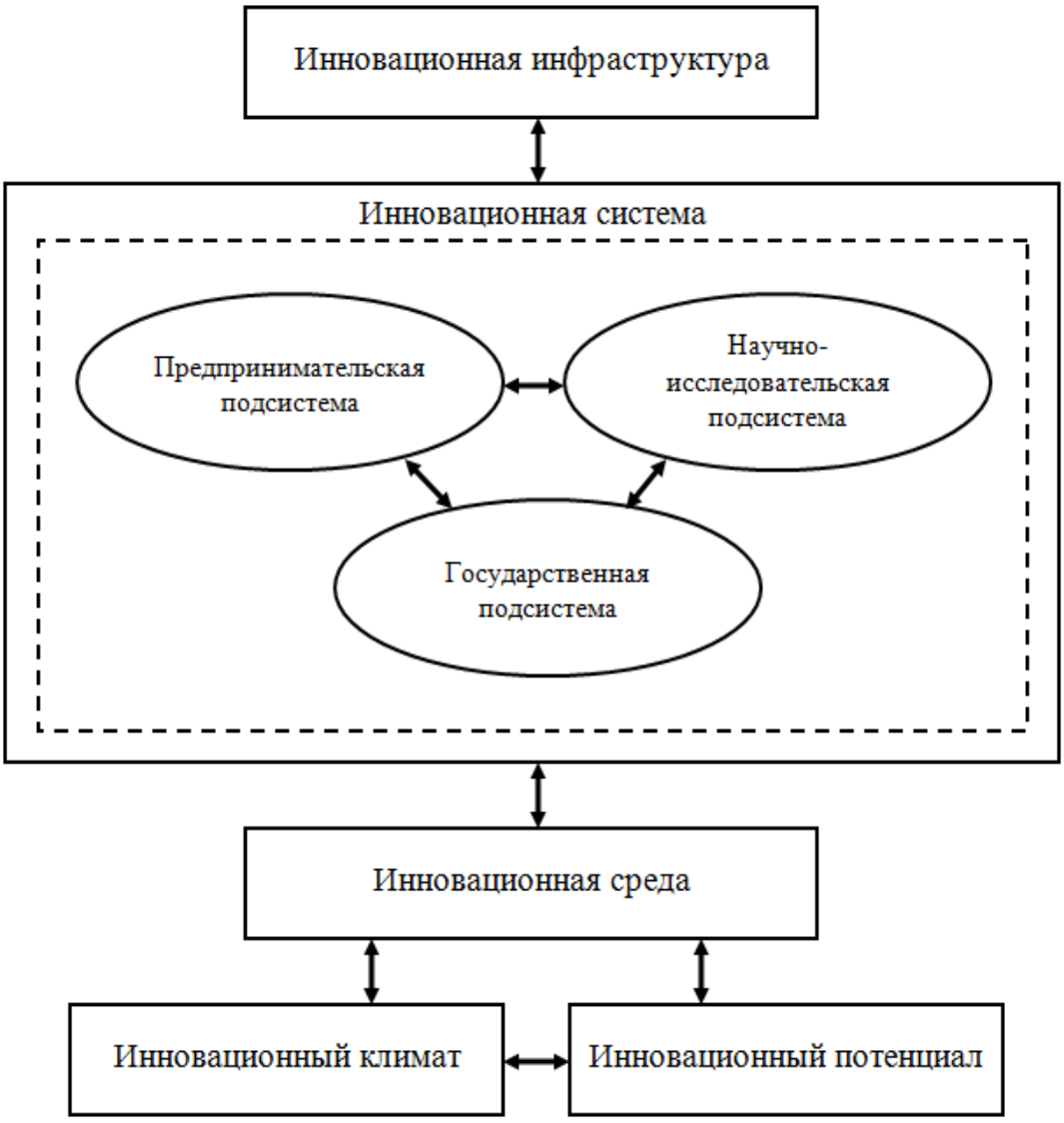
В рамках аграрной экономики выход России на мировые рынки сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия представляется важнейшей социально-экономической и политической задачей. В последние годы по многим видам продовольствия в целом по стране и ее отдельным регионам получен достаточно высокий прирост валовой сельскохозяйственной продукции, что характеризует рост аграрного производства, обусловленного переходом на инновационные технологии, развитием современных форм организации производства и агробизнеса, что в значительной степени определяет повышение устойчивости развития сельского хозяйства и сельских территорий. С этих позиций, одним из факторов обеспечения устойчивости аграрной экономики и роста ее экспортного потенциала, в том числе и на региональном уровне, является обоснование развития инновационно-ориентированных структур в сельском хозяйстве. Общеизвестно, что инновационный процесс неразрывно связан с созданием, освоением и распространением инноваций. При этом ключевую роль в восприятии и оценке инновационной деятельности играют модели управления инновационными процессами, протекающими в сельском хозяйстве [118].

Дальнейшая активизация инновационных процессов может быть инициирована посредством совершенствования инновационной сферы, позволяющей сельскохозяйственным организациям создавать необходимые условия для формирования инновационной модели своего развития. С наших

позиций совершенствование инновационной сферы может базироваться на теории «тройной спирали», которая предполагает взаимодействие трех элементов инновационной системы:

- предпринимательскую подсистему;
- научно-исследовательскую подсистему;
- государственную подсистему [125].

На рисунке 33 схематично представлен текущий процесс функционирования инновационной сферы, присущий аграрному производству.



Источник: разработано автором.

Рисунок 33 – Схема функционирования инновационной сферы аграрного производства

Предпринимательская подсистема служит для финансирования научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ, занимается внедрением в хозяйственную практику наукоемкой инновационной продукции и, как следствие, позволяет повысить эффективность деятельности сельскохозяйственных организаций. Однако прежде чем подготовить наукоемкую продукцию к реализации и использованию в предпринимательской деятельности, научно-исследовательская подсистема должна обеспечить соответствующие исследования и разработки в области инноваций. В свою очередь, осуществление поддержки и стимулирования инновационной деятельности призвана обеспечить государственная подсистема. Функции данной подсистемы могут быть осуществлены в ходе совершенствования законодательной и нормативно-правовой базы, регулирования процессов инвестирования перспективных инновационных проектов, формирования благоприятной окружающей среды, позволяющей вести научно-техническую и инновационную деятельность. Кроме того, на эффективное развитие инновационной системы в значительной степени влияет текущее состояние инновационной сферы, то есть такой области деятельности, которая охватывает в общем виде всех участников инновационного процесса от производителей новшеств до потребителей инновационной наукоемкой продукции [125].

При этом в современных условиях ведения хозяйственной деятельности, наряду с развитием инновационной системы, возрастает роль и состояние инновационной среды. Условно ее можно разделить на два укрупненных блока – инновационный климат и инновационный потенциал, которые, собственно, формируют условия и факторы, воздействующие на сельскохозяйственную организацию с внешних и внутренних позиций. Необходимо отметить, что состояние инновационного климата, как правило, оказывает прямое воздействие на инновационный потенциал, то есть на способность генерировать, распространять и внедрять инновации в практику

хозяйственной деятельности, с одной стороны, и потреблять произведенные с их помощью продукты, товары и услуги, с другой стороны [21].

Отметим также, что особое значение приобретает развитие модели инновационной инфраструктуры, комплекс взаимосвязанных элементов которой по своей сути оказывает непосредственное влияние на развитие научно-технической и инновационной деятельности. Рационалистическая концепция управления сельским хозяйством предполагает использование линейной модели инновационного процесса, основанной преимущественно на влиянии внутренних факторов, обеспечивающих устойчивое развитие сельскохозяйственных организаций. В тоже время эволюционистский подход к управлению инновационными процессами в сельском хозяйстве ориентируется не только на производственно-ресурсный потенциал организации, но и учитывает взаимодействие организации с ее окружающей средой, что выражается посредством анализа конъюнктуры рынка инновационной сельскохозяйственной продукции [42, 118, 125].

Однако на современном этапе развития экономики аграрного сектора описанная модель управления не учитывает в значительной степени вероятностную природу инновационного процесса, протекающего в аграрном производстве, что находит свое отражение в формировании совмещенной нелинейной модели управления инновационными процессами, объединяющей научный потенциал аграрной сферы, уровень технико-технологической оснащенности сельскохозяйственных организаций и реальную потребность аграрного производства в инновациях. Позднее данная модель управления трансформировалась в цепную модель инновационного процесса, что было обусловлено усилением конкурентной среды и возрастающей ролью развития кадрового потенциала в сельском хозяйстве [118].

Развитие внутриорганизационных и межхозяйственных отношений в ходе осуществления инновационных процессов, протекающих в аграрном производстве, привело к усилению интеграционных связей между

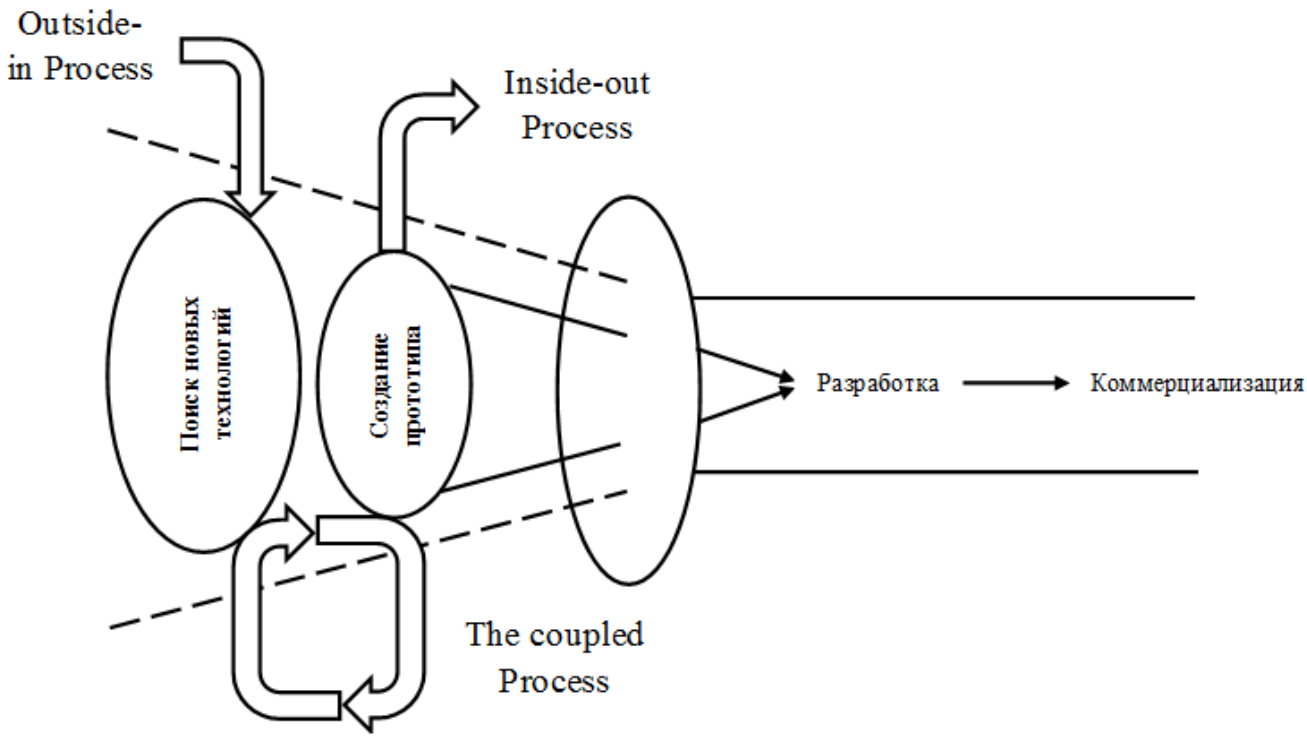
поставщиками инновационной продукции и ее потребителями на основе использования сетевой модели управления инновационными процессами. Важной особенностью данной модели является установление более эффективных коммуникационных связей между всеми сторонами, заинтересованными в технико-технологических изменениях аграрного сектора [118].

Отметим, что спрос на инновационную продукцию сегодня не в полной мере отражает реальные темпы развития инновационного процесса в сельском хозяйстве. Поэтому современная модель управления инновационными процессами на основе открытых инноваций предполагает создание, освоение и распространений инноваций не только основываясь на анализе внутренних потребностей конкретной сельскохозяйственной организации, но и на учете общих тенденций развития аграрного сектора [118, 130].

На рисунке 34 представлена модель управления инновационными процессами на основе открытых инноваций, включающая три компоненты:

- Outside-in Process – процесс, оказывающий воздействие на внешнюю среду организации;
- Inside-out Process – процесс, оказывающий воздействие на внутреннюю среду организации;
- The coupled Process – взаимосвязанный процесс воздействия.

Описанные выше модели управления инновационными процессами в сельском хозяйстве, по нашему мнению, в недостаточной степени позволяют обеспечить необходимый уровень развития аграрного производства, так как практически не учитывают степень вовлечения сельскохозяйственных организаций в инновационную деятельность, протекающую в аграрном производстве.



Источник: разработано автором на основании данных [118].

Рисунок 34 – Модель управления инновационными процессами на основе открытых инноваций

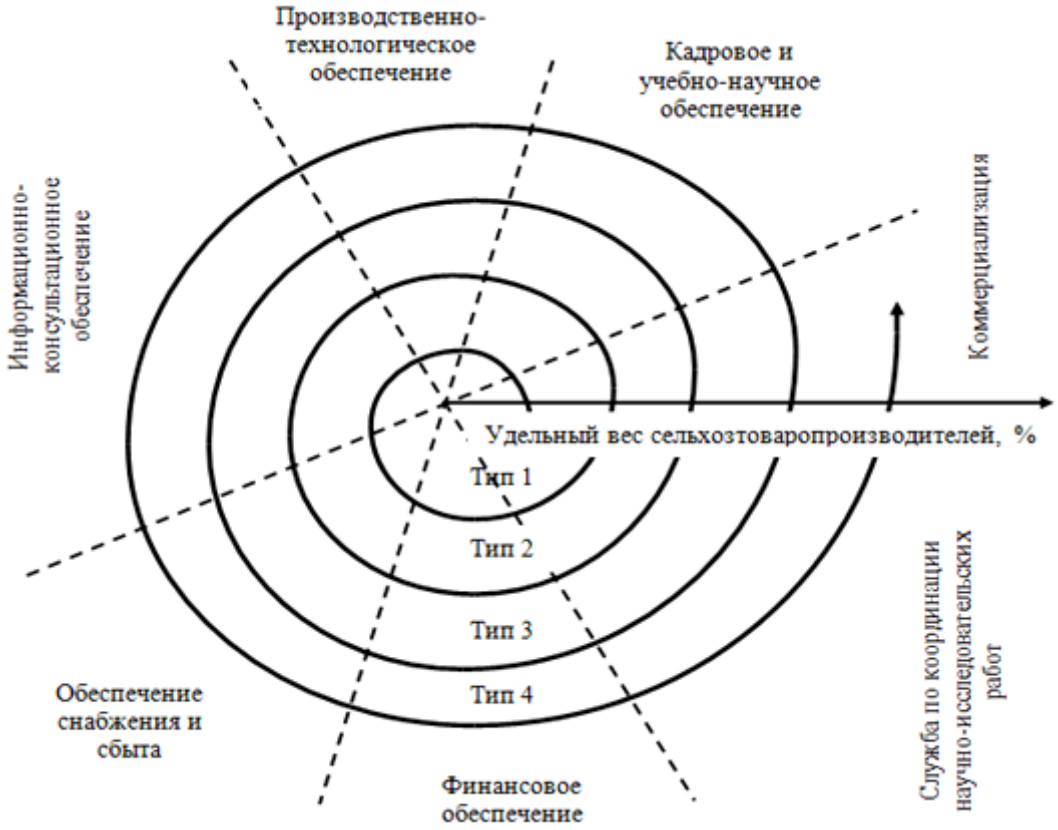
Исследования показали, что отличительной особенностью осуществления инновационной деятельности в сельском хозяйстве является то, что процесс диффузии инноваций происходит постепенно и обеспечивается при условии взаимодействия отдельных факторов внутренней и внешней среды сельскохозяйственной организации с учетом координации научно-исследовательских работ на всех этапах инновационного процесса [118]:

- кадрового и учебно-научного обеспечения;
- производственно-технологического обеспечения;
- информационно-консультационного обеспечения;
- обеспечения снабжения и сбыта сельскохозяйственной продукции;
- финансового обеспечения [33, 40, 129].

Отметим, что в данном случае наукоемкий продукт можно считать инновацией в случае его первого коммерческого применения в отдельно взятой сельскохозяйственной организации. Однако стоит заметить, что

результативность инновационного процесса зависит также от готовности самих сельскохозяйственных товаропроизводителей внедрять и использовать инновации. С этих позиций, нами обоснована спиральная модель управления инновационными процессами в сельском хозяйстве, представленная на рисунке 35 [118, 129].

Преимуществом данной модели является мультипликативная способность, выражающаяся не только в получении и накапливании необходимой информации о состоянии инновационных процессов из внешней среды, но и в воздействии самой сельскохозяйственной организации на ее внешнее окружение. Отличительная особенность модели заключается в том, что процесс диффузии инноваций в сельском хозяйстве происходит постепенно и зависит от типа сельскохозяйственных предприятий по уровню вовлечения их в инновационный процесс [118, 129].



Источник: разработано автором.

Рисунок 35 – Спиральная модель управления инновационными процессами в сельском хозяйстве

Отметим, что современным моделям инновационного процесса присущи некоторые ключевые особенности, среди которых следует выделить ориентацию участников рынка инноваций, не на предложение наукоемкой продукции, а на ее фактический и потенциальный спрос и возрастающую в связи с этим роль маркетинга инноваций. Кроме того, модели инновационного процесса предполагают, наряду с проведением фундаментальных научно-исследовательских работ, разработку конкретных инновационных проектов, то есть осуществление прикладных и поисковых исследований. Данное обстоятельство усиливает роль и значение выстроенного механизма осуществления обратной связи между всеми участниками научно-технической и инновационной деятельности и по сути, обуславливают необходимое функционирование инновационной инфраструктуры аграрного производства.

И в то же время инновационное развитие сельскохозяйственных организаций сегодня сопряжено с рядом проблем, ключевой из которых является интенсивность инновационной деятельности в сельском хозяйстве, способной обеспечить ускоренный рост сельскохозяйственного производства. Как отмечалось ранее, применение системно-адаптивного подхода к управлению инновационной деятельностью в сельском хозяйстве предполагает своевременное реагирование на распространение новшеств в условиях изменчивости внешней среды. Вместе с этим ориентация сельскохозяйственных организаций на инновационный тип развития в современных условиях хозяйствования является главной предпосылкой эффективной деятельности аграрного сектора экономики. Только на основе оптимального использования ресурсного потенциала, обновления техники и технологий, расширения рынков сбыта возникает возможность обеспечения конкурентоспособности сельскохозяйственных организаций [129].

Каждое новшество требует определенного подхода к его внедрению, поскольку условия, возможности и особенности сельскохозяйственных организаций могут существенно различаться. По нашему мнению,

использование системно-адаптивного подхода к разработке и освоению новшеств позволит сократить срок появления или усовершенствования нового технологического продукта и, тем самым, максимально учесть потребности сельскохозяйственных организаций, участвующих в инновационном процессе. В широком смысле системно-адаптивный подход предполагает гибкое и оперативное реагирование на диффузию инноваций в условиях неопределенности, изменчивости и агрессивности внешней среды сельскохозяйственных организаций. При этом приоритеты инновационной деятельности должны обосновываться на региональном уровне с учетом особенностей отдельно взятого хозяйствующего субъекта [129].

Системно-адаптивная инновационная инфраструктура, очевидно, должна учитывать параметры внешней и внутренней среды сельскохозяйственных организаций и объективные условия осуществления их деятельности. В этой связи, различными должны быть и подходы к управлению инновационным развитием сельскохозяйственных организаций, существенным образом отличающихся между собой по уровню их инновационной активности.

Общепринято понимать под инновационной инфраструктурой комплекс взаимосвязанных структур, которые позволяют обеспечить в необходимом виде процесс реализации инновационной деятельности [149]. Помимо основных элементов инновационной инфраструктуры, куда мы относим научно-производственные объединения, бизнес-инкубаторы, научно-исследовательские и образовательные учреждения, с наших позиций, обязательными элементами данной инфраструктуры должны стать структуры, позволяющие оптимизировать и ускорить процесс передачи новшества в реальный сектор экономики – снабженческо-сбытовые структуры, финансово-кредитные учреждения, информационно-консультационные центры.

Однако, опыт практического применения инноваций в аграрном производстве показывает, что далеко не каждое новшество имеет

возможность коммерциализации и передачи собственного потенциально полезного эффекта в реальный дополнительный эффект от его внедрения. Специфика функционирования инновационных инфраструктур в аграрном производстве свидетельствует о том, что одним из вариантов решения проблемы ускоренного внедрения инноваций в производственный процесс является собственное инвестирование сельскохозяйственных организаций в развитие своей инновационной деятельности и формирование необходимой инфраструктуры на микро- и мезоуровне.

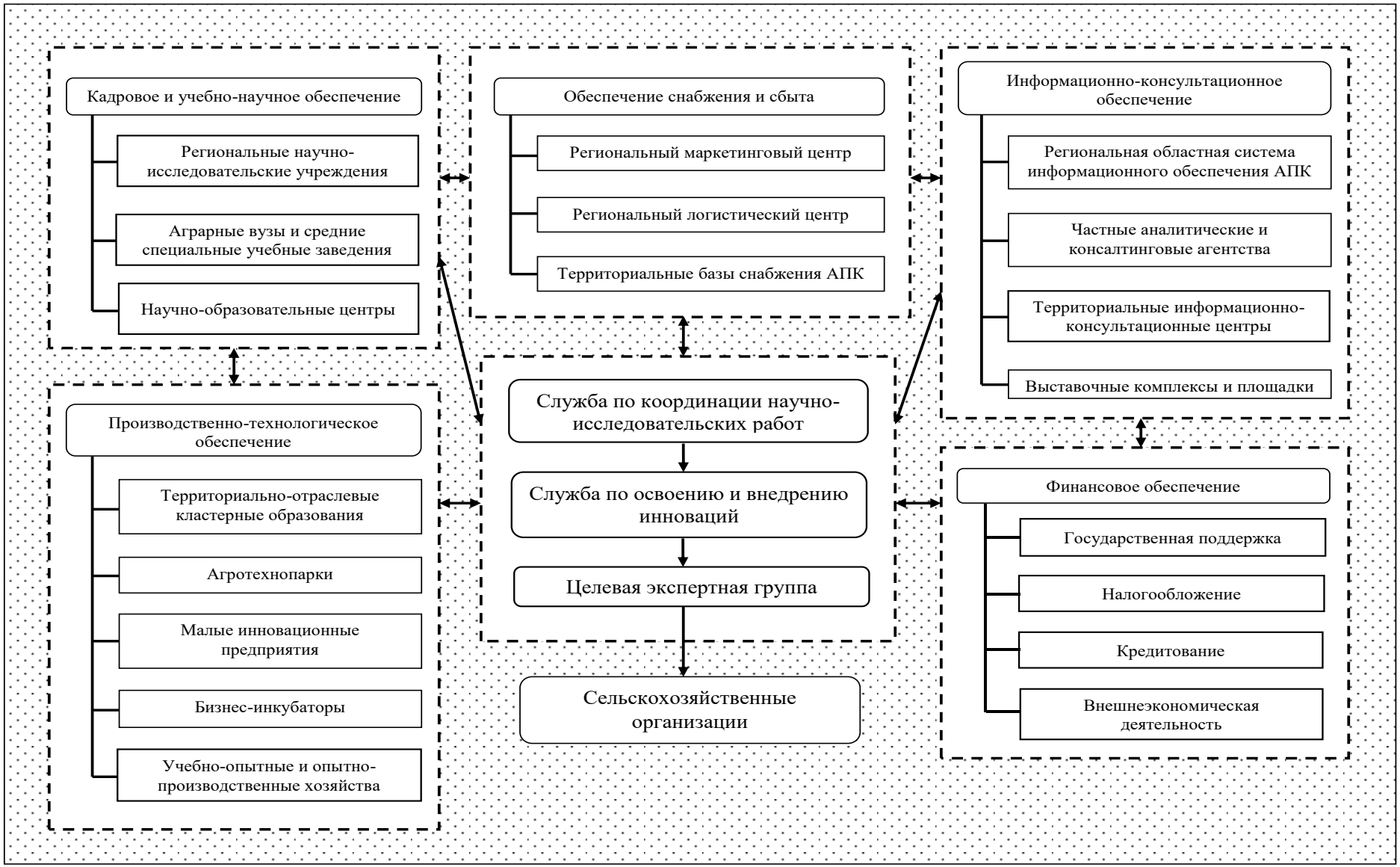
Инновационная инфраструктура представляет собой совокупность необходимых инструментов, позволяющих обеспечить эффективное взаимодействие всех участников научно-технической и инновационной деятельности от начала создания новшеств до момента их коммерциализации в производственном процессе субъектов хозяйствования в рамках определенных административно-территориальных единиц [91]. С этих позиций, мы приходим к мнению о том, что ключевыми задачами региональной инновационной инфраструктуры становятся не только создание необходимых условий для инновационного развития сельскохозяйственных организаций, но и объединение всех участников инновационного процесса в единую систему за счет формирования и совершенствования функциональных ресурсных блоков инновационной инфраструктуры, куда следует отнести научно-образовательную, маркетинговую, информационно-консультационную, логистическую, финансовую подсистемы. Добавим, что сбалансированная взаимосвязь и взаимозависимость совокупности элементов инновационной инфраструктуры, с нашей точки зрения, позволит более эффективно использовать имеющийся производственно-ресурсный потенциал сельскохозяйственных организаций и приведет к дополнительному стимулированию результативности инновационных процессов, протекающих в аграрном производстве.

Однако высокая зависимость субъектов инновационной инфраструктуры от условий и факторов эффективного развития аграрного производства: отсутствие налаженных связей между производителями и потребителями наукоемкой продукции на рынке инноваций, недостаточное стимулирование спроса на высокотехнологичную продукцию и некоторая хаотичность осуществления инновационной деятельности в ряде сельскохозяйственных организаций во многом препятствуют инновационному развитию отраслей сельского хозяйства, что в итоге понижает удельный вес коммерциализованых научно-исследовательских и опытно-конструкторских разработок и приводит к появлению разрывов в инновационном процессе [16, 23].

Проведенные исследования позволили внести ряд предложений по разработке и реализации системно-адаптивной инновационной инфраструктуры, которые могут повысить эффективность технико-технологического, научного, информационного, консультационного, организационно-экономического обеспечения сельскохозяйственных товаропроизводителей региона (Рисунок 36).

Предлагаемая инфраструктура, по нашему мнению, должна состоять из нескольких элементов (ресурсных блоков), несущих в себе определенное функциональное назначение. Все ресурсные блоки предлагаемой инновационной инфраструктуры должны взаимодействовать между собой посредством интеграции в единую систему, образуя тем самым синергетический эффект, конечной целью которого является коммерциализация инноваций сельскохозяйственными организациями [129].

Научно-исследовательские учреждения призваны доводить до службы по координации научно-исследовательских работ не только отечественные, но и зарубежные передовые технологии в аграрной сфере экономики и апробировать их в российских условиях.



Источник: составлено автором.

Рисунок 36 – Системно-адаптивная инновационная инфраструктура

При этом кадровое и научное обеспечение инновационной инфраструктуры должно формироваться на принципах взаимодействия аграрных вузов, средних специальных учебных заведений, научно-исследовательских институтов, научно-образовательных центров для подготовки высококвалифицированных специалистов, способных выполнять различного рода задачи на всех уровнях инновационной модели [30, 31, 129].

Важными элементами системы инновационного обеспечения сельского хозяйства должны стать созданные и создаваемые малые инновационные предприятия, агротехнопарки, кластерные образования, бизнес-инкубаторы, технологические платформы, учебно-опытные и опытно-производственные «демонстрационные предприятия», играющую роль площадок по отработке и передаче в производственную практику лучших технологий и новшеств [129].

Информационно-консультационное обеспечение призвано заниматься сбором, обработкой и распространением разнообразной информации о сельском хозяйстве и смежным с ним областей. Информация должна быть открытой, оперативной и регулярно обновляемой. Для этого на каждом уровне инновационной модели (в каждом ресурсном блоке) необходимо формирование собственного банка информации, находящейся в упорядоченном структурированном виде, с учетом запросов сельскохозяйственных организаций. При этом сведения, заносимые в банк, должны носить адресный характер (комплексное использование факторов производства, природно-климатическая зональность региона, специализация и концентрация производства, межхозяйственная кооперация и агропромышленная интеграция, инвестиционная привлекательность, значение инновационного потенциала). Движение информации в рамках инновационной модели должно происходить по принципу обратной связи. Сформированный банк должен быть доступным для всех сельскохозяйственных организаций, что будет способствовать активизации внедренческой деятельности, а сам аграрный сектор экономики будет

ориентирован на инновационное развитие, в результате чего повысится его конкурентоспособность и эффективность [129].

Финансовое обеспечение инновационных преобразований возможно за счет следующих источников:

- бюджетное финансирование (льготное финансирование, государственные ссуды, государственный лизинг);
- кредитование (льготные кредиты, коммерческий лизинг);
- налогообложение (налоговый кредит, налоговые скидки, налоговые освобождения);
- внешнеэкономическая деятельность (таможенные пошлины на импорт техники) [129].

Маркетинговый центр должен отслеживать возможные желания и предпочтения потенциальных потребителей на рынке инноваций с целью продвижения разрабатываемых прорывных революционных технологий, продуктов, услуг, а также фокусироваться на понимании поведения конкурентов в том или ином рыночном сегменте. В свою очередь, снабжение ресурсных блоков системно-адаптивной инновационной инфраструктуры необходимыми материалами и комплектующими, обработкой и хранением грузов можно организовать через сеть территориальных баз снабжения, управляющим звеном в котором должен стать логистический центр. Хорошо развитый логистический центр по своей сути станет площадкой для экспедиторских и транспортных компаний, позволит сократить цепи поставок, повысить их маневренность и, как следствие, оптимизировать товарные потоки. Фактически логистический центр в предложенной модели системно-адаптивной инновационной инфраструктуры призван решить проблему доставки грузов от поставщика к потребителю в кратчайшие сроки и с наименьшими финансовыми затратами [129].

Результаты проведенных научно-исследовательских работ с разработанными инновационными технологиями должны направляться в специализированный координационный отдел, который после

соответствующего экспертного анализа доводит до сельскохозяйственных организаций актуальную информацию о появлении нового или усовершенствованного технологического продукта и обеспечивает тем самым трансферт этого продукта в производственную сферу [118, 129].

Инновационный вариант развития, основанный на использовании системно-адаптивного подхода к управлению инновационной деятельностью в аграрном секторе, предполагает выход на качественно новый технологический уровень производства. В результате предложенная модель системно-адаптивной инновационной инфраструктуры может стать эффективным механизмом внедренческой деятельности, объединяющим в единую систему интеллектуальные ресурсы научной, образовательной и внедренческой сфер всех уровней, направленным на доведение научных разработок до конкретных потребителей и оказание помощи в трансферте инноваций и их коммерциализации [129, 156].

Таким образом, эффективное протекание производственно-экономических процессов, достижение достаточного уровня инвестиционного и инновационно-ориентированного развития обуславливается приобретением хозяйствующими субъектами устойчивых конкурентных преимуществ и стимулированием инновационной деятельности со стороны внешнего окружения посредством усиления взаимодействия всех элементов инновационной сферы и, как следствие, высокой степенью отзывчивости к характеру и масштабности инновационных изменений [125].

3.2 Параметрическая оценка инновационно-ориентированного развития сельскохозяйственных организаций

Непроработанность механизмов инновационно-ориентированного развития аграрного производства во многом снижает эффективность практической реализации инновационной деятельности субъектов

хозяйствования аграрной экономики и в значительной степени нивелирует инновационную восприимчивость сельскохозяйственных организаций. В этой связи проблема совершенствования организационно-экономических связей и форм осуществления инновационной деятельности в аграрном секторе экономики приобретает особую актуальность и является ключевым направлением, позволяющим обеспечить необходимое инновационное развитие сельскохозяйственных организаций.

С этих позиций, достаточный уровень инновационных преобразований аграрного производства может быть достигнут путем выявления дополнительных источников развития инновационной деятельности на всех уровнях управления. При этом ориентация сельскохозяйственных организаций на освоение и использование высокотехнологичной наукоемкой продукции во многом определяется применением эффективных организационно-экономических механизмов по идентификации, выбору и принятию долгосрочных управленческих решений, направленных на реализацию поставленных целей инновационного развития сельскохозяйственных организаций с учетом научно-кадровых, материально-технических и финансово-кредитных ресурсов [172, 178].

Необходимо отметить, что при определении векторов инновационного развития аграрного производства важное значение приобретает применение оптимальных стратегий инновационного развития, учитывающих не только региональные особенности сельского хозяйства, но и инновационную среду, в которой участвуют сельскохозяйственные организации, а также инвестиционный климат, позволяющий максимально полно использовать имеющийся производственно-ресурсный потенциал сельскохозяйственных организаций, направленный на совокупный рост эффективности инновационной деятельности.

К числу ключевых приоритетов инновационного развития, сформулированных в Стратегии инновационного развития Российской Федерации на период до 2020 года следует выделить:

- рост разработанных и внедренных в производственный процесс наукоемких технологий, позволяющих получить дополнительную прибавочную стоимость на рынке инновационных товаров, работ и услуг;
- дальнейшее развитие инновационно-инвестиционной сферы региона на основе интеграции научно-исследовательского, образовательного и производственно-технического потенциалов и административного регулирования инновационных процессов;
- увеличение числа и рост стоимости объектов интеллектуальной собственности, в том числе за счет повышения уровня компетенции научно-технических кадров, занятых инновационной деятельностью, а также исследованиями и разработками в различных отраслях реального сектора экономики;
- достижение прогнозных индикаторов инновационного развития на разных этапах и горизонтах планирования [88, 90, 103].

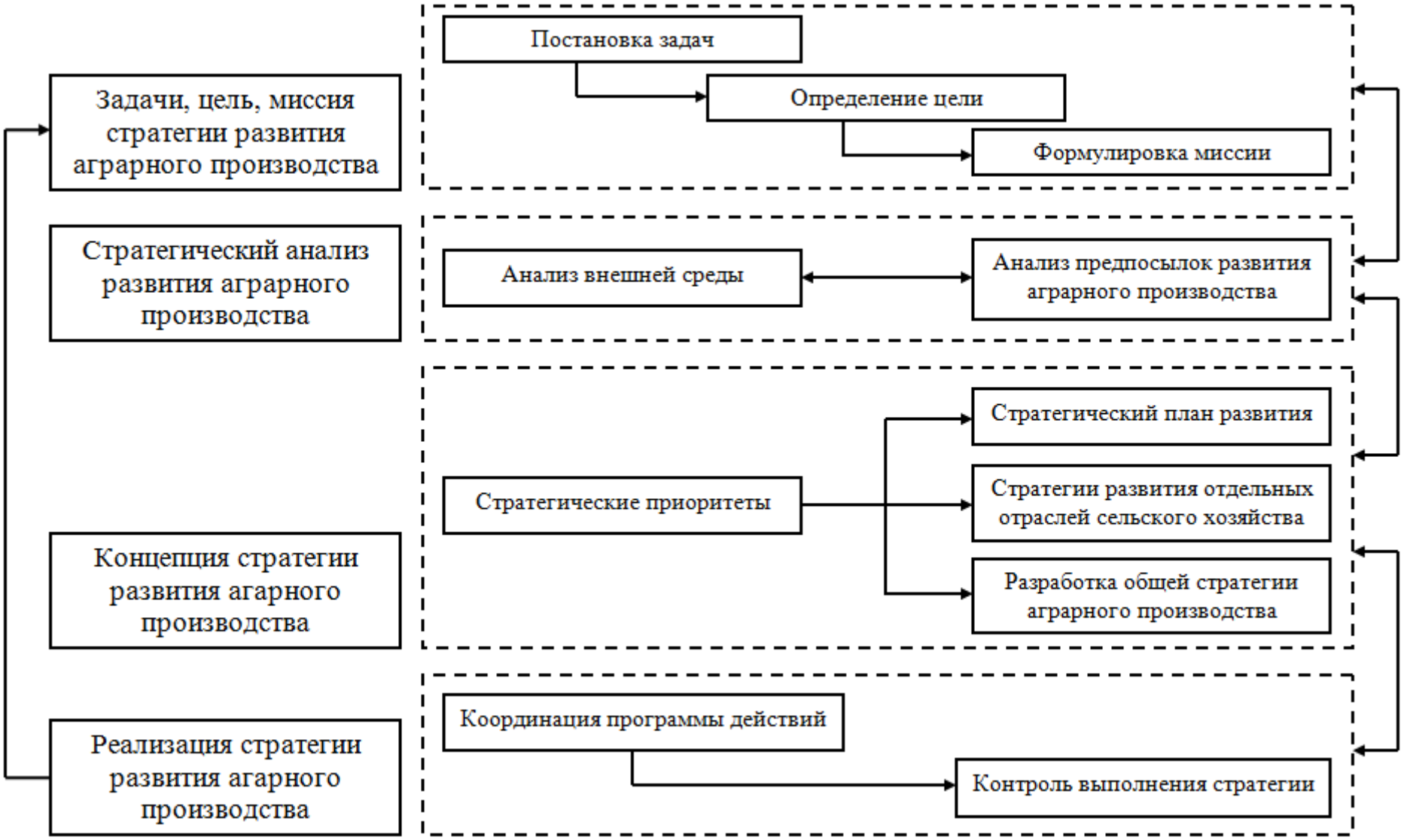
В документе выделяется несколько ключевых вариантов инновационного развития, куда относятся достижение лидерства в ведущих фундаментальных исследованиях и научно-технических секторах, инерционное и догоняющее импорто-ориентированное развитие, а также локальная технологическая конкурентоспособность. Таким образом, выбор стратегии инновационного развития для каждого отдельно взятого сектора экономики, в том числе и сектора аграрного производства, будет, очевидно, определяться ориентацией на национальную инновационную стратегию.

Также в принятой Стратегии отмечается технологическая многоукладность отечественного аграрного производства и преобладание в ряде отраслей агропромышленного комплекса 2-5 технологических укладов, характеризующихся ростом числа личных подсобных хозяйств и субъектов малого и среднего предпринимательства, развитием монокультурного производства, укрупнением в аграрной сфере сельскохозяйственных организаций с выделением одной главной отрасли или нескольких основных отраслей, а также интенсификацией отдельных отраслей животноводства и

растениеводства. Поэтому важным условием качественного обновления аграрного производства сегодня становится ускоренная смена технологических укладов, ориентированная на использование инновационных технологий в отраслях сельского хозяйства.

При определении параметров инновационно-ориентированного развития необходимо использовать определенный алгоритм, состоящий из нескольких этапов (Рисунок 37). На начальном этапе осуществляется постановка задачи, цели и миссии развития сельскохозяйственных организаций. Далее необходимо провести детальный анализ внешней среды сельскохозяйственных организаций при достаточно длительном горизонте планирования. Для этого следует обозначить основные условия и факторы инновационно-ориентированного развития и дать оценку базовым предпосылкам для дальнейшего качественного обновления аграрного производства.

На следующем этапе формируется общая концепция стратегии инновационно-ориентированного развития. Для этого осуществляется выработка стратегических приоритетов на инновационной основе. Сюда следует включить стратегический план развития сельскохозяйственных организаций, разработку инновационных стратегий развития отдельных отраслей сельского хозяйства, а также разработку общей инновационной стратегии развития аграрного производства. Например, для Тамбовской области в отраслях растениеводства важной задачей остается дальнейшее развитие садоводства и овощеводства. В отраслях животноводства актуальной проблемой является развитие молочного и мясного скотоводства, а также птицеводство яичного направления. На конечном этапе определения параметров инновационно-ориентированного развития производится контроль выполнения и, при необходимости, координация программы действий. Здесь производится анализ и оценка реализации инновационной стратегии с заложенными в нее целями и задачами.



Источник: разработано автором.

Рисунок 37 – Алгоритм определения параметров инновационно-ориентированного развития сельскохозяйственных организаций

Отметим, что с позиции управленческого воздействия на элементы механизма управления инновационно-ориентированным развитием любых социально-экономических систем до конца не решенной остается проблема эффективного взаимодействия составляющих механизма управления и самой структуры инновационной среды, в которой осуществляют свою деятельность сельскохозяйственные организации. В контексте совершенствования механизма управления инновационно-ориентированным развитием сельскохозяйственных организаций следует определить:

- целевые ориентиры и ключевые задачи инновационной стратегии и вложенного в нее инновационного развития сельскохозяйственных организаций;
- необходимые условия и факторы внешней среды организации, позволяющие обеспечить функционирование механизма управления инновационно-ориентированным развитием;
- наличие производственно-ресурсного потенциала, являющегося необходимым условием управления инновационно-ориентированным развитием.

Очевидно, что имеющаяся дифференциация сельскохозяйственных организаций по уровню социально-экономического, производственно-технического, технологического и институционального развития, а также финансово-инвестиционные условия и прочие факторы окружающей среды, влияющие на ведение инновационной деятельности в сельском хозяйстве, не позволяют выработать унифицированную стратегию инновационно-ориентированного развития, однако общие положения и принципы построения стратегии ведения деятельности сельскохозяйственных организаций на инновационной основе могут быть применимы ко всем видам и типам сельскохозяйственных организаций.

Так, при формировании стратегии инновационно-ориентированного развития можно предложить ее структурирование на несколько составных частей:

- генерация инновационной продукции;
- насыщение рынков инновационной продукцией;
- обеспечение необходимой скорости трансферта и диффузии инновационной продукции [7, 76, 95].

Кроме того, следует выделить несколько основных этапов разработки инновационной стратегии для сельскохозяйственных организаций:

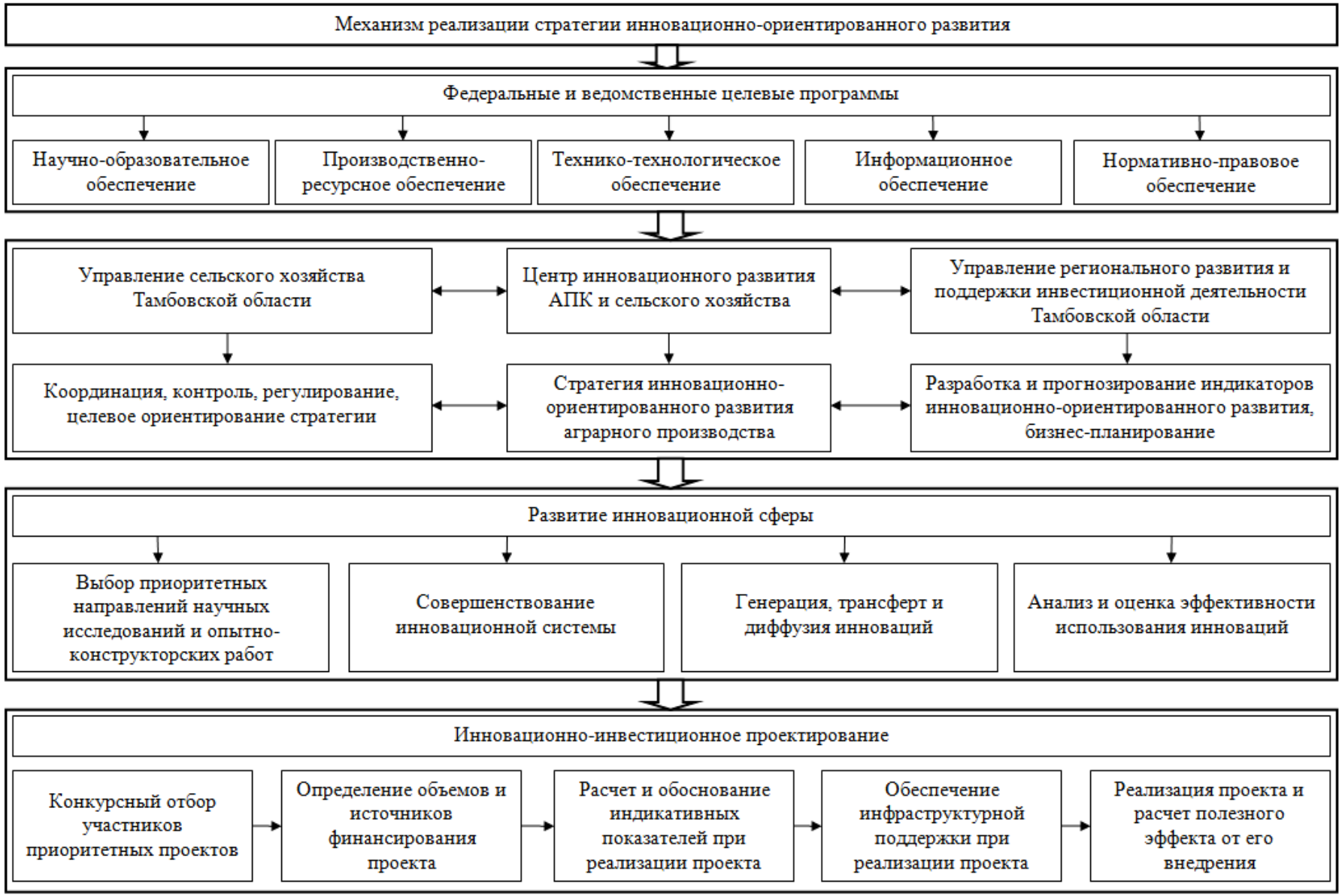
- анализ результативности текущей инновационной политики аграрной сферы;
- обоснование приоритетных направлений развития инновационной системы в рамках разработанной стратегии;
- выявление наиболее эффективных инструментов, стимулирующих инновационные процессы, протекающие в сельском хозяйстве;
- разработка индикаторов анализа и оценки эффективности использования применяемой стратегии инновационно-ориентированного развития аграрного производства.

По нашему мнению, реализация стратегии инновационно-ориентированного развития сельскохозяйственных организаций на начальных этапах должна быть направлена на совершенствование и дальнейшее развитие основных структурных, финансовых и институциональных механизмов и инструментов реализации заданных параметров качественного обновления регионального аграрного производства. Как было отмечено ранее, аграрное производство обладает рядом присущих ему специфик, что свидетельствует о необходимости особого подхода при разработке и реализации стратегии инновационно-ориентированного развития конкретных сельскохозяйственных организаций и отдельно взятых отраслей сельского хозяйства. С наших позиций, реализация стратегии инновационно-ориентированного развития на региональном уровне должна предполагать подробный учет и анализ условий и факторов, в которых функционирует и осуществляет свою инновационную деятельность отдельно взятая сельскохозяйственная организация. При этом

необходимо отметить, что от наличия согласованных стратегий будет зависеть совокупная результативность процессов использования единой стратегии инновационно-ориентированного развития сельскохозяйственных организаций [121, 179].

Проблемы, присущие аграрному производству, а именно отсутствие у сельскохозяйственных организаций необходимого объема финансовых ресурсов, высокий уровень цен на наукоемкую продукцию, непроработанный механизм финансирования научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ; неразвитость инновационной инфраструктуры, позволяющей осуществлять коммерциализацию наукоемкой продукции и инновационных разработок; достаточно низкий уровень инновационной активности сельскохозяйственных организаций и степень восприимчивости к освоению и внедрению инноваций, в значительной степени свидетельствуют о необходимости создания таких специализированных структур, которые позволяли бы объединять интересы всех участников инновационного процесса, протекающего в аграрном секторе экономики. В этой связи дифференциация сельскохозяйственных организаций в инновационном потенциале и инновационном климате, безусловно, может быть компенсирована путем предоставления преференций при осуществлении тех или иных инновационно-инвестиционных проектов, а также возможности равного доступа к наукоемкой продукции, имеющейся на рынке инноваций [84, 168].

Стратегия инновационного развития сельскохозяйственных организаций, очевидно, требует взаимодействия всех участников инновационного процесса, в том числе и субъектов инновационной сферы аграрного сектора экономики (Рисунок 38). С наших позиций, механизм реализации стратегии инновационно-ориентированного развития может характеризоваться, не только путем оценки выполнения отдельных отраслевых программ, но и путем организации практического воплощения инновационно-инвестиционных проектов, направленных на общее развитие инновационной сферы.



Источник: разработано автором.

Рисунок 38 – Механизм реализации стратегии инновационно-ориентированного развития

Для этого, на наш взгляд, необходимы скоординированные действия отдельных специализированных органов управления, задачами которых будут являться, в том числе, разработка индикаторов инновационного развития, а также контроль и регулирование выполнения стратегии инновационного развития.

В этой связи предлагаемый нами региональный Центр инновационного развития АПК и сельского хозяйства, с нашей точки зрения, будет призван осуществлять реализацию стратегии инновационно-ориентированного развития и выполнять функции по организации, контролю и координации функционирования инновационной инфраструктуры Тамбовской области. Иначе говоря, для обеспечения эффективно выстроенной работы элементов региональной инновационной инфраструктуры необходимо определение конкретных целевых ориентиров, которые могут быть заданы в стратегии инновационно-ориентированного развития сельскохозяйственных организаций.

При этом на некоторых этапах выполнения стратегии, очевидно, могут прослеживаться корректировки, которые следует вводить на оперативном и тактическом уровнях управления. Таким образом, региональный Центр инновационного развития АПК и сельского хозяйства не только будет решать задачи долгосрочного планирования инновационной деятельности субъектов хозяйствования, но и регулировать выполнение стратегии на всех горизонтах планирования, а также корректировать и регулировать деятельность всей инновационной системы.

Необходимо отметить также, что формирование и реализация стратегии инновационно-ориентированного развития сельскохозяйственных организаций, как ключевая задача Центра, должна базироваться на параметрической оценке инновационного развития страны и региона, учитывать интересы сельских товаропроизводителей всех типов по уровню их инновационного развития, а также не может противоречить принятым нормативно-правовым актам, действующим на территории Тамбовской области. Сюда следует отнести основные документы, регламентирующие

инновационное развитие реального сектора экономики, в том числе сельского хозяйства, на федеральном и региональном уровнях:

1. Основы государственной политики регионального развития Российской Федерации на период до 2025 года;
2. Стратегия социально-экономического развития Тамбовской области до 2035 года;
3. Стратегия социально-экономического развития Центрального федерального округа до 2020 года;
4. Государственная Программа развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия на 2013-2020 годы;
5. Государственная Программа развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия Тамбовской области на 2013-2020 годы;
6. Доктрина продовольственной безопасности Российской Федерации;
7. Стратегия развития пищевой и перерабатывающей промышленности Российской Федерации;
8. Стратегия научно-технологического развития Российской Федерации;
9. Стратегия устойчивого развития сельских территорий Российской Федерации на период до 2030 года;
10. Стратегия инновационного развития Российской Федерации на период до 2020 года [28, 29, 34, 73, 103, 104, 105, 106, 107, 108].

Ключевой задачей стратегии инновационно-ориентированного развития должна стать выработка таких мероприятий, которые бы способствовали дальнейшему развитию и совершенствованию региональной инновационной сферы аграрного производства. Сюда следует отнести обоснование перспективных направлений научных изысканий, которые являлись бы конкурентоспособными на рынке наукоемкой продукции и пользовались устойчивым спросом. Кроме того, актуальной задачей сегодня

становится выбор наиболее эффективной модели взаимодействия элементов инновационной системы. Не менее важной задачей, с нашей точки зрения, остается решение проблемы функционирования инновационной инфраструктуры и обеспечение необходимой инновационной среды для отдельно взятой сельскохозяйственной организации за счет оценки текущего инновационного потенциала и инновационного климата и поиска возможных вариантов размещения новых инновационно-инвестиционных производств.

При этом региональная инновационная политика в целом должна быть направлена на формирование единой инновационной сферы, которая могла бы сопутствовать результативности инновационной деятельности и эффективности научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ, за счет институционального преобразования участников инновационного процесса (инновационных научно-технологических центров, агро-технопарков, центров агро-инжиниринга, фондов инновационного развития и др.). В настоящее время основными институтами инновационного развития, функционирующими на территории Тамбовской области, являются следующие:

- АО «Корпорация развития Тамбовской области»;
- Центр кластерного развития;
- АО «Федеральная корпорация по развитию малого и среднего предпринимательства»;
- АО МК «Фонд содействия кредитованию малого и среднего предпринимательства Тамбовской области»;
- «Тамбовский инновационный бизнес-инкубатор»;
- Технологическая платформа «Технологии пищевой и перерабатывающей промышленности АПК – продукты здорового питания»;
- Государственный региональный центр стандартизации, метрологии и испытаний Тамбовской области;
- ФНЦ им. И.В. Мичурина;
- ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ;

- ФГБОУ ВО «ТГТУ»;
- ФГБОУ ВО «ТГУ им. Г.Р. Державина»;
- Центры трансфера технологий;
- Инжиниринговый центр [44].

Однако при построении механизма реализации инновационно-ориентированного развития сельскохозяйственных организаций следует учитывать также ряд методологических подходов:

- формирование длительного горизонта планирования с возможностью корректировки индикативных показателей стратегии под влиянием факторов внутренней и внешней среды;
- оперативного выявления конкретных целей и задач в процессе принятия и внедрения инновационно-ориентированной стратегии развития аграрного производства на основе оптимального использования ресурсов субъектов хозяйствования;
- наличие необходимых нормативно-правовых актов и документов, которые могли бы регламентировать деятельность субъектов хозяйствования на всех уровнях власти и всех этапах инновационного процесса;
- учет и анализ состояния инновационной сферы, включая инновационную инфраструктуру и инновационную среду с ее климатом и потенциалом.

Механизм реализации инновационно-ориентированного развития сельскохозяйственных организаций можно соотнести с механизмом реализации стратегии развития аграрного производства, как важнейшего элемента общего механизма управления инновационными процессами. При этом реализация инновационно-ориентированной стратегии позволит обеспечить максимальное раскрытие потенциала сельскохозяйственных организаций. Здесь особую роль будет играть более эффективное использование человеческого капитала, сбалансированное развитие отраслей сельского хозяйства, реализация новых подходов к принятию управленческих решений в сельском хозяйстве на всех уровнях. Механизм

реализации данной стратегии, с наших позиций, должен быть основан на существенном притоке капитала в первичные отрасли сельского хозяйства, активизации социально-экономических процессов, протекающих в аграрном производстве, оптимальным использованием ресурсов и в целом повышением значения и роли инноваций и наукоемкой продукции [111, 131].

Очевидно, что региональное аграрное производство необходимо развивать более высокими темпами. В этой связи помимо активизации инновационно-технологических факторов, одним из ключевых направлений может стать улучшение инвестиционного климата, позволяющего создать благоприятные условия для ведения сельскохозяйственными организациями собственной хозяйственной деятельности. Притоку инвестиций в сельскохозяйственные организации будет способствовать наличие уже подготовленных и создание новых производственных площадок, с одной стороны, и развитие благоприятной инновационной среды, с другой стороны.

Отметим, что в инновационном блоке разработанной Стратегии [106] отражены ключевые плановые показатели инновационного развития региона (Таблица 37). Так, ожидается, что к 2035 году среднемесячная номинальная начисленная заработная плата населения составит более 65 тыс. руб. в месяц, что выше текущего уровня почти в 3 раза. Валовой региональный продукт в расчете на душу населения увеличится в 4 раза и составит в 2035 году более 1400 тыс. руб.

При этом объем инвестиций в основной капитал на одного занятого в экономике человека составил более 670 тыс. руб., что выше уровня 2016 года более чем в 3 раза. Планируется также, что численность организаций, выполняющих научные исследования и разработки увеличится с 30 ед. в 2016 году до 44 ед. в 2035 году. В тоже время, ожидается рост удельного веса инновационной наукоемкой продукции в общем производстве товаров до 30%, доли внутренних текущих затрат на проведение исследований и разработку новых технологий для сельского хозяйства до 0,8%, а также доли организаций, осуществлявших инновационную деятельность, до 20%.

Таблица 37 – Динамика целевых показателей инновационного развития Тамбовской области до 2035 года

Наименование показателя	Годы								
	2015 (отчет)	2016 (отчет)	2017	2018	2019	2020	2025	2030	2035
Среднемесячная номинальная начисленная заработная плата, тыс. руб.	21,7	22,8	23,9	25,4	26,8	28,2	37,0	49,3	65,3
Реальная начисленная заработная плата работников области, %	90,9	97,9	100,8	102,2	101,3	101,3	102,5	103,2	103,2
Валовой региональный продукт на душу населения, тыс. руб.	326,5	345,9	376,4	411,1	452	498	739,5	1036,7	1423,4
Индекс физического объема валового регионального продукта, %	106,9	100,4	102,6	102,9	104	104,1	103,5	103,1	103,3
Объем инвестиций в основной капитал, млрд. руб.	117,6	106,8	112,6	120,3	128,1	136,1	193,3	255,5	319,7
Объем инвестиций в основной капитал на одного занятого в экономике, тыс. руб.	235,20	214,50	227,00	243,50	260,30	277,80	401,30	538,60	673,6
Темп роста инвестиций в основной капитал, %	96,10	85,40	100,10	102,30	102,10	102,20	103,70	103,20	102,90
Индекс производительности труда, %	107,0	100,8	103	103,3	104,4	104,5	103,9	103,4	103,3
Индекс производства продукции сельского хозяйства, %	110,9	94	106	106,6	107,5	108	107,2	106,3	105,5
в том числе: продукции растениеводства, %	119	90	105,3	102,9	103,1	103,6	104,5	104,8	105,2
продукции животноводства, %	100,3	101,2	107,7	111,6	113,2	113,5	110,4	108,3	106,1
Среднегодовая численность занятых в экономике, тыс. чел.	500,2	498	496	494	492	490	481,7	474,3	474,6
Число организаций, выполнявших научные исследования и разработки, единиц	30	30	32	34	36	38	40	42	44
Удельный вес инновационных товаров, работ, услуг в общем объеме отгруженных товаров, работ и услуг обследованных организаций, %	6,1	6,5	8	10,5	13,5	17	20	25	30
Доля внутренних затрат на научные исследования и разработки в валовом региональном продукте, %	0,63	0,48	0,49	0,5	0,51	0,52	0,7	0,75	0,8
Удельный вес организаций, осуществлявших инновационную деятельность (технологические, маркетинговые или организационные инновации), в общем числе обследованных организаций, %	9,6	9,7	10	11	12	13	15	17	20
Объем отгруженных инновационных товаров, работ, услуг, млн. руб.	7165,4	7200	7500	7700	8000	8500	10000	12000	15000

Источник: составлено автором по данным [106].

В целом ожидается рост совокупного объема отгруженных инновационных товаров, работ и услуг более чем в 2 раза с 7200 млн. руб. в 2016 году до 15000 млн. руб. в 2035 году. Однако, следует отметить, что осуществление подобных качественных преобразований в реальном секторе экономики региона, в том числе в сельском хозяйстве, могут быть осуществлены путем устранения диспаритета развития аграрного производства, то есть инвестирования не только отраслей сельского хозяйства, но и отраслей перерабатывающей промышленности.

Кроме того, важнейшей задачей дальнейшего развития сельскохозяйственных организаций должна стать задача отхода от мелкотоварного производства в ряде отраслей сельского хозяйства на основе роста потенциала развития горизонтальной кооперации и вертикальной интеграции между сельскими товаропроизводителями, переработчиками продукции и отраслями, обслуживающими сельское хозяйство.

Очевидно, что переход отраслей сельского хозяйства на инновационный тип развития предполагает разработку научно-обоснованных параметров качественного обновления аграрного производства, оформленных в виде единой стратегии инновационно-ориентированного развития и сводящих в системном виде совокупность необходимых инструментов, способствующих решению поставленных целей и задач в рамках государственной инновационной политики. Так как инновационное развитие формирует ориентиры качественного обновления элементов научно-технической и инновационной деятельности на долгосрочную перспективу, то и механизм управления инновационно-ориентированным развитием сельскохозяйственных организаций, в первую очередь, должен быть нацелен на усиление инновационной восприимчивости сельскохозяйственных организаций и, как следствие, коммерциализацию наукоемкой продукции [127, 116].

В тоже время управление инновационно-ориентированным развитием сельскохозяйственных организаций предполагает функционирование

инновационной системы на долгосрочную перспективу. Так, для стабильно функционирующих субъектов хозяйствования данный период может составлять порядка 5-10 лет. Однако в условиях нестабильности внешней и внутренней среды данный горизонт планирования может быть скорректирован в сторону снижения данного периода на срок до 5 лет. В данном случае особое внимание следует уделить самой стратегии инновационно-ориентированного развития аграрного производства с целью максимально корректного установления целей, задач, имеющихся ресурсов, внешнего окружения и горизонта планирования реализации применяемой стратегии.

С этих позиций, формами проявления инновационных процессов в аграрном производстве могут являться следующие:

- осуществление инновационного процесса в аграрном производстве совместно с субъектами инновационной инфраструктуры на взаимовыгодных условиях;
- осуществление инновационного процесса группой инноваторов, имеющих опыт трансферта и диффузии инноваций с последующей их адаптацией в производственном процессе в условиях изменчивости внешней и внутренней среды хозяйствующего субъекта;
- осуществление инновационного процесса на основе разработанной инновационной программы в рамках сельскохозяйственных организаций на основе создания организационной структуры специализированных инновационных звеньев;
- осуществление инновационного процесса ввиду необходимости разработки и внедрения инновационного проекта, позволяющего решить в той или иной мере возникшую проблему за счет созданной группы специалистов локально и автономно.

Отметим, что важной составной частью системы управления инновационно-ориентированным развитием сельскохозяйственных

организаций является эффективно функционирующий механизм реализации инновационной стратегии.

В этой связи эффективность организационно-экономического механизма сельскохозяйственных организаций можно рассматривать на основе определенных критериев:

- организации необходимых темпов развития воспроизводственных процессов аграрной экономики;
- обоснованному соотношению централизации и децентрализации управления аграрным производством в различных условиях хозяйствования с выделением четкой иерархии организационных структур;
- своевременности в подготовке и принятии управленческих решений в условиях изменчивости окружающей среды сельскохозяйственных организаций;
- соответствию инструментов функционирования организационно-экономического механизма уровню научно-технического и инновационного развития сельскохозяйственных организаций.

С позиции системно-адаптивного подхода стратегию инновационно-ориентированного развития сельскохозяйственных организаций можно определить как гибкую сбалансированную регулируемую форму осуществления научно-технической и инновационной деятельности в аграрном секторе экономики, способствующую поиску приоритетных коммерчески обоснованных перспективных идей, их материально-вещественному воплощению в новшества, практической апробации и коммерциализации, т.е. переходу наукоемкой продукции в инновацию путем ее трансферта и диффузии в производственный процесс.

Основная задача стратегии инновационно-ориентированного развития сельскохозяйственных организаций заключается в функциональном обеспечении организаций, способствующем, с одной стороны, генерации потенциально результативных новшеств, их продвижению на рынок, внедрению в производство и, с другой стороны, стимулированию

инновационной активности сельскохозяйственных организаций, а также регулированию инновационной деятельности путем анализа производственно-сбытовых, социально-экономических и финансово-инвестиционных показателей деятельности.

Внедрение стратегии инновационно-ориентированного развития аграрного производства, с наших позиций, будет предполагать:

- достижение прогнозных параметров инновационного развития аграрного сектора экономики;
- обеспечение коммерческого воплощения и практического использования инноваций в аграрном производстве;
- своевременное управление производственно-ресурсным потенциалом сельскохозяйственных организаций в ходе реализации принятой стратегии инновационного развития;
- координацию работы всех взаимосвязанных элементов механизма управления, основанных на извлечении добавочного эффекта от трансферта и диффузии инноваций и, как следствие, достижения фактического результата инновационно-ориентированного развития;
- планирование, организацию, управление, координацию, контроль за ходом осуществления инновационных процессов путем сопряжения научно-технической и инновационной деятельности в рамках стратегии развития аграрного производства;
- создание необходимых организационно-управленческих предпосылок для дальнейшего инновационного развития сельскохозяйственных организаций, совокупного роста инновационной активности участников аграрной сферы, в том числе на основе проведения экономико-математического моделирования и прогнозирования количественных и качественных преобразований социально-экономических систем [173, 176].

В то же время продвижение и практическая реализация инноваций может осуществляться собственно субъектами хозяйствования аграрного

производства – сельскохозяйственными организациями. Поэтому с точки зрения дальнейшего совершенствования стратегии инновационно-ориентированного развития сельскохозяйственных организаций и ее параметрической оценки особое значение приобретает разработка инновационной системы аграрного производства, где необходимо выделение и интеграция в единую систему различных компонентов субъектов хозяйствования, принимающих участие в инновационной деятельности сельскохозяйственных организаций. Таким образом, сельскохозяйственная организация с точки зрения осуществления инновационной деятельности одновременно может характеризоваться и как технико-технологическая, и как производственно-экономическая, и как предпринимательская структура в рамках функционирования инновационной системы.

3.3 Построение сценарных прогнозов инновационно-ориентированного развития сельскохозяйственных организаций

Необходимо отметить, что эффективное развитие сельскохозяйственных организаций может быть обусловлено своевременным достижением необходимых параметров развития, отражающих результаты реализации поставленных перед сельскохозяйственными организациями целей и задач в условиях изменяющихся факторов экономической неопределенности. В аграрном производстве необходимо поддерживать динамическое равновесие всех факторов производства на основе ресурсного обеспечения воспроизводственного процесса. В этой связи оценка эффективности развития позволяет сформировать несколько сценариев обновления аграрного производства:

- инерционный вариант;
- стабилизационный вариант;
- инновационный вариант.

Инерционный вариант основан на сохранении тенденций развития сельскохозяйственных организаций. Однако он предполагает, что использование производственно-ресурсного потенциала в среднесрочной и долгосрочной перспективах будет сдерживаться недостаточным уровнем финансирования аграрного производства, сложившимся механизмом денежно-кредитной политики в аграрном секторе экономики и возникающим диспаритетом цен на сельскохозяйственную продукцию и средствами ее производства.

Кроме того, относительно устойчивая обеспеченность сельскохозяйственных организаций по одним ресурсам не позволит компенсировать более низкую обеспеченность организаций другими видами ресурсов, что будет снижать не только производственный потенциал сельскохозяйственных организаций, но и уровень развития смежных отраслей сельского хозяйства и может привести к снижению темпов наращивания объемов производства сельскохозяйственной продукции, а также отразиться на ограничении роста и развития аграрного производства.

Стабилизационный вариант предполагает наращивание производственно-ресурсного потенциала сельскохозяйственных организаций за счет увеличения объемов инвестиций в основной капитал сельского хозяйства и более полного использования возможностей роста финансирования аграрного сектора экономики. Однако сдерживающими факторами обновления аграрного производства останутся недостаточный уровень материально-технического переоснащения отрасли и проблема подготовки и переподготовки кадров для сельскохозяйственного производства.

Отметим, что развитие аграрного производства заключается не только в масштабном росте объемов сельскохозяйственного сырья и продовольствия, но и в изменении всех сфер агропромышленного комплекса. В этой связи особый интерес вызывает инновационный вариант развития сельскохозяйственных организаций, который, по нашему мнению, наиболее

полно отвечает складывающимся тенденциям развития аграрного сектора, когда требуемый прирост сельскохозяйственного производства достигается одновременно за счет пропорционального прироста производственно-ресурсного потенциала и путем качественного обновления всех элементов аграрного сектора экономики как производственно-экономической системы.

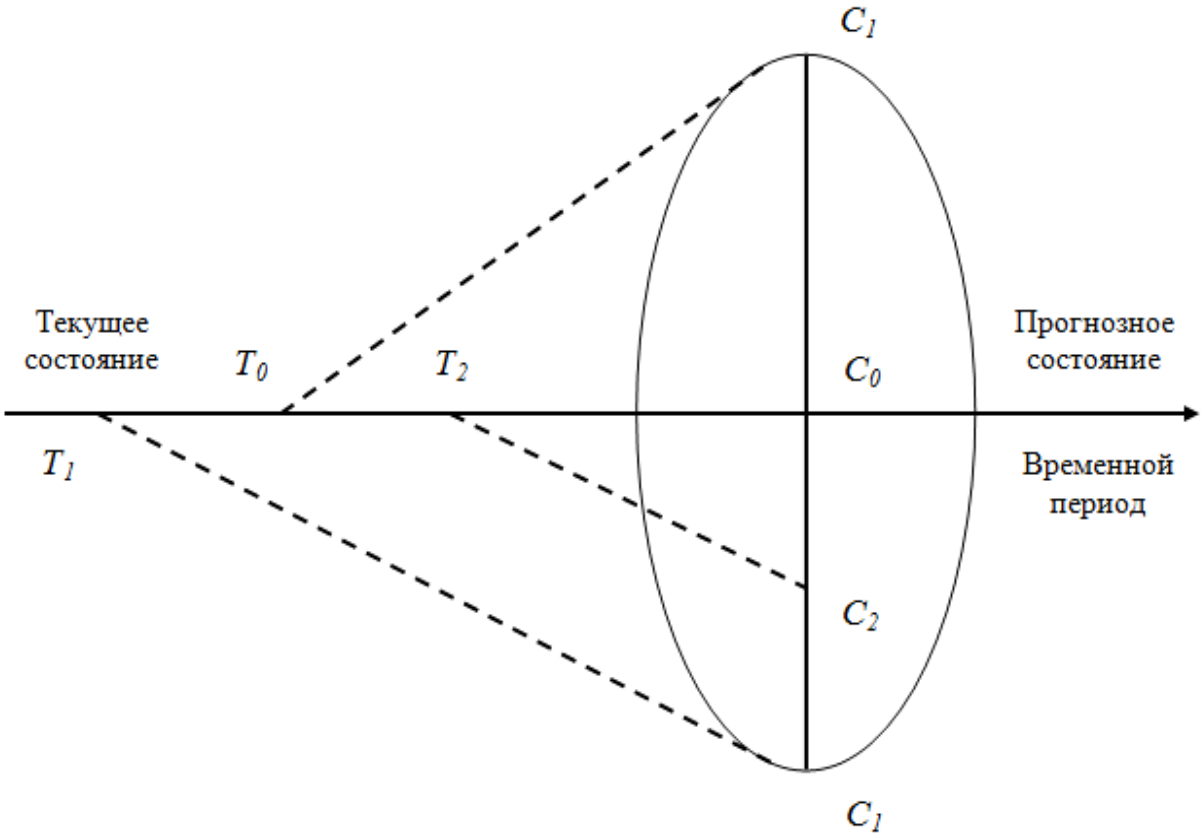
Инновационный сценарий основан на обновлении и качественном улучшении условий функционирования сельскохозяйственных организаций за счет выявления и более эффективного использования резервов сельского хозяйства. Очевидно, что социально-экономические, производственно-технологические и природно-экологические преобразования аграрного производства должны быть обусловлены значительным увеличением финансовых вложений и ростом инвестиционной привлекательности сельского хозяйства.

При этом ключевыми индикаторами, характеризующими уровень развития сельскохозяйственных организаций должны стать показатели эффективности использования производственно-ресурсного потенциала, отражающие в динамике изменения производительности труда, результативность использования основных и оборотных фондов, эффективность использования земельных ресурсов, прирост материально-денежных затрат на осуществление хозяйственной деятельности [53, 54, 55, 56].

В этой связи на стадии формирования инновационной стратегии управления, по нашему мнению, целесообразно спрогнозировать несколько моделей развития сельскохозяйственных организаций, учитывая изменения внешнего окружения. Как правило, выделяют оптимистичный, прагматичный и пессимистичный прогнозные сценарии, отраженные на рисунке 39 в виде линзы моделей инновационно-ориентированного развития сельскохозяйственных организаций, где:

C_0, C_1, C_2 – состояние сельскохозяйственной организации;

T_0, T_1, T_2 – момент времени.



Источник: разработано автором.

Рисунок 39 – Линза моделей инновационно-ориентированного развития сельскохозяйственных организаций

Оптимистичная модель характеризуется таким благоприятным изменением внешних факторов, которое может привести к незапланированному положительному изменению сельскохозяйственной организации в состояние C_1 момента времени T_1. Прагматичная модель предполагает запланированное прогнозное состояние сельскохозяйственной организации, когда она перемещается в состояние C_0 из момента времени T_0 в момент времени T_1. При этом неблагоприятное влияние внешней среды характеризует пессимистичная модель развития сельскохозяйственной организации и может свидетельствовать о ее перемещении в состояние C_2 из момента времени T_0 в момент T_2 [152].

Точность выполнения принятой инновационной стратегии управления аграрным производством зависит от множества условий и факторов и, в

первую очередь, от того, насколько учтены все условия и факторы, влияющие на развитие системы в виде сельскохозяйственной организации, региона и т.д., и насколько определено их взаимовлияние друг на друга и на структурные элементы системы в целом. Известно, что в различных условиях сами факторы могут быть подвержены некоторым изменениям, что вызовет и изменения самой системы в различные периоды ее развития.

Кроме того, существуют и неучтенные факторы, влияние которых на развитие системы не всегда можно точно предугадать. Поэтому формирование единых положений и подходов к разработке инновационной стратегии управления аграрным производством, основные положения и принципы которой были бы применимы к различным сельскохозяйственным организациям, не всегда может дать точного и детального обоснования развития организации на перспективу.

В этой связи применение современных средств и методов прогнозирования видится нам наиболее целесообразным инструментарием для построения сценарных прогнозов инновационно-ориентированного развития аграрного производства и обоснования приоритетных направлений реализации инновационной стратегии развития сельскохозяйственных организаций. Прогностическая функция исследования основывается на использовании специфических методов познания социально-экономических процессов и явлений, учете специфики объекта исследования, а также описании динамических, структурных и вероятностных характеристик предметной области исследования.

Экспоненциальное сглаживание является наиболее распространенным методом математического преобразования, который используется при прогнозировании временных рядов и является одним из методов экстраполяции, т.е. методе научного исследования, который основан на распространении прошлых и настоящих тенденций, закономерностей, связей на будущее развитие объекта прогнозирования. Главное достоинство прогнозной модели, основанной на экспоненциальных средних, состоит в

том, что она способна последовательно адаптироваться к новым уровням развития социально-экономических, производственных и технико-технологических процессов без значительного реагирования на случайные отклонения.

В общем виде величины динамического временного ряда могут обретать как однозначные предопределенные (детерминированные), так и вероятностные (стохастические) значения. При этом значительное число временных рядов, предполагающих интерес для исследования социально-экономических явлений и процессов, все же будет носить случайный характер. Отметим также и некоторые статистические особенности построения концептуальных математических моделей и прогнозов, которые заключаются в независимости уровней временных рядов и в разной дифференциации членов многомерного временного ряда.

Однако независимо от теоретической модели изучаемого процесса, лежащей в основе наблюдаемого временного ряда, экспоненциальное сглаживание дает весьма точные прогнозы за счет использования как алгоритмических, так и аналитических приемов прогнозирования. При этом временной ряд может быть описан либо алгебраической функцией, либо смоделирован итеративным способом. Он может быть описан как произведение, сумма или сочетание суммы и произведения системообразующих элементов исследуемых явлений или процессов. Соответственно на данном этапе могут сформироваться отдельные динамические состояния, среди которых следует выделить:

- мультипликативное состояние;
- аддитивное состояние;
- смешанное состояние.

В этой связи ключевой задачей прогнозирования временных рядов на основе использования метода экспоненциального сглаживания является исчисление и идентификация тенденций развития исследуемой экономической системы, а также составных частей спрогнозированного

тренда за счет обезличивания случайных нетипичных величин с целью достижения некоей оптимальной динамической модели. Кроме того, экспоненциальное сглаживание позволяет нивелировать временной ряд таким образом, что его фактические значения будут в меньшей степени подвержены непроизвольным колебаниям, вызываемым неопределенностью внешней среды.

Рассмотрим прогноз производственно-сбытовых показателей инновационной активности сельскохозяйственных организаций Тамбовской области (Таблица 38). В представленной таблице следует отметить положительную динамику основных производственно-сбытовых показателей инновационной активности сельскохозяйственных организаций.

При этом в случае реализации пессимистичного сценария в среднесрочной и долгосрочной перспективе будет наблюдаться снижение данных показателей. Так, стоимость валовой продукции в расчете на 100 га сельскохозяйственных угодий и в расчете на одного работника, занятого в сельском хозяйстве, по сравнению с 2017 годом снизится на 30% и 20% соответственно. Более существенно могут снизиться показатели стоимости основных производственных фондов в расчете на 100 га сельскохозяйственных угодий и в расчете на одного работника, занятого в сельском хозяйстве – на 35% и 25% соответственно.

В случае применения реалистичного сценария будет наблюдаться положительная тенденция изменения значений производственно-сбытовых показателей инновационной активности за исключением показателя численности работников в расчете на 100 га сельскохозяйственных угодий. При этом рост стоимости валовой и товарной продукции в расчете на одного работника, занятого в сельском хозяйстве, может составить 47% и 36% соответственно.

Таблица 38 – Прогноз производственно-сбытовых показателей инновационной активности сельскохозяйственных организаций Тамбовской области

Показатели	Годы						Прогноз		
	2012	2013	2014	2015	2016	2017	Пессимистичный сценарий	Реалистичный сценарий	Оптимистичный сценарий
Стоимость валовой продукции на 100 га с/х угодий, тыс. руб.	1891,63	2346,66	3368,61	4760,56	5313,34	5523,99	3784,56	7207,44	10630,32
Стоимость валовой продукции на одного работника, тыс. руб.	1407,03	1759,15	2580,15	3674,94	3769,10	3499,44	2800,59	5151,36	7502,13
Стоимость товарной продукции на 100 га с/х угодий, тыс. руб.	1777,97	2168,37	3201,66	3929,41	4236,02	4504,04	3216,64	5440,15	7663,66
Стоимость товарной продукции на одного работника, тыс. руб.	1322,49	1625,49	2452,27	3033,33	3004,88	2853,30	2383,74	3899,96	5416,19
Стоимость основных производственных фондов на 100 га с/х угодий, тыс. руб.	2205,58	2827,34	3635,98	4644,37	5603,08	6250,63	4011,22	7100,69	10190,16
Стоимость основных производственных фондов на одного работника, тыс. руб.	1640,55	2119,48	2784,93	3585,25	3974,63	3959,76	2966,67	5077,07	7187,47
Численность работников на 100 га с/х угодий, чел.	1,34	1,33	1,31	1,30	1,41	1,58	1,35	1,38	1,42

Источник: рассчитано автором.

Однако достаточно высокий потенциал аграрного производства создает объективные предпосылки для реализации оптимистичного сценария инновационно-ориентированного развития сельскохозяйственных организаций. По отдельным показателям инновационной активности можно ожидать значительного роста, составляющего порядка 90% от уровня 2017 года. При этом численность работников в расчете на 100 га сельскохозяйственных угодий, вероятно, снизится на 10% по отношению к уровню 2017 года, что может быть обусловлено ростом технической и технологической оснащенности аграрного производства.

Важным блоком в оценке инновационной активности сельскохозяйственных организаций выступает блок социально-экономических показателей. В таблице 39 рассмотрим прогноз социально-экономических показателей инновационной активности сельскохозяйственных организаций Тамбовской области. Исходя из представленных прогнозных значений, можно предполагать, что при реализации пессимистичного сценария развития будет наблюдаться одновременное увеличение одних и снижение других показателей инновационной активности. Так, следует ожидать в среднесрочной и долгосрочной перспективах увеличение объема прибыли в расчете на 100 га сельскохозяйственных угодий и в расчете на одного работника, занятого в сельском хозяйстве, на 10% и 29% соответственно. В то же время по оставшимся социально-экономическим показателем ожидается существенное снижение их уровня по отношению к 2017 году.

Использование реалистичного сценария позволит достичь значительного роста социально-экономических показателей, за исключением объема социальных выплат, приходящихся на одного работника. Отметим, что прогнозный уровень прибыли в среднем может увеличиться в 2,5 раза. Показатели валового и чистого дохода от реализации продукции в расчете на 100 га сельскохозяйственных угодий и в расчете на одного работника, занятого в сельском хозяйстве, также имеют выраженную тенденцию роста. При этом фонд оплаты труда по отношению к уровню 2017 года изменится незначительно.

Таблица 39 – Прогноз социально-экономических показателей инновационной активности сельскохозяйственных организаций Тамбовской области, тыс. руб.

Показатели	Годы						Прогноз		
	2012	2013	2014	2015	2016	2017	Пессимистичный сценарий	Реалистичный сценарий	Оптимистичный сценарий
Прибыль на 100 га с/х угодий	356,98	310,67	1040,00	1469,32	1191,22	849,19	936,48	2030,73	3124,98
Прибыль на одного работника	265,53	232,89	796,58	1134,25	845,01	537,96	696,51	1456,53	2216,54
Валовой доход на 100 га с/х угодий	763,09	812,87	1529,44	2440,93	2418,98	2489,80	1729,98	3606,99	5484,00
Валовой доход на одного работника	567,60	609,36	1171,45	1884,29	1715,94	1577,28	1281,67	2578,18	3874,68
Чистый доход на 100 га с/х угодий	528,08	527,92	1206,70	2067,39	1971,64	1939,90	1384,14	3275,99	5167,84
Чистый доход на одного работника	392,80	395,75	924,26	1595,93	1398,61	1228,92	1025,63	2338,75	3651,87
Фонд оплаты труда на одного работника	174,80	213,61	247,19	288,36	317,32	348,36	256,04	360,42	464,79
Социальные выплаты на одного работника	0,57	1,83	0,83	2,05	1,49	2,79	1,32	2,39	3,46

Источник: рассчитано автором.

В случае реализации оптимистичного сценария инновационно-ориентированного развития можно предполагать существенное увеличение значений всех социально-экономических показателей. Так, можно полагать, что объем прибыли увеличится в 3,5-4 раза. Объем валового и чистого дохода увеличится в 2,5-3 раза. Рост фонда оплаты труда в расчете на одного работника составит более 30% при одновременном увеличении объема социальных выплат на более чем 20%.

Особый интерес при оценке уровня инновационной активности представляет группа финансово-инвестиционных показателей, прогнозные сценарии которых представлены в таблице 40. Объем финансовых вложений, бюджетных субсидий и средства финансирования инвестиций в расчете на 100 га сельскохозяйственных угодий, а также в расчете на одного работника, занятого в сельском хозяйстве, во всех сценариях развития имеют тенденцию роста по отношению к уровню 2017 года. Однако отметим, что наибольший объем средств финансирования инвестиций приходился на 2015-2016 годы, когда в области осуществлялась реализация крупных инвестиционных проектов преимущественно в отраслях животноводства.

Кроме того, в среднесрочной и долгосрочной перспективе следует ожидать общий рост задолженности в расчете на 100 га сельскохозяйственных угодий и в расчете на одного работника, занятого в сельском хозяйстве. При этом использование реалистичного или оптимистичного сценария развития аграрного производства позволит несколько снизить значения данного показателя. В тоже время ожидается, что объем денежных потоков от проведения инвестиционных операций в расчете на 100 га сельскохозяйственных угодий и в расчете на одного работника, занятого в сельском хозяйстве, при реализации пессимистичного сценария будет ниже уровня 2017 года на 25% и 14% соответственно. Однако при использовании реалистичного сценария развития можно полагать увеличение значений данного показателя на 30% и 75% соответственно, а при реализации оптимистичного сценария – в 2 и 2,5 раза соответственно.

Таблица 40 – Прогноз финансово-инвестиционных показателей инновационной активности сельскохозяйственных организаций Тамбовской области, тыс. руб.

Показатели	Годы						Прогноз		
	2012	2013	2014	2015	2016	2017	Пессимистичный сценарий	Реалистичный сценарий	Оптимистичный сценарий
Финансовые вложения на 100 га с/х угодий	304,65	362,80	402,31	526,08	436,45	354,16	411,03	499,94	588,85
Финансовые вложения на одного работника	226,61	271,97	308,14	406,11	309,60	224,36	305,85	361,86	417,87
Денежные потоки от инвестиционных операций на 100 га с/х угодий	419,01	614,07	1135,05	1891,13	3440,74	2367,90	1760,00	3106,22	5452,44
Денежные потоки от инвестиционных операций на одного работника	311,67	460,33	869,38	1459,87	2440,70	1500,06	1288,78	2690,64	4092,50
Бюджетные субсидии на 100 га с/х угодий	140,08	223,50	267,97	317,74	279,27	227,46	246,53	369,01	491,49
Бюджетные субсидии на одного работника	104,19	167,54	205,25	245,28	198,10	144,09	183,37	266,00	348,64
Средства финансирования инвестиций на 100 га с/х угодий	1021,37	687,51	1040,06	7029,12	8602,86	762,84	964,34	1888,80	2813,26
Средства финансирования инвестиций на одного работника	759,72	515,38	796,62	5426,17	6102,47	483,26	734,24	1428,45	2122,67
Задолженность на 100 га с/х угодий	2549,12	2667,90	2610,95	3186,98	3199,47	3207,21	3639,23	3269,36	2899,49
Задолженность на одного работника	1896,09	1999,96	1999,82	2460,20	2269,55	2031,76	2576,50	2364,51	2152,53

Источник: рассчитано автором.

Рассмотрим прогнозные параметры индикаторов уровня инновационной активности субъектов хозяйствования исследуемого региона, исходные значения для которых представлены в Приложениях 9-11 и исчислены на основе метода экспоненциального сглаживания (Таблица 41).

Таблица 41 – Прогноз интегрального индекса инновационной активности сельскохозяйственных организаций по районам Тамбовской области

Показатели	Среднее значение	Сценарии инновационно-ориентированного развития		
		Пессимистичный	Реалистичный	Оптимистичный
Бондарский	0,307	0,316	0,324	0,360
Гавриловский	0,462	0,507	0,522	0,529
Жердевский	0,650	0,740	0,804	0,836
Знаменский	0,416	0,492	0,520	0,535
Инжавинский	0,457	0,506	0,539	0,559
Кирсановский	0,536	0,566	0,591	0,603
Мичуринский	0,305	0,308	0,350	0,412
Мордовский	0,323	0,331	0,338	0,374
Моршанский	0,302	0,323	0,336	0,385
Мучкапский	0,363	0,370	0,383	0,386
Никифоровский	0,366	0,379	0,438	0,478
Первомайский	0,422	0,441	0,475	0,523
Петровский	0,404	0,453	0,489	0,514
Пичаевский	0,263	0,307	0,330	0,373
Рассказовский	0,370	0,388	0,405	0,408
Ржаксинский	0,350	0,371	0,383	0,423
Сампурский	0,318	0,340	0,343	0,419
Сосновский	0,303	0,319	0,336	0,383
Староюрьевский	0,403	0,405	0,441	0,476
Тамбовский	0,494	0,497	0,523	0,575
Токаревский	0,346	0,349	0,351	0,357
Уваровский	0,465	0,489	0,542	0,592
Уметский	0,312	0,317	0,333	0,350

Источник: рассчитано автором.

Исходя из прогноза производственно-сбытовых, социально-экономических и финансово-инвестиционных показателей инновационной активности [117, 130] следует отметить значительный рост прогнозных значений по отношению к их текущему состоянию. Так, оптимистический сценарий производственно-сбытового блока предполагает рост показателей в 2-2,5 раза по отношению к пессимистическому сценарию. В социально-экономическом блоке по оптимистическому сценарию можно ожидать рост показателей в 3-4 раза по

отношению к пессимистическому. При этом в финансово-инвестиционном блоке по оптимистическому сценарию следует ожидать дальнейшее увеличение объемов денежной массы от проведения инвестиционных операций в сельском хозяйстве, а также наращивание средств финансирования инвестиций при снижении задолженности от ведения хозяйственной деятельности. В целом по всем сценариям инновационно-ориентированного развития сельскохозяйственных организаций Тамбовской области ожидается рост интегрального индекса инновационной активности хозяйствующих субъектов (Таблица 42).

Таблица 42 – Прогноз распределения районов по уровню инновационной активности сельскохозяйственных организаций

Тип хозяйствующих субъектов	Пессимистический сценарий		Реалистический сценарий		Оптимистический сценарий	
	Район	%	Район	%	Район	%
1 тип	Гавриловский, Жердевский, Инжавинский, Кирсановский	17,4	Гавриловский, Жердевский, Знаменский, Инжавинский, Кирсановский, Тамбовский, Уваровский	30,4	Гавриловский, Жердевский, Знаменский, Инжавинский, Кирсановский, Первомайский, Петровский, Тамбовский, Уваровский	39,1
2 тип	Знаменский, Первомайский Петровский, Староюрьевский, Тамбовский, Уваровский	26,1	Никифоровский, Первомайский, Петровский, Рассказовский, Староюрьевский	21,7	Мичуринский Никифоровский, Рассказовский, Ржаксинский, Сампурский, Староюрьевский	26,1
3 тип	Бондарский, Мичуринский, Мордовский, Моршанский, Мучкапский, Никифоровский, Пичаевский, Рассказовский, Ржаксинский, Сампурский, Сосновский, Токаревский, Уметский	56,5	Бондарский, Мичуринский, Мордовский, Моршанский, Мучкапский, Пичаевский, Ржаксинский, Сампурский, Сосновский, Токаревский, Уметский	47,9	Бондарский, Мордовский, Моршанский, Мучкапский, Пичаевский, Сосновский, Токаревский, Уметский	34,8
4 тип	х	х	х	х	х	х
Итого	23	100,0	23	100,0	23	100,0

Источник: составлено автором.

Следует отметить, что при реализации оптимистического сценария инновационного развития сельскохозяйственных организаций Тамбовской области будет ожидаться рост количества инновационно-ориентированных организаций при соответствующем снижении доли потенциально-ориентированных хозяйствующих субъектов. Также сценарные прогнозы позволяют сделать вывод о том, что в среднесрочной перспективе имеющиеся на сегодняшний момент консервативно-ориентированные хозяйствующие субъекты перейдут в тип потенциально-ориентированных. В целом к числу приоритетных направлений инновационного развития сельскохозяйственных организаций можно отнести следующие: обеспечение мер по усилению взаимодействия государственных, предпринимательских и научных структур; апробацию новшеств в специализированных организациях; софинансирование исследований и разработок, субсидирование процентных ставок по кредитам на приобретение наукоемкой продукции, страхование рисков при осуществлении инновационной деятельности; возможность мониторинга научно-технической деятельности заинтересованными сторонами, в том числе сельхозтоваропроизводителями; повышение заинтересованности потенциальных потребителей наукоемкой продукции путем снижения налоговой и кредитной нагрузки и четкого понимания исследователей и разработчиков новшеств тенденций рынка инноваций.

Очевидно, что дальнейшее инновационное развитие сельскохозяйственных организаций может быть реализовано при условии необходимого инвестиционного обеспечения инновационных процессов. В то же время приоритеты инновационных преобразований должны формироваться с учетом установленных программ развития и базироваться на принципах многосторонней по своей сути и содержанию поддержки инновационно-ориентированных проектов, в ходе осуществления которых может быть обеспечен форсированный переход товаропроизводителей к принципиально новому ведению хозяйственной деятельности.

ВЫВОДЫ И ПРЕДЛОЖЕНИЯ

В результате осуществленного диссертационного исследования, заключающегося в разработке теоретико-методических положений и практических рекомендаций, направленных на инновационно-ориентированное развитие сельскохозяйственных организаций и повышение эффективности использования инноваций, были сформулированы следующие научно-практические выводы и предложения.

1. Управление аграрным производством при переходе к инновационному развитию выражается в построении стратегии инновационно-ориентированного развития сельскохозяйственных организаций для определения оптимальных параметров собственного функционирования, ориентированного на долгосрочный период. Однако, ввиду специфики аграрного производства, нами рекомендуется разработка многовариантной стратегии инновационно-ориентированного развития, которая будет определяться условиями и факторами внешней среды сельскохозяйственных организаций и учитывать различный уровень производственно-ресурсного потенциала каждого отдельно взятого субъекта хозяйствования. В этой связи управление аграрным производством, в первую очередь, надо рассматривать как систему элементов, влияющих на конечный результат аграрного производства и его дальнейшее инновационное развитие. Однако для достижения качественных преобразований и роста эффективности функционирования аграрного производства сельскохозяйственным организациям необходим комплекс мероприятий, обеспечивающих практическое использование наукоемкой инновационной продукции, посредством осуществления не только научно-технической, но и инновационной деятельности.

2. Проблема развития сельскохозяйственных организаций, с наших позиций, заключается в активизации инновационных процессов, протекающих в отрасли сельского хозяйства. При этом для обоснования приоритетных

направлений процесса управления сельскохозяйственными организациями требуется фактическая оценка эффективности использования инноваций, которая основывается на многокритериальном анализе количественных величин, впоследствии переходящих в качественную оценку степени вовлеченности сельскохозяйственных организаций в инновационный процесс. Для расчета уровня инновационной активности нами предлагается использование нескольких укрупненных блоков показателей, отражающих производственно-сбытовую, социально-экономическую и финансово-инвестиционную степень развития сельскохозяйственных организаций на основе применения алгоритма поэтапной оценки эффективности внедрения и использования инновационных технологий. Данный методический подход позволяет учесть потенциал инновационного развития сельскохозяйственных организаций и разработать инновационную стратегию, наиболее полно отвечающую их целям и задачам.

3. Механизм управления инновационно-ориентированным развитием сельскохозяйственных организаций базируется на формировании, реализации и оценке реализации инновационной стратегии с учетом идентификации субъектов инновационного процесса, его содержания, определения этапов инновационного процесса в аграрном производстве, а также внутренних и внешних факторах экономической среды, обеспечивающих фактическое управление аграрным производством. При этом изменения внешних факторов экономической среды зачастую приводят к выведению сельскохозяйственной организации из равновесного состояния, когда она не способна самостоятельно возвращаться к установленным параметрам развития и оперативно реагировать на данные изменения. В то же время внешнее воздействие на сельскохозяйственную организацию выступает в качестве стимулятора к генерации необходимых управленческих решений, позволяющих скорректировать взаимодействие элементов аграрного производства и привести отдельно взятый субъект хозяйствования в равновесное сбалансированное состояние при помощи механизмов

самоорганизации и саморегулирования. С этих позиций, рассматривая сельскохозяйственные организации как открытые производственно-экономические системы, при построении инновационно-ориентированной стратегии целесообразно применить модель развития аграрного производства, учитывающую окружающее воздействие, производственно-ресурсные возможности, а также предполагающую качественное обновление производства путем социально-экономических, производственно-технологических и природно-экологических изменений в аграрном секторе.

4. В структуре валового регионального продукта сельское хозяйство занимает порядка 25%, что свидетельствует о значительном влиянии данной отрасли на общие социально-экономические показатели региона. В этой связи важнейшую роль для Тамбовской области играет дальнейшее развитие аграрного производства, ориентированное на внедрение наукоемкой продукции. Отметим, что современное состояние инновационного развития региона характеризуется устойчивым ростом эффективности использования инноваций, в том числе в аграрном секторе экономики. Наблюдается увеличение доли организаций осуществляющих инновационную деятельность при соответствующем росте доли наукоемкой продукции в общем объеме реализованной продукции. Кроме того, наблюдается рост затрат на научные исследования и разработки и, соответственно, увеличение расходов на внедрение и освоение инноваций. При этом следует отметить недостаточное развитие инновационной системы агарного производства в Тамбовской области и использование в основном продуктовых инноваций, уже имеющих практические результаты от их использования в субъекте хозяйствования, но еще не прошедших процесс коммерциализации в конкретном регионе или организации.

Кроме того, инновационно-ориентированное развитие аграрного производства следует рассматривать в тесной взаимосвязи с инвестиционной деятельностью, осуществляемой в регионе. В целом в регионе можно отметить наличие достаточно высокого инвестиционного потенциала, позволяющего

ускоренными темпами осуществить переход аграрного сектора экономики к инновационному типу развития. Так, объем инвестиций в агропромышленный комплекс области в отчетном году составил порядка 31 млрд. руб. В настоящее время особый интерес для инвесторов представляют такие отрасли животноводства, как свиноводство, птицеводство мясного направления, а также скотоводство преимущественно молочного направления. В отраслях растениеводства значительный объем инвестиций направлен на развитие картофелеводства и плодоовощеводства, на что указывает ввод в действие дополнительных производственных мощностей в представленных отраслях сельского хозяйства.

Рост и увеличение качественных и количественных показателей деятельности сельскохозяйственных организаций позволяет утверждать о положительных тенденциях инновационно-ориентированного развития аграрного производства. Отмечается положительная динамика стоимости валовой продукции по категориям хозяйств и в разрезе отраслей сельского хозяйства. Наблюдается увеличение выхода продукции в отраслях растениеводства по зерновым и зернобобовым культурам, отдельным видам технических культур, а также плодовоягодной продукции, что сказалось на росте объемов реализации соответствующих видов продукции. В отраслях животноводства, наряду с увеличением поголовья скота в сельскохозяйственных организациях, отмечается рост их продуктивности, что повлекло за собой увеличение объемов производства и реализации основных видов продукции. В то же время опережение темпов роста затрат на производство сельскохозяйственной продукции над темпами роста среднереализационных цен непосредственно повлияли на эффективность деятельности сельскохозяйственных организаций региона.

Также отметим, что важными критериями при оценке тенденций инновационно-ориентированного развития сельскохозяйственных организаций являются учет, мониторинг и анализ предложенных нами социально-экономических, производственно-сбытовых и финансово-

инвестиционных показателей, положительная динамика которых свидетельствует о наличии в субъектах хозяйствования благоприятного инновационного климата и достаточного уровня аграрного потенциала.

5. Дифференциация сельскохозяйственных организаций по уровню их производственно-ресурсного потенциала, инновационно-инвестиционной привлекательности, конкурентоспособности производимой продукции значительным образом воздействует на восприимчивость конкретных сельскохозяйственных товаропроизводителей к внедрению и освоению наукоемкой продукции, а также влияет на степень эффективности использования инноваций в аграрном производстве. То есть ряд сельскохозяйственных организаций, обладая высоким потенциалом развития и необходимыми ресурсами, в состоянии заниматься инновационной деятельностью и использовать в процессе собственной хозяйственной деятельности либо современные инновационные технологии собственного производства, либо внедрять уже имеющиеся инновации на основе процесса их коммерциализации. В то же время остается достаточно большое количество сельскохозяйственных организаций, которые используют уже распространенные и зачастую менее эффективные технологии производства продукции сельского хозяйства и не имеют необходимых ресурсов для внедрения и коммерциализации прорывной наукоемкой продукции. В этой связи, для стимулирования спроса на инновационную продукцию, нами предложены некоторые направления совершенствования инновационной инфраструктуры, основанной на системно-адаптивном подходе, который нивелировал бы некоторые разрывы в инновационном процессе, усилил связи между производителями инновационной продукции и ее потребителями в аграрном секторе экономики и создал необходимые условия для трансферта инноваций в производственную сферу.

6. Развитие инновационно-ориентированных структур в аграрном производстве базируется на эффективном функционировании инновационной сферы, охватывающей в системном виде все этапы инновационного процесса

и создающей и регулирующей необходимые условия и факторы для формирования определенной инновационной модели развития сельскохозяйственных организаций. Особую роль в совершенствовании инновационной сферы играет инновационная система аграрного производства, ключевая задача которой заключается в усилении интеграционных связей между государственными, научно-исследовательскими и предпринимательскими структурами, а также координации взаимообусловленных усилий по обеспечению процессов освоения и внедрения инноваций в аграрное производство. Однако, так как проникновение инноваций в производственный процесс происходит постепенно и зависит от многих факторов внешней и внутренней среды, а также от готовности самого хозяйствующего субъекта внедрять и практически использовать наукоемкую продукцию, возникает необходимость использования современной спиральной модели управления инновационными процессами в аграрном производстве. Данная модель ориентируется на фактический и потенциальный спрос на инновационную продукцию путем накапливания и распространения информации о состоянии рынка инноваций. Суть предлагаемой нами модели управления заключается в том, что на каждом витке спирали обеспечивается увеличение доли сельскохозяйственных товаропроизводителей, внедряющих инновационный продукт, за счет увеличения накопительных эффектов каждого из ресурсных блоков, обеспечивающих инновационный процесс, в результате чего инновация, приобретая новые потребительские свойства, будет становится более привлекательной для осуществления ее трансферта и диффузии.

7. Нам представляется, что на результативность инновационной деятельности отдельной сельскохозяйственной организации влияет определенный сценарий развития. Каждая сельскохозяйственная организация может использовать имеющиеся технологии в процессе осуществления хозяйственной деятельности, которые основаны на сохранении тенденций развития аграрного производства. Инерционный сценарий предполагает

некоторый дисбаланс между отдельными видами ресурсов сельскохозяйственных организаций и возникновение определенных рисков при недостаточном уровне финансирования аграрного сектора, что может отразиться на снижении динамики темпов производства и в целом на росте и развитии сельского хозяйства. Стабилизационный сценарий предполагает увеличение объемов производимой сельскохозяйственной продукции за счет более полного использования производственно-ресурсного потенциала с учетом выявления внутрихозяйственных резервов организации и увеличения инвестиционных вложений в аграрное производство. Однако в данном случае важной задачей останется проблема модернизации основных фондов, используемых в процессе сельскохозяйственного производства и недостаточный уровень квалификации работников сельского хозяйства. Для реализации инновационного сценария требуется оптимизация не только производственно-ресурсного потенциала, но и всех элементов инновационной сферы аграрного производства, функционирование которой будет направлено на высокую степень инвестиционной привлекательности, повышение конкурентоспособности производимой продукции, а также рост эффективности использования ресурсов сельскохозяйственных организаций, что в целом отразится на увеличении дополнительного эффекта от использования инноваций и достижении стратегических параметров развития аграрного производства.

8. Реализация приоритетных направлений инновационно-ориентированного развития сельскохозяйственных организаций базируется на эффективно выстроенном механизме управления аграрным производством, основным звеном которого может являться Центр инновационного развития АПК и сельского хозяйства. Основной функцией данного Центра следует считать разработку стратегии инновационного развития аграрного производства с учетом индикативных параметров развития сельскохозяйственных организаций, определяемых на федеральном и региональном уровнях, а также интересов конкретных сельскохозяйственных

товаропроизводителей, готовых к применению инновационного сценария собственного развития, ориентированного на долгосрочный период. В соответствии с функциями Центра должен быть разработан комплекс направлений по совершенствованию субъектов инновационной сферы, позволяющей решать задачи, определенные стратегией инновационно-ориентированного развития. Нам видится, что осуществление приоритетных направлений стратегии инновационно-ориентированного развития может быть достигнуто за счет реализации конкретных инновационно-инвестиционных проектов, осуществляемых в рамках федеральных и ведомственных целевых программ развития сельского хозяйства, которые в системном виде позволят обеспечить комплексное развитие аграрного производства в соответствии с установленными приоритетами развития с учетом ограниченного объема ресурсов и в условиях неопределенности внешней среды хозяйствующих субъектов.



СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Авсянников, Н.М. Инновационный менеджмент [Текст] / Н.М. Авсянников. – М., 2009 – 175 с.

2. Андреев, Г.И. Основы управления предприятием [Текст]. – М.: Финансы и статистика. – 2008. – 368 с.

3. Андрющенко, С.А. Применение методов стратегического управления производственным потенциалом агропродовольственного комплекса России в современных условиях[Текст] / С.А. Андрющенко // Островские чтения. – 2015. – №1. – С. 33-37.

4. Ансофф, И. Новая корпоративная стратегия [Текст] / И. Ансофф. – СПб: Питер. – 1999. – 416 с.

5. Анфилатов В.С., Емельянов А. А., Кукушкин А. А. Системный анализ в управлении [Текст]: Учеб. Пособие. – М.: Финансы и статистика. – 2002. – 368 с.

6. Анциферова, О.Ю. Агропромышленный сектор в системе продовольственного обеспечения страны [Текст] / О.Ю. Анциферова // Никоновские чтения. – 2017. – №22. – С. 49-52.

7. Анциферова, О.Ю. Стратегические направления устойчивого развития сельских территорий [Текст] / О.Ю. Анциферова, А.С. Труба, А.Г. Стрельникова // Агропродовольственная политика России. – 2017. – №2 (62). – С. 68-70.

8. Анциферова, О.Ю. Развитие кооперационных и интеграционных процессов в системе формирования устойчивости АПК [Текст] / О.Ю. Анциферова // Теория и практика мировой науки. – 2017. – №12. – С. 47-50.

9. Баландин, Д.А. Совершенствование управления устойчивым развитием сельских территорий [Текст]. Екатеринбург: Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт экономики Уральского отделения Российской академии наук. – 2014. – 169 с.

10. Баландин, Д.А., Тарасов Н. М. Современные технологии как необходимый элемент повышения экономической эффективности агропромышленного комплекса Пермского края [Текст]. – Пермь: Изд-во Пермского ЦНТИ. – 2011. – 118 с.

11. Баутин, В.М. Концептуальные основы освоения достижений научно-технического прогресса в агропромышленном комплексе России [Текст]. – М.: ФГНУ «Росинформагротех». – 2010. – 122 с.

12. Белова, Е.Л. Концепция формирования региональной системы стратегического анализа и управления в сельском хозяйстве [Текст] / Е.Л. Белова, А.А. Дербичева // Вестник Тульского филиала Финуниверситета. – 2015. – №1. – С. 122-123.

13. Белова, Л.А. Инновации как фактор развития сельского хозяйства региона [Текст] / Л.А. Белова, А.А. Якушкина // Экономика и предпринимательство. – 2017. – №12-2 (89). – С. 270-275.

14. Белокопытов, А.В. Особенности стратегического управления в сельском хозяйстве [Текст] / А.В. Белокопытов, Е.А. Лашук // В сборнике: Актуальные проблемы АПК: взгляд молодых исследователей. – 2017. – С. 30-35.

15. Белолипов, Р.П. Состояние и основные направления развития инновационной деятельности в АПК [Текст] / Р.П. Белолипов, С.Н. Коновалова // Вестник Воронежского государственного аграрного университета. – 2017. – №1 (52). – С. 207-215.

16. Блинова, Л.А. Эффективность инновационной деятельности в сельском хозяйстве [Текст] / Л.А. Блинова // Экономика сельского хозяйства России. – 2016. – №7. – С. 31-37.

17. Бойко, И.В. Основы инновационного развития и новой экономики [Текст]. – СПб: Университет ИТМО. – 2015. – 120 с.

18. Большой экономический словарь [Текст] / под ред. А. Н. Азраиляна – М.: Институт новой экономики. – 2004. –1376 с.

19. Борисова, Е.Б. Приоритетные направления устойчивого развития агарного сектора [Текст] / Е.Б. Борисова, Е.А. Юрина // Социально-экономические явления и процессы. – 2014. – №5. Т.9. – С. 18-23.

20. Боткин, О.И. Региональные приоритеты стратегического прогнозирования размерностей развития сельского хозяйства [Текст] / О.И. Боткин, А.И. Сутыгина // Проблемы региональной экономики (г. Ижевск). – 2018. – №1-2. – С. 114-124.

21. Бурец, Ю.С. Эволюция моделей управления инновационным процессом [Текст] / Ю.С. Бурец // Вестник Томского государственного университета. Экономика. – 2014. –№4. – С. 125-139.

22. Бурковский, П.В. Совершенствование методологических подходов к стратегическому планированию развития АПК региона [Текст] / П.В. Бурковский // Вестник Академии знаний. – 2018. – №1 (24). – С. 47-59.

23. Буянова, М.Э. Приоритетные направления формирования инновационной инфраструктуры регионального АПК России [Текст] / М.Э. Буянова, Н.А. Михайлова, С.Н. Новоселов // Экономика: вчера, сегодня, завтра. – 2016. – №7. – С. 240-250.

24. Волкова, Ю.В. Методические подходы к оценке инновационного потенциала [Текст] / Ю.В. Волкова, А.А. Моисеенко, Д.А. Моисеенко // Вестник Самарского государственного экономического университета. – 2013. – №3 (101). – С. 25-27.

25. Володина, С.О. Приоритетные направления развития инновационно-инвестиционного процесса в сельскохозяйственных организациях [Текст] / С.О. Володина // Национальные интересы: приоритеты и безопасность. – 2015. – Т.11. – №41 – (326). – С. 35-47.

26. Горемыкин, В.А. Планирование на предприятии [Текст]: учеб. пособие / В.А. Горемыкин, Н.В. Нестерова. – 2-е изд. – Москва: Дашков и К. – 2004. – 513 с.

27. Горшенева, О.В. Специфика стратегического управления в агропромышленном секторе: маркетинговый аспект [Текст] / О.В. Горшенева

// Экономика и управление: проблемы, решения. – 2017. – Т. 1. – №11. – С. 28-32.

28. Государственная Программа развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия на 2013-2020 годы [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_133795/5303cbf5887f046040d640a02a9a5be568d44695/ (Дата обращения 14.07.2018).

29. Государственная Программа развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия Тамбовской области на 2013-2020 годы [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://agro.tmbreg.ru/files/doc/PAO-2012-1443.pdf (Дата обращения 18.11.2018).

30. Гуляева, Т.И. Кадровое обеспечение в условиях инновационного развития АПК / Т.И. Гуляева, Е.Ю Калиничева., С.П. Климова [Текст] // В сборнике: Генетические ресурсы растений – основа селекции и семеноводства в развитии органического сельского хозяйства. Материалы Всероссийской научно-практической конференции. – 2018. – С. 3-11.

31. Гуляева, Т.И. Подготовка инновационно-ориентированных кадров для агропромышленного комплекса / Т.И. Гуляева, Е.Ю. Калиничева, С.П. Климова, А.В. Кондыков [Текст] // Вестник Курской государственной сельскохозяйственной академии. – 2018. – №8. – С. 234-245.

32. Дмитриев, Н.Д. Реализация стратегии развития аграрного предприятия путем формирования инвестиционной политики [Текст] / Н.Д. Дмитриев, А.А. Зайцев // Известия Международной академии аграрного образования. – 2018. –№40. – С. 87-90.

33. Добрунова, А.И. Инновационный менеджмент [Текст]. Учеб. Пособие. – 2-изд. доп. и перераб. / И.А. Добрунова. – Белгород: Изд-во БелГСХА. – 2007. – 135 с.

34. Доктрина продовольственной безопасности Российской Федерации [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://kremlin.ru/events/president/news/6752 (Дата обращения 30.12.2018).

35. Дорофеев В.Д., Дресвянников В.А. Инновационный менеджмент [Текст]: Учеб. пособие / В.Д. Дорофеев, В.А. Дресвянников. – Пенза: Изд-во Пенз. гос. ун-та. – 2012. – 189 с.

36. Друкер, П.Ф. Как выйти в лидеры. Практика и принципы [Текст] / П.Ф. Друкер / – М.: Бук Чембер Интернешнл. – 1994 – 190 с.

37. Друкер, П.Ф. Новые реальности. В правительстве и политике. В экономике и бизнесе. В обществе и мировоззрении [Текст] / П.Ф. Друкер/ – М.: Бук Чембер Интернешнл. – 1994 – 225 с.

38. Дубикова, Е.Н. Финансовая устойчивость сельскохозяйственных предприятий на основе активизации инновационной деятельности [Текст] / Е.Н. Дубикова // Экономика и управление. – 2010. – №11 (72). – С. 135-140.

39. Дятел, Е.П., Голомолзина Н.В. Макроэкономика (основные понятия, взаимосвязи, графические модели) [Текст]: Учеб. пособие / Е. П. Дятел, Н.В. Голомолзина: М-во образования и науки РФ, Урал. гос. экон. ун-т. – Екатеринбург: Изд-во Урал. гос. экон. ун-та. – 2012 – 184 с.

40. Елсаков, М.Н. Государственное стимулирование внедрения инноваций в сельское хозяйство [Текст] / М.Н. Елсаков // Аграрная Россия. – 2017. – №9. – С. 18-21.

41. Живора, А.А. Классификация рисков сельского хозяйства [Текст] / А.А. Живора // Вестник Алтайского государственного аграрного университета. – 2016. – №1(135). – С.186-190.

42. Зинина, Л.И. Формирование инновационной модели развития территориальной агропродовольственной системы [Текст] / Л.И. Зинина, И.А. Иванова // Модели, системы, сети в экономике, технике, природе и обществе. – 2017. – №4 (24). – С. 28-41.

43. Измалков, А.А. Факторы и принципы разработки стратегии развития регионального АПК [Текст] / А.А. Измалков // Вестник Курской государственной сельскохозяйственной академии. – 2015. – №3. – С. 15-20.

44. Инвестиционный паспорт Тамбовской области [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://tambov.investments/development-institutions/ (Дата обращения 16.01.2019).

45. Кадомцева, М.Е. Особенности развития инновационных процессов в агропродовольственном комплексе [Текст] / М.Е. Кадомцева // Информационная безопасность регионов. – 2014. – №2. – С. 103-109.

46. Карлоф, Б. Деловая стратегия [Текст]: Пер. с англ. Москва: Экономика. – 1991. – 316 с.

47. Клиланд Д., Кинг У. Системный анализ и целевое управление [Текст] / Д. Клиланд, У. Кинг // Пер. с англ. М.: Сов. радио. – 1974. – 178 с.

48. Ковалевский, Д.В. Сингулярный рост в модели совокупной оценки, основанной на модификации модели Солоу [Текст] / Д.В. Ковалевский, Л.Д. Ковалевская // Научный журнал КубГАУ. – 2014. – №103 (09). – С. 99-111.

49. Козлов, В.В. Методические рекомендации по разработке планов и программ устойчивого развития сельских территорий [Текст]. – М.: ФГНУ «Росинформагротех». – 2011. – 184 с.

50. Кондратьев, Н.Д. Избранные сочинения. [Текст] / Н.Д. Кондратьев – М.: Экономика. – 1993. – 543 с.

51. Косякова, Л.Н. Факторы инновационного развития АПК России [Текст] / Л.Н. Косякова // Известия Международной академии аграрного образования. – 2015. – Т.2. – №25. – С. 205-208.

52. Кочесокова, З.Х. Исследование проблем формирования и реализации стратегии устойчивого развития в аграрном секторе экономии [Текст] / З.Х. Кочесокова, Р.А. Мешева // Бизнес в законе. – 2012. – №5. – С.116-119.

53. Красильникова, Л.Е. Концептуальные аспекты эффективного развития АПК в условиях экономической неопределенности [Текст] / Л.Е. Красильникова // Пермский аграрный вестник. – 2016. – № 3 (15). – С. 119-126.

54. Красильникова, Л.Е. Теоретические аспекты построения бизнес-процессов управленческих решений по организации эффективного развития отечественного АПК [Текст] / Л.Е. Красильникова // Пермский аграрный вестник. – 2017. – № 1 (17). – С. 131-136.

55. Красильникова, Л.Е., Пыткин, А.Н. Основные факторы развития агропромышленного комплекса [Текст] // ArsAdministrandi. – 2014. – Т. 4. – С. 42-47.

56. Ксенофонтов М.Ю., Громова Н.А., Ползиков Д.А. Актуальные задачи прогнозно-аналитических исследований по обоснованию приоритетов агропродовольственной политики [Текст] / М.Ю. Ксенофонтов, Н.А. Громова, Д.А. Ползиков // Проблемы прогнозирования. – 2012. – № 2. – С. 3-24.

57. Курцев, И.В. Устойчивое развитие агропромышленного комплекса Сибири: предпосылки, факторы, пути [Текст] / И.В. Курцев; РАСХН; Сиб. отд-е СибНИИЭСХ. – Новосибирск. – 2005. – 374 с.

58. Лавров, Е.И., Капогузов Е.А. Экономический рост: теории и проблемы [Текст]: учебное пособие. – Омск: Изд-во ОмГУ. – 2006. – 214 с.

59. Лазько, О.В. Методологические подходы к исследованию процессов управления инновациями в отраслях сельского хозяйства [Текст] / О.В. Лазько, С.В. Семченкова // Фундаментальные исследования. – 2016. – №5-3. – С. 604-610.

60. Лозинский, С.Р. Регулирование инновационного процесса в АПК региона С.Р. Лозинский [Текст] / Вестник Новосибирского государственного аграрного университета. – 2016. – №2 (39). – С. 178-183.

61. Майданевич, Ю.П. Стратегия развития агропромышленного комплекса в контексте устойчивого развития региона [Текст] / Ю.П. Майданевич, Т.Ю. Анопченко // Наука и образование: хозяйство и экономика; предпринимательство; право и управление. – 2017.- №6 (85). – С. 26-33.

62. Мамай, О.В. Методологические основы инновационного развития аграрного сектора региональной экономики [Текст]. Под научной редакцией Г.Р. Хасаева / О.В. Мамай. – Самара: Изд-во СГЭУ. – 2009. – 111 с.

63. Маницкая, Л.Н. Адаптивное управление стратегической устойчивостью предприятия [Текст] / Л.Н. Маницкая // Бизнес в законе. – 2010. – №1. – С.268-270.

64. Маркс, К. Капитал. Критика Политической экономии [Текст]. – тт.1-3. М.: Политиздат. – 1983. – 1986 с.

65. Милль, Дж. С. Основы политической экономии [Текст]. – тт. 1-3. М. – 1980-1981.

66. Минцберг, Г. и др. Школы стратегий: Стратегическое сафари: экскурсия по дебрям стратегий менеджмента [Текст] / Минцберг Г. и др., Альстрэнд Б., Лэмпел Д. – Пер. с англ. Каптуревский Ю.Н. – СПб.: Питер. – 2001. – 336 с.

67. Мирончук, В.А. Методические подходы к формированию системы оценок эффективности инновационных процессов организационно-экономических систем [Текст]/ В.А. Мирончук // Научный журнал КубГАУ. – 2014. – №96 (02). – С. 309-332.

68. Мишулин Г.М., Стягун А.В. Экономический рост: факторы, источники, механизмы Монография [Текст]. – М.: ЗАО «Издательство современная экономика и право»; Краснодар: Изд. ФГБОУ ВПО «КубГТУ». – 2012. – 212 с.

69. Моргоев, Б.Т. Роль инвестиций в сбалансированности агропромышленного комплекса. [Текст] / Б.Т. Моргоев // Вестник Северо-Осетинского государственного университета им. К. Л. Хетагурова Общественные науки. – 2014. – № 3. – С. 349-352.

70. Некозырева, О.А. Соотношение понятий «экономическое развитие» и «экономический рост» в новой экономике [Текст] / О.А. Некозырева // Вестник АГТУ. – 2008. – №4 (45). – С.21-23

71. Оксанич, Н.И. Управление финансовой устойчивостью предприятий [Текст] / Н.И. Оксанич. – М.: ВНИЭТУСХ. – 2004. – 236 с.

72. Олейник, А.Б. Экономическая устойчивость как динамическая, воспроизводственная категория [Текст] / А.Б. Олейник // Межвузовский

сборник научных трудов под. ред. проф. Г.С. Мерзликиной. – Волгоград: Политехник. – 2003. – С. 18-34.

73. Основы Государственной политики регионального развития Российской Федерации на период до 2025 года [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://static.kremlin.ru/media/acts/files/0001201701160039.pdf (Дата обращения 16.09.2018).

74. Першукевич, И.П. Методические аспекты оценки инновационной активности сельскохозяйственных организаций [Текст] / И.П. Першукевич // Вестник Алтайского государственного аграрного университета. – 2013. – №7 (105). – С. 138-141.

75. Першукевич, И.П. Научные основы определения инновационных возможностей сельскохозяйственных организаций [Текст] / И.П. Першукевич, Т.М. Рябухина, Я.Ю. Зяблицева // Фундаментальные исследования. – 2018. – №1. – С. 106-110.

76. Петрова, И.А. Проблемы реализации инновационно-инвестиционной стратегии в АПК [Текст] / И.А. Петрова, Н.А. Краснова // Агропродовольственная экономика. – 2015. – №1. – С. 20-26.

77. Пирожинский, С.Г. Методология формирования эффективной системы управления агропромышленным комплексом при переходе к инновационному развитию [Текст] / С.Г. Пирожинский, А.А. Лукин // Фундаментальные исследования. – 2013. – №8-5. –С. 1151-1154.

78. Пирожинский, С.Г. Формирование структур и методов управления продуктовыми инновациями в АПК: монография [Текст] / С.Г. Пирожинский, А.А. Лукин. – Челябинск: ИЦ ЗАО «Цицеро». – 2013. – 101 с.

79. Плахин, Е.С. Основные направления формирования инновационной структуры сельскохозяйственного процесса производства [Текст] / Е.С. Плахин // Молодой ученый. – 2013. – №8. – С. 232-234.

80. Подколзина, И.М. Обеспечение устойчивого развития экономики сельского хозяйства в рамках инновационного подхода [Текст] / И.М.

Подколзина, А.В. Павлюк // Проблемы экономики и юридической практики. – 2018. – №1. – С. 23-27.

81. Полидуц, А.А. Природа экономического роста и факторы, на него влияющие [Текст] / А.А. Полидуц / Вестник Челябинского государственного университета. 2015. – № 11 (366). – Экономика. Вып. 49. – С. 113-120.

82. Потехин, Н.А. Разработка стратегии развития АПК на основе системно-целостной междисциплинарной методологии [Текст] / Н.А. Потехин, В.Н. Потехин // Теория и практика мировой науки. – 2017. – №12. – С. 31-37.

83. Пригожин, А.И. Нововведения: стимулы и препятствия (социальные проблемы инновации) [Текст] / А.И. Пригожин – М.: Политиздат. – 1989 – 346 с.

84. Прокопьев, Г.С. Методические подходы к оценке инновационных проектов в АПК [Текст] / Г.С. Прокопьев, Д.А. Чепик, Л.Х. Боташева // Экономика сельского хозяйства России. – 2015. – №2. – С. 73-79.

85. Райзберг, Б.А. Современный экономический словарь [Текст] / Б.А. Райзберг, Л.Ш. Лозовский, Е Б. Стародубцева. – 6-е изд., доп. и перераб. – Москва: ИНФРА – М. – 2010. – 511 с.

86. Романова О.С., Печеная Л.Т., Романова А.И. Управление затратами [Текст]. Учебное пособие-практикум. – М.: 2008. – с. 144.

87. Рудалева, И.А. Управление экономической устойчивостью аграрной сферы [Текст] / И.А. Рудалева // Известия УрГЭУ. – 2008. – №3 (22). – С. 177-181.

88. Савкин, В.И. Современная аграрная политика и предпосылки развития эффективного механизма государственной поддержки аграрного сектора экономики России [Текст] / В.И. Савкин, Н.И. Прока // Национальные интересы: приоритеты и безопасность. – 2015. – Т.11. – №43 (328). – С. 2-15.

89. Санду, И.С. Инновационное развитие АПК в условиях экономических и технологических вызовов [Текст] / И.С. Санду, В.Е. Афонина, Д.А. Чепик // Экономика, труд, управление в сельском хозяйстве. – 2018. – №6 (39). – С. 15-20.

90. Санду, И.С. Инновационно-инвестиционная компонента в стратегии развития региона [Текст] / И.С. Санду, А.С. Трошин, А.И. Дощанова // АПК: Экономика, управление. – 2018. – № 2. – С. 29-35.

91. Санду, И.С. Формирование инновационной инфраструктуры в аграрном секторе [Текст] / И.С. Санду, А.В. Боговиз, Н.Е. Рыженкова, Ю.В. Рагулина // АПК: Экономика, управление. – 2017. – № 1. – С. 35-41.

92. Санду, И.С. Цифровая трансформация сельского хозяйства как основа инновационного развития [Текст]/ И.С. Санду, А.С. Трошин, Ю.Н. Божков, // Экономика, труд, управление в сельском хозяйстве. – 2018. – № 12 (45). – С. 3-8.

93. Санду, И.С. Экономические аспекты инновационного развития аграрного сектора экономики россии в условиях ЕАЭС [Текст] / И.С. Санду, Н.Е. Рыженкова, Д.А. Чепик // Экономика, труд, управление в сельском хозяйстве. – 2019. – № 1 (46). – С. 44-48.

94. Сёмин, А.Н. Инновационно ориентированная стратегия развития агропродовольственного сектора: региональные аспекты [Текст] / А.Н. Сёмин // Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий. – 2009. – №10. – С. 16-24.

95. Силаева, Л.П. Инновационно-инвестиционный путь развития сельского хозяйства [Текст] / Л.П. Силаева // Прикладные экономические исследования. – 2016. – №S2. – С. 51-54.

96. Синютина, В.А. Методы оценки инновационной активности предприятий машиностроения [Текст] / В.А. Синютина, Е.В. Хисамутдинова // Вестник Самарского государственного экономического университета. – 2014. – №7 (117). – С. 62-66.

97. Смирнов, В.В. Особенности эффективного управления развитием региона: методология, стратегия, механизм, организация [Текст] / В.В. Смирнов // Аудит и финансовый анализ. – 2007. – №6. – С. 393-403.

98. Смирнов, В.В. Повышение эффективности социально-экономического развития региона: методология, оценка, эффективность

[Текст] / В.В. Смирнов // Аудит и финансовый анализ. – 2007. – №5. – С. 443-452.

99. Смирнов, В.В. Раскрытие методологических аспектов повышения эффективности социально-экономического развития региона [Текст] / В.В. Смирнов // Национальные интересы: приоритеты и безопасность. Стратегия развития экономики. – 2011. – №5(98). – С.28-37.

100. Смит, А. Исследования о природе и причинах богатства народов [Текст] / А. Смит. – М.: Эксмо. Серия «Великие экономисты». – 2017. – 1056 с.

101. Ставская, Э.А. Сущность и характерные особенности инновационных процессов в современной экономике [Текст] / Э.А. Ставская // Инженерный вестник Дона: электронный научный журнал. – 2011. – №2. – С. 205-214.

102. Стратегическое управление организационно-экономической устойчивостью фирмы: логистико-ориентированное проектирование бизнеса [Текст] / А.Д. Канчавели, А.А. Колобов, И.Н. Омельченко и др.; под. ред. А.А. Колобова. – М.: Издательство МНТУ им. Н.Э. Баумана. – 2001. – 600 с.

103. Стратегия инновационного развития Российской Федерации на период до 2020 года [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_123444/2f806c88991ebbad43cdaa1c63c2501dc94c14af/ (Дата обращения 08.09.2018).

104. Стратегия научно-технологического развития Российской Федерации [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://static.kremlin.ru/media/acts/files/0001201612010007.pdf (Дата обращения 10.12.2018).

105. Стратегия развития пищевой и перерабатывающей промышленности Российской Федерации [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_128940/fe0d82759d0dc9540cfee54d0b0f222231a1df0f/ (Дата обращения 17.05.2018).

106. Стратегия социально-экономического развития Тамбовской области до 2035 года [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.tambov.gov.ru/assets/files/strategy/bc9bb531-f06a-4e4e-92ac-f39f924f8bfb.pdf (Дата обращения 24.09.2018).

107. Стратегия социально-экономического развития Центрального федерального округа на период до 2020 года [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.cfo.gov.ru/acts/president-addresses/3 (Дата обращения 08.10.2018).

108. Стратегия устойчивого развития сельских территорий Российской Федерации на период до 2030 года [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://static.government.ru/media/files/Fw1kbNXVJxQ.pdf (Дата обращения 03.10.2018).

109. Стрельников, А.В. Адаптивное управление инновационной деятельностью в плодоконсервном производстве [Текст] / А.В. Стрельников // Перспективы развития интенсивного садоводства: Материалы Всероссийской научно-практической конференции 21-22 декабря 2016 г., посвященной памяти ученого-садовода, доктора сельскохозяйственных наук, профессора, лауреата Государственной премии РФ, заслуженного деятеля науки РСФСР В.И. Будаговского – Мичуринск: Изд-во ООО «БиС». – 2016. –С. 177-183.

110. Стрельников, А.В. Адаптивный подход к системе инновационного менеджмента в сельском хозяйстве [Текст] / А.В. Стрельников, И.П. Шаляпина // Теория и практика мировой науки. – 2017. – №1. – С. 43-45.

111. Стрельников, А.В. Государственные программы поддержки сельского хозяйства как фактор инновационного развития АПК Тамбовской области [Текст] / А.В. Стрельников, И.П. Шаляпина // Материалы 65-й научно-практической конференции студентов и аспирантов Мичуринского государственного аграрного университета. – Мичуринск. – 2013. – С. 179-182.

112. Стрельников, А.В. Инновационно-инвестиционная стратегия развития сельскохозяйственного производства [Текст] / А.В. Стрельников //

Вестник Мичуринского государственного аграрного университета. – 2013. – №5. – С. 98-102.

113. Стрельников, А.В. Инновационно-ориентированная стратегия развития сельскохозяйственных организаций [Текст] / А.В. Стрельников //Материалы II-й Всероссийской заочной научной конференции «Инновационное развитие экономики: теория, история, современность». – Краснодар. – 2013. – С. 272-277.

114. Стрельников, А.В. Инновационные подходы к переработке плодово-ягодной продукции [Текст] / А.В. Стрельников // Технологии пищевой и перерабатывающей промышленности АПК – продукты здорового питания. – 2015. – № 1 (5). – С. 95-101.

115. Стрельников, А.В. Использование методов форсайт-исследований в стратегическом управлении аграрной сферой экономики [Текст] / В.П. Николашин, А.В. Стрельников // Технологии пищевой и перерабатывающей промышленности АПК – продукты здорового питания. – 2016. – № 2 (10). – С. 103-109.

116. Стрельников, А.В. К вопросу оценки инновационной активности сельскохозяйственных предприятий [Текст] / А.В. Стрельников // Экономика и современный менеджмент: новые подходы в теории и практике. Сборник докладов Международной научно-практической конференции. – Ростов н/Д.– 2015. – С. 60-65.

117. Стрельников, А.В. Методические подходы к оценке инновационного развития аграрной экономики региона [Текст] / А.В. Стрельников, И.П. Шаляпина // Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий. – 2017. – №12. – С. 47-53.

118. Стрельников, А.В. Обеспечение устойчивости аграрного производства на основе использования моделей инновационно-ориентированного развития [Текст] / А.В. Стрельников // Технологии пищевой и перерабатывающей промышленности АПК – продукты здорового питания. – 2017. – № 4 (18). – С. 135-142.

119. Стрельников, А.В. Обоснование тенденций реализации сценарных вариантов развития аграрного производства [Текст] / А.В. Стрельников // Агропродовольственная политика России. – 2017. – № 8 (68). – С. 102-109.

120. Стрельников, А.В. Организация инновационных структур в региональном АПК [Текст] / А.В. Стрельников // Теория и практика мировой науки. – 2017. – №7. – С. 25-28.

121. Стрельников, А.В. Перспективные направления инновационного развития аграрной сферы региона [Текст] / А.В. Стрельников // Теория и практика мировой науки. – 2017. – №8. – С. 35-38.

122. Стрельников, А.В. Перспективы инновационно-ориентированного развития сельскохозяйственных организаций [Текст] / А.В. Стрельников // Экономика, труд, управление в сельском хозяйстве. – 2019. – №5 (50). – С. 66-75.

123. Стрельников, А.В. Перспективы развития животноводческого кластера Тамбовской области на инновационной основе [Текст] / А.В. Стрельников / Инновационные технологии сельского хозяйства, пищевого производства и продовольственного машиностроения: Материалы Всероссийской научно-технической конференции. – Воронеж. – 2017. – С.179-186.

124. Стрельников, А.В. Расчет интегрального показателя инновационной активности сельскохозяйственных организаций [Текст] / А.В. Стрельников // Теория и практика мировой науки. – 2017. – №1. – С. 51-53.

125. Стрельников, А.В. Роль инновационной деятельности в интенсификации сельскохозяйственного производства Тамбовской области [Текст] / А.В. Стрельников, И.П. Шаляпина // Теория и практика мировой науки. – 2016. – №11. – С. 23-25.

126. Стрельников, А.В. Современное состояние и направления совершенствования региональной инновационной системы [Текст] / А.В. Стрельников, О.Ю. Анциферова // Вопросы современной науки и практики. Университет им. В.И. Вернадского. – 2018. – № 2 (68). – С. 47-55.

127. Стрельников, А.В. Современные направления в методологии исследования инновационной ориентированности хозяйствующих субъектов АПК [Текст] / А.В. Стрельников // Инновационные технологии АПК России – 2015: материалы III конференции в рамках 9-го Международного Биотехнологического Форума-выставки «РосБиоТех-2015». – М. – 2015. – С. 60-62.

128. Стрельников, А.В. Стратегия инновационного развития сельскохозяйственных предприятий Тамбовской области [Текст] / А.В. Стрельников //Материалы II-й Международной заочной научно-практической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых «Актуальные проблемы экономики и менеджмента». – Майкоп. – 2014. – С. 228-231.

129. Стрельников, А.В. Теоретико-методические аспекты управления инновационными процессами в аграрной сфере экономики [Текст] / А.В. Стрельников // Вопросы современной науки и практики. Университет им. В. И. Вернадского. – 2015. – №1 (55). – С. 37-45.

130. Стрельников, А.В. Управление инновационной деятельностью аграрного сектора на основе системно-адаптивного подхода [Текст] / А.В. Стрельников // Вестник Орловского государственного аграрного университета. – 2015. – Т.54. – №3. – С. 17-22.

131. Стрельников, А.В. Управление инновационно-ориентированным развитием аграрного производства [Текст] / А.В. Стрельников // Вестник сельского развития и социальной политики. – 2017. – № 3 (15). – С. 88-90.

132. Стрельников, А.В. Формирование инновационно-активной системы развития АПК региона [Текст] / А.В. Стрельников, И.П. Шаляпина // Материалы 66-й научно-практической конференции студентов и аспирантов Мичуринского государственного аграрного университета. – Мичуринск. – 2014. – С. 74-78.

133. Стрельников, А.В. Экономическая интерпретация инновативности сельскохозяйственных организаций [Текст] / А.В. Стрельников // Стратегические инициативы социально-экономического развития

хозяйствующих субъектов региона в условиях внешних ограничений: Материалы Международной научно-практической конференции, организованной совместно с администрацией ОЭЗ «ППТ «Липецк». – 2017. – С. 317-319.

134. Тамбовская область в цифрах, 2014: Краткий статистический сборник [Текст] /Тамбовстат. – Тамбов. – 2014. – 71 с.

135. Тамбовская область в цифрах, 2015: Краткий статистический сборник [Текст] /Тамбовстат. – Тамбов. – 2015. – 68 с.

136. Тамбовская область в цифрах, 2016: Краткий статистический сборник [Текст] /Тамбовстат. – Тамбов. – 2016. – 67 с.

137. Тамбовская область в цифрах, 2017: Краткий статистический сборник [Текст] /Тамбовстат. – Тамбов. – 2017. – 70 с.

138. Тамбовская область в цифрах, 2018: Краткий статистический сборник [Текст] /Тамбовстат. – Тамбов. – 2018. – 79 с.

139. Тарасевич Л.С., Гребенников П.И., Леусский А.И. Макроэкономика [Текст]: Учебник. – 6-е изд., испр. и доп. – М.: Высшее образование. – 2006. – 654 с.

140. Твисс, Б. Управление научно-техническими нововведениями [Текст] / Б. Твисс – М. – 1989 – 224 с.

141. Тейлор, Ф.У. Принципы научного менеджмента [Текст]. Москва: Контроллинг. –1990. – 162 с.

142. Тельнова, Н.Н. Приоритетные направления экономического развития сельскохозяйственных предприятий [Текст] / Н.Н. Тельнова // Бизнес в законе. – 2012. – №1. – С. 209-212.

143. Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Тамбовской области / Инвестиции [Электронный ресурс]. – Режим доступа:http://tmb.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_ts/tmb/ru/statistics/enterprises/investment/ (Дата обращения 29.12.2018).

144. Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Тамбовской области / Наука и инновации [Электронный ресурс]. – Режим доступа:http://tmb.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_ts/tmb/ru/statistics/enterprises/science/ (Дата обращения 23.11.2018).

145. Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Тамбовской области / Сельское хозяйство, охота и лесное хозяйство [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://tmb.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_ts/tmb/ru/statistics/enterprises/agriculture/ (Дата обращения 15.01.2019).

146. Томпсон А.А. мл., Стрикленд А. Дж. III. Стратегический менеджмент. Концепции и ситуации для анализа [Текст]. – 12-е изд.: пер. с англ. – М.: Издательский дом «Вильямс». – 2006. – 928 с.

147. Томпсон А.А. Стратегический менеджмент. Искусство разработки и реализации стратегии [Текст]: учебник для вузов / А.А. Томпсон, А.Дж. Стрикленд, пер. с англ., под ред. Л.Г. Зайцева, М.И. Соколовой. – М.: Банки и биржи. – ЮНИТИ. – 1998. – 576 с.

148. Турдалы, А.Н. Содержание понятия «инновация» в сельском хозяйстве: эволюционное развитие и современный аспект [Текст] / А.Н. Турдалы // Вопросы экономических наук. – 2018. – №1 (89). – С. 78-81.

149. Тяпкина, М.Ф. Механизм развития инновационной деятельности сельскохозяйственных организаций[Текст] / М.Ф. Тяпкина, Ю.Д. Монгуш // Экономика и управление: проблемы, решения. – 2015. – Т.4. – №12. – С. 75-80.

150. Усова, А.А. Использование модели Р. Нортона и Д. Каплана «Система сбалансированных показателей» при формировании стратегии агропредприятий России [Текст] / А.А. Усова // Вестник Южно-Уральского государственного университета. Серия: Экономика и менеджмент. – 2010. – №7 (183). – С. 83-88.

151. Усова, А.А. Методология исследования внешней и внутренней среды при формировании концепции стратегического управления на

агропредприятиях в условиях интеграционной экономики [Текст] / А.А. Усова // Вестник Южно-Уральского государственного университета. Серия «Экономика и менеджмент». – 2011. – №8. – С. 140-144.

152. Усова, А.А. Развитие стратегического управления на агропредприятиях России в условиях мирового экономического кризиса [Текст] / А.А. Усова // Вестник Южно-Уральского государственного университета. Серия «Экономика и менеджмент». – 2009. – №41. – С. 73-78.

153. Ушачев, И.Г. Проблемы формирования систем управления инновационной деятельностью в АПК [Текст] / И.Г. Ушачев – Материалы междунар. науч.-практ. конф.: «Инновационная деятельность в АПК: опыт и проблемы». – М. – 2005 – С. 3-8.

154. Ушачев, И.Г. Стратегические направления устойчивого социально-экономического развития АПК России [Текст] / И.Г. Ушачев // Прикладные экономические исследования. – 2018. – №2 (24). – С. 4-8.

155. Ушачев, И.Г. Стратегические подходы к реализации инновационной модели развития сельского хозяйства [Текст] / И.Г. Ушачев // Модернизация и инновационная деятельность – стратегические направления развития агропромышленного комплекса. Сборник научных трудов, посвященных 80-летию ВНИИЭСХ. – М.: ООО «НИПКЦ «Восход-А». – 2009. – С. 3-14.

156. Ушачев, И.Г. Сценарные варианты развития АПК: взгляд в будущее [Текст] / И.Г. Ушачев // В сборнике: Перспективные направления научных исследований. Сборник статей по материалам IV ежегодной научно-практической конференции. – 2018. – С. 229-234.

157. Ушачев, И.Г. Устойчивое развитие агропродовольственного сектора: основные направления и проблемы [Текст] / И.Г. Ушачев // Доклады пленарного заседания Второго Всероссийского Конгресса экономистов аграрников 13-15 февраля 2006г.–М: «Росинформагротех». – 2006. – С. 3-25.

158. Ушачев, И.Г. Экономический рост и конкурентоспособность сельского хозяйства России [Текст] / И.Г. Ушачев //АПК: экономика, управление. – 2009. – № 2. – С.12-30.

159. Файоль А., Эмерсон Г., Тэйлор Ф. Управление – это наука и искусство [Текст]. Москва: Республика. – 1992. – 191 с.

160. Фатхутдинов, Р.А. Инновационный менеджмент: учебник для вузов [Текст] / Р.А. Фатхутдинов. – 6-е изд. – СПб.: Питер. – 2011. – 448 с.

161. Фатхутдинов, Р.А. Производственный менеджмент: учебник для вузов [Текст] / Р.А. Фатхутдинов. – 4-е изд. – Санкт-Петербург: Питер. – 2003. – 491 с.

162. Федеральная служба государственной статистики / Бюллетени о состоянии сельского хозяйства (электронные версии)[Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/publications/catalog/doc_1265196018516 (Дата обращения 26.12.2018).

163. Федеральная служба государственной статистики / Инвестиции [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/enterprise/investment/nonfinancial/(Дата обращения 27.12.2018).

164. Федеральная служба государственной статистики / Наука, инновации и информационное общество [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/science_and_innovations/ (Дата обращения 19.11.2018).

165. Федоренко, В.Ф. Научно-информационное обеспечение инновационного развития в сфере сельского хозяйства [Текст]: науч. изд. – М.: ФГБНУ «Росинформагротех». – 2011. – 368 с.

166. Федулова, И.Ю. Стратегические задачи и направления государственной поддержки российского АПК[Текст] / И.Ю. Федулова // Экономика и предпринимательство. – 2016. – №5 (70). – С. 957-961.

167. Фигурнова, Н.П. Экономический рост и его устойчивость [Текст] / Ресурсный потенциал экономического роста. М. – 2002.

168. Филиппова, С.П. Совершенствование подходов оценки эффективности государственной инновационной политики в агропромышленном комплексе на региональном уровне [Текст] / С.П. Филиппова // Аграрная Россия. – 2016. – №3. – С. 34-38.

169. Филобокова, Л.Ю. Экономический рост и устойчивое развитие малого предпринимательства [Текст] / Л.Ю. Филобокова // Государственный советник. – 2015. – №1. – С. 8-12.

170. Харитонов, А.В. Инновации как фактор устойчивого развития сельского хозяйства региона[Текст] / А.В. Харитонов // Фундаментальные исследования. – 2016. – №3-3. – С. 648-652.

171. Харрод, Р.Ф. К теории экономической динамики: Новые выводы экономической теории и их применение в экономической политике [Текст] / Пер. с англ. / Р.Ф. Харрод. – М.: Гелиос АРВ. – 1999. – 160 с. – (Сер. «Классики экономической науки – XX век»).

172. Хромова, Д.А. Особенности инновационного развития аграрного сектора экономики России[Текст] / Д.А. Хромова, М.А. Шомахова // Инновации в сельском хозяйстве. – 2015. – №2 (12). – С. 302-305.

173. Шарипов, С.А. Направления формирования институциональной среды инновационного развития сельского хозяйства[Текст] / С.А. Шарипов, Г.А. Харисов // АПК: Экономика, управление. – 2018. – №1. – С. 35-43.

174. Шпак, Г.Б. Инновационный менеджмент [Текст] / Г.Б. Шпак. – Хабаровск. – 2011. – 98 с.

175. Шумпетер, Й. Теория экономического развития (Исследование предпринимательской прибыли, капитала, кредита, процента и цикла конъюнктуры) [Текст]. М.: Прогресс. – 1982 – 455 с.

176. Шумпетер, Й. Теория экономического развития [Текст]: пер. с англ. / Й. Шуспетер. –М.: ДиректмедиаПаблишинг. – 2008. – 401 с.

177. Шумпетер, Й. Теория экономического развития. Капитализм, социализм и демократия [Текст] / Й. Шумпетер. – М.: Эксмо. – 2007. – 864 с.

178. Эминова, Э.М. Особенности управления инновационным развитием в АПК региона [Текст] / Э.М. Эминова, А.А. Баширова, А.И. Белан // Региональные проблемы преобразования экономики. – 2016. – №5 (67). – С. 49-57.

179. Юркова, М.С. Теоретические аспекты инновационно-инвестиционного развития АПК [Текст] / М.С. Юркова, Д.В. Сердобинцев // Научное обозрение: теория и практика. – 2017. – №2. – С. 93-106.

180. Юрлова, Н.С. Влияние стратегического управления на развитие сельского хозяйства [Текст] / Н.С. Юрлова // Успехи современной науки. – 2016. – Т.3. – №7. – С. 80-82.

181. Baranov, E. Complex strategy enterprise. În: Scientific papers, Series management, economic engineering in agriculture and rural development [Text]. – USAMV. – București. – Vol.12. – Issue 2. – 2012. – p. 15-18.

182. Bartol, K. M. Management [Text] / K. M. Bartol, D. C. Martin. – New York: Wiley. – 1991. – p. 813

183. Domar, E.D. Capital expansion, rate of growth, and employment [Text] / E.D. Domar // Econometrica. – 1946. – April. – № 14. – P. 137-147.

184. Joseph A.Schumpeter. The Business Cycle. The Theory of Economic Development AnInquiery into Profits, Capital, Credit, Interest and the Business Cycle. Oxford University Press[Text]. – 1961.

185. Lucas, R.E. On the mechanics of economic development / R.E. Lucas // Journal of Monetary Economics [Text]. – 1988. – July. – № 22. – № 1. p. 3-42.

186. Pearce J.A., Robinson R.B. Strategic Management [Text] / J.A. Pearce, R.B. Robinson. – Homewood. – 1985. – p. 694.

187. Ricardo, D. The Principles of Political Economy and Taxation [Text]. – 1817.

188. Richard Brinkman. Economic growth versus Economic development: Towards a conceptual Clarification. In «Journal of Economic issues» [Text]. – Vol. XXIX. – №4. – December. – 1995.

189. Romer, P.M. Endogenous technological change [Text] / P.M. Romer // Journal of Political Economy. – 1990. – October. V. 98. – № 5. – p. 71-102.

190. Romer, P.M. Growth based on increasing returns due to specialization [Text] / P.M.Romer // American Economic Review. – 1987. – May. V. 77. – № 2.

191. Romer, P.M. Increasing returns and long-run growth [Text] / P.M. Romer // Journal of Political Economy. – 1986. – October. – V. 94. – p. 1002-1037.

192. Scendel, D. E. Business Policy or Strategic Management [Text] / D. E. Scendel, K. J. Hatten // Academy of Management Proceedings. – 1972. – August. – p. 532.

193. Simon Kuzneth. Modern Economic Growth: Findings and Reflections. Prize Lecture. Lecture to the memory of Alfred Nobel [Text]. – December 11. – 1971.

194. Solow, R.M. A contribution to the theory of economic growth [Text] / R.M. Solow // Quarterly Journal of Economics. – 1956. – February. – V. 70. – № 1. – p. 65-95.

195. Swan, T.W. Economic growth and capital accumulation [Text] / T.W. Swan // Economic Record. – 1956. – November. – V. 32. – № 2. – p. 334-361.

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 1

Критерии инновационного развития сельскохозяйственных организаций

Критерии	Классификационный признак
А	1
По методам построения	Формирование инновационной стратегии развития сельскохозяйственных организаций выстраивается на основе применения метода экстраполяции прошлых тенденций, анализе текущей ситуации в динамических рядах исследуемых признаков, прогнозировании внешних изменений, использовании методов антикризисного управления при принятии экстренных решений.
По степени декомпозиции и уровню иерархии	Инновационная стратегия развития сельскохозяйственных организаций рассматривается в качестве способа установления целей и задач для корпоративного, функционального и делового уровней. Данный критерий должен основываться на принципах соподчиненности стратегий инновационного развития сельскохозяйственных организаций по уровням управления.
По направленности	Выбор инновационной стратегии основывается на векторе ее реализации, который может быть направлен либо на внутреннюю среду, либо на внешнюю, и учитывает явления и процессы, происходящие как на макро-, так и на микроуровне хозяйствующего субъекта.
По позиционированию на рынке	С этих позиций, как правило, применимы несколько видов инновационных стратегий – стратегия лидерства (силовая стратегия), стратегия следования за лидером (приспособительная стратегия) или стратегия выживания. Выбор той или иной инновационной стратегии в данном случае может определяться имеющимися конкурентными преимуществами и сферой конкуренции.
По степени согласованности	Совокупность стратегий инновационного развития, характеризующихся данным критерием, справедливо разделить на независимые, взаимодополняющие и взаимоисключающие. При этом субъект управления аграрным производством может изменять предлагаемые стратегии и реализовывать их в разной последовательности.
По степени риска	Выделяются рисковые стратегии, связанные с освоением новшеств в аграрном производстве и сложностью в оценке инвестиционных процессов, протекающих в сельском хозяйстве. Крупные узкоспециализированные организации могут использовать стратегии умеренного риска, суть которых заключается в разработке и внедрении стабильных менее рискованных проектов. Инновационные стратегии, относящиеся к консервативному типу, позволяют получить гарантированный планируемый результат с минимальным риском.
По уровню конкретизации	Исходя из возможности соизмерения результатов применяемой стратегии инновационного развития сельскохозяйственных организаций и выявления факторов, способствующих ее осуществлению, как правило, обосновывается степень реалистичности выполнения стратегии и определяются сроки ее реализации.

Продолжение Приложения 1

А	1
По направленности на объект управления	Объектом управления аграрным производством может выступать как сама сельскохозяйственная организация, так и рынок сбыта производимой продукции, применяемая при ее производстве технология и проч.
По степени активности	В упрощенном виде можно выделить три вида стратегий: наступательная, защитная и стратегия компромисса. Наступательная инновационная стратегия воздействует на внешнюю среду сельскохозяйственных организаций и предполагает ее изменение, тогда как оборонительная инновационная стратегия основывается на адаптации к внешнему окружению. В тоже время элементы наступательной и защитной (оборонительной) стратегии могут использоваться при разработке и реализации стратегии компромисса.
По этапам жизненного цикла организации	В практике экономической науки, как правило, используются четыре основных этапа жизненного цикла: формирование, развитие, стабилизация, кризис. Соответственно принятие тех или иных управленческих решений напрямую будет зависеть от конкретного этапа жизненного цикла сельскохозяйственной организации, поэтому, на наш взгляд, определяющим фактором при формировании стратегии инновационного развития сельскохозяйственных организаций будет являться степень инертности действующей структуры управления по отношению к внешним изменениям.
По масштабности изменений	Изменяемость при реализации стратегии управления инновационным развитием сельскохозяйственных организаций может быть выражена посредством организационных приемов модернизации реформирования, реорганизации, реструктуризации, технического перевооружения и проч.
По характеру развития	Развитие сельскохозяйственных организаций можно свести к трем основным видам инновационных стратегий роста: стратегии диверсифицированного роста, стратегии концентрированного роста или стратегии интегрированного роста. Выбор параметров оптимальной стратегии инновационного развития должен позволять делать обоснованные выводы об оптимальности применяемой системы управления в сельскохозяйственных организациях.
По степени реализации	Отмечается, что не все виды инновационных стратегий являются реализуемыми. Поэтому их можно классифицировать на стратегии антикризисного управления (неотложные); нереализованные стратегии; реализованные стратегии управления с четким планом их реализации; вероятностные стратегии, осуществляемы лишь при наступлении определенных событий

Источник: составлено автором по [66, 102]

Приложение 2



Источник: составлено автором по [43]

Принципы системы управления инновационным развитием сельскохозяйственных организаций

Приложение 3

Понятие «инновация» в трудах отечественных и зарубежных ученых

Автор (источник)	Содержание определения
А	1
Руководство Осло	конечный результат инновационной деятельности, воплощенный в виде нового или усовершенствованного продукта, внедренного на рынке, а также нового или усовершенствованного технологического процесса, используемого производственно-экономическими системами в своей практической деятельности
Экономический словарь	экономически эффективное использование новшества, воплощенное в виде новых видов выпускаемой продукции, новых видов оказываемых услуг, новых технологий, применяемых в процессе функционирования производственно-экономических систем
П. Друкер	особый инструмент предпринимателей или средство, результаты применения которого отражаются в возможности осуществления нового вида предпринимательской деятельности
Б. Твисс	вид деятельности, осуществляемый и развивающийся благодаря применению современных технологий, приобретающих новое экономическое содержание и ранее не использовавшихся на рынке
Б. Санто	общественный технико-экономический процесс, приводящий к созданию лучших по своим свойствам изделий и технологий, которые имеют практическую направленность и могут принести добавочный эффект
Я. Кук, П. Майерс	полный процесс от зарождения идеи до воплощения ее в готовый продукт, реализуемый на рынке
Ф. Никсон	совокупность производственно-технических и коммерческих мероприятий, которые приводят к появлению на рынке новых и улучшенных процессов и оборудования
М. Додгсон	научно-техническая и финансово-организационная деятельность, приводящая к коммерческому введению нового или улучшенного продукта, оборудования или производственного процесса
Х. Баркер	идея, вещественный результат или деятельность, отличающиеся своими качественными характеристиками от уже существующих форм, воплощенных в конечный результат
Ф Валента	переход внутренней структуры производственного механизма к новому состоянию, выражающееся как положительным, так и отрицательным социально-экономическим эффектом
Ф. Котлер	запущенные в массовое производство и представленные на рынке товар или технология, воспринимаемые с точки зрения потребителя в качестве абсолютно новых и обладающих уникальными свойствами объектов потребления
Р.А. Фатхутдинов	конечный результат внедрения новшества, позволяющий преобразовать объект управления и получить тот или иной вид эффекта
Б.А. Райзберг, Л.Ш. Лозовский	нововведение, основанное на использовании достижений науки и передового опыта в области техники и технологии, а также организации и управлении производством

Продолжение Приложения 3

А	1
Д.В. Соколова, А.Б. Титова, М.М. Шабанова	итоговый результат создания и освоения нового или модифицированного новшества, удовлетворяющий конкретные потребности и выражающийся социально-экономическими, научно-техническими и экологическими эффектами
В.Н. Лапин	комплексный процесс создания, распространения и практического использования того или иного средства для удовлетворения потребностей населения
О.А. Масленникова	результат творческой деятельности, направленный на разработку, создание и распространение новых видов изделий, технологий, а также новых организационных форм, воплощенных в практике хозяйственной деятельности
Р.И Четвертаков	обновление производственно-экономической, социальной или иной другой системы в ходе частичной или полной замены элементов системы, их структурной и функциональной реорганизации, что может быть выражено посредством роста эффективности функционирования всей системы в целом либо отдельных ее частей
Ю.П. Морозов, А.И. Гаврилов, А.Г. Городнов	прибыльное использование новаций в виде новой продукции либо новых технологий, а также социально-экономических и организационно-технических решений, носящих производственный, коммерческий или финансовый характер
В.Г. Медынский, А.Г. Скамай	успешно внедренный в производство объект, приносящий дополнительную прибыль в ходе за ранее проведенных исследований, осуществленных открытий, не имеющий аналогов на рынке или отличающийся от них по своим качественным характеристикам
С.Д. Ильенкова	цикл, в котором происходят изменения технического и экономического характера, оказывающие непосредственное воздействие на деятельность производственно-экономической системы за счет практического использования результатов сферы исследований и разработок
М.В. Грачева, С.Ю. Лялина	практическое использование новшеств, отображенных в качестве новых продуктов и услуг с момента технологического освоения их производства до момента масштабного распространения
В.М. Аньшин, А.А. Дагаев	первое практическое применение нового производственно-технологического или организационно-экономического решения
С.В. Ильдеменов, А.С. Ильдеменов, В.П. Воробьев	комплексный развивающийся процесс создания, распространения и использования новой идеи, способствующей росту эффективности хозяйственной деятельности организации

Источник: составлено автором по [37, 59, 74, 75, 93, 140, 160, 161]

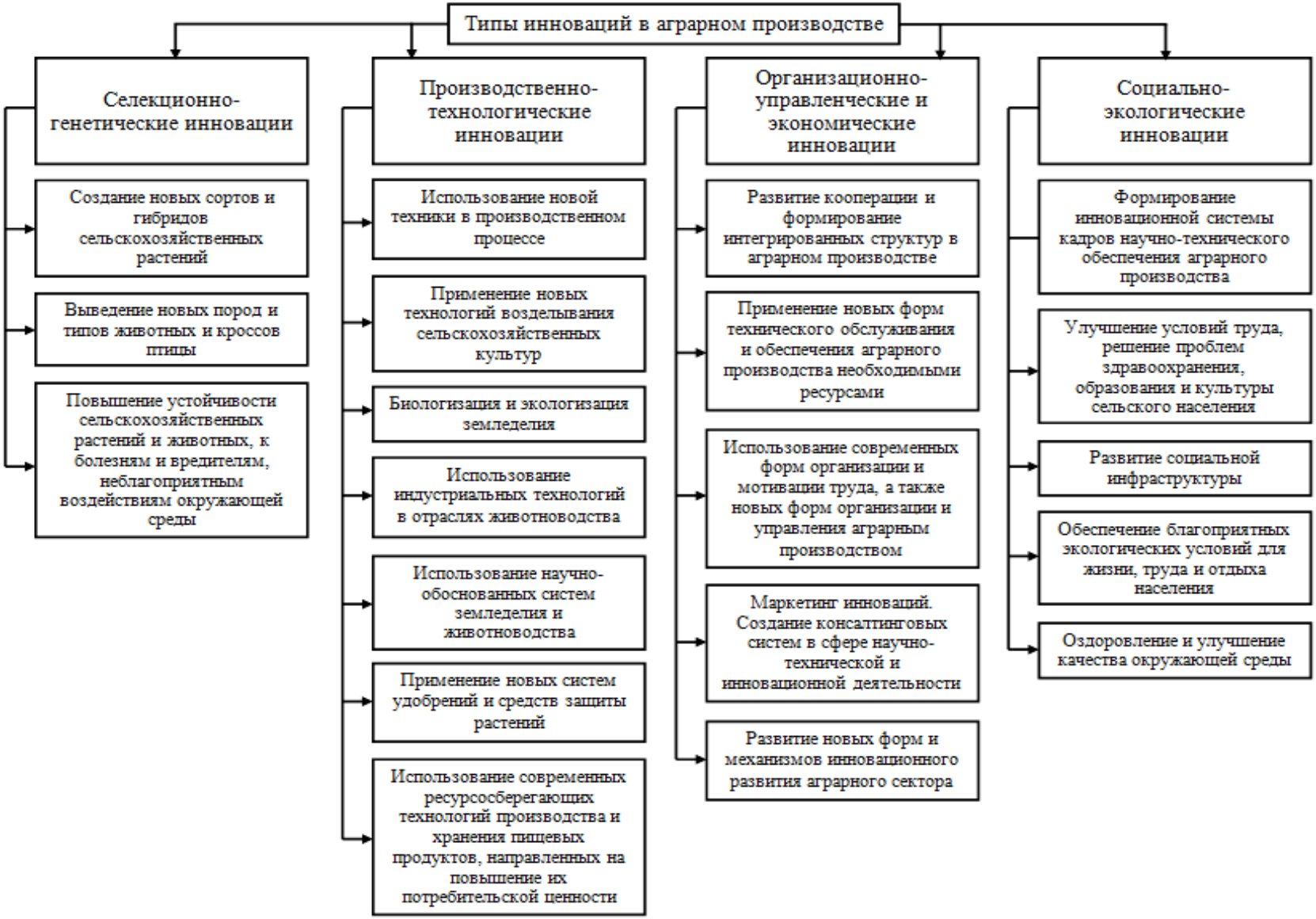
Приложение 4

Классификация инноваций

Группировочный признак инноваций	Типы инноваций
По значимости	Базисные, улучшающие, псевдоинновации
По уровню новизны	Эпохальные, радикальные, рационализирующие, микроинновации, антиинновации;
По основным технологическим параметрам	Продуктовые, процессорные, рыночные.
По причинам возникновения	Стратегические, реактивные
По роли в процессе производства	Основные, дополняющие
По времени выхода на рынок	Инновации-лидеры, инновации-последователи
По области применения	Управленческие, организационные, социальные, промышленные и проч.
По результату научно-исследовательских разработок	Научные, технические, технологические, конструкторские, производственные, информационные
По темпам осуществления	Быстрые, замедленные, нарастающие, затухающие, равномерные, скачкообразные
По размерам	Трансконтинентальные, транснациональные, региональные, крупные, средние, мелкие
По месту в системе предприятия	На входе, внутри, на выходе
По охвату ожидаемой доли рынка	Локальные, системные, стратегические
По масштабам распространения	Транснациональные, федеральные, региональные, муниципальные, в рамках организации, в рамках подразделения.
По возможности коммерциализации	Внерыночные, для внутреннего рынка, для внешнего рынка.
По величине инновационных затрат	Низкозатратные, среднезатратные, высокозатратные
По степени риска	Безрисковые, низкорисковые, среднерисковые, высокорисковые
По степени распространения	Единичные, диффузные

Источник: составлено автором по [74, 75, 93, 101]

Приложение 5



Источник: составлено автором по [45, 51, 78, 89, 148]

Классификация типов инноваций в аграрном производстве

Приложение 6

Производственно-сбытовые показатели инновационной активности сельскохозяйственных организаций Тамбовской области, 2012 год

Районы	Стоимость ВП на 100 га с/х угодий	Стоимость ВП на одного работника	Стоимость ТП на 100 га с/х угодий	Стоимость ТП на одного работника	Стоимость ОПФ на 100 га с/х угодий	Стоимость ОПФ на одного работника	Численность работников на 100 га с/х угодий
Бондарский	678,00	1115,31	542,25	892,01	924,47	1520,75	0,61
Гавриловский	3492,09	3000,41	3536,80	3038,82	6934,69	5958,29	1,16
Жердевский	3874,79	1494,94	2035,01	785,13	4611,71	1779,26	2,59
Знаменский	1996,30	1591,43	2077,70	1656,33	2857,06	2277,63	1,25
Инжавинский	7603,81	1522,31	8680,76	1737,92	8002,81	1602,20	4,99
Кирсановский	1673,29	2229,72	1625,65	2166,24	1031,18	1374,09	0,75
Мичуринский	1311,05	735,44	1122,83	629,86	2211,88	1240,77	1,78
Мордовский	1408,62	1218,77	1255,54	1086,32	1242,90	1075,38	1,16
Моршанский	745,24	957,58	602,83	774,60	810,29	1041,17	0,78
Мучкапский	1176,45	1599,02	1579,96	2147,48	742,14	1008,71	0,74
Никифоровский	2769,66	1987,46	2361,57	1694,62	5514,88	3957,38	1,39
Первомайский	2423,20	1163,53	1502,27	721,33	3168,98	1521,62	2,08
Петровский	2127,15	1762,15	1874,88	1553,17	1306,94	1082,68	1,21
Пичаевский	616,28	1152,99	609,79	1140,85	335,32	627,35	0,53
Рассказовский	1479,38	920,92	1225,31	762,76	2013,73	1253,55	1,61
Ржаксинский	1306,49	888,56	1394,35	948,32	1769,48	1203,44	1,47
Сампурский	1585,66	745,57	1326,31	623,63	2256,49	1060,99	2,13
Сосновский	1252,78	1414,78	997,48	1126,46	1501,39	1695,53	0,89
Староюрьевский	2025,78	2067,34	1677,43	1711,84	1698,22	1733,06	0,98
Тамбовский	1672,34	1540,31	1519,00	1399,08	2078,25	1914,18	1,09
Токаревский	1520,19	1221,36	1435,74	1153,51	1375,59	1105,18	1,24
Уваровский	1798,05	1381,63	1474,39	1132,93	1775,67	1364,43	1,30
Уметский	897,27	1032,39	773,91	890,45	1188,74	1367,75	0,87
По области	1891,63	1407,03	1777,97	1322,49	2205,58	1640,55	1,34

Продолжение Приложения 6

Производственно-сбытовые показатели инновационной активности сельскохозяйственных организаций Тамбовской области, 2013 год

Районы	Стоимость ВП на 100 га с/х угодий	Стоимость ВП на одного работника	Стоимость ТП на 100 га с/х угодий	Стоимость ТП на одного работника	Стоимость ОПФ на 100 га с/х угодий	Стоимость ОПФ на одного работника	Численность работников на 100 га с/х угодий
Бондарский	906,11	1464,04	717,70	1159,62	1054,97	1704,57	0,62
Гавриловский	3474,35	3264,79	3542,87	3329,18	5800,26	5450,42	1,06
Жердевский	14028,87	3217,60	10189,62	2337,04	20768,00	4763,25	4,36
Знаменский	2243,77	1932,70	1724,35	1485,29	2979,57	2566,49	1,16
Инжавинский	7283,57	1384,62	9288,52	1765,77	9905,21	1883,00	5,26
Кирсановский	2014,06	2828,60	2105,18	2956,56	1057,28	1484,87	0,71
Мичуринский	2173,03	1398,96	1419,06	913,57	3169,58	2040,53	1,55
Мордовский	1474,09	1362,97	1334,08	1233,52	1384,29	1279,95	1,08
Моршанский	1026,96	1248,98	885,05	1076,38	1283,31	1560,74	0,82
Мучкапский	1276,51	1758,03	1098,91	1513,43	1430,98	1970,76	0,73
Никифоровский	2707,31	2059,87	2314,18	1760,75	6269,96	4770,51	1,31
Первомайский	1605,60	1209,73	1037,98	782,06	3064,49	2308,92	1,33
Петровский	2230,87	1834,63	1801,59	1481,60	1506,82	1239,18	1,22
Пичаевский	747,25	1279,77	484,99	830,61	438,42	750,85	0,58
Рассказовский	1880,31	1382,77	1697,50	1248,33	2098,59	1543,29	1,36
Ржаксинский	1988,43	1342,72	1853,77	1251,78	2172,04	1466,70	1,48
Сампурский	1648,41	831,55	1365,30	688,73	2235,68	1127,80	1,98
Сосновский	1264,19	1477,83	920,57	1076,14	1686,75	1971,80	0,86
Староюрьевский	1684,53	1637,76	1290,01	1254,19	1962,89	1908,38	1,03
Тамбовский	2146,68	2021,08	1878,17	1768,28	2507,31	2360,62	1,06
Токаревский	1715,95	1339,90	1649,80	1288,25	1619,18	1264,34	1,28
Уваровский	2086,89	1754,32	2289,09	1924,30	2072,66	1742,36	1,19
Уметский	892,64	1028,49	801,00	922,90	1272,36	1466,00	0,87
По области	2346,66	1759,15	2168,37	1625,49	2827,34	2119,48	1,33

Продолжение Приложения 6

Производственно-сбытовые показатели инновационной активности сельскохозяйственных организаций Тамбовской области, 2014 год

Районы	Стоимость ВП на 100 га с/х угодий	Стоимость ВП на одного работника	Стоимость ТП на 100 га с/х угодий	Стоимость ТП на одного работника	Стоимость ОПФ на 100 га с/х угодий	Стоимость ОПФ на одного работника	Численность работников на 100 га с/х угодий
Бондарский	1059,30	1743,86	814,65	1341,11	1261,44	2076,63	0,61
Гавриловский	12624,42	6482,07	13777,75	7074,26	13057,86	6704,63	1,95
Жердевский	47784,74	6744,79	47560,54	6713,14	51332,02	7245,48	7,08
Знаменский	3250,84	2443,67	2900,79	2180,53	4319,91	3247,30	1,33
Инжавинский	10393,11	2052,53	11628,60	2296,53	10041,64	1983,12	5,06
Кирсановский	2813,97	3596,01	2414,54	3085,57	1546,48	1976,27	0,78
Мичуринский	2347,50	1595,79	1738,48	1181,79	3816,57	2594,44	1,47
Мордовский	1938,72	1756,14	1655,05	1499,18	1865,03	1689,39	1,10
Моршанский	1130,09	1909,43	979,56	1655,08	1303,54	2202,49	0,59
Мучкапский	1473,25	2098,94	1174,00	1672,59	1636,96	2332,18	0,70
Никифоровский	3729,35	2788,86	3080,41	2303,57	6424,18	4804,08	1,34
Первомайский	1452,57	1280,73	1351,99	1192,05	4005,13	3531,33	1,13
Петровский	2377,92	1990,80	2222,92	1861,03	1749,11	1464,36	1,19
Пичаевский	1178,06	1818,16	1002,54	1547,27	1013,50	1564,18	0,65
Рассказовский	2455,79	2433,57	1992,85	1974,82	2890,23	2864,09	1,01
Ржаксинский	2011,78	1541,12	1767,79	1354,21	2355,62	1804,51	1,31
Сампурский	1907,06	1083,88	1685,39	957,90	2517,60	1430,88	1,76
Сосновский	1654,59	1698,62	1532,73	1573,52	2557,36	2625,40	0,97
Староюрьевский	2188,98	2094,32	1983,40	1897,63	2602,71	2490,16	1,05
Тамбовский	2670,42	2672,73	2540,66	2542,86	2999,18	3001,77	1,00
Токаревский	1853,84	1523,87	1630,03	1339,90	1968,45	1618,08	1,22
Уваровский	2281,09	1865,10	1892,32	1547,22	3119,64	2550,73	1,22
Уметский	1160,80	1910,73	911,94	1501,09	1590,26	2617,63	0,61
По области	3368,61	2580,15	3201,66	2452,27	3635,98	2784,93	1,31

Продолжение Приложения 6

Производственно-сбытовые показатели инновационной активности сельскохозяйственных организаций Тамбовской области, 2015 год

Районы	Стоимость ВП на 100 га с/х угодий	Стоимость ВП на одного работника	Стоимость ТП на 100 га с/х угодий	Стоимость ТП на одного работника	Стоимость ОПФ на 100 га с/х угодий	Стоимость ОПФ на одного работника	Численность работников на 100 га с/х угодий
Бондарский	1483,82	2915,57	1204,45	2366,64	1566,57	3078,17	0,51
Гавриловский	3210,66	3175,30	3132,22	3097,73	1423,56	1407,88	1,01
Жердевский	64159,21	8396,56	39985,36	5232,91	48103,85	6295,38	7,64
Знаменский	4405,11	3169,20	3759,88	2704,99	27499,54	19784,18	1,39
Инжавинский	13192,67	2863,77	12544,51	2723,07	10090,01	2190,26	4,61
Кирсановский	3581,93	5173,69	3461,95	5000,41	2005,05	2896,07	0,69
Мичуринский	3526,09	2346,13	2495,01	1660,09	6400,53	4258,69	1,50
Мордовский	2930,60	2639,80	2407,37	2168,49	2819,46	2539,69	1,11
Моршанский	2163,13	3300,22	1606,61	2451,15	2346,94	3580,66	0,66
Мучкапский	2487,23	3069,32	2297,09	2834,68	2064,85	2548,10	0,81
Никифоровский	4336,22	3824,97	3645,08	3215,31	11274,00	9944,76	1,13
Первомайский	2726,49	2103,37	1936,10	1493,62	6170,21	4760,05	1,30
Петровский	3540,09	3161,99	4002,91	3575,38	1983,47	1771,62	1,12
Пичаевский	1823,03	2605,19	1497,86	2140,52	1593,56	2277,27	0,70
Рассказовский	4525,63	4364,21	3522,35	3396,72	3663,60	3532,93	1,04
Ржаксинский	3486,51	2600,29	3208,14	2392,67	2915,28	2174,25	1,34
Сампурский	2686,95	1621,98	2139,08	1291,25	2738,20	1652,91	1,66
Сосновский	2867,57	2753,92	2401,87	2306,67	3359,76	3226,60	1,04
Староюрьевский	4025,04	3205,29	3293,92	2623,07	3969,89	3161,37	1,26
Тамбовский	3587,35	3653,82	3067,99	3124,83	3382,98	3445,66	0,98
Токаревский	2639,10	2265,49	2218,67	1904,58	2238,03	1921,20	1,16
Уваровский	3569,44	3214,47	3183,78	2867,16	5510,84	4962,80	1,11
Уметский	1448,04	2462,08	1284,62	2184,23	1621,95	2757,77	0,59
По области	4760,56	3674,94	3929,41	3033,33	4644,37	3585,25	1,30

Продолжение Приложения 6

Производственно-сбытовые показатели инновационной активности сельскохозяйственных организаций Тамбовской области, 2016 год

Районы	Стоимость ВП на 100 га с/х угодий	Стоимость ВП на одного работника	Стоимость ТП на 100 га с/х угодий	Стоимость ТП на одного работника	Стоимость ОПФ на 100 га с/х угодий	Стоимость ОПФ на одного работника	Численность работников на 100 га с/х угодий
Бондарский	1198,70	2618,05	925,81	2022,04	1898,27	4145,94	0,46
Гавриловский	3162,66	3040,44	2670,84	2567,62	2038,39	1959,62	1,04
Жердевский	4493,56	3178,18	3734,39	2641,23	4394,39	3108,03	1,41
Знаменский	4629,13	3222,13	3993,85	2779,94	32871,09	22880,11	1,44
Инжавинский	12609,23	2835,76	12013,80	2701,85	10053,45	2260,98	4,45
Кирсановский	2995,38	4265,41	2527,94	3599,77	2496,94	3555,62	0,70
Мичуринский	2793,32	1829,30	1930,00	1263,93	3211,51	2103,16	1,53
Мордовский	3349,03	2960,62	3064,87	2709,41	2682,52	2371,40	1,13
Моршанский	2140,49	3234,38	1843,36	2785,41	2539,07	3836,66	0,66
Мучкапский	2782,10	3488,12	2357,04	2955,19	2410,44	3022,13	0,80
Никифоровский	4453,92	3919,45	3550,11	3124,10	8511,81	7490,39	1,14
Первомайский	6253,05	2236,74	5083,88	1818,52	24163,35	8643,31	2,80
Петровский	3302,95	2739,34	2804,10	2325,62	2383,57	1976,84	1,21
Пичаевский	1935,36	2570,43	1569,79	2084,90	2021,81	2685,25	0,75
Рассказовский	5283,62	5039,53	4047,60	3860,61	4463,93	4257,71	1,05
Ржаксинский	3806,63	2991,05	3304,25	2596,31	3372,37	2649,83	1,27
Сампурский	3010,68	1746,65	2315,85	1343,55	3056,82	1773,42	1,72
Сосновский	2873,73	2672,34	2544,89	2366,54	3776,08	3511,45	1,08
Староюрьевский	3939,52	3280,70	3692,17	3074,71	4941,61	4115,20	1,20
Тамбовский	10728,19	5399,44	7631,61	3840,95	9493,36	4777,96	1,99
Токаревский	3091,43	2687,31	2614,51	2272,74	2769,37	2407,36	1,15
Уваровский	3691,12	3446,62	3190,23	2978,91	6538,25	6105,14	1,07
Уметский	1519,83	3149,88	1155,11	2393,99	1801,07	3732,75	0,48
По области	5313,34	3769,10	4236,02	3004,88	5603,08	3974,63	1,41

Продолжение Приложения 6

Производственно-сбытовые показатели инновационной активности сельскохозяйственных организаций Тамбовской области, 2017 год

Районы	Стоимость ВП на 100 га с/х угодий	Стоимость ВП на одного работника	Стоимость ТП на 100 га с/х угодий	Стоимость ТП на одного работника	Стоимость ОПФ на 100 га с/х угодий	Стоимость ОПФ на одного работника	Численность работников на 100 га с/х угодий
Бондарский	2146,10	3049,90	1515,87	2154,25	2539,62	3609,14	0,70
Гавриловский	2666,68	2446,28	2402,52	2203,95	2395,43	2197,44	1,09
Жердевский	3509,78	2544,82	3361,11	2437,03	5512,19	3996,70	1,38
Знаменский	4695,01	3408,68	4003,44	2906,59	6495,15	4715,63	1,38
Инжавинский	11319,79	2500,78	10674,68	2358,26	10399,77	2297,53	4,53
Кирсановский	2245,23	3152,92	1618,66	2273,04	2376,70	3337,55	0,71
Мичуринский	2066,64	1533,81	1971,26	1463,02	2718,27	2017,44	1,35
Мордовский	2826,37	2528,93	2514,13	2249,55	3268,71	2924,72	1,12
Моршанский	1705,86	2144,33	1152,67	1448,95	2274,66	2859,33	0,80
Мучкапский	2393,22	3246,39	2144,24	2908,65	2664,20	3613,97	0,74
Никифоровский	4242,13	3484,03	3676,20	3019,24	6810,83	5593,68	1,22
Первомайский	24723,38	3995,41	21228,20	3430,58	44743,61	7230,77	6,19
Петровский	3082,48	2513,23	2866,42	2337,07	2758,82	2249,34	1,23
Пичаевский	1943,52	2680,83	1498,81	2067,41	2492,89	3438,61	0,72
Рассказовский	4904,37	4549,68	4087,34	3791,74	5536,06	5135,69	1,08
Ржаксинский	2563,71	2032,69	2459,09	1949,74	3513,41	2785,67	1,26
Сампурский	2327,19	1433,33	1965,82	1210,76	3315,94	2042,30	1,62
Сосновский	2443,01	2171,61	1832,60	1629,02	4463,23	3967,40	1,12
Староюрьевский	3335,43	2980,10	2878,11	2571,50	5900,31	5271,73	1,12
Тамбовский	10820,40	5186,59	8216,13	3938,27	10783,79	5169,05	2,09
Токаревский	15378,51	3850,86	12898,18	3229,77	15046,34	3767,68	3,99
Уваровский	3674,70	2934,69	2974,01	2375,10	5988,98	4782,92	1,25
Уметский	1533,97	2606,08	1481,40	2516,76	2131,48	3621,20	0,59
По области	5523,99	3499,44	4504,04	2853,30	6250,63	3959,76	1,58

Приложение 7

Социально-экономические показатели инновационной активности сельскохозяйственных организаций Тамбовской области, 2012 год

Районы	Прибыль на 100 га с/х угодий	Прибыль на одного работника	ВД на 100 га с/х угодий	ВД на одного работника	ЧД на 100 га с/х угодий	ЧД на одного работника	ФОТ на одного работника	Социальные выплаты на одного работника
Бондарский	237,91	391,35	421,30	693,04	340,17	559,58	133,46	0,00
Гавриловский	772,85	664,03	1537,74	1321,22	1314,60	1129,50	191,72	0,00
Жердевский	40,51	15,63	1226,36	473,15	676,36	260,95	212,20	1,08
Знаменский	566,75	451,81	930,03	741,41	757,06	603,52	137,89	0,01
Инжавинский	1046,50	209,51	1531,70	306,65	569,26	113,97	192,68	0,06
Кирсановский	761,53	1014,77	905,02	1205,97	793,88	1057,88	148,09	0,03
Мичуринский	211,46	118,62	632,18	354,63	369,60	207,33	147,30	0,60
Мордовский	270,13	233,72	671,90	581,34	498,08	430,95	150,39	0,00
Моршанский	58,11	74,67	281,41	361,60	188,87	242,68	118,92	0,65
Мучкапский	661,19	898,68	505,43	686,97	388,50	528,05	158,93	0,00
Никифоровский	423,07	303,59	845,05	606,39	614,47	440,94	165,46	0,01
Первомайский	481,31	231,11	716,61	344,09	426,78	204,92	139,17	0,49
Петровский	292,57	242,37	932,24	772,28	690,09	571,68	200,60	4,39
Пичаевский	28,28	52,92	136,60	255,55	70,47	131,85	123,71	0,00
Рассказовский	167,13	104,04	529,62	329,69	284,56	177,14	152,55	0,30
Ржаксинский	158,63	107,88	506,58	344,53	240,90	163,84	180,69	0,04
Сампурский	247,79	116,51	751,85	353,51	454,50	213,70	139,81	0,37
Сосновский	162,94	184,00	512,02	578,23	381,94	431,33	146,90	0,56
Староюрьевский	619,79	632,51	1208,08	1232,86	959,80	979,49	253,38	0,56
Тамбовский	307,51	283,23	823,15	758,16	602,65	555,07	203,09	1,04
Токаревский	350,82	281,86	660,48	530,65	453,36	364,24	166,41	0,35
Уваровский	255,43	196,27	779,94	599,31	544,41	418,32	180,99	0,73
Уметский	100,81	115,99	399,93	460,16	298,46	343,41	116,75	0,23
По области	356,98	265,53	763,09	567,60	528,08	392,80	174,80	0,57

Продолжение Приложения 7

Социально-экономические показатели инновационной активности сельскохозяйственных организаций Тамбовской области, 2013 год

Районы	Прибыль на 100 га с/х угодий	Прибыль на одного работника	ВД на 100 га с/х угодий	ВД на одного работника	ЧД на 100 га с/х угодий	ЧД на одного работника	ФОТ на одного работника	Социальные выплаты на одного работника
Бондарский	145,44	235,00	368,42	595,28	272,72	440,65	154,63	0,00
Гавриловский	88,59	83,25	922,15	866,53	709,74	666,93	199,60	0,00
Жердевский	-726,79	-166,69	1611,16	369,53	454,95	104,35	265,18	0,87
Знаменский	531,35	457,69	958,99	826,04	798,23	687,57	138,47	0,00
Инжавинский	342,41	65,09	441,65	83,96	-712,27	-135,40	219,36	0,13
Кирсановский	798,63	1121,61	792,85	1113,49	605,02	849,70	263,79	0,27
Мичуринский	268,82	173,06	1069,08	688,26	754,76	485,91	202,35	1,21
Мордовский	150,35	139,01	614,78	568,44	409,57	378,69	189,75	0,01
Моршанский	103,09	125,38	414,93	504,63	293,76	357,26	147,37	0,82
Мучкапский	148,34	204,30	560,05	771,30	432,09	595,08	176,22	0,00
Никифоровский	227,04	172,74	1028,25	782,35	778,87	592,60	189,75	0,00
Первомайский	287,97	216,97	429,00	323,23	156,05	117,58	205,65	0,63
Петровский	404,10	332,32	1114,29	916,37	834,00	685,86	230,51	32,12
Пичаевский	18,77	32,15	179,96	308,21	91,50	156,70	151,51	0,00
Рассказовский	221,40	162,82	726,19	534,03	487,71	358,66	175,37	0,06
Ржаксинский	395,46	267,04	1013,53	684,40	687,66	464,35	220,05	0,08
Сампурский	183,03	92,33	739,72	373,15	417,34	210,53	162,63	0,00
Сосновский	15,01	17,54	392,27	458,57	233,73	273,23	185,34	0,18
Староюрьевский	188,99	183,74	871,82	847,61	623,22	605,92	241,69	1,39
Тамбовский	406,39	382,62	1003,77	945,04	747,17	703,46	241,59	1,45
Токаревский	251,73	196,56	769,88	601,16	525,94	410,68	190,48	0,00
Уваровский	498,89	419,39	1158,99	974,29	889,65	747,87	226,42	1,64
Уметский	45,21	52,09	387,46	446,42	275,86	317,84	128,58	0,16
По области	310,67	232,89	812,87	609,36	527,92	395,75	213,61	1,83

Продолжение Приложения 7

Социально-экономические показатели инновационной активности сельскохозяйственных организаций Тамбовской области, 2014 год

Районы	Прибыль на 100 га с/х угодий	Прибыль на одного работника	ВД на 100 га с/х угодий	ВД на одного работника	ЧД на 100 га с/х угодий	ЧД на одного работника	ФОТ на одного работника	Социальные выплаты на одного работника
Бондарский	200,24	329,65	471,11	775,56	362,41	596,62	178,94	0,00
Гавриловский	4845,52	2487,96	7218,09	3706,17	6787,48	3485,07	221,10	0,09
Жердевский	19789,53	2793,28	13388,53	1889,78	11033,20	1557,33	332,45	0,82
Знаменский	847,76	637,26	1574,77	1183,76	1343,94	1010,24	173,51	0,01
Инжавинский	2624,93	518,40	3355,87	662,75	2045,98	404,06	258,69	0,16
Кирсановский	1510,25	1929,96	1625,68	2077,48	1422,68	1818,07	259,41	0,23
Мичуринский	391,34	266,03	1273,30	865,56	927,74	630,66	234,90	0,30
Мордовский	393,09	356,07	962,37	871,74	728,33	659,74	212,00	0,00
Моршанский	254,20	429,50	550,88	930,77	439,11	741,92	188,85	0,12
Мучкапский	166,49	237,19	609,20	867,93	487,08	693,94	173,99	0,00
Никифоровский	819,02	612,48	1786,30	1335,82	1480,64	1107,24	228,58	0,00
Первомайский	363,72	320,69	640,77	564,97	327,31	288,59	276,38	7,55
Петровский	444,53	372,16	1135,15	950,35	856,23	716,83	233,52	4,25
Пичаевский	217,09	335,04	477,56	737,04	373,98	577,18	159,87	0,00
Рассказовский	650,58	644,69	1208,05	1197,12	977,64	968,80	228,32	0,00
Ржаксинский	412,34	315,87	1090,29	835,21	784,00	600,58	234,63	0,15
Сампурский	373,17	212,09	970,55	551,61	626,61	356,14	195,47	0,01
Сосновский	219,70	225,54	668,66	686,45	454,67	466,77	219,69	0,00
Староюрьевский	492,31	471,02	1279,14	1223,83	987,79	945,08	278,75	0,64
Тамбовский	817,00	817,71	1480,65	1481,93	1210,17	1211,21	270,72	2,26
Токаревский	297,95	244,92	869,74	714,93	611,12	502,34	212,59	0,00
Уваровский	502,06	410,51	1343,64	1098,61	1027,30	839,96	258,65	1,10
Уметский	185,61	305,53	583,66	960,73	472,85	778,33	182,40	0,14
По области	1040,00	796,58	1529,44	1171,45	1206,70	924,26	247,19	0,83

Продолжение Приложения 7

Социально-экономические показатели инновационной активности сельскохозяйственных организаций Тамбовской области, 2015 год

Районы	Прибыль на 100 га с/х угодий	Прибыль на одного работника	ВД на 100 га с/х угодий	ВД на одного работника	ЧД на 100 га с/х угодий	ЧД на одного работника	ФОТ на одного работника	Социальные выплаты на одного работника
Бондарский	539,15	1059,37	794,67	1561,45	686,44	1348,80	212,65	0,00
Гавриловский	1304,14	1289,78	1773,33	1753,80	1537,26	1520,33	233,47	0,00
Жердевский	13752,60	1799,81	24008,78	3142,04	20780,13	2719,51	422,54	2,39
Знаменский	1440,36	1036,25	2263,59	1628,51	1984,29	1427,57	200,94	0,00
Инжавинский	2152,75	467,30	4899,44	1063,53	3570,37	775,03	288,51	0,00
Кирсановский	2006,15	2897,66	2560,22	3697,95	2373,10	3427,68	270,27	0,00
Мичуринский	639,84	425,72	1910,01	1270,85	1520,20	1011,48	259,37	0,42
Мордовский	1040,72	937,45	1716,21	1545,91	1447,83	1304,16	241,75	0,02
Моршанский	675,71	1030,92	1147,31	1750,42	989,45	1509,57	240,85	0,00
Мучкапский	727,83	898,16	1235,79	1525,00	1087,34	1341,82	183,19	0,35
Никифоровский	1204,49	1062,48	2141,31	1888,84	1823,34	1608,36	280,48	0,00
Первомайский	689,57	531,98	1232,89	951,12	747,45	576,62	374,50	0,00
Петровский	1311,23	1171,19	1889,29	1687,51	1588,69	1419,01	268,49	8,89
Пичаевский	491,61	702,53	873,03	1247,60	740,96	1058,87	188,73	0,00
Рассказовский	1315,42	1268,50	2136,19	2059,99	1866,08	1799,52	260,47	0,00
Ржаксинский	1372,14	1023,36	2215,29	1652,19	1846,24	1376,95	275,24	1,38
Сампурский	746,68	450,73	1469,12	886,83	1080,37	652,16	234,67	0,38
Сосновский	898,08	862,48	1636,66	1571,80	1361,13	1307,18	264,62	0,00
Староюрьевский	1336,50	1064,31	2386,63	1900,57	1970,10	1568,86	331,70	1,03
Тамбовский	1407,36	1433,44	2210,00	2250,95	1899,42	1934,61	316,34	8,13
Токаревский	830,12	712,60	1548,01	1328,86	1263,68	1084,79	244,08	0,00
Уваровский	1426,18	1284,35	2378,25	2141,74	2082,55	1875,45	266,29	1,46
Уметский	305,90	520,11	714,60	1215,02	606,81	1031,75	183,27	0,40
По области	1469,32	1134,25	2440,93	1884,29	2067,39	1595,93	288,36	2,05

Продолжение Приложения 7

Социально-экономические показатели инновационной активности сельскохозяйственных организаций Тамбовской области, 2016 год

Районы	Прибыль на 100 га с/х угодий	Прибыль на одного работника	ВД на 100 га с/х угодий	ВД на одного работника	ЧД на 100 га с/х угодий	ЧД на одного работника	ФОТ на одного работника	Социальные выплаты на одного работника
Бондарский	211,05	460,96	561,02	1225,30	432,96	945,61	279,69	0,00
Гавриловский	929,96	894,02	1645,94	1582,33	1345,99	1293,97	288,36	0,00
Жердевский	1803,92	1275,86	2990,78	2115,30	2500,52	1768,55	346,75	3,09
Знаменский	978,27	680,93	1943,02	1352,45	1622,70	1129,49	222,96	0,09
Инжавинский	1554,06	349,50	4135,79	930,12	2888,99	649,72	280,40	0,00
Кирсановский	1321,61	1881,96	2022,06	2879,40	1788,71	2547,12	332,29	0,00
Мичуринский	625,06	409,34	1420,63	930,35	1002,89	656,78	273,57	1,33
Мордовский	1159,72	1025,22	1918,11	1695,65	1609,21	1422,58	273,07	0,02
Моршанский	658,01	994,29	1128,29	1704,91	946,83	1430,71	274,20	0,13
Мучкапский	738,33	925,70	1300,03	1629,94	1125,50	1411,12	218,82	2,41
Никифоровский	839,08	738,39	1814,01	1596,32	1465,16	1289,34	306,98	0,00
Первомайский	-210,02	-75,12	2135,14	763,75	1063,45	380,40	383,35	0,17
Петровский	714,35	592,46	1441,58	1195,60	1090,30	904,26	291,34	5,54
Пичаевский	194,00	257,67	728,08	966,99	571,27	758,72	208,27	0,00
Рассказовский	1242,43	1185,03	2166,64	2066,55	1879,10	1792,29	274,26	0,17
Ржаксинский	1346,10	1057,69	2234,59	1755,82	1822,74	1432,21	323,61	0,06
Сампурский	663,62	385,00	1492,87	866,09	1050,45	609,42	256,67	0,33
Сосновский	768,88	714,99	1540,86	1432,88	1238,36	1151,58	281,30	0,00
Староюрьевский	942,98	785,28	2010,36	1674,16	1587,92	1322,37	351,80	3,32
Тамбовский	1934,15	973,45	4395,58	2212,27	3641,08	1832,54	379,73	3,44
Токаревский	858,14	745,97	1728,78	1502,80	1404,38	1220,80	282,00	0,00
Уваровский	1343,97	1254,94	2386,17	2228,11	2059,85	1923,40	304,71	3,05
Уметский	374,66	776,50	741,81	1537,42	648,00	1342,99	194,43	0,02
По области	1191,22	845,01	2418,98	1715,94	1971,64	1398,61	317,32	1,49

Продолжение Приложения 7

Социально-экономические показатели инновационной активности сельскохозяйственных организаций Тамбовской области, 2017 год

Районы	Прибыль на 100 га с/х угодий	Прибыль на одного работника	ВД на 100 га с/х угодий	ВД на одного работника	ЧД на 100 га с/х угодий	ЧД на одного работника	ФОТ на одного работника	Социальные выплаты на одного работника
Бондарский	242,80	345,06	788,70	1120,85	614,90	873,86	246,99	0,00
Гавриловский	444,80	408,04	1491,41	1368,15	1177,26	1079,96	288,19	0,00
Жердевский	858,10	622,18	2104,46	1525,87	1589,88	1152,77	373,10	4,08
Знаменский	445,07	323,13	1609,42	1168,47	1295,74	940,74	227,73	0,00
Инжавинский	895,16	197,76	4720,51	1042,86	3331,28	735,95	306,91	0,00
Кирсановский	744,90	1046,05	1359,94	1909,72	1099,87	1544,52	365,20	0,48
Мичуринский	246,43	182,89	1008,79	748,70	671,57	498,42	250,28	2,10
Мордовский	414,23	370,63	1418,55	1269,27	1076,74	963,43	305,84	0,08
Моршанский	158,90	199,75	758,91	953,98	561,82	706,24	247,75	1,06
Мучкапский	278,72	378,08	971,08	1317,26	769,48	1043,79	273,47	0,00
Никифоровский	610,73	501,59	1765,63	1450,10	1349,34	1108,20	341,89	0,00
Первомайский	1248,68	201,79	9887,31	1597,84	7560,42	1221,80	376,04	5,22
Петровский	535,15	436,32	1382,86	1127,49	1026,74	837,13	290,36	7,25
Пичаевский	75,82	104,59	809,21	1116,20	650,55	897,34	218,86	0,00
Рассказовский	987,96	916,51	2075,14	1925,06	1762,02	1634,59	290,48	0,46
Ржаксинский	375,33	297,59	1299,55	1030,37	881,80	699,15	331,22	0,52
Сампурский	-93,89	-57,82	916,52	564,49	465,63	286,78	277,71	0,34
Сосновский	166,67	148,15	1123,01	998,25	781,01	694,24	304,01	0,05
Староюрьевский	242,50	216,66	1768,80	1580,37	1332,17	1190,26	390,11	3,46
Тамбовский	1924,89	922,67	5210,81	2497,72	4309,33	2065,61	432,11	7,14
Токаревский	2034,71	509,50	3627,15	908,26	2189,55	548,27	359,98	0,00
Уваровский	756,95	604,51	2024,84	1617,08	1619,85	1293,64	323,43	1,56
Уметский	286,54	486,80	744,05	1264,07	628,99	1068,60	195,47	0,00
По области	849,19	537,96	2489,80	1577,28	1939,90	1228,92	348,36	2,79

Финансово-инвестиционные показатели инновационной активности сельскохозяйственных организаций Тамбовской области, 2012 год

Приложение 8

Районы	Финансовые вложения на 100 га с/х угодий	Финансовые вложения на одного работника	Денежные потоки от инвестиционных операций на 100 га с/х угодий	Денежные потоки от инвестиционных операций на одного работника	Бюджетные субсидии на 100 га с/х угодий	Бюджетные субсидии на одного работника	Средства финансирования инвестиций на 100 га с/х угодий	Средства финансирования инвестиций на одного работника	Задолженность на 100 га с/х угодий	Задолженность на одного работника
Бондарский	0,02	0,04	3,43	5,65	4,10	6,75	313,43	515,60	555,27	913,42
Гавриловский	0,00	0,00	15,03	12,91	510,14	438,31	579,72	498,09	4577,75	3933,20
Жердевский	72,44	27,95	4,83	1,86	882,12	340,33	18851,54	7273,17	25722,55	9924,09
Знаменский	430,47	343,17	48,21	38,43	102,28	81,54	628,05	500,68	1799,87	1434,84
Инжавинский	12,15	2,43	8041,37	1609,92	758,09	151,77	3373,49	675,39	10222,46	2046,58
Кирсановский	595,62	793,68	84,25	112,27	23,83	31,75	220,02	293,18	1,29	1,72
Мичуринский	109,29	61,31	303,05	170,00	79,79	44,76	2404,30	1348,70	2543,74	1426,93
Мордовский	148,67	128,63	16,95	14,67	40,77	35,28	167,10	144,58	823,40	712,42
Моршанский	13,98	17,97	0,95	1,21	15,31	19,68	201,69	259,15	922,67	1185,58
Мучкапский	50,91	69,20	37,29	50,69	26,98	36,67	301,46	409,75	-183,07	-248,83
Никифоровский	2,10	1,50	131,52	94,38	261,02	187,31	1293,73	928,36	5341,80	3833,18
Первомайский	141,07	67,74	0,00	0,00	511,34	245,53	1021,20	490,34	2744,32	1317,71
Петровский	142,21	117,81	225,43	186,75	54,49	45,14	252,37	209,06	495,91	410,82
Пичаевский	0,00	0,01	0,00	0,00	61,10	114,32	342,82	641,39	2062,52	3858,75
Рассказовский	36,30	22,60	123,97	77,17	111,75	69,56	665,75	414,43	2457,22	1529,62
Ржаксинский	75,68	51,47	49,88	33,92	40,61	27,62	406,47	276,44	738,68	502,39
Сампурский	8,03	3,77	28,10	13,21	32,37	15,22	267,07	125,57	377,65	177,57
Сосновский	4,15	4,68	8,49	9,59	62,30	70,35	858,14	969,11	2454,12	2771,45
Староюрьевский	201,84	205,98	255,55	260,79	43,03	43,91	456,80	466,17	1496,68	1527,38
Тамбовский	895,82	825,09	93,85	86,44	137,11	126,28	659,52	607,46	2822,99	2600,13
Токаревский	133,88	107,56	25,44	20,44	52,20	41,94	257,50	206,89	913,36	733,82
Уваровский	294,59	226,36	47,65	36,62	73,66	56,60	787,21	604,89	1725,58	1325,94
Уметский	19,29	22,20	4,01	4,61	32,04	36,86	262,41	301,93	592,45	681,66
По области	304,65	226,61	419,01	311,67	140,08	104,19	1021,37	759,72	2549,12	1896,09

Финансово-инвестиционные показатели инновационной активности сельскохозяйственных организаций Тамбовской области, 2013 год

Продолжение Приложения 8

Районы	Финансовые вложения на 100 га с/х угодий	Финансовые вложения на одного работника	Денежные потоки от инвестиционных операций на 100 га с/х угодий	Денежные потоки от инвестиционных операций на одного работника	Бюджетные субсидии на 100 га с/х угодий	Бюджетные субсидии на одного работника	Средства финансирования инвестиций на 100 га с/х угодий	Средства финансирования инвестиций на одного работника	Задолженность на 100 га с/х угодий	Задолженность на одного работника
Бондарский	0,02	0,04	2,31	3,73	54,32	87,77	162,08	261,88	601,96	972,61
Гавриловский	0,00	0,00	0,00	0,00	358,50	336,88	426,36	400,64	3860,15	3627,32
Жердевский	8287,18	1900,71	15570,72	3571,23	3151,86	722,90	7343,29	1684,22	39529,43	9066,28
Знаменский	242,76	209,10	55,45	47,76	278,25	239,67	522,47	450,03	881,03	758,89
Инжавинский	754,94	143,52	-58,25	-11,07	906,45	172,32	1001,11	190,31	9732,54	1850,18
Кирсановский	464,74	652,69	43,55	61,17	34,85	48,95	601,90	845,32	-844,63	-1186,21
Мичуринский	159,60	102,75	2,48	1,60	324,36	208,82	1531,36	985,87	3823,49	2461,51
Мордовский	0,01	0,01	5,91	5,47	73,46	67,92	347,68	321,47	621,52	574,67
Моршанский	3,64	4,42	53,69	65,30	52,44	63,77	238,18	289,68	1593,29	1937,73
Мучкапский	0,00	0,00	0,00	0,00	87,62	120,67	257,58	354,74	689,71	949,88
Никифоровский	4,84	3,68	0,03	0,02	363,15	276,30	518,05	394,16	5707,05	4342,22
Первомайский	54,53	41,08	0,00	0,00	146,65	110,49	1183,43	891,65	1429,76	1077,24
Петровский	113,09	93,00	17,17	14,12	136,45	112,21	276,64	227,51	649,95	534,51
Пичаевский	51,21	87,70	0,00	0,00	120,53	206,42	242,85	415,91	2678,20	4586,76
Рассказовский	79,22	58,26	42,06	30,93	145,48	106,98	797,06	586,15	2380,95	1750,93
Ржаксинский	76,85	51,89	58,61	39,58	73,60	49,70	490,87	331,47	796,35	537,74
Сампурский	4,62	2,33	4,72	2,38	78,37	39,53	242,58	122,37	257,56	129,93
Сосновский	18,38	21,49	36,33	42,47	163,14	190,71	862,48	1008,23	2977,12	3480,25
Староюрьевский	105,02	102,10	297,70	289,43	112,57	109,44	587,41	571,10	1863,61	1811,86
Тамбовский	365,29	343,92	1348,18	1269,31	138,25	130,16	329,81	310,52	2203,32	2074,41
Токаревский	27,70	21,63	3,79	2,96	106,30	83,00	329,80	257,52	791,17	617,79
Уваровский	567,12	476,74	127,06	106,81	255,65	214,91	2165,48	1820,38	2969,37	2496,16
Уметский	19,54	22,51	2,30	2,65	39,65	45,69	194,22	223,77	662,58	763,42
По области	362,80	271,97	614,07	460,33	223,50	167,54	687,51	515,38	2667,90	1999,96

Финансово-инвестиционные показатели инновационной активности сельскохозяйственных организаций Тамбовской области, 2014 год

Продолжение Приложения 8

Районы	Финансовые вложения на 100 га с/х угодий	Финансовые вложения на одного работника	Денежные потоки от инвестиционных операций на 100 га с/х угодий	Денежные потоки от инвестиционных операций на одного работника	Бюджетные субсидии на 100 га с/х угодий	Бюджетные субсидии на одного работника	Средства финансирования инвестиций на 100 га с/х угодий	Средства финансирования инвестиций на одного работника	Задолженность на 100 га с/х угодий	Задолженность на одного работника
Бондарский	0,02	0,04	0,18	0,30	29,60	48,73	460,27	757,72	887,34	1460,77
Гавриловский	0,00	0,00	10,11	5,19	731,86	375,78	1447,48	743,22	6859,75	3522,17
Жердевский	11010,51	1554,13	58192,18	8213,79	7789,26	1099,45	8622,39	1217,04	36159,68	5103,91
Знаменский	679,32	510,64	92,65	69,65	293,39	220,54	894,46	672,37	1016,35	763,99
Инжавинский	1645,93	325,05	248,07	48,99	939,46	185,53	1065,43	210,41	7696,09	1519,90
Кирсановский	320,88	410,06	20,38	26,04	27,10	34,63	753,50	962,90	-1441,55	-1842,17
Мичуринский	11,27	7,66	4,06	2,76	233,41	158,67	1179,98	802,13	3902,97	2653,17
Мордовский	3,90	3,53	20,10	18,21	77,72	70,40	298,53	270,41	730,14	661,38
Моршанский	70,00	118,27	17,31	29,24	36,83	62,22	282,08	476,61	1464,27	2474,06
Мучкапский	0,00	0,00	205,94	293,40	80,00	113,98	412,13	587,16	1054,07	1501,73
Никифоровский	125,43	93,80	13,58	10,15	434,70	325,07	1177,95	880,89	5551,12	4151,20
Первомайский	1645,29	1450,66	0,00	0,00	234,23	206,52	14145,40	12472,04	16864,41	14869,40
Петровский	47,31	39,61	100,76	84,36	89,71	75,11	249,16	208,60	756,03	632,95
Пичаевский	60,19	92,89	179,00	276,26	130,00	200,63	1074,99	1659,08	2848,31	4395,93
Рассказовский	176,21	174,61	71,14	70,49	186,09	184,41	974,99	966,17	3330,25	3300,13
Ржаксинский	60,47	46,32	31,08	23,81	73,27	56,13	459,46	351,97	1100,22	842,82
Сампурский	4,51	2,56	6,94	3,94	55,12	31,33	543,68	309,00	212,84	120,97
Сосновский	11,13	11,43	21,34	21,91	158,08	162,28	1027,67	1055,01	3322,33	3410,73
Староюрьевский	122,84	117,52	247,73	237,02	93,68	89,63	1341,85	1283,83	2650,54	2535,92
Тамбовский	287,53	287,78	1205,05	1206,09	130,53	130,65	617,43	617,96	1894,32	1895,95
Токаревский	27,94	22,97	4,46	3,66	79,72	65,53	499,73	410,78	896,59	737,00
Уваровский	615,01	502,86	1827,33	1494,09	314,21	256,91	2066,63	1689,75	3869,61	3163,92
Уметский	5,76	9,48	20,40	33,58	51,11	84,12	288,65	475,13	848,93	1397,37
По области	402,31	308,14	1135,05	869,38	267,97	205,25	1040,06	796,62	2610,95	1999,82

Финансово-инвестиционные показатели инновационной активности сельскохозяйственных организаций Тамбовской области, 2015 год

Районы	Финансовые вложения на 100 га с/х угодий	Финансовые вложения на одного работника	Денежные потоки от инвестиционных операций на 100 га с/х угодий	Денежные потоки от инвестиционных операций на одного работника	Бюджетные субсидии на 100 га с/х угодий	Бюджетные субсидии на одного работника	Средства финансирования инвестиций на 100 га с/х угодий	Средства финансирования инвестиций на одного работника	Задолженность на 100 га с/х угодий	Задолженность на одного работника
Бондарский	4,82	9,48	0,00	0,00	58,65	115,23	617,33	1212,99	864,59	1698,84
Гавриловский	0,00	0,00	16,70	16,51	53,86	53,27	1497,58	1481,09	314,82	311,35
Жердевский	3847,20	503,49	48083,03	6292,66	5939,21	777,27	53131,18	6953,31	20884,34	2733,15
Знаменский	995,51	716,21	4973,08	3577,82	1647,22	1185,07	19766,06	14220,43	4025,85	2896,34
Инжавинский	2473,67	536,97	358,13	77,74	639,62	138,84	20730,86	4500,10	6482,60	1407,19
Кирсановский	815,46	1177,85	768,06	1109,37	35,03	50,59	23162,44	33455,56	-1146,12	-1655,44
Мичуринский	245,63	163,43	113,28	75,37	508,85	338,57	2178,36	1449,40	8351,56	5556,83
Мордовский	108,44	97,68	62,61	56,39	151,63	136,58	726,36	654,28	11861,97	10684,93
Моршанский	5,16	7,87	72,17	110,10	54,05	82,46	548,30	836,53	2521,31	3846,69
Мучкапский	0,00	0,00	37,18	45,88	77,31	95,40	1058,22	1305,88	806,21	994,89
Никифоровский	31,80	28,05	159,95	141,09	448,23	395,38	2413,66	2129,08	7175,41	6329,40
Первомайский	984,54	759,53	1248,44	963,11	1919,65	1480,93	28699,41	22140,35	31268,70	24122,44
Петровский	172,90	154,44	45,90	41,00	113,69	101,55	1164,67	1040,28	-265,64	-237,27
Пичаевский	50,20	71,74	25,89	36,99	161,45	230,73	539,34	770,75	2764,58	3950,71
Рассказовский	81,71	78,79	94,10	90,74	202,31	195,09	1158,28	1116,97	3201,78	3087,57
Ржаксинский	263,00	196,15	22,42	16,72	89,21	66,54	913,24	681,11	1035,60	772,36
Сампурский	4,28	2,58	113,57	68,56	54,36	32,81	977,96	590,35	100,67	60,77
Сосновский	3,27	3,14	18,58	17,84	228,09	219,05	883,39	848,38	2681,84	2575,55
Староюрьевский	186,38	148,42	2227,73	1774,02	132,62	105,61	3799,60	3025,77	3333,47	2654,57
Тамбовский	340,36	346,67	3194,35	3253,53	115,51	117,65	3989,37	4063,29	1838,08	1872,14
Токаревский	64,00	54,94	9,83	8,44	85,26	73,19	633,30	543,65	729,54	626,26
Уваровский	3064,45	2759,70	4752,92	4280,25	864,35	778,39	11912,92	10728,21	3999,25	3601,54
Уметский	1,30	2,21	34,14	58,05	43,31	73,64	391,50	665,67	656,51	1116,26
По области	526,08	406,11	1891,13	1459,87	317,74	245,28	7029,12	5426,17	3186,98	2460,20

Финансово-инвестиционные показатели инновационной активности сельскохозяйственных организаций Тамбовской области, 2016 год

Продолжение Приложения 8

Районы	Финансовые вложения на 100 га с/х угодий	Финансовые вложения на одного работника	Денежные потоки от инвестиционных операций на 100 га с/х угодий	Денежные потоки от инвестиционных операций на одного работника	Бюджетные субсидии на 100 га с/х угодий	Бюджетные субсидии на одного работника	Средства финансирования инвестиций на 100 га с/х угодий	Средства финансирования инвестиций на одного работника	Задолженность на 100 га с/х угодий	Задолженность на одного работника
Бондарский	37,42	81,50	2,82	6,15	33,30	72,53	1074,98	2341,23	1703,87	3710,90
Гавриловский	114,31	109,89	0,00	0,00	50,84	48,88	1238,85	1190,97	357,33	343,52
Жердевский	0,00	0,00	41,08	29,06	51,30	36,29	868,13	614,00	-487,94	-345,11
Знаменский	453,48	315,65	576,43	401,23	2242,38	1560,82	9732,82	6774,58	23102,43	16080,58
Инжавинский	1326,58	298,34	2056,93	462,59	471,11	105,95	15258,68	3431,61	4137,82	930,58
Кирсановский	536,56	764,01	791,34	1126,80	24,60	35,03	26927,22	38341,65	-786,14	-1119,38
Мичуринский	249,32	163,28	36,21	23,71	150,82	98,77	1934,37	1266,79	3819,66	2501,44
Мордовский	354,55	313,43	18,44	16,30	54,46	48,14	1280,11	1131,64	813,29	718,97
Моршанский	7,95	12,01	29,07	43,89	51,80	78,22	421,68	636,74	2369,72	3578,31
Мучкапский	0,00	0,00	40,79	51,15	46,83	58,71	1072,66	1344,86	714,30	895,57
Никифоровский	337,32	296,84	25,35	22,31	212,81	187,27	2039,69	1794,93	7284,34	6410,22
Первомайский	227,46	81,30	872,98	312,04	1998,21	714,25	21160,72	7563,81	42271,60	15109,82
Петровский	171,70	142,40	21,21	17,59	100,98	83,75	371,74	308,31	151,80	125,90
Пичаевский	33,03	43,87	3,68	4,89	129,81	172,40	770,34	1023,12	3106,47	4125,83
Рассказовский	116,78	111,39	51,87	49,47	167,66	159,91	1435,63	1369,31	3623,82	3456,41
Ржаксинский	142,04	111,60	434,21	341,18	65,49	51,46	692,79	544,36	851,33	668,93
Сампурский	26,85	15,57	55,73	32,33	51,27	29,75	894,66	519,04	144,17	83,64
Сосновский	96,11	89,37	14,55	13,53	155,80	144,89	410,79	382,00	2299,01	2137,89
Староюрьевский	317,47	264,38	9332,22	7771,55	166,35	138,53	10905,92	9082,07	3907,78	3254,27
Тамбовский	726,39	365,60	10105,06	5085,97	620,91	312,51	11538,85	5807,61	5176,57	2605,41
Токаревский	32,33	28,10	73,02	63,46	96,25	83,66	618,16	537,27	898,32	780,77
Уваровский	2246,57	2097,75	27090,50	25295,99	370,14	345,62	28753,59	26848,92	3292,19	3074,11
Уметский	0,00	0,00	71,36	147,89	37,58	77,89	338,40	701,35	859,48	1781,29
По области	436,45	309,60	3440,74	2440,70	279,27	198,10	8602,86	6102,47	3199,47	2269,55

Финансово-инвестиционные показатели инновационной активности сельскохозяйственных организаций Тамбовской области, 2017 год

Продолжение Приложения 8

Районы	Финансовые вложения на 100 га с/х угодий	Финансовые вложения на одного работника	Денежные потоки от инвестиционных операций на 100 га с/х угодий	Денежные потоки от инвестиционных операций на одного работника	Бюджетные субсидии на 100 га с/х угодий	Бюджетные субсидии на одного работника	Средства финансирования инвестиций на 100 га с/х угодий	Средства финансирования инвестиций на одного работника	Задолженность на 100 га с/х угодий	Задолженность на одного работника
Бондарский	0,02	0,03	1,28	1,82	21,54	30,61	433,68	616,31	2452,16	3484,84
Гавриловский	0,00	0,00	138,91	127,43	1,17	1,08	3377,55	3098,39	513,55	471,10
Жердевский	0,00	0,00	3,46	2,51	76,18	55,23	17,11	12,40	-196,84	-142,72
Знаменский	587,56	426,58	142,16	103,21	204,63	148,57	204,56	148,52	491,08	356,54
Инжавинский	14,87	3,29	1768,94	390,79	211,92	46,82	2434,91	537,92	3834,09	847,03
Кирсановский	473,96	665,58	157,91	221,75	1,91	2,68	914,14	1283,70	-2619,95	-3679,12
Мичуринский	133,14	98,82	42,41	31,48	335,63	249,10	418,74	310,78	818,00	607,10
Мордовский	327,13	292,70	350,68	313,78	17,82	15,95	48,93	43,78	849,25	759,87
Моршанский	59,62	74,94	22,80	28,66	28,88	36,31	0,00	0,00	2253,20	2832,36
Мучкапский	0,00	0,00	40,43	54,84	0,00	0,00	3252,12	4411,48	989,82	1342,69
Никифоровский	249,97	205,30	44,46	36,52	29,45	24,18	2618,83	2150,83	5414,25	4446,68
Первомайский	253,17	40,91	15,37	2,48	3038,87	491,10	0,00	0,00	48823,09	7890,04
Петровский	174,65	142,40	6,55	5,34	50,18	40,91	500,50	408,07	-115,47	-94,14
Пичаевский	48,32	66,65	21,22	29,26	152,56	210,44	466,04	642,84	3075,25	4241,90
Рассказовский	200,44	185,94	25,31	23,48	86,71	80,44	0,00	0,00	3543,19	3286,95
Ржаксинский	267,98	212,48	337,84	267,86	18,76	14,87	934,42	740,87	1196,91	948,99
Сампурский	35,83	22,07	67,80	41,76	5,66	3,49	2146,54	1322,06	425,29	261,94
Сосновский	319,57	284,06	191,60	170,31	135,48	120,43	428,86	381,21	3830,05	3404,56
Староюрьевский	12,78	11,42	5996,67	5357,83	47,43	42,37	1487,23	1328,79	3928,67	3510,14
Тамбовский	674,49	323,31	9463,79	4536,32	490,51	235,12	47,26	22,65	5145,22	2466,28
Токаревский	7,62	1,91	194,85	48,79	985,75	246,84	196,86	49,29	18939,30	4742,50
Уваровский	1968,95	1572,45	1517,29	1211,74	383,65	306,39	3924,41	3134,12	3492,82	2789,44
Уметский	0,00	0,00	2,14	3,64	5,42	9,20	168,19	285,75	504,15	856,50
По области	354,16	224,36	2367,90	1500,06	227,46	144,09	762,84	483,26	3207,21	2031,76

Приложение 9

Пессимистический сценарий развития аграрного производства в блоке производственно-сбытовых показателей инновационной активности хозяйствующих субъектов Тамбовской области

Районы	Стоимость ВП на 100 га с/х угодий	Стоимость ВП на одного работника	Стоимость ТП на 100 га с/х угодий	Стоимость ТП на одного работника	Стоимость ОПФ на 100 га с/х угодий	Стоимость ОПФ на одного работника	Численность работников на 100 га с/х угодий
Бондарский	1082,96	2072,47	854,48	1634,25	1414,41	2735,99	0,51
Гавриловский	4674,79	3588,15	4698,09	3532,92	5091,84	3860,56	1,12
Жердевский	24219,77	4398,24	18045,76	3307,10	22210,23	4236,86	3,88
Знаменский	3501,88	2572,37	3090,44	2273,09	17263,84	12307,01	1,25
Инжавинский	10656,17	2261,83	10987,93	2318,96	9551,78	2008,22	4,48
Кирсановский	2673,48	3721,13	2447,27	3407,94	1753,86	2448,08	0,68
Мичуринский	2461,95	1596,59	1774,12	1146,76	3725,82	2414,53	1,48
Мордовский	2395,02	2133,57	2107,03	1876,34	2111,87	1883,00	1,05
Моршанский	1547,13	2302,48	1270,20	1890,40	1772,80	2637,29	0,65
Мучкапский	1987,33	2564,36	1854,51	2399,05	1722,82	2229,55	0,72
Никифоровский	3738,57	3078,19	3088,46	2539,13	7834,74	6482,77	1,17
Первомайский	3409,03	1704,84	2597,99	1288,11	10209,71	4714,64	1,79
Петровский	2824,14	2390,34	2644,15	2247,46	1857,57	1567,82	1,11
Пичаевский	1361,48	1994,01	1129,18	1661,82	1215,80	1741,63	0,61
Рассказовский	3445,15	3149,48	2715,79	2473,38	3232,84	2900,03	1,13
Ржаксинский	2688,19	2021,43	2450,39	1836,92	2618,55	1956,67	1,27
Сампурский	2298,14	1288,52	1850,65	1035,64	2633,99	1460,27	1,72
Сосновский	2138,41	2121,48	1827,39	1806,87	2748,36	2726,95	0,92
Староюрьевский	3008,62	2630,08	2626,43	2292,28	3308,48	2876,98	1,05
Тамбовский	4986,77	3357,82	3865,21	2700,17	4756,30	3300,74	1,24
Токаревский	2295,72	1937,08	2004,37	1688,27	2087,05	1758,97	1,12
Уваровский	2838,69	2495,44	2493,38	2193,24	4216,95	3755,58	1,09
Уметский	1237,96	2096,59	1018,60	1706,31	1531,04	2563,00	0,61

Продолжение Приложения 9

Реалистический сценарий развития аграрного производства в блоке производственно-сбытовых показателей инновационной активности хозяйствующих субъектов Тамбовской области

Районы	Стоимость ВП на 100 га с/х угодий	Стоимость ВП на одного работника	Стоимость ТП на 100 га с/х угодий	Стоимость ТП на одного работника	Стоимость ОПФ на 100 га с/х угодий	Стоимость ОПФ на одного работника	Численность работников на 100 га с/х угодий
Бондарский	1662,28	3332,25	1241,33	2466,75	2520,04	5015,85	0,53
Гавриловский	7175,57	5769,28	6825,09	5332,63	9072,04	7077,48	1,16
Жердевский	37176,15	7071,79	26215,73	4991,78	39571,58	7767,36	4,01
Знаменский	5375,21	4136,03	4489,59	3431,03	30758,67	22562,21	1,30
Инжавинский	16356,70	3636,72	15962,57	3500,27	17018,24	3681,62	4,63
Кирсановский	4103,65	5983,09	3555,24	5143,99	3124,81	4488,03	0,70
Мичуринский	3778,96	2567,11	2577,33	1730,93	6638,23	4426,52	1,53
Мордовский	3676,24	3430,50	3060,96	2832,17	3762,67	3452,07	1,09
Моршанский	2374,77	3702,09	1845,27	2853,40	3158,57	4834,89	0,67
Мучкапский	3050,46	4123,16	2694,11	3621,16	3069,52	4087,40	0,74
Никифоровский	5738,53	4949,32	4486,72	3832,59	13959,02	11884,73	1,21
Первомайский	5232,70	2741,16	3774,20	1944,29	18190,47	8643,25	1,85
Петровский	4334,92	3843,36	3841,26	3392,35	3309,59	2874,25	1,15
Пичаевский	2089,80	3206,10	1640,40	2508,37	2166,17	3192,89	0,63
Рассказовский	5288,14	5063,94	3945,33	3733,36	5759,90	5316,57	1,17
Ржаксинский	4126,23	3250,19	3559,76	2772,67	4665,43	3587,13	1,32
Сампурский	3527,53	2071,77	2688,51	1563,21	4692,93	2677,09	1,78
Сосновский	3282,36	3411,06	2654,72	2727,31	4896,70	4999,26	0,96
Староюрьевский	4618,09	4228,82	3815,51	3459,99	5894,67	5274,31	1,08
Тамбовский	7654,45	5398,94	5615,14	4075,68	8474,22	6051,18	1,28
Токаревский	3523,82	3114,57	2911,83	2548,29	3718,46	3224,69	1,16
Уваровский	4357,25	4012,34	3622,23	3310,51	7513,27	6885,02	1,13
Уметский	1900,21	3371,03	1479,75	2575,52	2727,83	4698,69	0,64

Продолжение Приложения 9

Оптимистический сценарий развития аграрного производства в блоке производственно-сбытовых показателей инновационной активности хозяйствующих субъектов Тамбовской области

Районы	Стоимость ВП на 100 га с/х угодий	Стоимость ВП на одного работника	Стоимость ТП на 100 га с/х угодий	Стоимость ТП на одного работника	Стоимость ОПФ на 100 га с/х угодий	Стоимость ОПФ на одного работника	Численность работников на 100 га с/х угодий
Бондарский	2241,61	4592,04	1628,18	3299,26	3625,66	7295,70	0,55
Гавриловский	9676,35	7950,40	8952,09	7132,35	13052,24	10294,40	1,20
Жердевский	50132,53	9745,34	34385,71	6676,47	56932,94	11297,85	4,14
Знаменский	7248,55	5699,69	5888,74	4588,97	44253,51	32817,40	1,34
Инжавинский	22057,22	5011,61	20937,20	4681,58	24484,70	5355,03	4,79
Кирсановский	5533,83	8245,04	4663,21	6880,04	4495,77	6527,97	0,72
Мичуринский	5095,98	3537,62	3380,54	2315,10	9550,64	6438,50	1,58
Мордовский	4957,46	4727,43	4014,89	3788,00	5413,48	5021,14	1,12
Моршанский	3202,41	5101,69	2420,34	3816,39	4544,34	7032,49	0,69
Мучкапский	4113,59	5681,95	3533,71	4843,27	4416,22	5945,24	0,77
Никифоровский	7738,48	6820,46	5884,98	5126,06	20083,30	17286,70	1,24
Первомайский	7056,36	3777,48	4950,40	2600,48	26171,22	12571,87	1,92
Петровский	5845,70	5296,37	5038,36	4537,23	4761,62	4180,68	1,19
Пичаевский	2818,13	4418,20	2151,62	3354,92	3116,54	4644,15	0,65
Рассказовский	7131,13	6978,41	5174,87	4993,33	8286,95	7733,11	1,21
Ржаксинский	5564,28	4478,95	4669,14	3708,43	6712,30	5217,59	1,36
Сампурский	4756,92	2855,02	3526,36	2090,78	6751,88	3893,90	1,84
Сосновский	4426,30	4700,64	3482,05	3647,75	7045,04	7271,58	0,99
Староюрьевский	6227,55	5827,56	5004,59	4627,71	8480,85	7671,64	1,12
Тамбовский	10322,13	7440,05	7365,06	5451,18	12192,14	8801,62	1,32
Токаревский	4751,92	4292,06	3819,28	3408,32	5349,88	4690,41	1,20
Уваровский	5875,81	5529,24	4751,07	4427,78	10809,59	10014,47	1,17
Уметский	2562,46	4645,48	1940,91	3444,74	3924,62	6834,39	0,66

Приложение 10

Пессимистический сценарий развития аграрного производства в блоке социально-экономических показателей инновационной активности хозяйствующих субъектов Тамбовской области

Районы	Прибыль на 100 га с/х угодий	Прибыль на одного работника	ВД на 100 га с/х угодий	ВД на одного работника	ЧД на 100 га с/х угодий	ЧД на одного работника	ФОТ на одного работника	Социальные выплаты на одного работника
Бондарский	278,06	527,36	543,50	1037,16	437,05	834,33	202,82	0,00
Гавриловский	1459,83	1072,79	2391,34	1794,19	2113,05	1559,59	234,61	0,01
Жердевский	6273,22	1157,93	8367,43	1723,84	6945,07	1403,98	319,86	1,90
Знаменский	911,33	671,14	1611,73	1184,75	1364,98	1002,80	181,95	0,03
Инжавинский	1590,66	336,19	3176,14	682,07	1980,62	430,50	251,57	0,05
Кирсановский	1304,80	1815,86	1682,12	2349,91	1496,97	2092,64	257,28	0,07
Мичуринский	457,84	297,60	1276,26	829,19	922,89	601,93	227,26	0,80
Мордовский	704,58	627,19	1301,89	1159,55	1055,61	940,07	219,49	0,01
Моршанский	401,23	608,75	770,66	1154,63	631,96	950,31	204,32	0,30
Мучкапский	572,83	737,99	918,06	1181,13	775,33	995,15	185,98	0,80
Никифоровский	750,00	625,34	1565,17	1298,02	1267,78	1054,17	243,85	0,00
Первомайский	280,47	214,14	1209,84	627,79	642,64	338,93	288,85	1,34
Петровский	666,84	570,78	1334,58	1132,48	1038,09	882,48	250,00	8,51
Пичаевский	202,07	290,10	523,28	753,51	408,29	582,61	170,91	0,00
Рассказовский	807,51	758,40	1478,06	1362,65	1217,83	1137,44	225,21	0,13
Ржаксинский	831,37	632,03	1521,78	1149,63	1178,38	894,23	255,40	0,35
Сампурский	489,07	278,81	1155,68	650,42	786,19	445,11	205,32	0,27
Сосновский	492,22	474,76	1067,55	1046,87	839,94	820,27	226,60	0,15
Староюрьевский	804,19	699,10	1672,10	1464,50	1329,88	1162,62	301,88	1,58
Тамбовский	1111,54	820,64	2301,36	1633,50	1890,68	1339,74	293,77	3,47
Токаревский	585,70	497,34	1209,37	1024,26	939,49	797,60	226,66	0,08
Уваровский	889,16	796,82	1719,32	1523,84	1428,56	1271,73	252,11	1,73
Уметский	232,78	420,30	594,30	1014,03	491,39	849,14	164,89	0,18

Продолжение Приложения 10

Реалистический сценарий развития аграрного производства в блоке социально-экономических показателей инновационной активности хозяйствующих субъектов Тамбовской области

Районы	Прибыль на 100 га с/х угодий	Прибыль на одного работника	ВД на 100 га с/х угодий	ВД на одного работника	ЧД на 100 га с/х угодий	ЧД на одного работника	ФОТ на одного работника	Социальные выплаты на одного работника
Бондарский	602,96	1102,80	1133,20	2086,32	1034,42	1902,53	285,51	0,00
Гавриловский	3165,59	2243,39	4985,92	3609,16	5001,17	3556,34	330,25	0,02
Жердевский	13603,29	2421,44	17446,01	3467,64	16437,60	3201,51	450,26	3,43
Знаменский	1976,19	1403,48	3360,44	2383,21	3230,63	2286,69	256,12	0,06
Инжавинский	3449,29	703,03	6622,22	1372,03	4687,73	981,67	354,13	0,09
Кирсановский	2829,43	3797,28	3507,20	4727,02	3543,02	4771,86	362,16	0,12
Мичуринский	992,82	622,33	2660,99	1667,98	2184,30	1372,59	319,90	1,45
Мордовский	1527,86	1311,57	2714,43	2332,53	2498,41	2143,64	308,96	0,02
Моршанский	870,05	1273,00	1606,83	2322,63	1495,72	2167,01	287,61	0,54
Мучкапский	1242,17	1543,26	1914,15	2375,92	1835,06	2269,24	261,80	1,44
Никифоровский	1626,36	1307,69	3263,36	2611,06	3000,59	2403,83	343,26	0,00
Первомайский	608,18	447,80	2522,51	1262,84	1521,00	772,87	406,61	2,43
Петровский	1446,02	1193,61	2782,59	2278,06	2456,95	2012,33	351,91	15,38
Пичаевский	438,19	606,64	1091,03	1515,74	966,35	1328,52	240,58	0,00
Рассказовский	1751,07	1585,94	3081,74	2741,07	2882,36	2593,71	317,02	0,23
Ржаксинский	1802,81	1321,68	3172,90	2312,56	2788,99	2039,11	359,52	0,63
Сампурский	1060,54	583,03	2409,59	1308,37	1860,76	1014,98	289,02	0,49
Сосновский	1067,37	992,80	2225,83	2105,86	1987,96	1870,48	318,97	0,28
Староюрьевский	1743,85	1461,94	3486,32	2945,95	3147,56	2651,14	424,95	2,86
Тамбовский	2410,34	1716,09	4798,30	3285,91	4474,86	3055,01	413,53	6,27
Токаревский	1270,07	1040,03	2521,52	2060,38	2223,59	1818,78	319,07	0,15
Уваровский	1928,11	1666,29	3584,77	3065,32	3381,12	2899,94	354,89	3,12
Уметский	504,77	878,91	1239,11	2039,79	1163,01	1936,30	232,11	0,33

Продолжение Приложения 10

Оптимистический сценарий развития аграрного производства в блоке социально-экономических показателей инновационной активности хозяйствующих субъектов Тамбовской области

Районы	Прибыль на 100 га с/х угодий	Прибыль на одного работника	ВД на 100 га с/х угодий	ВД на одного работника	ЧД на 100 га с/х угодий	ЧД на одного работника	ФОТ на одного работника	Социальные выплаты на одного работника
Бондарский	927,87	1678,24	1722,90	3135,48	1631,78	2970,74	368,19	0,00
Гавриловский	4871,35	3414,00	7580,50	5424,12	7889,28	5553,09	425,89	0,03
Жердевский	20933,35	3684,94	26524,58	5211,44	25930,13	4999,04	580,66	4,96
Знаменский	3041,05	2135,82	5109,16	3581,67	5096,28	3570,58	330,29	0,08
Инжавинский	5307,93	1069,87	10068,30	2061,99	7394,85	1532,85	456,68	0,13
Кирсановский	4354,05	5778,71	5332,28	7104,13	5589,07	7451,07	467,04	0,18
Мичуринский	1527,80	947,06	4045,72	2506,76	3445,71	2143,25	412,55	2,09
Мордовский	2351,14	1995,95	4126,96	3505,51	3941,21	3347,22	398,44	0,03
Моршанский	1338,88	1937,25	2442,99	3490,62	2359,48	3383,70	370,90	0,78
Мучкапский	1911,51	2348,53	2910,23	3570,72	2894,78	3543,33	337,62	2,08
Никифоровский	2502,72	1990,05	4961,55	3924,10	4733,40	3753,50	442,67	0,01
Первомайский	935,89	681,46	3835,18	1897,89	2399,37	1206,81	524,37	3,51
Петровский	2225,19	1816,44	4230,60	3423,65	3875,81	3142,17	453,83	22,25
Пичаевский	674,30	923,19	1658,78	2277,97	1524,40	2074,44	310,26	0,00
Рассказовский	2694,62	2413,49	4685,43	4119,49	4546,88	4049,98	408,84	0,34
Ржаксинский	2774,24	2011,33	4824,02	3475,50	4399,60	3184,00	463,64	0,91
Сампурский	1632,01	887,26	3663,49	1966,33	2935,34	1584,85	372,72	0,70
Сосновский	1642,52	1510,84	3384,11	3164,85	3135,99	2920,68	411,35	0,40
Староюрьевский	2683,52	2224,79	5300,54	4427,40	4965,24	4139,65	548,01	4,14
Тамбовский	3709,14	2611,55	7295,25	4938,32	7059,03	4770,29	533,29	9,07
Токаревский	1954,45	1582,71	3833,68	3096,50	3507,69	2839,96	411,47	0,22
Уваровский	2967,06	2535,76	5450,22	4606,81	5333,68	4528,15	457,66	4,52
Уметский	776,77	1337,53	1883,92	3065,56	1834,64	3023,45	299,33	0,48

Приложение 11

Пессимистический сценарий развития аграрного производства в блоке финансово-инвестиционных показателей инновационной активности хозяйствующих субъектов Тамбовской области

Районы	Финансовые вложения на 100 га с/х угодий	Финансовые вложения на одного работника	Денежные потоки от инвестиционных операций на 100 га с/х угодий	Денежные потоки от инвестиционных операций на одного работника	Бюджетные субсидии на 100 га с/х угодий	Бюджетные субсидии на одного работника	Средства финансирования инвестиций на 100 га с/х угодий	Средства финансирования инвестиций на одного работника	Задолженность на 100 га с/х угодий	Задолженность на одного работника
Бондарский	12,25	26,46	1,93	3,63	33,23	63,77	611,73	1219,22	1278,25	2398,90
Гавриловский	34,29	32,97	8,60	7,33	293,52	220,99	1081,99	938,39	3361,26	2398,49
Жердевский	3296,60	536,48	20267,40	2905,53	2943,77	491,83	17967,36	3742,89	24849,47	5429,90
Знаменский	573,30	424,07	1248,18	896,09	1114,95	793,77	7406,76	5284,02	10603,78	7142,65
Инжавинский	1240,00	265,40	2653,49	547,71	689,04	142,39	10000,69	2187,18	9024,25	1771,36
Кирсановский	570,21	794,55	426,40	608,09	28,03	38,88	13167,81	18827,08	972,77	1287,81
Мичуринский	170,70	109,72	108,27	64,33	238,95	156,29	1946,07	1227,59	5620,02	3475,12
Мордовский	165,41	145,95	26,31	23,49	76,95	68,93	656,35	584,43	3895,89	3335,86
Моршанский	17,49	27,41	32,17	47,60	41,38	61,22	356,05	528,78	2310,84	3266,55
Мучкапский	12,22	16,61	59,27	80,28	57,54	75,62	703,49	898,89	709,85	881,38
Никифоровский	127,31	109,47	74,77	60,48	321,91	260,40	1655,87	1378,53	8005,17	6259,67
Первомайский	556,33	417,63	524,07	295,87	1174,88	625,95	14821,43	8961,49	28281,79	14616,94
Петровский	140,56	118,83	86,71	72,58	94,48	79,88	481,79	415,22	360,02	280,84
Пичаевский	34,57	50,91	32,85	49,85	119,03	178,35	609,69	909,47	3391,36	4921,99
Рассказовский	94,96	87,05	79,87	65,97	161,94	143,76	1059,12	947,20	3870,87	3253,18
Ржаксинский	132,81	99,18	157,55	121,58	66,48	49,41	615,26	458,56	1121,97	793,26
Сампурский	12,02	6,73	48,82	28,09	50,74	28,14	642,78	367,85	267,16	133,63
Сосновский	34,04	32,49	17,18	17,70	149,62	149,84	754,60	784,28	3309,58	3240,36
Староюрьевский	211,71	187,72	3395,90	2831,25	113,44	98,72	4437,07	3719,45	3530,81	2944,15
Тамбовский	584,33	458,28	4040,73	2537,69	276,86	181,38	4582,47	2864,22	3918,45	2742,51
Токаревский	62,24	51,39	31,12	26,56	81,97	68,71	487,66	411,91	1073,39	854,45
Уваровский	1537,00	1386,19	9418,40	8727,06	382,74	340,62	11843,42	10888,54	3911,22	3254,38
Уметский	7,76	9,50	32,78	62,87	39,66	64,75	309,16	515,56	917,41	1456,03

Продолжение Приложения 11

Реалистический сценарий развития аграрного производства в блоке финансово-инвестиционных показателей инновационной активности хозяйствующих субъектов Тамбовской области

Районы	Финансовые вложения на 100 га с/х угодий	Финансовые вложения на одного работника	Денежные потоки от инвестиционных операций на 100 га с/х угодий	Денежные потоки от инвестиционных операций на одного работника	Бюджетные субсидии на 100 га с/х угодий	Бюджетные субсидии на одного работника	Средства финансирования инвестиций на 100 га с/х угодий	Средства финансирования инвестиций на одного работника	Задолженность на 100 га с/х угодий	Задолженность на одного работника
Бондарский	14,90	31,31	8,91	16,03	49,74	92,51	2882,10	5506,34	1148,34	2201,53
Гавриловский	41,71	39,00	39,62	32,36	439,35	320,59	5097,72	4238,02	3019,64	2201,15
Жердевский	4009,70	634,72	93347,52	12829,42	4406,30	713,49	84651,98	16903,89	22323,92	4983,15
Знаменский	697,31	501,73	5748,85	3956,71	1668,88	1151,50	34896,45	23864,04	9526,07	6554,98
Инжавинский	1508,23	314,00	12221,44	2418,41	1031,38	206,55	47117,58	9877,87	8107,08	1625,62
Кирсановский	693,56	940,05	1963,91	2685,02	41,95	56,41	62039,21	85028,06	873,91	1181,86
Мичуринский	207,62	129,82	498,65	284,04	357,67	226,72	9168,79	5544,13	5048,84	3189,20
Мордовский	201,19	172,67	121,19	103,74	115,19	100,00	3092,35	2639,46	3499,94	3061,40
Моршанский	21,27	32,43	148,19	210,16	61,93	88,80	1677,49	2388,13	2075,98	2997,79
Мучкапский	14,87	19,66	272,99	354,48	86,12	109,70	3314,46	4059,62	637,70	808,87
Никифоровский	154,85	129,52	344,38	267,04	481,84	377,75	7801,50	6225,83	7191,57	5744,65
Первомайский	676,67	494,10	2413,74	1306,40	1758,59	908,04	69830,16	40472,43	25407,40	13414,32
Петровский	170,96	140,59	399,35	320,48	141,42	115,87	2269,92	1875,25	323,43	257,73
Пичаевский	42,05	60,23	151,32	220,09	178,17	258,73	2872,50	4107,42	3046,68	4517,03
Рассказовский	115,51	102,99	367,88	291,29	242,39	208,55	4989,95	4277,82	3477,46	2985,52
Ржаксинский	161,54	117,34	725,63	536,85	99,50	71,67	2898,76	2070,99	1007,94	727,99
Сампурский	14,62	7,97	224,86	124,04	75,94	40,83	3028,39	1661,31	240,01	122,64
Сосновский	41,41	38,43	79,13	78,15	223,96	217,36	3555,27	3542,00	2973,22	2973,76
Староюрьевский	257,50	222,09	15640,81	12501,44	169,80	143,21	20904,93	16798,01	3171,96	2701,92
Тамбовский	710,73	542,19	18610,80	11205,24	414,42	263,12	21590,01	12935,56	3520,20	2516,87
Токаревский	75,70	60,81	143,35	117,28	122,69	99,68	2297,59	1860,27	964,30	784,15
Уваровский	1869,47	1640,02	43379,22	38534,52	572,89	494,12	55799,47	49175,53	3513,70	2986,62
Уметский	9,44	11,24	150,96	277,62	59,36	93,93	1456,57	2328,40	824,17	1336,23

Продолжение Приложения 11

Оптимистический сценарий развития аграрного производства в блоке финансово-инвестиционных показателей инновационной активности хозяйствующих субъектов Тамбовской области

Районы	Финансовые вложения на 100 га с/х угодий	Финансовые вложения на одного работника	Денежные потоки от инвестиционных операций на 100 га с/х угодий	Денежные потоки от инвестиционных операций на одного работника	Бюджетные субсидии на 100 га с/х угодий	Бюджетные субсидии на одного работника	Средства финансирования инвестиций на 100 га с/х угодий	Средства финансирования инвестиций на одного работника	Задолженность на 100 га с/х угодий	Задолженность на одного работника
Бондарский	17,55	36,15	15,88	28,42	66,25	121,25	5152,48	9793,45	1018,43	2004,15
Гавриловский	49,13	45,04	70,64	57,40	585,18	420,18	9113,45	7537,65	2678,02	2003,81
Жердевский	4722,80	732,96	166427,64	22753,32	5868,83	935,14	151336,60	30064,89	19798,36	4536,40
Знаменский	821,32	579,38	10249,52	7017,33	2222,81	1509,22	62386,14	42444,06	8448,37	5967,31
Инжавинский	1776,45	362,60	21789,40	4289,11	1373,71	270,72	84234,46	17568,56	7189,91	1479,88
Кирсановский	816,90	1085,54	3501,43	4761,95	55,88	73,93	110910,62	151229,03	775,04	1075,90
Мичуринский	244,55	149,91	889,04	503,76	476,38	297,16	16391,51	9860,67	4477,65	2903,28
Мордовский	236,97	199,39	216,07	183,98	153,42	131,06	5528,34	4694,48	3103,98	2786,93
Моршанский	25,06	37,45	264,20	372,73	82,49	116,39	2998,94	4247,48	1841,12	2729,03
Мучкапский	17,51	22,70	486,71	628,68	114,71	143,79	5925,42	7220,35	565,56	736,35
Никифоровский	182,39	149,56	614,00	473,59	641,78	495,11	13947,13	11073,12	6377,97	5229,63
Первомайский	797,02	570,58	4303,42	2316,93	2342,30	1190,14	124838,89	71983,38	22533,01	12211,69
Петровский	201,36	162,35	712,00	568,37	188,36	151,87	4058,05	3335,28	286,84	234,63
Пичаевский	49,52	69,55	269,78	390,34	237,30	339,11	5135,31	7305,37	2702,00	4112,06
Рассказовский	136,05	118,93	655,88	516,61	322,85	273,34	8920,78	7608,43	3084,04	2717,86
Ржаксинский	190,27	135,50	1293,71	952,12	132,53	93,94	5182,27	3683,41	893,91	662,73
Сампурский	17,22	9,20	400,90	219,99	101,15	53,51	5414,01	2954,76	212,86	111,64
Сосновский	48,77	44,38	141,08	138,60	298,29	284,89	6355,93	6299,72	2636,85	2707,15
Староюрьевский	303,30	256,47	27885,72	22171,62	226,16	187,69	37372,80	29876,57	2813,11	2459,69
Тамбовский	837,13	626,11	33180,87	19872,78	551,97	344,86	38597,55	23006,90	3121,95	2291,23
Токаревский	89,17	70,22	255,58	208,00	163,42	130,64	4107,52	3308,64	855,21	713,85
Уваровский	2201,95	1893,84	77340,04	68341,98	763,04	647,63	99755,52	87462,51	3116,19	2718,87
Уметский	11,12	12,98	269,14	492,36	79,06	123,11	2603,98	4141,24	730,93	1216,44