На правах рукописи



Бабкина Ольга Николаевна

ОБОСНОВАНИЕ ПРОГНОЗОВ И ПЕРСПЕКТИВ РАЗВИТИЯ ПРОМЫШЛЕННОГО ПЛОДОВОДСТВА

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

АВТОРЕФЕРАТ
диссертации на соискание ученой степени
кандидата экономических наук

Орел – 2018

Работа выполнена в ФГБОУ ВО «Ставропольский государственный аграрный университет»

Научный руководитель: **Назаренко Антон Владимирович**, **кандидат экономических наук, доцент**, ФГБОУ ВО «Ставропольский государственный аграрный университет», заведующий кафедрой менеджмента

Официальные оппоненты: **Кузнецов Владимир Васильевич**, **доктор экономических наук, профессор, академик РАН, Заслуженный деятель науки РФ**, главный научный сотрудник отдела экономики и инновационно-технологического развития растениеводства Всероссийского научно-исследовательского института экономики и нормативов – филиал ФГБНУ «Федеральный Ростовский аграрный научный центр»

Ситдикова Гузалия Загировна, **кандидат экономических наук**, доцент кафедры экономики и менеджмента ФГБОУ ВО «Башкирский государственный аграрный университет»

Ведущая организация: ФГБНУ «Северо-Кавказский федеральный научный центр садоводства, виноградарства, виноделия»

Защита диссертации состоится «25» декабря 2018 года в 14:00 часов на заседании диссертационного совета по защите докторских и кандидатских диссертаций Д 220.052.02 при ФГБОУ ВО «Орловский государственный аграрный университет имени Н.В. Парахина» по адресу: 302028, г. Орел, Бульвар Победы, д. 19, экономический факультет, ауд.502.

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке ФГБОУ ВО Орловский ГАУ и на официальном сайте ФГБОУ ВО Орловский ГАУ: http://www.orelsau.ru.

Автореферат разослан «22» сентября 2018 года. Объявление о защите диссертации и автореферат размещены на официальных сайтах Высшей аттестационной комиссии при Министерстве образования и науки Российской Федерации по адресу: http://vak3.ed.gov.ru и на официальном сайте ФГБОУ ВО «Орловский государственный аграрный университет имени Н.В. Парахина»: http://www.orelsau.ru.

Ученый секретарь
диссертационного совета,
доктор экономических наук, профессор Н.И. Прока

Актуальность темы диссертационного исследования. Современный этап развития АПК России в условиях насыщенности продовольственного рынка предъявляет новые требования к развитию плодово-ягодного подкомплекса АПК. Это, прежде всего, связано с требованиями повышения качества жизни населения, усиливающейся дифференциацией его потребительских предпочтений, а также с резким повышением уровня технологичности производства плодов и ягод. Обеспечить должный уровень удовлетворения традиционных и новых требований к плодоводству в настоящее время возможно лишь на пути его целенаправленного перевода на преимущественно промышленную основу производства в рамках качественно нового этапа развития отрасли, которое должно иметь последовательно инновационный характер.

Важным стратегическим направлением такого развития является ориентация исследуемого подкомплекса не только на завоевание и насыщение отечественного рынка плодов и ягод, но и на долговременную экспансию на соответствующие внешние рынки.

В настоящее время в отечественном плодоводстве происходят значительные структурные трансформации, порождаемые динамичными экономическими, инновационными, социальными и демографическими процессами и во многом обусловленные новыми технологическими возможностями массового плодоводства плодов. Решение возникающих на этом фоне глобальных проблем невозможно без активного участия государства в обеспечении и регулировании соответствующих процессов развития плодоводческой отрасли, особенно в части осуществления масштабных инфраструктурных проектов для обеспечения конкурентоспособности отечественных плодоводческих предприятий. Эти процессы являются высоко динамичными и долговременными, поэтому успешное их осуществление невозможно без надежного регулярного прогностического анализа путей развития отечественного плодоводства на всех уровнях, так как зачастую преобразования в отрасли осуществляются без необходимой прогнозной оценки их возможных последствий – позитивных и негативных, что не только не позволяет успешно решать поставленные задачи развития плодоводства, но и нередко приводит к обострению, как уже имеющихся проблем, так и появлению новых.

Решение задач прогностического обоснования и выбора наиболее перспективных путей развития отечественного промышленного плодоводства является весьма сложным. Оно должно основываться не только на системном учете закономерностей и тенденций его развития: экономических, социальных, региональных, но и на соответствующих теоретических положениях и методическом инструментарии, доступном широкому кругу пользователей.

Данные обстоятельства, отображающие объективность и системность развития отечественного промышленного плодоводства в современных условиях, определяют актуальность и важность темы диссертационного исследования и его практическую востребованность.

Состояние изученности проблемы: Изучению различных аспектов прогнозирования и формированию его методического аппарата уделяли большое внимание в своих работах ученые Байдаков А.Н., Полухин А.А., Ставцев А.Н., Коломейченко А.С., Афанасьев В.Н., Анчишкин А.И., Бестужев-Лада И.В., Гвишиани Д.Н., Лисичкин В.А., Тинякова В.И., Юрковский И.В.

Прогнозирование применительно к аграрному сектору экономики рассматривали в своих трудах Кузнецов В.В., Трухачев В.И., Гуляева Т.И., Терновых К.С., Личко К. Л., Бинатов Ю.Г., Герасимов А.Н., Тарасов А.Н., Бурых М.В., Мадаминов А.А., Гайворонская Н.Ф., Егорова О.В., Григорьева Г.В., Бахмут А.С.

Вопросы, посвященные исследованию проблем развития плодово-ягодного подкомплекса АПК, рассматривали Куликов И.М., Шадрина Ж.А., Муханин В.Н., Парахин Н.В., Проняева Л.И, Балашов С.А., Борисова О.В., Хропатая И.Ю., Глотко А.В., Кочьян Г.А., Заремук Р.Ш., Алферов В.А., Яковенко В.В., Жика В., Завражнов А.И., Кладь А.А., Труба А.С., Медведев С.М., Минаков И.А., Попова В.П., Цымбал А. А., Смирнов И. Г., Погорелов М. С., Гладилин А.А., Кучеров А. С., Ульяновская Е.В., Линьков В.В., Акимова Е.П.

Построению прогнозов и обоснованию перспектив развития плодоводства посвящены работы следующих ученых: Егоров Е.А., Урусов В.Ф., Усков В.С., Габуев М.Т., Гудковский В.А., Дядченко Д.Г., Маремуков Т.А., Сушко А.А., Трунов Ю.В., Соловьев А.В.

Однако несмотря на достаточно большое количество разработок по данной тематике некоторые теоретические и методические аспекты построения прогнозов и обоснования перспективных направлений развития промышленного плодоводства являются в настоящее время недостаточно изученными. В частности, требуется уточнение понятия «промышленное плодоводство» и определение его места в плодово-ягодном подкомплексе АПК России, а также формирование теоретико-методических положений регулярного отраслевого прогнозирования, разработки механизма идентификации перспективных направлений инновационного развития плодоводства на различных уровнях хозяйственной деятельности.

Цель и задачи диссертационного исследования. Целью диссертационной работы является развитие комплекса теоретических и методических положений идентификации и сценарного прогнозирования перспективных направлений развития плодоводства в составе плодово-ягодного подкомплекса АПК. Для достижения цели были поставлены и решены следующие **задачи:**

– уточнить понятийный аппарат, относящийся к категории «промышленное плодоводство» с учетом его отраслевой специфики;

– обосновать технологический подход к идентификации и прогнозированию перспективных направлений развития отечественного промышленного плодоводства;

– провести разностороннее аналитическое исследование функционирования отечественного плодоводства с целью определения наиболее перспективных направлений его развития;

– сформировать методические положения динамического экономико-математического моделирования процессов развития промышленного плодоводства;

– осуществить адаптивное сценарное прогнозирование перспективных направлений развития промышленного плодоводства Ставропольского края - в целом и на уровне плодоводческого предприятия.

Объектом исследования в диссертационной работе является плодоводство в составе плодово-ягодного подкомплекса АПК Ставропольского края.

Предметом исследования являются теоретические, методические и практические аспекты обоснования прогнозов и перспектив развития промышленного плодоводства.

Рабочая гипотеза диссертационного исследования основана на представлении плодоводства в составе плодово-ягодного подкомплекса АПК в виде сложной естественно-искусственной системы, развитие которой имеет закономерный характер в условиях разнообразия природных условий хозяйствования и высокого динамизма социально-экономических процессов. Практическое воплощение системной методологии позволяет своевременно выявлять закономерности и идентифицировать тенденции развития промышленного плодоводства, формировать его адекватные динамические модели, предназначенные для осуществления прогностического анализа и оценки возможных перспективных направлений развития и информационно-аналитического обеспечения реализации путей достижения требуемых результатов.

Теоретической и методологической основой исследования являются труды отечественных и зарубежных ученых, изучающие проблемы прогнозирования и развития плодово-ягодного подкомплекса АПК.

В ходе проведения диссертационного исследования с учетом системной методологии были использованы следующие методы: генетический, абстрактно-логический и монографический – при исследовании понятий «плодово-ягодный подкомплекс АПК» и «промышленное плодоводство»; трендового и сравнительного анализа, многомерного статистического анализа, экономико-статистический – при оценке состояния плодово-ягодного подкомплекса и идентификации основных тенденций развития промышленного плодоводства; экономико-математического и имитационного моделирования и прогнозирования, на базе современных информационных технологий – при построении и обосновании прогнозных сценариев развития промышленного плодоводства на его различных уровнях.

Информационной базой исследования являлись аналитические и статистические данные Федеральной службы государственной статистики Российской Федерации и ее территориального органа по Ставропольскому

краю, Министерства сельского хозяйства РФ и Министерства сельского хозяйства Ставропольского края, законодательные и нормативные акты РФ и Ставропольского края, данные специализированных научных изданий, ресурсов сети Интернет, публикаций, отражающих процессы развития плодово-ягодного подкомплекса АПК и первичной информации, собранной и систематизированной автором.

Соответствие темы диссертации требованиям Паспорта специальностей ВАК при Министерстве образования и науки РФ (по экономическим наукам). Данная работа выполнена в рамках специальности 08.00.05 – Экономика и управление народным хозяйством (1. Экономика, организация и управление предприятиями, отраслями, комплексами – 1.2 АПК и сельское хозяйство), 1.2.39. Обоснование прогнозов и перспектив развития агропромышленного комплекса и сельского хозяйства Паспорта специальностей ВАК при Министерстве образования и науки РФ.

Научная новизна диссертационного исследования заключается в развитии теоретических и методических положений идентификации и сценарного прогнозирования перспективных направлений развития плодоводства на основе регулирования процессов развития промышленного плодоводства.

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

1. дана в рамках системной последовательности «цели-функции-структура-поведение-результат» авторская трактовка категории «промышленное плодоводство», которое следует рассматривать как сложную природно-экономическую систему, образуемую основными компонентами – агроценоз, технологии плодового производства, экономическая подсистема, отвечающую целевому предназначению и функциональному содержанию плодоводства и обеспечивающую достижение поставленных перед ним целей, что позволяет использовать данное понятие при проведении системных исследований перспективных направлений развития промышленного плодоводства;

2. сформирована методика прогностического исследования перспективных направлений развития плодоводства, основанная на технологическом подходе и представленная специализированными блоками – аналитическим, моделирования и прогнозирования, позволяющая своевременно идентифицировать и количественно обосновывать траектории инновационного развития отечественного промышленного плодоводства в контексте повышения его эффективности;

3. выявлены на основе проведенного многоаспектного статистического анализа и количественно обоснованы динамические характеристики основных направлений развития отечественного промышленного плодоводства: ключевого – инновационного, производного – увеличение доли рынка плодовой продукции сельскохозяйственных организаций и крестьянских фермерских хозяйств за счет снижения доли хозяйств

населения, что позволяет формировать научно обоснованные параметры прогнозных сценариев развития отрасли;

4. предложен и реализован методический подход к формированию системы экономико-математических моделей развития плодоводства, особенность которого заключается в обеспечении проведения регулярного анализа и оценки вариаций значений показателей его функционирования и развития и скоростей изменения ряда из них, что позволяет использовать имитационное моделирование динамических процессов развития промышленного плодоводства для многовариантного прогностического исследования его возможных трансформаций как основы повышения эффективности;

5. осуществлено поливариантное сценарное прогнозирование перспективных направлений развития промышленного плодоводства на основе сформированной адаптивной динамической имитационной модели, применение которой для различных значений в задаваемых интервалах варьирования параметров исследуемых процессов и внешних воздействий на них позволяет осуществлять целенаправленное регулирование развития плодоводства на различных уровнях.

Теоретическая, методическая и практическая значимость результатов исследования. Теоретическая значимость результатов диссертационного исследования состоит в развитии комплекса положений о системном характере инновационного развития плодово-ягодного подкомплекса АПК с учетом его отраслевой специфики и социальной значимости.

Методическая значимость работы состоит в разработке научно-обоснованной технологии моделирования и сценарного прогнозирования динамических процессов развития промышленного плодоводства.

Практическая значимость исследования заключается в том, что его основные результаты и рекомендации могут быть использованы Министерством сельского хозяйства Ставропольского края, ГКУ «Ставропольвиноградплодопром», а также сельскохозяйственными предприятиями, крестьянско-фермерскими хозяйствами при обосновании перспективных направлений развития промышленного плодоводства и регулировании процессов их осуществления в соответствии с возрастающими требованиями и тенденциями развития социума.

Апробация результатов исследования: основные положения и результаты исследования одобрены и приняты к внедрению при разработке прогнозов и формировании перспектив развития промышленного плодоводства Министерством сельского хозяйства Ставропольского края, ГКУ «Ставропольвиноградплодопром», а также применяются в практической деятельности при формировании и оценке стратегических планов развития ООО «Интеринвест» Георгиевского района Ставропольского края.

Основные положения диссертационной работы докладывались на:

1. Международных научно-практических конференциях: «Информационно-экономические аспекты бизнес-процессов и финансового

развития регионов» г. Ставрополь, 18-19.06.2018 г.; «Социально-гуманитарные науки и глобальные проблемы современности», г. Белгород, 31.05.2018 г.; «Перспективы развития науки в современном мире» г. Прага, Чехия, 24.03.2018 г.; «Современные тенденции развития науки и технологий» г. Белгород, 30.12.2016 г.; «Экономические и информационные аспекты развития региона: теория и практика» г. Ставрополь, 18-19.03.2015 г.

2. Региональная научно-практическая конференция: «Актуальные проблемы социально-экономического развития России» г. Ставрополь, 19.04.2017 г.

Диссертационное исследование выполнено на кафедре менеджмента федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Ставропольский государственный аграрный университет» в соответствии с утвержденной тематикой перспективного плана научно-исследовательских работ университета.

По теме диссертации опубликовано 17 печатных работ, общим объемом 38,87 п. л. (из них лично автором – 16,67 п. л.), в том числе 4 статьи (4 п. л, в т. ч. 3,31 п. л. авт.) в ведущих рецензируемых журналах, рекомендованных ВАК при Минобрнауки РФ.

Структура диссертации. Диссертационная работа состоит из введения, трех глав, выводов и предложений, и списка использованной литературы из 167 источников. Работа содержит 193 страницы текста, из них 154 основного текста, 31 таблицу, 46 рисунков, 6 приложений.

Во введении обоснована актуальность темы исследования, сформулированы его цели и задачи, определены предмет и объект, его методологическая и теоретическая база, раскрыты научная новизна и теоретическая, методическая и практическая значимость работы.

В первой главе «Теоретико-методические положения развития промышленного плодоводства» на базе использования системного и генетического подходов раскрыта социально-экономическая сущность формирования и развития плодово-ягодного подкомплекса АПК, конкретизированы роль и значение промышленного плодоводства, представлены ориентиры его инновационного развития, разработаны методические положения осуществления на технологической основе регулярной прогностической деятельности для научного обеспечения процессов развития плодоводческой отрасли.

Во второй главе «Состояние и тенденции развития плодоводческого подкомплекса АПК» проведен многоаспектный анализ современного состояния плодово-ягодного подкомплекса АПК – посредством проведения трендового анализа идентифицированы и формализованы тенденции развития плодоводства, оценена их динамическая устойчивость, осуществлены путем проведения кластерного анализа группировка и позиционирование плодоводческих предприятий Ставропольского края по уровню их развития.

В третьей главе «Прогнозирование развития промышленного плодоводства Ставропольского края» на основе предложенного методического подхода сформированы и реализованы экономико-математические модели процессов развития плодоводческих экономических

систем – Ставропольского края и специализированного предприятия, для которого посредством применения метода анализа иерархий обоснован выбор наиболее перспективного направления развития, осуществлено разноуровневое – край, предприятие – сценарное прогнозирование процессов развития промышленного плодоводства.

В выводах и предложениях обобщены основные результаты диссертационного исследования и даны рекомендации по развитию промышленного плодоводства Ставропольского края.

II. ОСНОВНОЕ ПОЛОЖЕНИЯ, ВЫНОСИМЫЕ НА ЗАЩИТУ

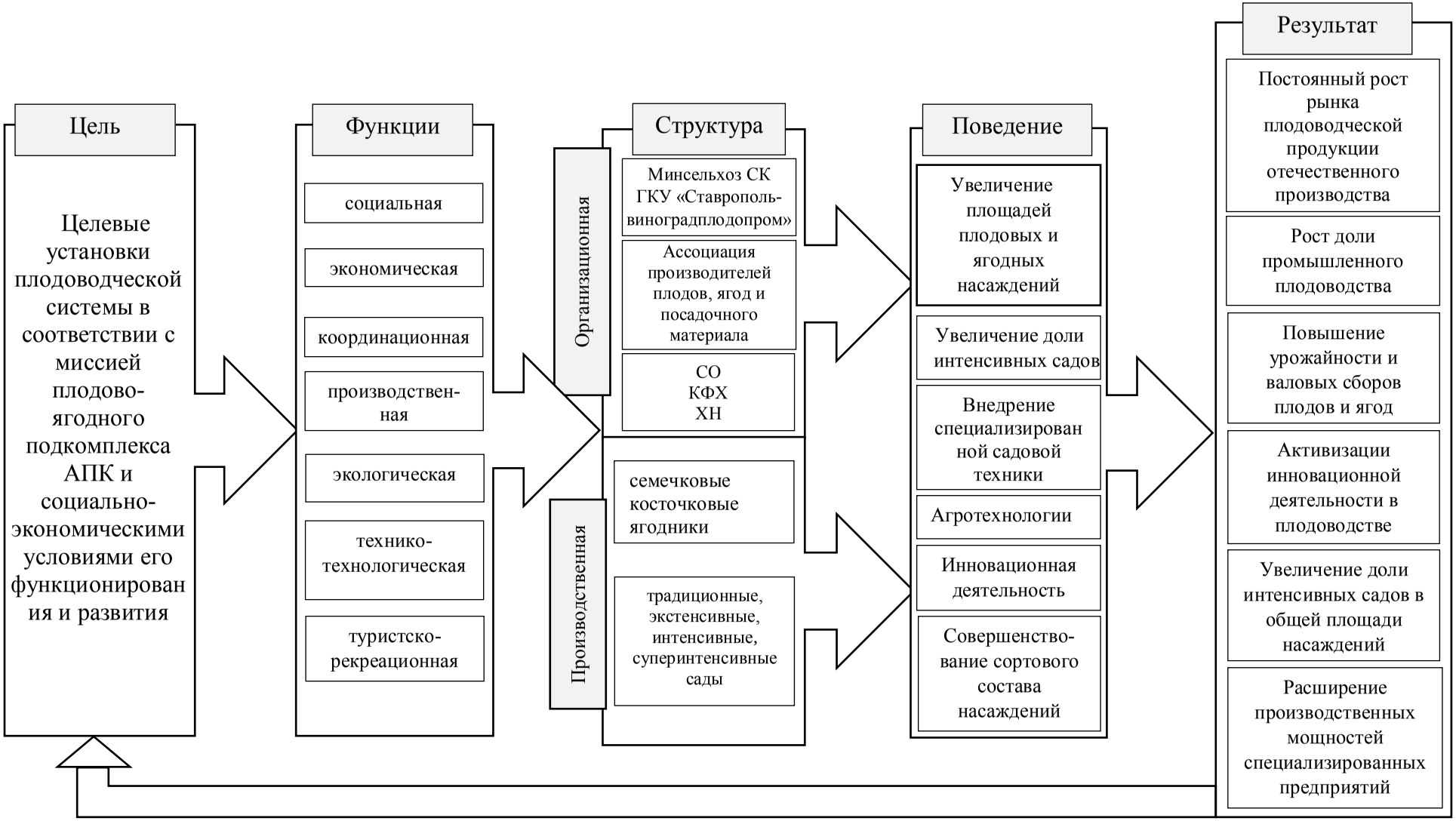
1. Трактовка категории «промышленное плодоводство», как сложной трехкомпонентной природно-экономической системы

Основываясь на системном подходе, структуризацию основных компонентов промышленного плодоводства следует рассматривать в контексте системной последовательности «цели-функции-структура-поведение-результат» (рисунок 1). Реализация миссии плодоводства как подсистемы плодово-ягодного подкомплекса АПК заключается в обеспечении социума доступной качественной плодовой и ягодной продукцией в необходимых ассортименте и количестве. Это определяет целевые установки, как отдельных плодоводческих предприятий, так и плодово-ягодного подкомплекса АПК в целом, включая его подсистему – промышленное плодоводство. Цели имеют выраженный хронотопический характер и составляют основу регулирования и саморегулирования процессов функционирования и развития плодоводства.

Понятие «плодоводство» включает в себя плодовые и ягодные культуры, исходя из целей диссертации, ее объекта и предмета, поэтому плодоводство мы рассматриваем организационно в рамках плодово-ягодного подкомплекса АПК России.

С учетом высказанных соображений в рамках нашего исследования используем следующую трактовку определения промышленного плодоводства. Промышленное плодоводство – это целенаправленная система хозяйствования в плодово-ягодном подкомплексе АПК, ключевыми компонентами которой, определяющими ее целевые и функционально-структурные характеристики, являются: агроценоз, формируемый в соответствии с природно-климатической спецификой территории и сортовыми характеристиками возделываемых плодовых и ягодных культур; технологическая детерминированность плодового и ягодного производства; экономическая подсистема, обеспечивающая комплекс отношений в ходе производства и реализации продукции, отвечающих как рыночной ситуации и тенденциям ее изменения, так и обеспечению эффективности функционирования и развития плодоводческих предприятий.

Система хозяйствования учеными трактуется обычно как категория экономическая, что позволяет рассматривать промышленное плодоводство как плодоводческую экономическую систему.



Источник: авторская разработка

Рисунок 1 – Структурно-логическая схема системного развития плодово-ягодного подкомплекса АПК

В числе движущих сил развития промышленного плодоводства выделяются технологическая, экономическая и социальная составляющие, представленные следующими компонентами - первичными: уплотнение схем посадки насаждений; целенаправленное снижение высоты деревьев; сокращение временного лага между посадкой и промышленным плодоношением; сокращение сроков селекции новых сортов; производными: повышение урожайности; сокращение сроков эффективной эксплуатации промышленных насаждений; определяющие: обеспечение экономической эффективности производства; возрастающая роль социального фактора и его дифференциация применительно к различным группам потребителей; глобализация и возрастание роли рыночного влияния на производственные процессы в отрасли. Приоритетность указанных факторов и уровень их воздействия на состояние плодоводства имеют выраженный хронотопический характер.

В настоящее время реальной альтернативы широкому использованию интенсивных и суперинтенсивных технологий в плодоводстве нет в силу острой конкурентной борьбы на рынке плодов и ягод. Это означает неоспоримый приоритет развития именно промышленного плодоводства, так как инвестиции для внедрений интенсивных и суперинтенсивных технологий и возможности сотрудничества с торговыми сетями в указанных выше условиях доступны лишь достаточно крупным производителям.

2. Методика прогностического исследования перспективных направлений развития плодоводства

Несмотря на имеющееся разнообразие объектов и процессов плодоводства, для повышения его эффективности следует осуществить целенаправленный переход от их формирования с позиций неповторимости каждой из решаемых проблем к алгоритмизированному (технологическому) подходу к их решению.

Сущность предлагаемой технологии прогнозирования (ТП) процессов развития промышленного плодоводства заключается в системности процессов, ее составляющих, и логической последовательности их выполнения, то есть в реализации соответствующих алгоритмов информационно-аналитической деятельности, масштаб и глубина которой определяются проблематикой и целями развития плодоводства, применяемым инструментарием и квалификацией его использования.

Исходя из системного подхода, мы полагаем, что технологию прогнозирования развития плодоводства целесообразно формировать как системную совокупность относительно самостоятельных технологических модулей, обладающих общими морфологическими характеристиками для плодоводческих экономических систем (ПЭС) любого уровня: постановка задачи прогнозирования, аналитический блок, блок моделирования, блок прогнозирования (рисунок 2).



Источник: авторская разработка

Рисунок 2 – Общая схема технологии прогностического исследования плодоводческой экономической системы

Технология прогнозирования развития промышленного плодоводства отвечает универсальной методологии прогностического исследования. Ее специфика проявляется при проецировании на конкретные объекты исследования в плодоводстве, формировании его проблематики, в том числе и в зависимости от их уровня исследуемых систем, например, регион, предприятие. Обладают выраженной отраслевой спецификой и наборы

используемых показателей, и моделируемые процессы развития плодоводства.

Важным предназначением предлагаемой технологии прогнозирования является прогностическое обеспечение решения не только уже идентифицированных проблем развития промышленного плодоводства, но и подготовка упреждающих действий на основе сценарного прогнозирования развития уже выявленных и только прогнозируемых проблемных ситуаций.

Результативность прогнозирования базируется на анализе и оценке современного состояния и тенденций развития объекта плодоводства и его внешней среды, поэтому аналитический блок технологии прогнозирования представляет собой ее ключевой компонент. К числу решаемых в его рамках задач относятся:

- формирование и актуализация информационной базы прогнозирования – общей для любых экономических систем и специфической для плодоводства, конкретной для данной системы промышленного плодоводства;
- оценка состояния и тенденций развития исследуемой плодоводческой экономической системы;
- анализ динамики внешней по отношению у исследуемой системе среды – социальной, экономической, инновационной и природной – в проекции на специфику плодоводства в целом и конкретной плодоводческой системы в частности;
- анализ и первичная оценка возможных направлений развития ПЭС, включая и возможные инновационные проекты;
- анализ имеющихся проблемных ситуаций в функционировании и развитии промышленного плодоводства;
- подготовительная работа по осуществлению моделирования и прогнозирования процессов развития промышленного плодоводства.

Блок моделирования предназначен для решения следующих задач: формирование динамической экономико-математической модели развития исследуемой плодоводческой экономической системы и на ее основе имитационной модели, позволяющей строить практически неограниченное число прогнозных сценариев развития ПЭС.

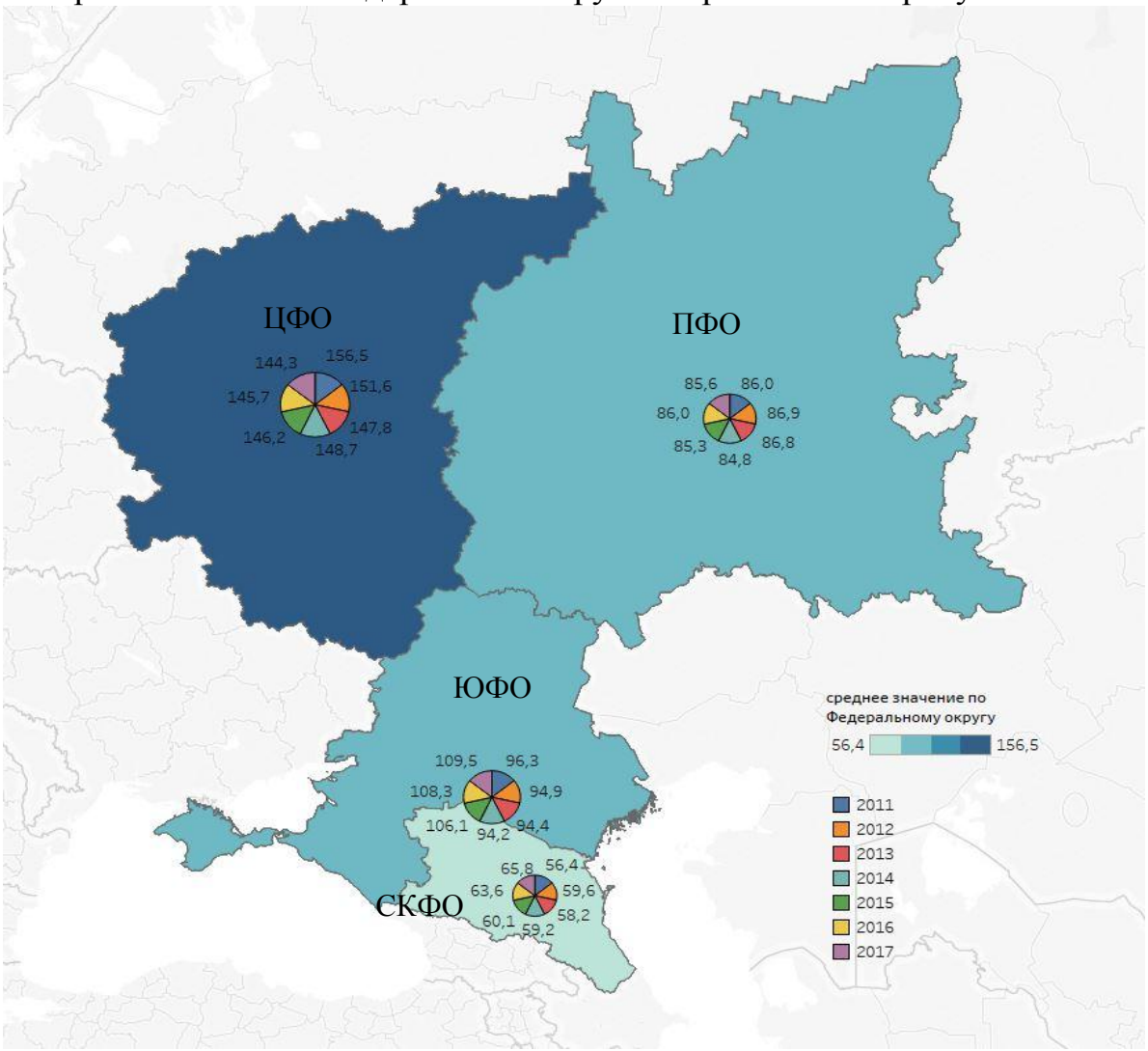
Основные задачи блока прогнозирования состоят в следующем: формализация вербальной постановки задачи прогнозирования; определение предпосылок и параметров формируемых прогнозных сценариев; прогнозная оценка возможных направлений развития ПЭС и вариаций ее внешней среды; сравнительный анализ прогнозных сценариев и идентификация наиболее перспективных из них для построения траекторий развития промышленного плодоводства.

Предлагаемый в диссертации технологический подход к прогнозированию развития промышленного плодоводства в принципиальном плане имеет одинаковые морфологические характеристики для любых плодоводческих систем, однако ее конкретная реализация и инструментарное наполнение могут существенно разниться в зависимости от уровня систем, их ресурсных возможностей, управленческой компетентности лица принимающего решения, его опыта, осведомленности о возможностях и

отношения к регулярному применению современных информационно-аналитических средств управления.

3. Идентификация динамических характеристик основных направлений развития отечественного промышленного плодоводства

Процессы развития плодово-ягодного подкомплекса АПК в настоящее время не в полной мере отвечают общественным потребностям, несмотря на наличие в целом положительных тенденций его развития. Одной из характеристик, указывающей на это, является динамика площадей плодово-ягодных насаждений, в частности для Центрального, Приволжского, Южного и Северо-Кавказского Федеральных округов отраженная на рисунке 3.

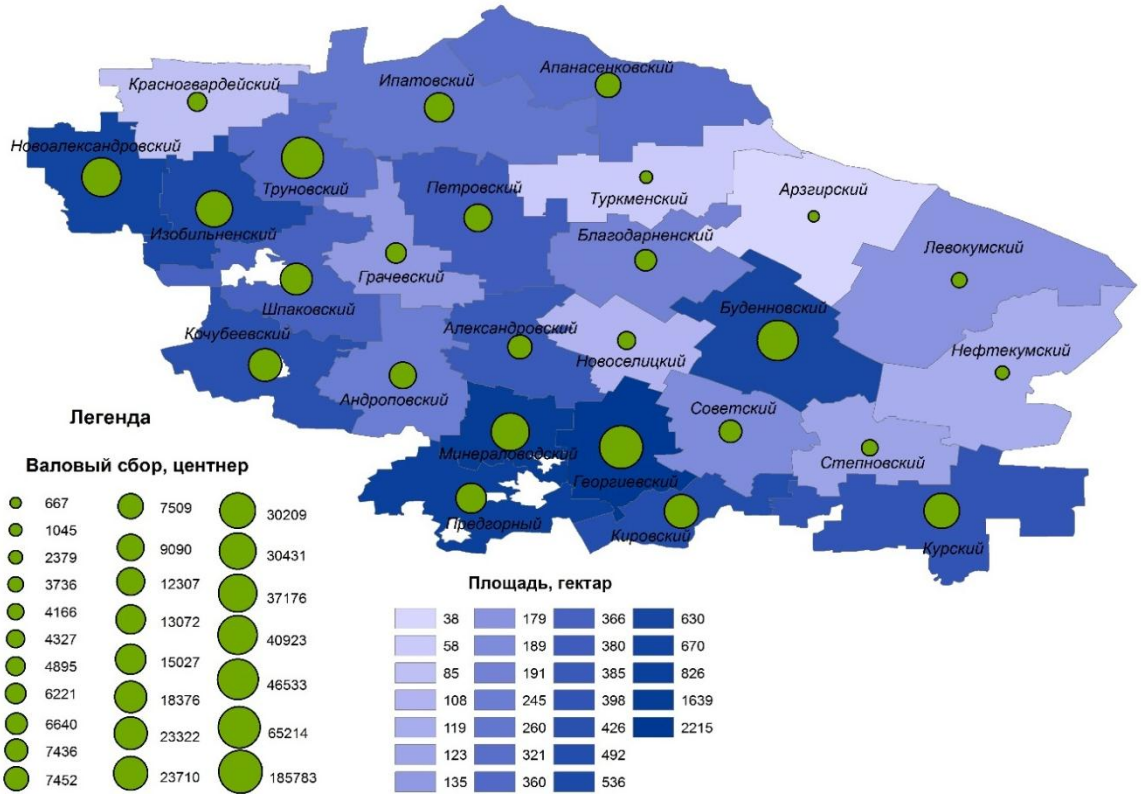


Источник: авторская разработка на основе данных Росстата

Рисунок 3 – Динамика площадей плодово-ягодных насаждений по Федеральным округам за 2011- 2017 гг., тыс. га

Следует указать и на существенную дифференциацию значений основных показателей плодоводства в административно-территориальном аспекте. Для Ставропольского края в разрезе его районов значения

показателей площадей и валовых сборов для плодово-ягодных насаждений отражены на рисунке 4.



Источник: авторская разработка на основе данных Росстата

Рисунок 4 – Площадь, валовой сбор плодово-ягодных насаждений Ставропольского края

В диссертации исследованы тенденции развития плодоводства на трех уровнях: Россия, Северо-Кавказский федеральный округ, Ставропольский край (более 450 трендов). Фрагмент указанных трендовых зависимостей представлен в таблице 1. Практически во всех случаях анализируются два вида трендов – линейный и логарифмический. Первый позволяет определять в общем виде вектор изменения значений данного показателя, а также устойчивость динамики соответствующих временных рядов, второй - идентифицировать тенденции стабилизации процессов развития.

Используются следующие обозначения: t = 1, 2, … – номер соответствующего года; R^2 – коэффициент детерминации; К – коэффициент устойчивости динамики исследуемого временного ряда; Р – вероятность снижения уровня ряда в следующем году.

Несмотря на то, что имеет место тенденция роста производства плодов и ягод в России y=310,3lnt +2518,1, R^2=0,702 и устойчивая тенденция снижения объема импорта y = -387,2lnt+ 7187,2, R^2 = 0,714, доля последнего на рынке остается непозволительно высокой (около 74%) даже при наличии устойчивой тенденции ее снижения y = -3,2lnt+ 74,0, R^2 = 0,791.

Уровень рентабельности продукции плодоводства в Российской Федерации в рассматриваемый период имел тенденцию к росту, хотя и недостаточно устойчивую – вероятность снижения последующего значения равна Р=0,36. Отметим при этом его превосходство над соответствующим

уровнем рентабельности в растениеводстве в целом: y=10,1lnt+8,9 R^2 = 0,569, что указывает на экономическую привлекательность плодоводства. При этом для Ставропольского края уровень рентабельности имеет позитивную, относительно устойчивую тенденцию роста только для семечковых культур.

Таблица 1 – Трендовые модели экономических показателей развития плодоводства за 2011-2017 гг. (фрагмент)

Показатели	Тренд				K	P
	линейный	R^2	логарифмический	R^2		
Российская Федерация						
Производство плодов и ягод , тыс. т	y = 90,8t + 2532,9	0,598	y = 310,3lnt+2518,1	0,702	0,52	0,30
Импорт, тыс. т	y = -134,1t + 7231,9	0,682	y = -387,2lnt+7187,2	0,714	-0,70	0,76
Доля импорта на рынке, %	y = -1,0t + 74,1	0,747	y = -3,2lnt+ 74,0	0,791	-0,73	0,77
Уровень рентабельности продукции плодоводства, %	y = 5,0t + 16,2	0,350	y = 15,3lnt+16,9	0,411	0,35	0,36
Ставропольский край						
Уровень рентабельности косточковых, %	y = -30,1t + 177,8	0,738	y = -76,6lnt +160,8	0,772	-0,92	0,82
Уровень рентабельности семечковых, %	y = 17,7t + 11,4	0,712	y = 49,1lnt+17,5	0,883	0,86	0,20
Уровень рентабельности ягодных, %	y = -29,1t + 289,1	0,981	y = -68,5lnt+267,3	0,877	-0,15	0,56

Источник: авторская разработка на основе данных Росстата

Качественная характеристика тенденций изменения структуры площадей плодово-ягодных культур Российской Федерации, Северо-Кавказского Федерального округа и Ставропольского края представлена в таблице 2. На основании ее анализа можно сделать заключение о том, что структурная динамика развития плодоводства не является устоявшейся и для его различных уровней (РФ, СКФО, СК), и для видов насаждений, и для различных категорий хозяйств (сельскохозяйственных организаций (СО), крестьянско-фермерских хозяйств (КФХ), хозяйств населения (ХН)). В то же время зачастую наблюдаются тенденции снижения соответствующих долей хозяйств населения.

Динамические характеристики основных направлений развития отечественного промышленного плодоводства представлены следующими тенденциями: в исследуемый период подкомплекс интенсивно развивается с наличием для многих показателей вполне выраженных тенденций роста значений; выявлены существенные отличия в тенденциях развития плодово-ягодного производства для России в целом, СКФО и Ставропольского края; недопустимо высокой на рынке плодово-ягодной продукции является доля импорта, а соответствующий тренд, хотя и является снижающим и статистически значимым, следует однозначно признать неудовлетворительным по темпам снижения; производство плодово-ягодной продукции в Российской Федерации и соответственно в СКФО и Ставропольском крае еще не является преимущественно промышленным

(для Ставропольского края не превосходит в настоящее время 40%), тенденции же повышения этой доли недостаточно высоки.

Таблица 2 – Соотношение тенденций изменения структурных характеристик площадей плодово-ягодных культур (фрагмент)

	По всем категориям хозяйств	СО	КФХ	ХН
Российская Федерация				
Доля в общей площади	100 %			
Доля семечковых насаждений				
Доля косточковых насаждений				
Доля ягодных насаждений				
Северо-Кавказский федеральный округ				
Доля в общей площади	100 %			
Доля семечковых насаждений				
Доля косточковых насаждений				
Доля ягодных насаждений				
Ставропольский край				
Доля в общей площади	100 %			
Доля семечковых насаждений				
Доля косточковых насаждений				
Доля ягодных насаждений				

 - линейный рост

 - логарифмический рост

 - слабовыраженный рост (линейный, логарифмический)

 - линейное снижение

 - логарифмическое снижение

 - слабовыраженное снижение (линейный, логарифмический)

 - отсутствие тренда

Источник: авторская разработка

В гораздо большей степени наблюдается вариация показателей развития плодоводства на уровне предприятий – субъектов промышленного плодоводства. Многомерная группировка 20 хозяйств, занимавших в 2016 г. 71,2 % плодово-ягодных насаждений Ставропольского края осуществлена методами кластерного анализа по 11 показателям: площадь плодовых насаждений; доля многолетних насаждений; доля интенсивных садов; урожайность семечковых; урожайность косточковых; урожайность ягодных;

объем государственной поддержки на 1 га; уровень рентабельности; доли семечковых, косточковых, ягодных культур в общей площади насаждений.

Динамика распределения хозяйств по кластерам, представлена в таблице 3, где СКО – среднее квадратическое отклонение, R – размах вариации, представляющие характеристики кластерных траекторий исследуемых хозяйств.

Таблица 3 – Распределение плодоводческих хозяйств Ставропольского края по кластерам в 2014-2016 гг.

Регион	2014	2015	2016	Среднее значение	СКО	R
ООО СХП "Володино"	3	4	4	3,7	0,6	1
ЗАО "Левокумское"	3	4	4	3,7	0,6	1
ЗАО СХП "Виноградное"	4	3	2	3,0	1,0	2
КФХ Дмитриев	-	4	5	4,5	0,7	1
КФХ Педашенко	5	4	5	4,7	0,6	1
ООО "Нива С"	4	4	2	3,3	1,2	2
ООО "Вина Прикумья 2000"	4	4	2	3,3	1,2	2
ООО "Интеринвест"	1	1	1	1,0	0,0	0
ООО "КМВ СТРОЙ-сервис"	5	5	5	5,0	0,0	0
ООО "Моя Мечта"	5	4	5	4,7	0,6	1
ООО "Новозаведенское"	2	2	1	1,7	0,6	1
ПО "Сады Ставрополья"	2	2	4	2,7	1,2	2
СХП "Рассвет"	4	2	3	3,0	1,0	2
ООО "Плоды Ставрополья"	5	4	4	4,3	0,6	1
СПК "Восход"	3	4	4	3,7	0,6	1
СПК "Незлобненский"	2	2	3	2,3	0,6	1
СПК "Овощевод"	3	4	2	3,0	1,0	2
СПК "Советский"	3	4	4	3,7	0,6	1
ООО "Предгорье"	2	2	3	2,3	0,6	1
ООО "СтавАгроКом"	4	2	2	2,7	1,2	2

Источник: авторская разработка

Наблюдаются достаточно активные процессы в развитии плодоводства Ставропольского края, характеризующиеся неоднородностью и динамичностью. Формируются относительно немногочисленные группы лидеров и аутсайдеров среди исследуемых хозяйств, при этом особую роль в их позиционировании играют размер площади и структура продуктовой специализации. Лидирующие позиции хозяйств непосредственным образом сопряжены с уровнем использования интенсивных и суперинтенсивных технологий возделывания плодовых культур – как результат проведения соответствующей инновационной деятельности.

Таким образом, идентифицированы три основных направления развития отечественного промышленного плодоводства: ключевое – инновационное, производные – импортозамещение и увеличение доли рынка плодовой и ягодной продукции сельскохозяйственных организаций и крестьянских фермерских хозяйств, в том числе и за счет снижения доли хозяйств населения.

4. Методический подход к формированию системы экономико-математических моделей динамических процессов развития плодоводства

В качестве методологической основы прогностического анализа исследуемых процессов развития плодоводства выступает экономико-математическое моделирование. Нелинейность и высокий динамизм исследуемых процессов в экономике в целом и плодоводстве в частности диктуют целесообразность использования в моделях не только собственно факторных и результирующих переменных, описывающих исследуемые явления, но и скоростей изменения значений ряда из них, представленных соответствующими производными. В общем виде базовая модель для плодоводческих экономических систем может быть представлена системой уравнений вида:

$$\begin{cases} y_j = F_j(У; \hat{У}; X; I; t), \\ \quad j = 1,2, \dots, q; \\ \frac{dy_j}{dt} = F_j(У; \hat{У}; X; I; t), \\ \quad y_j\big|_{t=t_0} = y_j^0, \\ \\ \quad j = q+1, \dots, n, \end{cases} \qquad (1)$$

$Y = (y_1, \dots, y_n)$ – вектор результирующих переменных, отражающих процессы развития ПЭС на соответствующем уровне;

$\hat{Y} = (\hat{y}_1, \dots, \hat{y}_n)$ – вектор результирующих переменных, отражающих процессы развития ПЭС, являющейся надсистемой для исследуемой плодоводческой системы;

$X = (x_1, \dots, x_m)$ – вектор факторных переменных, представляющий совокупность управляемых и неуправляемых воздействий на исследуемую систему;

$I = (i_1, \dots, i_r)$ – вектор результирующих и факторных переменных, отражающих процессы инновационного развития промышленного плодоводства;

t – время, t_0 – начальный момент времени;

y_j^0 – значения переменных y_j , $j = q+1, \dots, n$, в начальный момент времени t_0.

Наличие одних и тех же результирующих переменных в правой и левой частях уравнений системы (1) связано, как с временными лагами в хозяйственной деятельности, так и с возможностью использования в моделировании авторегрессионных уравнений. При формировании модели зачастую используются и уравнения, построенные в ходе трендового анализа.

Состав результирующих и факторных переменных моделей (1) для различных территориальных систем промышленного плодоводства может разниться из-за дифференциации их социально-экономических и природно-климатических условий хозяйствования. Особенно эти различия проявляются

на уровне конкретных плодоводческих хозяйств. Сформированная экономико-математическая модель для промышленного плодоводства Ставропольского края содержит 11 результирующих и 55 факторных переменных.

Масштабность экономико-математических моделей вида (1), их нелинейность и латентность зависимостей обусловили целесообразность использования программного комплекса PowerSim Studio 7, позволяющего формировать на базе моделей (1) и реализовывать имитационную модель развития промышленного плодоводства – в диссертации на уровне Ставропольского края и ООО «Интеринвест» Георгиевского района Ставропольского края.

5. Поливариантное сценарное прогнозирование перспективных направлений развития промышленного плодоводства

Сценарное прогнозирование развития промышленного плодоводства Ставропольского края осуществлено с помощью имитационной модели, сформированной в среде PowerSim Studio 7 и реализованной в диссертации в соответствии с технологией прогнозирования, представленной на рисунке 2.

Используемые экономико-математические и имитационные модели развития промышленного плодоводства являются открытыми и допускают возможность включения в них дополнительных параметров, а также исключения переменных, не отвечающих условиям конкретной задачи. Вариации значений параметров модели в пределах заданных интервалов позволяют строить практически неограниченный спектр прогнозных сценариев развития промышленного плодоводства. Данное свойство дает возможность оперативно реагировать как на изменения внешней среды, так и на изменения целевых ориентиров развития исследуемой плодоводческой системы.

В качестве исходных позиций сценарного прогнозирования использованы результаты трендового анализа процессов развития плодоводства Российской Федерации, Северо-Кавказского федерального округа и Ставропольского края. Это позволило сформировать инерционный сценарий для Ставропольского края, а на его основе – инновационно-оптимистический сценарий (таблица 4), необходимость которого обусловлена тем, что развитие по инерционному сценарию не только не устранит большинство выявленных в ходе исследования проблем, но и усугубит ряд из них.

Предпосылки инновационно-оптимистического сценария таковы: промышленное плодоводство Ставропольского края относится к числу достаточно больших естественно-искусственных экономических систем, для которых характерна большая инерционность и для существенных изменений требуется определенный временной лаг, формируемый в том числе и за счет относительно длительного вступления плодовых насаждений в период промышленной эксплуатации; развитие должно быть ориентировано на использование интенсивных и суперинтенсивных технологий и на

увеличение долей сельскохозяйственных организаций и К(Ф)Х в производстве плодов и ягод; внедрение инновационных технологий в производственные промышленного плодоводства и соответствующую их переработку; Государственная программа развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья продовольствия на 2013-2020 годы; тенденции развития плодоводства в СКФО; обязательная актуализация сценария при изменении условий функционирования и развития ПЭС.

Таблица 4 – Основные показатели инновационно-оптимистического сценария развития промышленного плодоводства Ставропольского края

Показатели	годы						
	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Доля интенсивных садов, %	33,7	35,9	38,3	40,6	41,5	47,4	52,8
Площадь косточковых в плодоносящем возрасте, тыс. га	1,01	1,24	1,50	1,81	2,17	2,56	3,00
Площадь семечковых в плодоносящем возрасте, тыс. га	5,65	6,91	6,92	7,77	8,89	10,28	12,93
Площадь ягодных в плодоносящем возрасте, тыс. га	0,44	0,60	0,80	1,03	1,29	1,59	1,92
Производство косточковых культур, тыс. ц	84,9	85,4	115,9	116,4	126,9	157,4	187,9
Производство семечковых культур, тыс. ц	1176,5	1292,9	1424,8	1572,2	1735,0	1913,3	2107,1
Производство ягодных культур, тыс. ц	2,9	3,1	3,2	3,4	4,6	4,8	5,0
Уровень рентабельности косточковых, %	67,8	69,3	70,8	72,2	73,5	74,8	76,0
Уровень рентабельности семечковых, %	111,7	114,6	117,1	119,2	121,1	122,7	124,2
Уровень рентабельности ягодных, %	183,2	183,8	184,5	185,3	186,3	187,5	188,9

Источник: авторская разработка

Характерным для данного сценария является опора на инновационные технологии – увеличение доли интенсивных садов на 19,1% за прогнозный период. Реализация данного сценария предполагает увеличение в 2,5 раза плодоносящих площадей, особенно для косточковых и ягодных культур, а объемов производства – в 1,8 раза.

Прогнозирование на уровне предприятия имеет свои особенности и должно опираться, по нашему мнению, на проектный подход. Для оценки альтернативных проектов и выявления наиболее перспективных их них технология прогнозирования (рисунок 2) включает в себя метод анализа иерархий (МАИ). В диссертации он был реализован на примере специализированного плодоводческого предприятия ООО «Интеринвест», которое по результатам кластерного анализа относится к безусловным лидерам промышленного плодоводства Ставропольского края (см. таблица 3).

В качестве альтернативных направлений развития были оценены три варианта: традиционное плодоводство; интенсивное плодоводство;

выращивание технических сортов яблок с их последующей переработкой. Уровни иерархической структуры критериев оценки альтернатив ООО «Интеринвест» методом МАИ представлены на рисунке 5.

Максимальную оценку 0,62 получил вариант «интенсивное плодоводство», а отвечающий ему сценарий развития ООО «Интеринвест», сформированный посредством использования соответствующих экономико-математической и имитационной модели, представлен в таблице 6.

Таблица 6 – Основные показатели инновационного сценария развития ООО «Интеринвест»

Показатели	Годы						
	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Площадь косточковых в плодоносящем возрасте, га	136,0	138,0	138,0	139,0	143,0	142,0	149,0
Площадь семечковых в плодоносящем возрасте, га	684,0	694,0	732,0	748,0	755,0	758,0	764,0
Производство косточковых культур, тыс. ц	6,99	7,2	7,6	8,1	8,1	8,4	8,7
Производство семечковых культур, тыс. ц	149,7	152,6	170,5	175,7	215,1	197,0	231,4
Цена реализации косточковых, руб.	72,1	82,9	83,4	89,6	94,3	98,3	103,2
Цена реализации семечковых, руб.	53,5	56,7	68,9	74,5	83,3	87,1	94,2
Уровень рентабельности косточковых, %	87,8	88,2	89,7	97,4	103,6	112,3	124,3
Уровень рентабельности семечковых, %	125,8	138,4	141,2	143,1	151,4	156,1	168,4

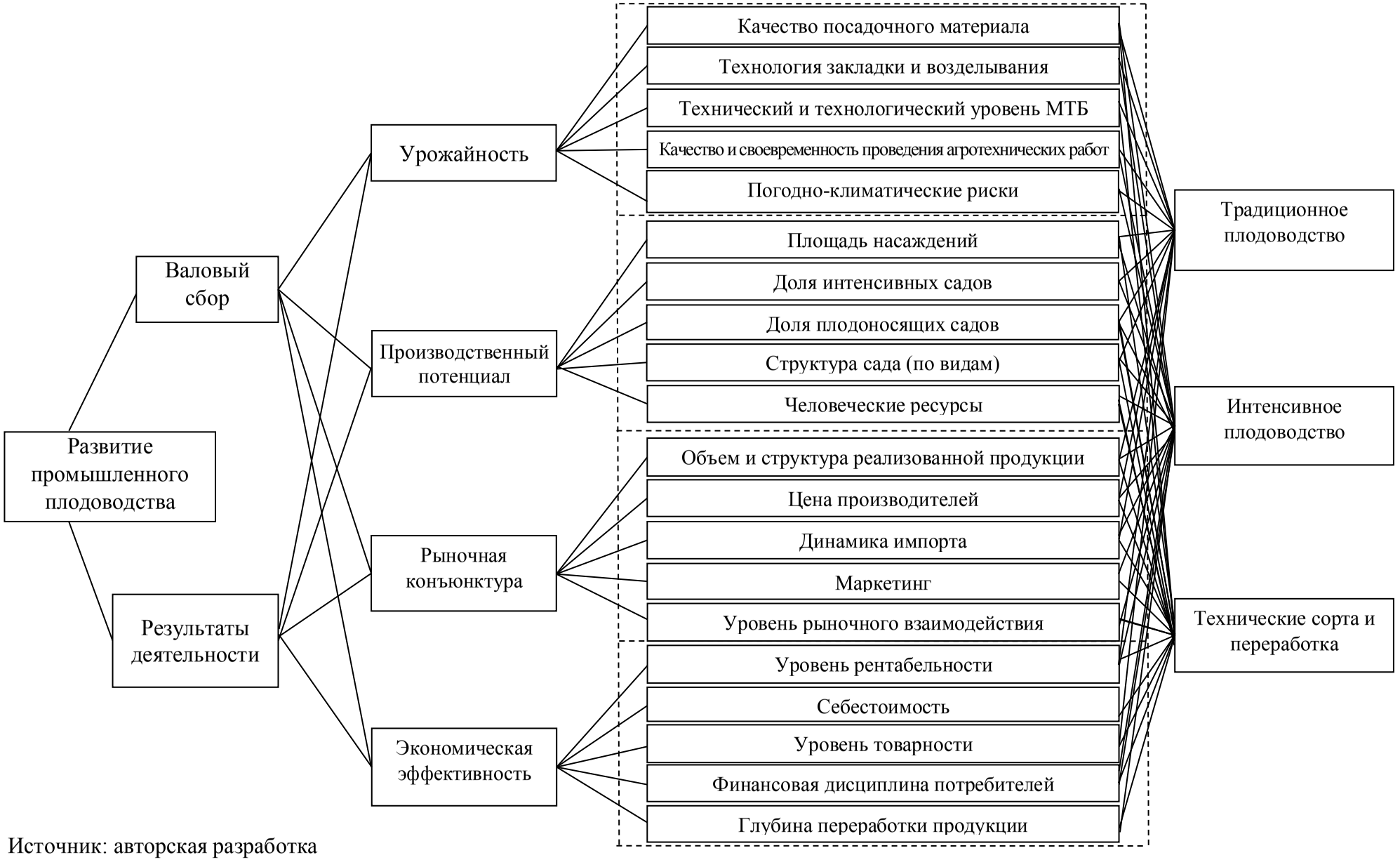
Источник: авторская разработка

Данный прогнозный сценарий позволил сформировать целевые ориентиры инновационного проекта развития ООО «Интеринвест» на основе внедрения интенсивной технологии производства товарного яблока (таблица 7).

Таблица 7 – Программные ориентиры инновационного проекта развития ООО «Интеринвест» по интенсивной технологии (фрагмент)

Наименование показателя	Значение показателя
Ставка дисконта, %	10,0
Чистый дисконтированный доход, NPV, руб.	1 362 303
Внутренняя норма доходности, %	43,3
Рентабельность инвестиционного проекта, %	191,2
Индекс прибыльности инвестиций, %	648,7
Срок окупаемости проекта, лет	3,9
Дисконтированный срок окупаемости проекта, лет	4,2
Прибыль от реализации проекта, руб.	4 014 500
Чистая прибыль от реализации проекта, руб.	3 162 740
Уровень рентабельности проекта,%	196,9

Источник: авторская разработка



Источник: авторская разработка

Рисунок 5 - Иерархическая структуризация критериев оценки альтернатив развития ООО «Интеринвест»

В **выводах и предложениях** представлены основные итоги диссертационного исследования, относящиеся к:

- современному состоянию и тенденциям развития отечественного плодоводства;
- территориально-хозяйственному распределению и ранжированию его субъектов;
- необходимости перевода отечественного плодоводства на промышленную основу, базирующуюся на инновационных технологиях;
- активному характеру развития промышленного плодоводства;
- обязательности регулярного прогностического анализа состояния и тенденций развития плодоводства для своевременного определения и обоснования перспектив его развития.

ПО ТЕМЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ОПУБЛИКОВАНЫ СЛЕДУЮЩИЕ РАБОТЫ:

Статьи в рецензируемых научных изданиях, рекомендуемых ВАК Министерством образования и науки Российской Федерации:

1. Бабкина О.Н. Сопряженное прогнозирование развития экономики сельского хозяйства / А.Н. Байдаков, О.Н. Бабкина, О.С. Звягинцева, Д.В. Запорожец, А.В. Назаренко // Политематический сетевой электронный научный журнал Кубанского государственного аграрного университета (Научный журнал КубГАУ). – [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://ej.kubagro.ru/2015/10/pdf/106.pdf. - 2015. № 114. С. 1473-1488. - 0,53 п. л. (в т. ч. автора -0,2 п. л.).
2. Бабкина О.Н. Прогнозирование направлений инновационного развития плодоводства / А.Н. Байдаков, А.В. Назаренко, О.Н Бабкина. // Вестник АПК Ставрополья. 2017. № 4 (28). С. 127-134. – 0,87 п. л. (в т. ч. автора -0,5 п. л.).
3. Бабкина О.Н. Методические положения формирования технологии прогнозирования развития плодоводства / О.Н. Бабкина // Российский экономический интернет журнал. - [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://e-rej.ru/Articles/2018/Babkina.pdf. - 2018. № 2. – 1,4 п. л.
4. Бабкина О.Н. Тенденции развития промышленного плодоводства / О. Н. Бабкина // Экономика и управление: проблемы, решения - 2018. № 8-Т 5. С. 5-9. – 1,2 п. л.

Публикации в изданиях базы данных Scopus:

5. Babkina O.N. Evaluation and forecasting of effectiveness of the use of region's development potential / O.S. Zvyagintseva, N.B. Chernobai, O.N. Babkina, D.S. Kenina, D.V. Sidorova // Journal of Applied Economic Sciences, (Volume XI Issue 2(40)) http://www.cesmaa.eu/journals/jaes/files/JAES%20_2(40)%20Spring%202016_online.pdf – 2016. № 2(40). S. 185-191. 1,54 п. л. (в т. ч. автора -0,4 п. л.).

Публикации в других научных изданиях:

6. Бабкина О.Н. Теоретические основы прогнозирования в социально-экономических системах / А.В. Назаренко, О.Н. Бабкина // Проблемы экономики и менеджмента, 2013. - № 12(28). – С. 95-98. 0,33 п. л. (в т. ч. автора - 0,12 п. л.).

7. Бабкина О.Н. Прогнозирование как функция управления инновационным бизнесом / Д.В. Запорожец, О.Н. Бабкина // Экономические и информационные аспекты развития региона: теория и практика: сборник статей международной научно-практической конференции. Ставропольский государственный аграрный университет. Ставрополь, 2015. - С. 110-112. 0,22 п. л. (в т. ч. автора -0,1 п. л.).

8. Бабкина О.Н. Прогнозирование как экономическая основа формирования стратегии развития современного сельского хозяйства / Ю.Г. Бинатов, О.Н. Бабкина // Проблемы управления бизнес-системами: монография. - Ставрополь, Ставропольский государственный аграрный университет, 2015. - С. 4-9. 0,61 п. л. (в т. ч. автора -0,42 п. л.).

9. Бабкина О.Н. Функциональные аспекты инновационной инфраструктуры аграрного бизнеса / А.Р. Григорян, О.Н. Бабкина // Современные тенденции развития науки и технологий: сборник научных трудов по материалам XXI международной научно-практической конференции, г. Белгород, 2016. - № 12-11. - С. 35-37. 0,32 п. л. (в т. ч. автора -0,2 п. л.).

10. Бабкина О.Н. Информационно-аналитическое обеспечение инновационного развития аграрных экономических систем / В.И. Трухачев, А.Н. Байдаков, Ю.Г. Бинатов, и др.: монография. – Ставрополь: АГРУС Ставропольского гос. Аграрного ун-та, 2017. – 364 с. 21,1 п. л. (в т. ч. автора - 1,74 п. л.).

11. Бабкина О.Н. Приоритетные направления инновационного развития аграрного сектора экономики / Ю.Г. Бинатов, Д.В. Запорожец, А.В. Назаренко, О.Н. Бабкина, А.Р. Григорян // Актуальные проблемы социально-экономического развития России: сборник научных трудов по материалам 82-й научно-практической конференции, г. Ставрополь, 2017. - С. 24-29. 0,43 п. л. (в т. ч. автора -0,17 п. л.).

12. Бабкина О.Н. Механизм совершенствования управления развития АПК как основа формирования региональных инновационных кластеров / О.Н. Бабкина, А.П. Исаенко // Инновационное развитие современной науки: проблемы, закономерности, перспективы: сборник статей по материалам II международной научно-практической конференции, г. Пенза, 2017. - С. 60-63. 0,31 п. л. (в т. ч. автора -0,16 п. л.).

13. Бабкина О.Н. Инновационный фактор повышения конкурентоспособности аграрной экономики / А.Н. Байдаков, Д.В. Запорожец, А.В. Назаренко, О.Н. Бабкина // Перспективы развития науки в современном мире: сборник статей по материалам международной научно-практической конференции, г. Прага, Чехия, 2018. - С. 64-70. 0,44 п. л. (в т. ч. автора -0,1 п. л.).

14. Бабкина О.Н. Идентификация перспективных направлений инновационного развития плодоводства и виноградарства / О.Н. Бабкина, А.П. Исаенко // Социально-гуманитарные науки и глобальные проблемы

современности: сборник научных трудов по материалам международной научно-практической конференции в 4-х ч., г. Белгород, 2018. - С. 46-49. 0,32 п. л. (в т. ч. автора -0,18 п. л.).

15. Бабкина О.Н. Эффективность развития плодоводства в условиях интенсификации импортозамещения / Ю.Г. Бинатов, О.Н. Бабкина, О.Н. Никулина // Информационно-экономические аспекты бизнес-процессов и финансового развития регионов: сборник научных трудов по материалам международной научно-практической конференции, г. Ставрополь, 2018. - С. 96-99. 0,55 п. л. (в т. ч. автора -0,38 п. л.).

16. Бабкина О.Н. Особенности и перспективы развития промышленного плодоводства / О.Н. Бабкина // Информационно-аналитическое, правовое и маркетинговое обеспечение инновационно-технологического развития социально-экономических систем в условиях глобализации: сборник статей международной научно-практической конференции, г. Ставрополь, 2018. - С. 159-164. 0,6 (в т. ч. автора -0,6 п. л.).

17. Бабкина О.Н. Современные тенденции и перспективы развития плодоводства Ставропольского края / О.Н. Бабкина.: монография. – Ставрополь: АГРУС Ставропольского гос. Аграрного ун-та, 2018. – 208 с. 12,1 п. л. (в т. ч. автора -12,1 п. л.).

Сдано в набор 21.09.2018г. Подписано в печать 21.09.2018г.
Формат 60х90/16. Бумага офсетная. Гарнитура Таймс.
Усл. печ. л. 1,0 Заказ 388 Тираж 100 экз.
Отпечатано в издательстве ФГБОУ ВО Орловский ГАУ