

На правах рукописи

КРИВОКОРА ЮРИЙ НИКОЛАЕВИЧ

**ОБЕСПЕЧЕНИЕ МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНОГО ХАРАКТЕРА
РАЗВИТИЯ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА**

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

АВТОРЕФЕРАТ

диссертации на соискание ученой степени
доктора экономических наук

Ставрополь – 2015

Диссертация выполнена в технологическом институте сервиса (филиал) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Донской государственный технический университет»

Научный консультант: доктор экономических наук, профессор
Кусакина Ольга Николаевна

Официальные оппоненты: **Алтухов Анатолий Иванович,**
доктор экономических наук, профессор,
академик РАН, ФГБНУ «Всероссийский
научно-исследовательский институт экономики
сельского хозяйства», заведующий отделом
территориально-отраслевого разделения
труда в АПК

Ушвицкий Лев Исакович,
доктор экономических наук, профессор,
заслуженный деятель науки РФ, ФГАОУ ВПО
«Северо-Кавказский федеральный университет»,
заведующий кафедрой экономического
анализа и аудита

Винничек Любовь Борисовна,
доктор экономических наук, профессор,
ФГБОУ ВПО «Пензенская государственная
сельскохозяйственная академия», заведующая
кафедрой организации и информатизации
производства

Ведущая организация: Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего
профессионального образования «Воронежский
государственный аграрный университет имени
императора Петра I»

Защита состоится 15 апреля 2015 г. в 9.00 часов на заседании диссертационного совета Д 220.062.04 при ФГБОУ ВПО «Ставропольский государственный аграрный университет» по адресу: 355017, г. Ставрополь, пер. Зоотехнический, 12, ауд. 3.

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке ФГБОУ ВПО «Ставропольский государственный аграрный университет» и на официальном сайте университета: <http://www.stgau.ru>.

Автореферат разослан ____ 2015 г.

Ученый секретарь
диссертационного совета

Тельнова Наталья Николаевна

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Актуальность темы исследования. Сельское хозяйство относится к жизнеобеспечивающим системам общества, формируя его продовольственный ресурс, состояние которого определяет национальную и экономическую безопасность страны. Кроме того, оно выступает в качестве базовой отрасли развития сельских территорий, так как в значительной степени обеспечивает занятость сельского населения, уровень его жизни, вектор демографических процессов и, в конечном итоге, воспроизводство сельского социума.

Аграрное производство в отличие от других отраслей экономики глубоко интегрировано в природно-территориальную среду. Это проявляется как в специфической структуре его факторов, так и в непосредственном участии в формировании эколого-ландшафтного облика страны.

Аграрная экономика относится к приоритетам национальной экономики, так как непосредственно связана с состоянием и развитием агропродовольственного рынка, который в настоящее время претерпевает существенные изменения в условиях глобализации. Кроме этого, происходят значительные трансформации в аграрной сфере под влиянием особенностей постиндустриального этапа развития, связанные с обострением проблем занятости, ростом квалификационных требований, технологическими и инфраструктурными преобразованиями, углублением противоречий между общим повышением уровня экономического развития и традиционным отставанием отрасли по сравнению с другими сферами.

Все это влечет за собой прогрессирующее усложнение системы сельского хозяйства и роста его влияния на развитие сельских территорий, связанного с необходимостью противостоять многообразным вызовам внешней среды. В этих условиях повышение адаптивности аграрного сектора требует формирования диверсифицированной функциональной структуры сельского хозяйства, органично встроенной в национальную социально-экономическую систему. Многофункциональность системы сельского хозяйства имеет объективную основу, так как является отражением полиаспектных процессов развития социума как системы более высокого порядка.

Объективность многофункционального характера развития сельского хозяйства предполагает многовариантность путей его реализации. Проблема их идентификации, оценки и выбора, отвечающего общественным потребностям на определенном этапе социально-экономического развития рыночной экономики, относится к числу важных и сложных. Ее решение требует разработки соответствующего теоретико-методологического аппарата, применимого не только на стадии разработки программ развития многофункционального сельского хозяйства, но и в процессе регулирования их реализации.

Вышеизложенные обстоятельства, отражающие объективность и органичность многофункционального характера развития сельского хозяйства в современных условиях общественного развития, определяют фундамен-

тельную научную проблему, практические потребности её решения и актуальность темы диссертационного исследования.

Степень разработанности проблемы. Теоретическим и прикладным аспектам проблем устойчивого развития сельского хозяйства, его институциональным преобразованиям, а также совершенствованию социально-экономических отношений в сельской местности посвящены труды Л. И. Абалкина, А. И. Алтухова, Н. А. Борхунова, Г. В. Беспехотного, В. А. Добрынина, С. В. Киселева, Н. Я. Коваленко, В. В. Кузнецова, Н. Д. Кондратьева, В. З. Мазлоева, А. С. Миндрина, В. И. Нечаева, А. Г. Папцова, А. А. Никонова, А. А. Рыбникова, М. И. Туган-Барановского, И. Г. Ушачева, Л. И. Ушвицкого, А. В. Чаянова, А. Н. Челинцева, А. А. Черняева и других ученых, получившие широкое научное признание.

Проблемы, связанные с устойчивым развитием сельских территорий, рассмотрены в работах отечественных ученых: В. М. Баутина, Л. В. Бондаренко, И. Н. Буздалова, С. Н. Бобылева, М. П. Гриценко, В. И. Данилова-Данильяна, А. П. Зинченко, Т. Г. Нефедовой и других.

Существенный вклад в формирование концептуальных основ развития многофункционального сельского хозяйства внесли ученые: А. А. Барлыбаев, Л. Б. Винничек, Р. С. Гайсин, В. А. Кундиус, Э. Н. Крылатых, О. Н. Кусакина, К. П. Мартынов, С. И. Михневич, А. В. Петриков, Е. В. Серова, Л. А. Третьякова, В. П. Чайка и др.

Соответствие темы диссертации требованиям Паспорта специальностей ВАК при Министерстве образования и науки РФ. Исследование выполнено в рамках специальности 08.00.05 – Экономика и управление народным хозяйством (экономика, организация и управление предприятиями, отраслями, комплексами: АПК и сельское хозяйство) и соответствует п. 1.2.50. Многофункциональный характер сельского хозяйства, устойчивое развитие сельских территорий и социальной инфраструктуры; п.1.2.51. Продовольственная безопасность страны, последствия мирового продовольственного кризиса, аграрные аспекты присоединения России к Всемирной торговой организации.

Цель и задачи исследования. Цель диссертационного исследования состоит в разработке комплекса теоретико-методологических положений исследования многофункционального характера развития сельского хозяйства и обосновании направлений его регулирования как активного системообразующего компонента сельской территории.

Для достижения сформулированной цели были поставлены следующие задачи:

- дополнить теоретико-методологические положения, характеризующие сущностное содержание системы многофункционального сельского хозяйства, обосновать его функциональную структуру и выявить причинно-следственные императивы функционирования и развития;
- рассмотреть формирование эмерджентного эффекта системы многофункционального сельского хозяйства и определить структурные характеристики организационно-экономического механизма его развития;

- исследовать внутренние и внешние противоречия в системе сельского хозяйства;
- осуществить когнитивное исследование многофункционального сельского хозяйства и алгоритмизировать соответствующие процессы анализа, оценки и моделирования;
- проанализировать состояние аграрной экономики, государственное регулирование сельского хозяйства, дать характеристику качества жизни и потребностей жителей сельских территорий;
- уточнить сущность понятия «сельские территории» и исследовать влияние многофункциональности сельского хозяйства на их состояние;
- идентифицировать модели развития многофункционального сельского хозяйства на основе группировки его функций;
- осуществить моделирование процессов реализации функций сельского хозяйства и разработать методику прогнозирования для различных типов развития сельского хозяйства;
- определить условия формирования функциональной структуры сельского хозяйства России с учетом требований ВТО.

Предметом исследования являются социально-экономические отношения, возникающие в процессе реализации многообразных функций сельского хозяйства страны и сельских территориальных образований.

Объектом исследования является природно-социально-экономическая система сельского хозяйства.

Теоретико-методологической основой исследования послужили фундаментальные положения, концепции классической и современных научных школ, а также научно-методологические подходы, представленные в трудах отечественных и зарубежных ученых по проблемам функционирования и развития сельского хозяйства, сельских территорий, продовольственной безопасности.

Инструментарно-методический аппарат исследования базируется на системной методологии и сочетает различные методы научного познания, такие как монографический, экономико-статистический, трендового и сравнительного анализа, анкетирования и экспертных оценок, когнитивного, экономико-математического и имитационного моделирования и прогнозирования, основанные на современных компьютерных технологиях.

Информационно-эмпирическая база исследования формировалась на основе законодательных и нормативных актов Российской Федерации, указов Президента РФ, официальных материалов Федеральной службы государственной статистики Российской Федерации и ее территориального органа по Ставропольскому краю, публикаций, отражающих процессы функционирования сельского хозяйства и развития сельских территорий, в т. ч. данных Всемирной торговой организации (ВТО), Организации экономического сотрудничества и развития (ОЭСР), а также экспертных оценок специалистов АПК и первичной информации, собранной и систематизированной автором.

Научная новизна диссертационного исследования и авторский вклад в приращение научных знаний состоит в разработке комплекса теоретико-

методологических положений, отражающих характеристики и детерминанты процессов функционирования и развития системы многофункционального сельского хозяйства, и практических рекомендаций по формированию и дифференциации ее эмерджентного эффекта.

Конкретные элементы научной новизны состоят в следующем:

- представлена концептуальная модель многофункционального сельского хозяйства, выступающая в качестве методологической основы реализации системного подхода к формированию и регулированию процессов развития отрасли как сложной природно-социально-эколого-экономической системы, учитывающая цикличность процесса возмущающих воздействий и особенности ответных реакций, стратифицированных по микро-, мезо-, макро-, мегауровням экономики;
- обосновано выделение восьми функций сельского хозяйства – агропродовольственной, агросырьевой, экономической, социальной, эколого-ландшафтной, культурологической, интегрирующей, базовой – и осуществлена функционально-субъектная дифференциация эмерджентного эффекта системы многофункционального сельского хозяйства, что дает возможность осуществления целенаправленных действий по формированию эффекта для общества, потребителей и производителей;
- предложена структура организационно-экономического механизма развития многофункционального сельского хозяйства, отличающаяся тем, что ее ключевой компонент – механизм саморегулирования, базирующийся на своевременной трансформации функциональной структуры сельского хозяйства, во взаимодействии с механизмом государственного регулирования обеспечивает адекватную реакцию на возмущающие рыночные воздействия;
- разработан обобщенный алгоритм функционально-структурного анализа, оценки и моделирования развития многофункционального сельского хозяйства, включающий в себя этапы идентификации «дерева» противоречий, анализа систем-аналогов, диагностики глобальных целей, определения и анализа систем-прототипов, позволяющий обосновывать принятие решений о развитии имеющейся функциональной структуры сельского хозяйства или о переходе к новой концепции его развития с детализацией ее воплощения;
- предложен методический подход к идентификации комплекса межфункциональных противоречий сельского хозяйства с использованием методов каузального моделирования и установлению причин противоречий посредством построения диаграммы Исикавы, что позволяет осуществлять своевременное выявление потенциальных источников развития многофункционального сельского хозяйства;
- построена когнитивная модель развития многофункционального сельского хозяйства, теоретико-методологическую основу которой представляют следующие компоненты: системная методология, теоретические положения аграрной экономики, моделирование и прогно-

- зирование его процессов, позволяющая посредством осуществления редуцирования используемых экономико-математических моделей формировать инструментарий различного уровня сложности в зависимости от целей и ресурсного обеспечения исследования;
- дана авторская трактовка категории «сельская территория», отличающаяся дуализмом функционально-целевых приоритетов развития: целевого – сельского социума, функционального – сельского хозяйства, системное единство которых обеспечивает общественное воспроизводство на данной территории и базовые условия общественного развития;
 - предложена методика оценки влияния многофункционального сельского хозяйства на состояние сельских территорий, базирующаяся на расчете полиаспектных индикаторов, агрегированных в интегральный индикатор развития многофункционального сельского хозяйства территории, который выступает в качестве многоцелевого критерия, предназначенного для определения вектора ее социально-экономического развития;
 - разработана концепция обеспечения устойчивого развития системы многофункционального сельского хозяйства, базирующаяся на динамическом единстве процессов функционирования компонентов сельских территорий в условиях возмущающих воздействий внутренней и внешней среды и позволяющая формировать контурные характеристики различных типов моделей развития сельского хозяйства: преимущественно производственно-хозяйственной, преимущественно территориально-ресурсной, преимущественно социально-экономической, сбалансированной, используемых для целенаправленной диверсификации эмерджентного эффекта;
 - построена универсальная экономико-математическая модель, объединяющая в единую систему все функции сельского хозяйства и многообразие их взаимосвязей посредством использования сформированной системы дифференциальных уравнений, которая выступает в качестве основы многовариантного имитационного моделирования динамических процессов развития многофункционального сельского хозяйства;
 - сформирована и апробирована имитационная модель для каждого из выделенных четырех типов развития многофункционального сельского хозяйства, позволяющая осуществлять многовариантное сценарное прогнозирование в соответствии с выбранным типом на основе задания значений его параметров внутри определенных диапазонов варьирования, что дает возможность априорного оценивания результативности каждого сценария и необходимости регулирования ресурсного обеспечения его реализации;
 - определены условия формирования функциональной структуры сельского хозяйства России и идентифицированы направления его поддержки для достижения структурированного эмерджентного эффекта в условиях членства в ВТО.

Теоретическая и практическая значимость диссертационного исследования. Теоретико-методологическая значимость работы заключается в развитии теоретических положений и методологических подходов к одному из фундаментальных научных направлений современной аграрной экономики – теории аграрных отношений, интеграции ее концептуальных положений с теориями развития сложных социально-экономических систем, расширении аналитических возможностей и методического инструментария, позволяющих исследовать процессы развития системы многофункционального сельского хозяйства и формирование его эмерджентного эффекта.

Практическая значимость работы состоит в возможности использования теоретико-методологических положений и практических рекомендаций по обоснованию мер государственного регулирования и поддержки сельхозтоваропроизводителей, в том числе с учетом требований ВТО, по прогнозированию развития аграрного сектора экономики и разработке соответствующих целевых программ посредством использования методов обеспечения сбалансированного развития многофункционального сельского хозяйства.

Основные положения и результаты исследования использованы в учебном процессе при разработке программ и содержания учебных курсов «Управление АПК» и «Планирование и прогнозирование социально-экономического развития» в ФГБОУ ВПО «Ставропольский государственный аграрный университет» (справка о внедрении от 16.09.2014).

Апробация и внедрение результатов исследования. Апробация работы осуществлена в форме научных докладов, статей, рекомендаций на международных, всероссийских и межвузовских научно-практических конференциях, а также публикаций в Москве, Ставрополе, Пензе, Ярославле, Днепропетровске (Украина), Барановичах (Республика Беларусь), Караганде (Казахстан), Нюрнберге (Германия).

Разработанная автором методика оценки влияния многофункционального сельского хозяйства на состояние сельских территорий, предложения по осуществлению многовариантного сценарного прогнозирования, предложения по оптимизации функциональной структуры сельского хозяйства Ставропольского края в условиях существующих направлений государственной поддержки приняты к внедрению и используются министерством сельского хозяйства Ставропольского края (справка о внедрении № 01-23-31/5653 от 10.09.2014).

Предложения по формированию моделей развития сельского хозяйства приняты к использованию администрацией Арзгирского муниципального района Ставропольского края при разработке программных мероприятий по социально-экономическому развитию района (справка о внедрении №1664/11-09 от 02.07.2014).

Предложения по развитию сельских территорий с учетом потребностей жителей района приняты к использованию администрацией Петровского муниципального района Ставропольского края (справка о внедрении № 1846/2-06 от 14.08.2014).

Публикации. По результатам исследований опубликовано 47 научных работ общим объемом 102,02 печатных листа (в том числе авторских –

76,81 п. л.), из которых 17 представлены в рецензируемых научных журналах для опубликования основных результатов диссертаций.

Структура работы. Логическая структура работы определена последовательностью решения основных исследовательских задач и состоит из введения, пяти глав, содержащих 15 разделов, заключения, списка используемых источников и литературы, включающего 363 наименования, изложена на 339 страницах печатного текста. Содержание работы иллюстрируют 78 рисунков и 48 таблиц.

Во введении обоснована актуальность темы диссертационного исследования, сформулированы цель и задачи диссертации, определены ее предмет и объект, раскрыта научная новизна, теоретическая и практическая значимость работы. Приведены сведения о внедрении результатов, апробации, публикациях, структуре и объеме диссертационной работы.

В первой главе «Теоретические основы многофункционального характера развития сельского хозяйства» проведен анализ имеющихся концепций и подходов к проблеме многофункциональности сельского хозяйства, дано теоретическое обоснование и разработана концептуальная модель развития многофункционального сельского хозяйства, выявлена системоформирующая роль его восьми основных функций, осуществлена дифференциация проявлений эмерджентного эффекта многофункционального сельского хозяйства и определена структура организационно-экономического механизма его развития.

Во второй главе «Методологические основы исследования многофункционального характера развития сельского хозяйства» разработан обобщенный алгоритм анализа, оценки, актуализации, формирования и реализации функциональной модели многофункционального сельского хозяйства, сформирована каузальная модель формирования комплекса его противоречий, исследованы их причины, представлены методологические основы моделирования развития многофункционального сельского хозяйства, позволяющие строить динамические модели различного уровня сложности.

В третьей главе «Анализ развития аграрной экономики и государственное регулирование сельского хозяйства» проанализирована динамика характеристик сельскохозяйственного производства, дана оценка мероприятий государственных программ развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия на 2008–2012 и 2013–2020 годы, осуществлен трендовый анализ развития многофункционального сельского хозяйства, исследованы качество жизни и потребности жителей сельских территорий Ставропольского края на основе проведенного анкетирования.

В четвертой главе «Многофункциональность сельского хозяйства в системе устойчивого развития сельских территорий» дано авторское толкование понятия «сельская территория», разработана и реализована методика оценки влияния многофункционального развития сельского хозяйства на состояние сельских территорий, построена концептуальная динамическая модель устойчивого развития многофункционального сельского хозяйства, обосно-

ваны четыре типа моделей его развития и дифференцирован эмерджентный эффект для каждой из них.

В пятой главе «Концептуальные направления развития многофункционального сельского хозяйства» построена система дифференциальных уравнений, составляющих основу динамической модели развития многофункционального сельского хозяйства, количественно реализованная с использованием средств имитационного моделирования, осуществлено сценарное прогнозирование процессов развития многофункционального сельского хозяйства в соответствии с четырьмя типами моделей развития, разработаны основы формирования функциональной структуры аграрного производства России в условиях членства в ВТО, идентифицированы модели развития сельского хозяйства в формате Государственной программы развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия на 2013–2020 годы и разработаны предложения по совершенствованию системы государственного регулирования отрасли.

В заключении обобщены результаты проведенного исследования, предложены практические рекомендации по их реализации.

ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ ДИССЕРТАЦИОННОГО ИССЛЕДОВАНИЯ, ВНОСИМЫЕ НА ЗАЩИТУ

1. Разработаны теоретико-методологические положения, раскрывающие понятийно-категориальный аппарат в части обоснования многофункционального характера развития сельского хозяйства.

Теоретико-методологической конструкцией многофункциональности системы сельского хозяйства должен быть комплекс приоритетности ее компонентов «цели – функции – структура – поведение – результат». Основополагающее значение имеют цели сельского хозяйства, они многообразны и иерархично структурированы. Главная его цель – жизнеобеспечение социума. Целями более низкого порядка являются: обеспечение национальной идентичности, формирование социальной инфраструктуры на селе, сохранение культурно-исторических традиций, интеграция отраслей АПК, обеспечение устойчивости развития национальной экономики и продовольственной безопасности, создание условий для воспроизводства ресурсного потенциала агробизнеса и социально-демографических процессов, обеспечение населения продовольствием, а промышленности сельскохозяйственным сырьем.

Для их достижения необходима реализация взаимосвязанных и взаимообусловленных функций сельского хозяйства, которые определяют его структуру. «Поведение» в авторской теоретико-методологической конструкции предполагает целеориентированную активность субъектов сельского хозяйства, а также других взаимосвязанных отраслей АПК и государства. Результатом выступают обеспечение продовольственной безопасности и развитие сельских территорий.

Такой подход к проблеме многофункциональности сельского хозяйства определил авторскую концепцию его развития, реализованную в виде модели, представленной на рисунке 1.

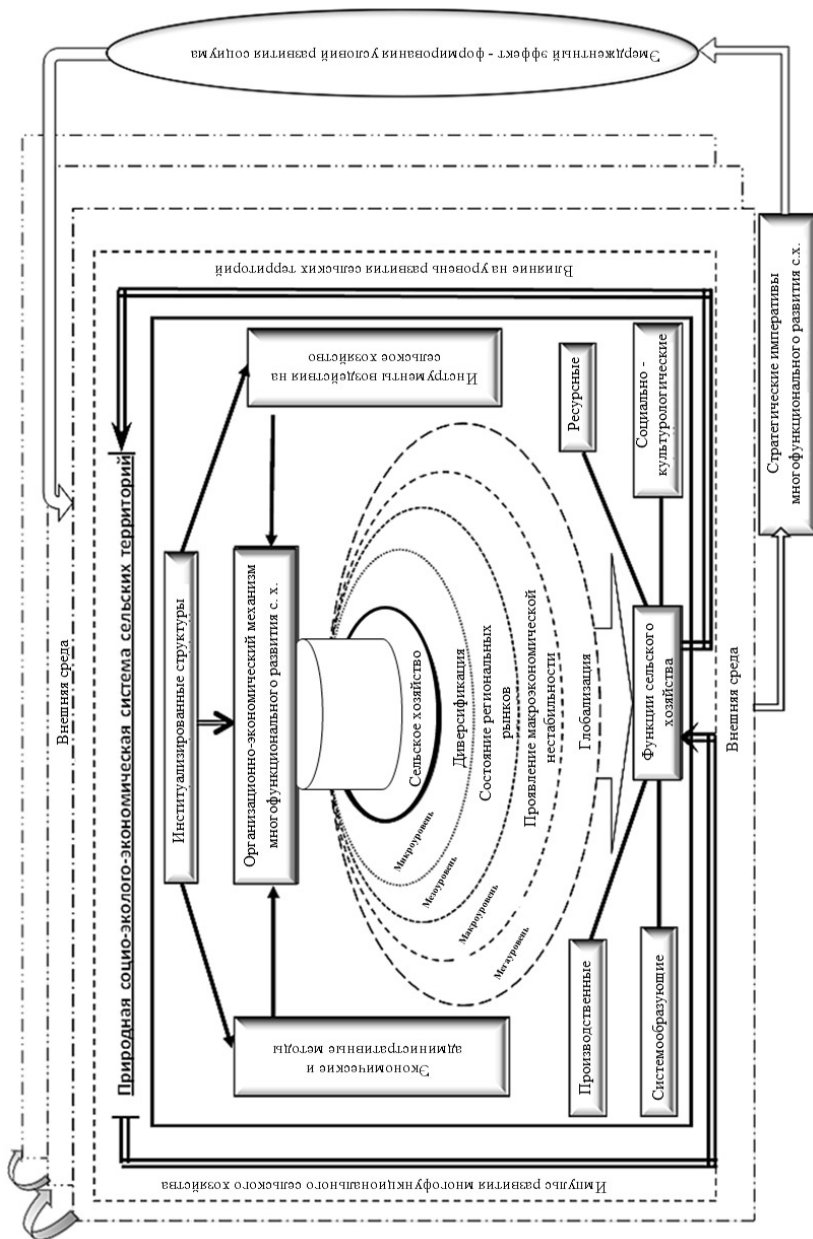


Рисунок 1 – Концептуальная модель развития многофункционального сельского хозяйства

Сельское хозяйство функционирует в условиях многоуровневой социально-экономической среды. На микроуровне определяющее значение имеет диверсификация, как адаптивный инструмент, определяющий многофункциональность сельского хозяйства. Состояние региональных рынков на мезоуровне воздействует на производственные и ресурсные функции.

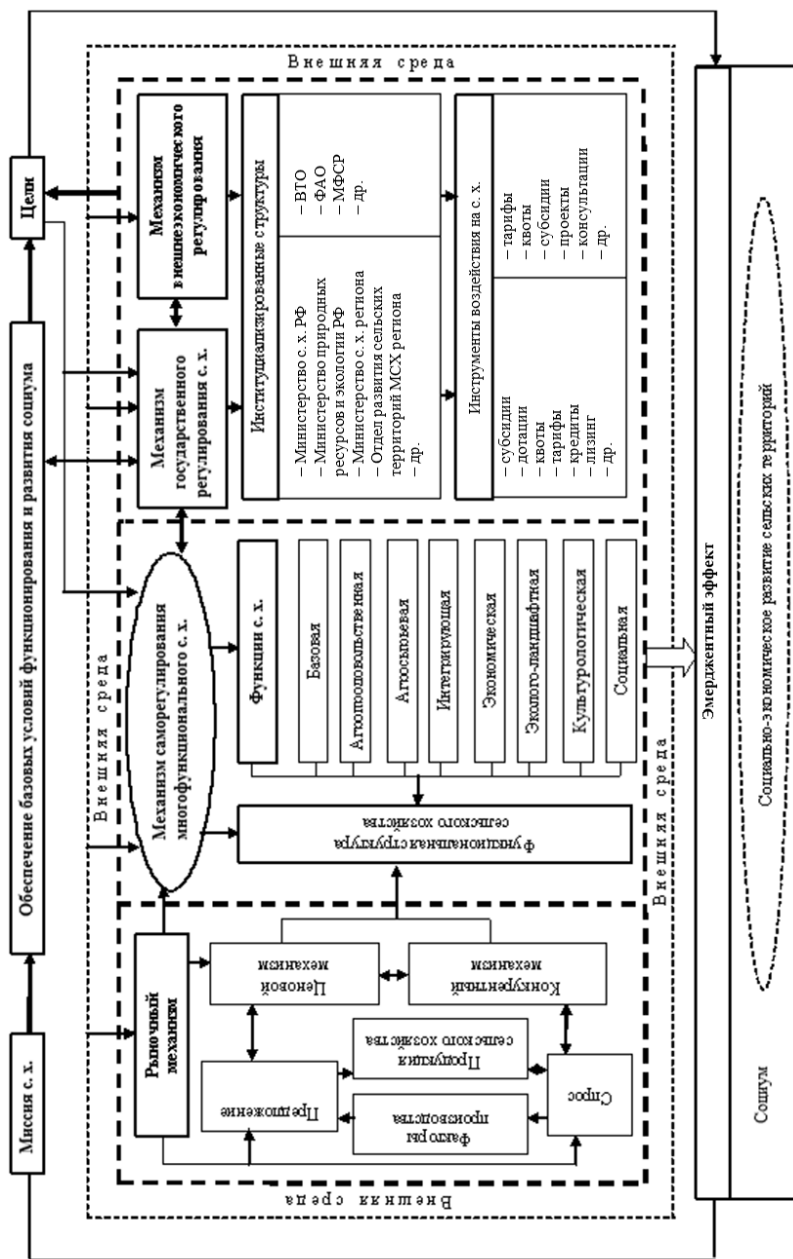
Проявления макроэкономической нестабильности, в частности инфляционные процессы, безработица, оказывают непосредственное влияние на возможности реализации производственных, ресурсных и социально-культурологических функций. Глобализации, как феномену современного этапа существования социума на мегауровне, подвержена вся совокупность функций.

Сельское хозяйство является сложной природно-социально-экономической системой, цели которой могут быть достигнуты путем реализации следующей органично агрегированной, динамичной совокупности функций, определяющей структурные характеристики многофункционального сельского хозяйства (МФСХ), адекватные уровню общественного развития:

- базовая – обеспечение устойчивого развития национальной экономики, продовольственной безопасности, контроля и развития сельских территорий и национальной идентичности;
- агропродовольственная – производство продуктов питания;
- агросырьевая – производство сельскохозяйственного сырья для пищевой и непищевой промышленности;
- интегрирующая – формирование структуры АПК;
- экономическая – хозяйственная деятельность и совокупность отношений в системе производства, распределения, обмена и потребления сельскохозяйственной продукции;
- эколого-ландшафтная – сохранение и развитие экологических и ландшафтных свойств сельских территорий, туризм и рекреация;
- культурологическая – сохранение и соблюдение культурно-исторических традиций сельской территории;
- социальная – обеспечение социальных потребностей сельского населения, включая развитие социальной инфраструктуры.

Сельское хозяйство оказывает влияние на развитие сельских территорий и способно обеспечить устойчивость их гомеостатической системы. Противодействие внешним и внутренним возмущающим воздействиям порождает импульсы развития МФСХ. Этот процесс носит циклический характер в прогрессирующем варианте, обеспечивая непрерывность воспроизводства факторов и результатов деятельности сельского хозяйства в рамках определенной территории и условий жизнеобеспечения социума в целом.

Системные закономерности прогрессирующей факторизации и прогрессирующей систематизации проявляются в поддержании обусловленного баланса между централизацией и децентрализацией в управлении многофункциональным развитием сельского хозяйства, который обеспечивается действием соответствующего организационно-экономического механизма (рисунки 2).



2. Обоснованы методологические подходы к исследованию формирования эмерджентного эффекта многофункционального сельского хозяйства с позиций его структурирования.

Эмерджентный эффект многофункционального сельского хозяйства состоит в устойчивом обеспечении базовых условий функционирования и развития социума, включающих в себя продовольственное снабжение населения в соответствии с биологическими потребностями, продовольственную безопасность страны, национальную идентичность, контроль над территориями, интеграцию АПК как ключевого компонента национальной экономики.

Авторская идея основана на методологии системного анализа и синтеза и заключается в функционально-субъектной, трехкомпонентной дифференциации проявлений эмерджентного эффекта – применительно к обществу, потребителям и производителям сельскохозяйственной продукции. Такой подход позволяет произвести таксономическое разграничение составляющих исследуемого эффекта в соответствии с функциями сельского хозяйства и учитывает хронопические вариации рассматриваемого эмерджентного эффекта – содержательные и структурные (таблица 1).

Таблица 1 – Дифференциация проявлений эмерджентного эффекта многофункционального сельского хозяйства

№ п/п	Функция сельского хозяйства	Форма проявления	Компонент эмерджентного эффекта		
			для общества	для потребителей	для производителей
1	Базовая	Латентная	Гармонизация социального, экономического и национального контроля сельских территорий	Обеспечение необходимых условий для сбалансированного развития социума	Условия для успешной бизнес-деятельности
2	Агропродовольственная	Явная	Устойчивое обеспечение населения качественным продовольствием	Продовольственная безопасность	Гарантированный сбыт продовольственной продукции
3	Агросырьевая	Явная	Гибкое и устойчивое обеспечение промышленности качественным сельскохозяйственным сырьем	Продовольственная безопасность	Развитие пищевой промышленности
4	Интегрирующая	Явно-латентная	Формирование структуры АПК	Продовольственная безопасность	Обеспечение системного характера функционирования и развития АПК

№ п/п	Функция сельского хозяйства	Форма проявления	Компонент эмерджентного эффекта		
			для общества	для потребителей	для производителей
5	Экономическая	Явная	Поступательное развитие аграрной экономики	Удовлетворение потребностей в сельскохозяйственной продукции, продовольственная безопасность	Условия для успешной бизнес-деятельности
6	Эколого-ландшафтная	Явно-латентная	Сохранение и развитие эколого-ландшафтной системы сельских территорий	Благоприятные условия проживания, экологическая чистота продуктов питания	Экологизация производства
7	Культурологическая	Явно-латентная	Сохранение национальной идентичности	Сохранение и соблюдение культурно-исторических традиций сельской территории	Сохранение и развитие его национальных традиций в производственной сфере
8	Социальная	Явная	Социальное развитие сельского населения	Социальная защищенность	Сохранение и развитие трудовых ресурсов, внутреннее потребление

Активный характер формирования эмерджентного эффекта системы сельского хозяйства базируется на управляемой приоритетности реализации функций сельского хозяйства. Часть этих функций имеет непосредственно выраженный явный характер, для других характерна латентность и временной лаг в проявлениях, что порождает комплекс противоречий и усложняет оценивание влияния различных функций на результативность сельского хозяйства.

Таким образом, рассматриваемые функции сельского хозяйства выступают в качестве объекта управления с точки зрения достижения результата (эффекта) в соответствии с поставленными целями.

3. Сформированы методологические основы идентификации функциональных противоречий развития системы сельского хозяйства.

Функционирование и развитие системы многофункционального сельского хозяйства неизбежно связано с возникновением и преодолением множества противоречий – между функциями и структурой системы, между ее различными функциональными модулями, между отдельными уровнями функциональной структуры, противоречия измеримости и др.

При этом исходными являются следующие положения:

- функции сельского хозяйства реализуются на базе единого ограниченного ресурсного потенциала, что приводит к противоречиям при его использовании;
- реализация одной или нескольких функций приводит к необходимости увеличения или уменьшения действия других;
- противоречия порождаются воздействиями внешней среды;
- противоречия между функциями имеют динамический характер, то есть их состав, острота и соотношение изменяются во времени.

На рисунке 3 представлена обобщенная модель функциональных противоречий многофункционального сельского хозяйства.

Все функции сельского хозяйства связаны между собой усиливающими и уравнивающими связями, которые в совокупности образуют системный объект с определенной функциональной структурой. Все его противоречия в конечном итоге – это системные противоречия между содержанием и формой, функциями и структурой МФСХ.

Совокупность противоречий системы МФСХ представляет собой динамичный системный объект – одни противоречия появляются, другие исчезают, меняется их острота и значимость. Многим из них присущ латентный характер.

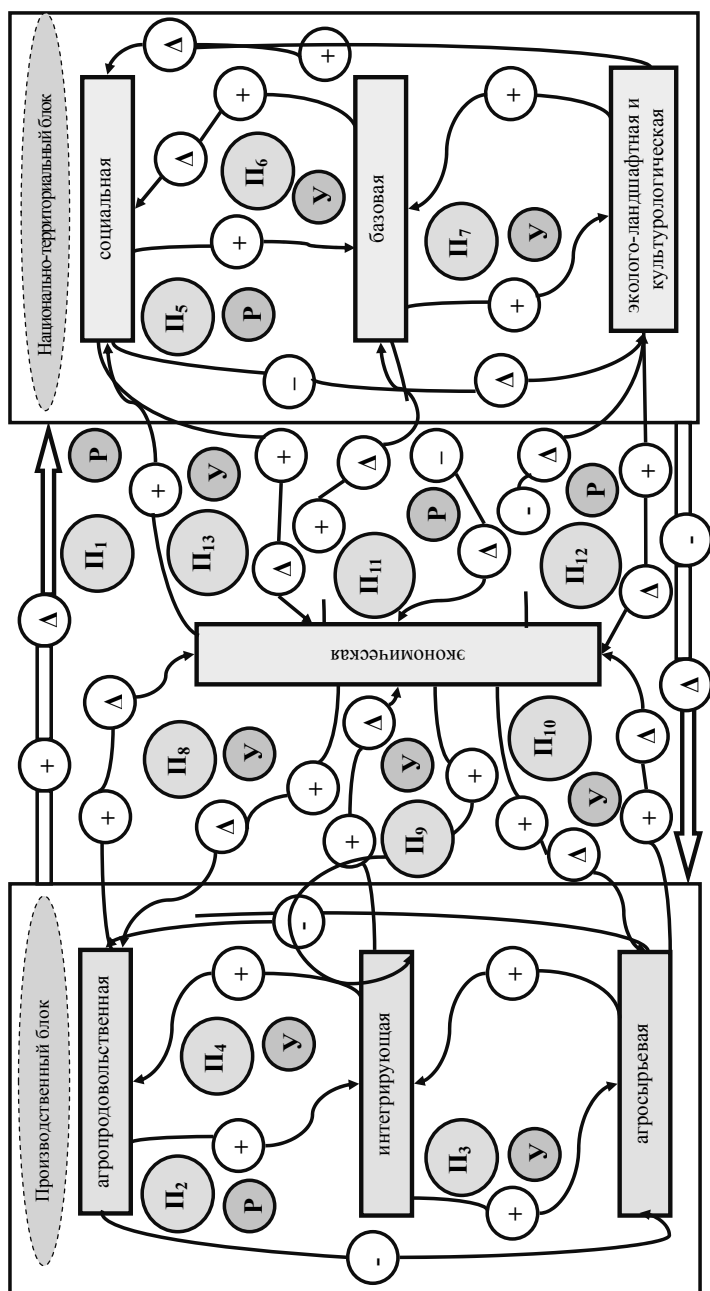
Качественная и количественная динамика системы противоречий определяется влиянием факторов развития сельского хозяйства. В диссертации подробно изучены указанные факторы, а направления их воздействия исследованы с использованием диаграммы Исикавы, представляющей «дерево» противоречий системы МФСХ.

4. Осуществлена алгоритмизация процессов анализа, оценки и моделирования развития многофункционального сельского хозяйства на основе когнитивного подхода.

Когнитивная модель развития многофункционального сельского хозяйства дает возможность органически соединить в единый комплекс аналитический и синтетический компоненты системного исследования, его теоретико-методологический инструментарий и методику реализации, а также основные факторы, оказывающие значимое влияние на процессы функционирования и развития сельского хозяйства (рисунок 4).

Когнитивный блок представлен в его практической информационно-аналитической части алгоритмом системного функционально-целевого и структурно-функционального исследования МФСХ, фрагмент которого приведен в таблице 2. Он включает в себя две относительно самостоятельные ветви: развитие действующей модели МФСХ и построение концептуально новой модели.

Первые четыре этапа предлагаемого алгоритма являются диагностическими и направлены на анализ и оценку имеющейся функциональной структуры сельского хозяйства, определение ее противоречий и возможности их преодоления в рамках этой структуры, сравнение ее с имеющимися аналогичными структурами.



(+), (-) – усиливающее, ослабляющее воздействие одной функции на другую; (y), (p) – усиливающий, уравновешивающий функциональный контур; Δ – задержка во времени; Π_i – противоречия взаимодействия функций

Рисунок 3 – Каузальная модель комплекса противоречий многофункционального сельского хозяйства

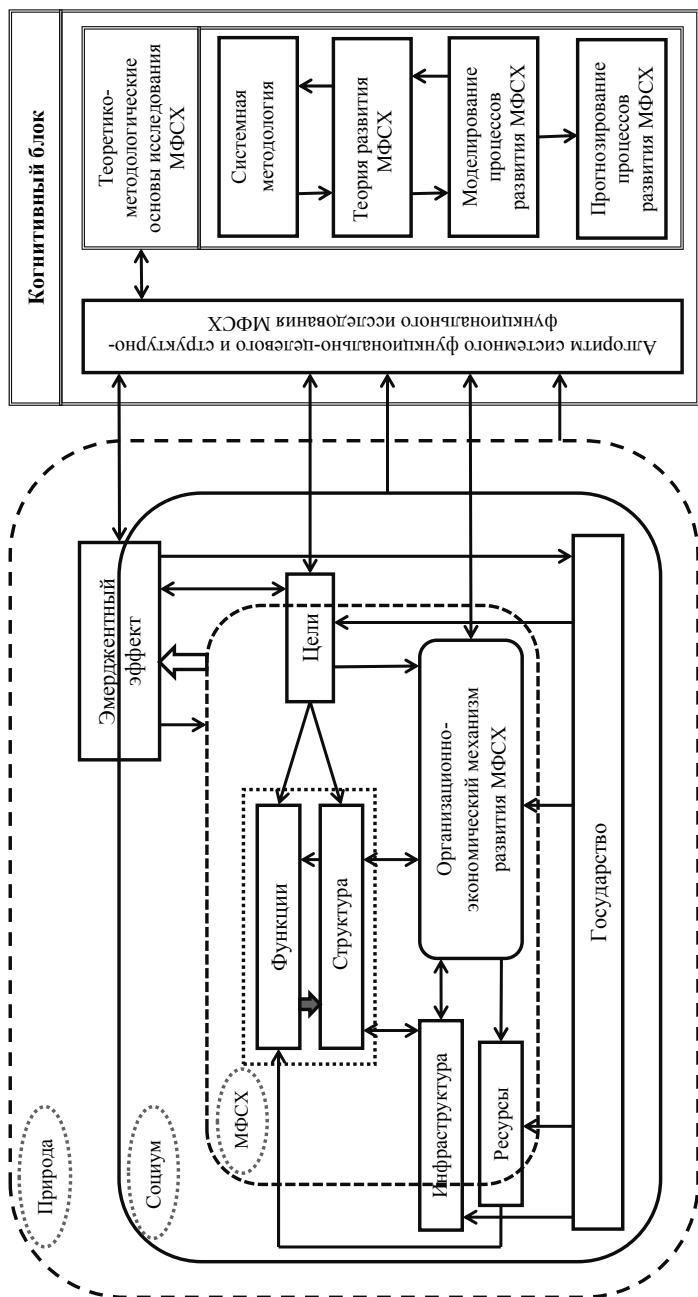


Рисунок 4 – Когнитивная модель развития многофункционального сельского хозяйства

Таблица 2 – Обобщенный алгоритм функционально-структурного анализа, оценки и моделирования развития многофункционального сельского хозяйства (фрагмент)

№ п/п	Этап	Содержание этапа	
		Действующая модель	Проектируемая модель
...
7	Принятие решения о развитии имеющейся функциональной структуры МФСХ или о переходе к новой концепции его развития	7.1.1. Принятие обоснованного заключения о развитии имеющейся функциональной структуры МФСХ	7.1.2. Переход к новой концепции развития МФСХ
8	Формирование новой концепции (актуализация имеющейся стратегии) развития системы МФСХ	8.1.1. Определение способов преодоления противоречий МФСХ в рамках действующей системы	8.1.2. Определение новых способов преодоления противоречий МФСХ
		—	8.2.2. Выбор новой концепции эффективного функционирования МФСХ
		8.3.1. Трансформация системы глобальных целей МФСХ	8.3.2. Формирование системы глобальных целей и стратегии развития МФСХ
		8.4.1. Актуализация стратегии развития МФСХ	—
		—	8.5.2. Формирование множества возможных альтернатив реализации системы МФСХ в рамках новой концепции
		—	8.6.2. Определение стратегического подхода к анализу и оценке альтернативных вариантов развития МФСХ; 8.6.3. Выбор варианта реализации и развития МФСХ в рамках новой концепции
...

Пятый этап – концептуальный, определяющий дальнейшие действия по развитию системы МФСХ на основе одного из двух подходов: 1. Развитие существующей модели МФСХ; 2. Переход к его концептуально новой функциональной модели.

Шестой – восьмой этапы предназначены или для выработки решения об актуализации действующей стратегии развития, или же, если имеющаяся

концепция не позволяет преодолеть противоречия, о разработке новой концепции развития многофункционального сельского хозяйства.

Девятый – тринадцатый этапы алгоритма представляют процессы функционального и организационно-экономического моделирования системы МФСХ как в рамках развития действующей системы, так и в случае принятия новой концепции развития многофункционального сельского хозяйства.

Три заключительных этапа (14–16-й) являются поведенческими, так как направлены на реализацию избранной (актуализированной или вновь сформированной) функциональной модели с целью достижения требуемого эмерджентного эффекта. Они семантически однородны для обеих ветвей рассматриваемого алгоритма, но методическое содержание для каждой из них может иметь существенные различия, обусловленные особенностями функциональных моделей развития сельского хозяйства.

5. Выявлены основные тенденции развития аграрной экономики России с учетом особенностей государственного регулирования. Идентифицированы характерные черты качества жизни и потребностей жителей сельских территорий на примере Ставропольского края.

Развитие сельского хозяйства России в условиях перехода к рыночным отношениям характеризовалось неустойчивой динамикой основных показателей и нестабильной государственной поддержкой. С 1991 по 1999 год отмечается резкий спад производства в аграрном секторе экономики, соответствующий тенденциям экономического развития страны в целом. За период 2000–2005 годов имела место в целом положительная динамика развития отрасли, которая объясняется проявлением элементов политики автаркии, связанных с хозяйственным обособлением экономики страны, благоприятной конъюнктурой агропродовольственного рынка и некоторым увеличением уровня государственной поддержки.

Период с 2005 по 2012 год можно условно разделить на два временных интервала. Первый – 2005–2007 годы, когда в условиях недостаточного финансирования со стороны государства происходили институциональные преобразования в сельском хозяйстве, повлекшие за собой сокращение посевных площадей на 5 %, из хозяйственного оборота было выведено 3 млн га продуктивных земель. Вместе с тем инвестиции увеличились в 2,6 раза, более инвестиционно привлекательным было животноводство, а значительная часть инвестиций в растениеводстве использовалась для обновления морально устаревшей техники, доля которой достигала 90 %.

Второй период характеризовался новыми условиями господдержки. Объем инвестиций значительно колебался в течение пяти лет, отмечалось их резкое сокращение в 2009 и в 2010 годах, что объясняется проявлением кризиса в экономике России. Доля занятых в сельском хозяйстве незначительно колеблется за анализируемый период, однако в процентном соотношении этот показатель более чем в два раза выше, чем вклад сельского хозяйства в формирование добавленной стоимости страны. Это подтверждает низкую экономическую эффективность сельского хозяйства и с этой точки зрения принижает значение отрасли в формировании ВВП страны. Диспропорции в межотрас-

левом обмене указывают на изъятие части добавленной стоимости, созданной в аграрном секторе другими смежными отраслями АПК, что искажает результаты измерения производительности труда в сельском хозяйстве.

Формирование социально-экономических показателей, характеризующих состояние аграрной экономики за период 2008–2012 годов, проходило в условиях реализации Государственной программы развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия на 2008–2012 годы. Она была направлена на развитие сельских территорий на основе повышения занятости и уровня жизни, обеспечения конкурентоспособности сельскохозяйственной продукции.

В программных документах был предусмотрен широкий спектр мер государственной поддержки, реализация которых в значительной степени определила вектор развития сельского хозяйства, сельских территорий и рынков сельскохозяйственной продукции. Однако в середине 2012 года поменялись экономические условия функционирования отрасли, обусловленные вступлением России в ВТО, это потребовало дальнейшего совершенствования системы государственного регулирования, которое нашло отражение в Государственной программе развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия на 2013–2020 годы.

Для количественной характеристики и оценки выявленных в ходе диссертационного исследования детерминант функций сельского хозяйства была сформирована система экономико-математических моделей, описывающих процессы функционирования и развития сельского хозяйства, включающая три подсистемы моделей, характеризующих реализацию интегрирующей, агропродовольственной и агросырьевой функций; эколого-ландшафтной и культурологической функций; базовой, социальной и экономической функций.

Первая подсистема представлена в таблице 3. Она характеризует неоднозначность процессов развития сельского хозяйства. На это указывает разброс значений коэффициентов детерминации в пределах от 0 до 0,992, а также знаки и величины коэффициентов регрессии. Малые значения коэффициентов детерминации указывают на отсутствие выраженных тенденций изменения значений ряда показателей (производство картофеля, овощей и фруктов). Коэффициенты регрессии характеризуют не только позитивные изменения (производство мяса и мясопродуктов, яиц и яйцепродуктов), но и наличие тенденций снижения значений показателей (производство зерна, молока и молокопродуктов).

Реализация агропродовольственной и агросырьевой функций во многом формирует возможности осуществления экономической и социальной функций. Модели, описывающие их, можно рассматривать как результирующие характеристики уровня сельской жизни. Результаты проведенного моделирования дополнены оценками самих жителей села, представленными в виде данных анкетного опроса, а также оценками экспертов. Сопоставление данных оценок позволило выявить приоритетность основных характеристик двух взаимосвязанных групп проблем: развития сельского хозяйства и сохранения сельского населения (таблица 4).

Таблица 3 – Система трендовых моделей развития рынка основных сельскохозяйственных культур и продовольствия

Виды с.-х. культур и продовольствия	Показатель							
	Производство		Производственное потребление		Личное потребление		Импорт	
	Описание модели	R^2	Описание модели	R^2	Описание модели	R^2	Описание модели	R^2
Зерно, млн т	$y = -7,75t + 109,53$	0,391	$y = -0,54t + 22,92$	0,740	$y = 0,1$	0,000	$y = 0,18t^2 - 1,00t + 1,78$	$y = 1,43t + 13,73$ 0,288
Картофель, тыс. т	$y = 292,10t + 27791$	0,011	$y = 185,89t + 11149$	0,352	$y = 25,321t + 15527$	0,018	$y = -92,79t^2 + 620,61t + 142,80$	$y = -16,40t + 125,40$ 0,922
Овощи, тыс. т	$y = 492,4t + 13481$	0,391	$y = 48,93t^2 - 279,07t + 2157$	0,650	$y = 327,3t + 13811$	0,850	$y = -104,71t^2 + 684,29t + 2034,2$	$y = 29t + 691,6$ 0,104
Фрукты, тыс. т	$y = 38,3t + 2698,5$	0,065	$y = 3t^2 - 18t + 829,4$	0,011	$y = 277,7t + 7366,9$	0,992	$y = 372,1t + 5395,3$	$y = 13,64t^2 - 90,96t + 200$ 0,943
Мясо и мясо-продукты, тыс. т	$y = 444,4t + 5819,8$	0,996	$y = 3,64t^2 - 20,16t + 63,4$	0,819	$y = 304t + 8954,8$	0,969	$y = -341,2\ln(t) + 3214,5$	$y = 8,7t + 65,1$ 0,328
Молоко и молоко-продукты, тыс. т	$y = -483,9\ln(t) + 32515$	0,610	$y = -151t + 4553,2$	0,564	$y = 257,3t + 34348$	0,920	$y = 333,5t + 6786,1$	$y = 32,86t^2 - 181,14t + 752,2$ 0,739
Яйца и яйцопродукты млн шт.	$y = 963,4t + 37356$	0,974	$y = 225t + 2177,2$	0,982	$y = 858,3t + 35393$	0,967	$y = 147,6t + 562,4$	$y = 24,29t^2 - 121,31t + 401,8$ 0,805
Растительное масло, тыс. т	$y = 321,75t + 2267,3$	0,683	$y = -36,36t + 1634,7$	0,414	$y = 78,83t + 1312,5$	0,704	$y = -54,34t + 1058,1$	$y = 219,5t + 370,94$ 0,568
Сахар, тыс. т	$y = 81,17t + 5400,3$	0,019	$y = 41,07t + 2546,4$	0,025	$y = 76,871t^2 - 461,39t + 3618,7$	0,600	$y = 26,76t + 172$	$y = 1,41t + 76,99$ 0,002

Таблица 4 – Перспективы развития сельских территорий (по оценкам экспертов)

Проблемная область развития сельских территорий	Основные характеристики			
	Возраст, лет			
	От 20 до 40 (25 %)		Старше 50 (75 %)	
	Образование			
	Среднее (76 %)		Высшее (24 %)	
Формирование портрета типичного жителя сельской территории	Потребности			
	Новые рабочие места (50 %)	Жилье для молодых специалистов (20 %)	Увеличение заработной платы (30 %)	
	Требования к комфорту			
	Улучшение культурно-бытовых условий (40 %)	Улучшение инфраструктуры (33 %)	Понижение цен на услуги ЖКХ (27 %)	
	Достойная зарплата (56 %)	Гарантированность занятости (31 %)	Доступное жилье (30 %)	
Привлечение и закрепление населения на сельских территориях	Развитие хозяйства, улучшение условий труда (28 %)	Досуг (18 %)	Инфраструктура (11 %)	
	Понижение стоимости коммунальных услуг (6 %)	Образование детей (6 %)	Медицина (4 %)	
	Мясного животноводства (28 %)	Овощеводства (28 %)	Зернового производства (22 %)	
	Плодово-ягодного производства (18 %)	Молочного животноводства (20 %)	Птицеводства (8 %)	
Создание предприятий по переработке и хранению с.-х. продукции	Государственная поддержка (28 %)	Выход на новые рынки сбыта (9 %)	Повышение качества отечественной продукции (4 %)	
	Применение современных технологий (4 %)	Увеличение рабочих мест (4 %)	Привлечение инвестиций (2 %)	
	Реализация продуктов с. х. по более высоким ценам (2 %)	Ведение коллективного хозяйства с замкнутым циклом производства (2 %)	Повышение конкурентоспособности с.-х. продукции (2 %)	

6. Предложена авторская трактовка понятия «сельские территории» с позиции функционально-структурного и системно-целевого подходов и разработана методика оценки влияния многофункционального сельского хозяйства на их состояние.

Сельские территории следует рассматривать как сложную многофункциональную эколого-социально-экономическую систему с определенной природно-хозяйственной территориальной организацией. Их развитие определяется, главным образом, динамикой сельского хозяйства, интегрирующего в единую систему природную, экономическую и социальную среды.

Авторское понимание сельской территории заключается в ее субъектно-объектном представлении относительно сельского хозяйства. Сельская территория – это сфера общественного воспроизводства в определенных территориальных границах, где ведущей отраслью является сельское хозяйство, которое посредством реализации совокупности функций создает условия для комфортного проживания сельских жителей и жизнеобеспечения социума в целом, сохранения и развития культурно-исторических традиций, природного, материального и трудового потенциала и включает в себя объекты рыночной, производственной и социальной инфраструктуры, а также транспортно-логистическую сеть.

Своеобразие аграрного сектора сельских территорий обязывает исследовать всю совокупность функций сельского хозяйства и тенденции их развития. Их предметно-содержательная характеристика позволила выделить три достаточно однородные группы: производственно-хозяйственную, территориально-ресурсную и социально-экономическую, определяемые основными направлениями развития отдельных подсистем эколого-социально-экономических систем сельских территорий. Первая группа производственно-хозяйственных функций включает в себя агропродовольственную, агросырьевую и интегрирующую. Во вторую территориально-ресурсную группу входят эколого-ландшафтная и культурологическая функции. Третья социально-экономическая группа функций объединяет базовую, экономическую и социальную функции.

Хронотопический подход к исследованию проблем многофункционального развития сельского хозяйства территории проявляется в том, что она выступает конкретной моделью пространственно-временного континуума. Каждая сельская территория представляет целостную систему со своей пространственной архитектурой, которая не сводится только к отношениям по поводу использования материальных факторов производства, но и включает отношение к человеку, его социальные связи, развивающиеся во времени. Этот подход позволил объединить семантический, экспертный и расчетный аспекты категории «функция сельского хозяйства». Предлагаемая методика оценки влияния многофункционального сельского хозяйства на состояние сельских территорий позволяет формализовать эти аспекты посредством построения индикатора развития многофункционального сельского хозяйства территории (ИМСХ_Т).

На первом этапе реализации методики производится отбор показателей для количественной оценки отдельных групп функций, определяющих роль сельского хозяйства в развитии определенной подсистемы сельской территории. Второй этап состоит в формировании и расчете индексов в разрезе функций сельского хозяйства. Третий – посвящен расчетам и агрегированию индексов для каждой из трех групп функций (рисунок 5). На четвертом этапе осуществляется агрегирование показателей (совокупных индексов) в итоговый индикатор. Пятый этап – ранжирование совокупных индексов по годам. Шестой – посвящен предварительному анализу и оценке результатов ранжирования с выявлением степени влияния отдельных функций сельского хозяйства на состояние сельских территорий. На седьмом этапе осуществляется проецирование результатов анализа на оценку состояния отдельных сельских территорий с целью разработки и реализации системы мер, направленных на обеспечение их устойчивого развития.

Предложенный методический подход к определению индикаторов развития многофункционального сельского хозяйства территории позволяет идентифицировать вектор долгосрочного развития сельских территорий как эколого-социально-экономических систем.

Характеристика изменения индикаторов многофункционального развития сельского хозяйства России в формате реализации отдельных функций представлена в таблице 5.

Анализ результатов рейтинга индикаторов коррелирует с результатами проведенного в ходе диссертационного исследования статистического анализа состояния и тенденций развития сельского хозяйства России. Низкий уровень развития многофункционального сельского хозяйства наблюдался в базовом 2006 году, что и обусловило принятие срочных мер по стабилизации сельского хозяйства и принятие Федерального закона «О развитии сельского хозяйства». Наиболее высокого уровня достигло развитие многофункционального сельского хозяйства России в 2007–2008 годах. Высокий ранг индикаторов в эти годы был обусловлен благоприятными макроэкономическими и отраслевыми условиями развития, которые находятся в тесной взаимозависимости. Резкое снижение темпов многофункционального развития в последующий период, в 2009, и особенно в 2010 году, объясняется посткризисным состоянием институциональных, социально-экономических, экологических и других процессов, усугубившихся низкими результатами деятельности сельского хозяйства из-за неблагоприятных погодных условий.

Наиболее значимыми с позиции достигнутого уровня развития сельского хозяйства в анализируемый период были агропродовольственная, социальная и эколого-ландшафтная функции. В функциональном рейтинге экономическая функция располагается на последнем месте – ее субиндекс имеет минимальное среднее значение 0,433, что согласуется с рейтинговыми позициями культурологической, базовой и интегрирующей функций, средние значения субиндексов которых соответственно равны 0,510; 0,502; 0,485.

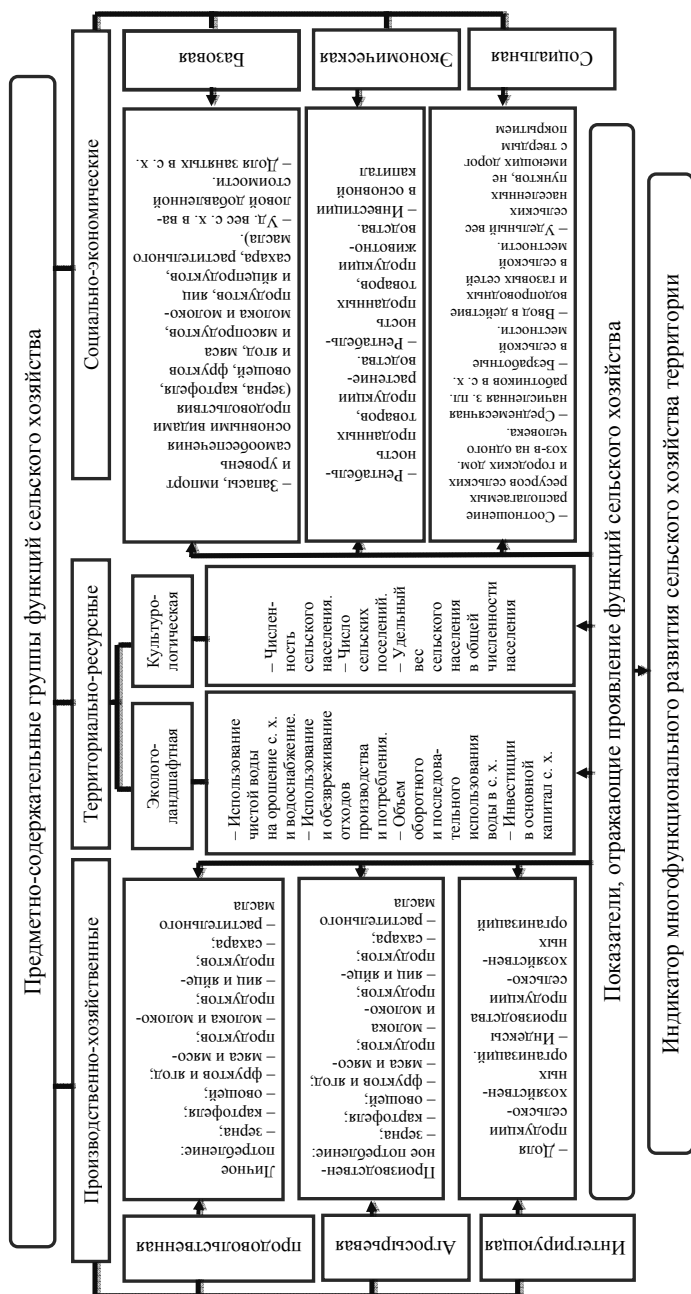


Рисунок 5 – Схема агрегирования показателей в индикатор развития многофункционального сельского хозяйства территории

Таблица 5 – Рейтинг индикаторов развития многофункционального сельского хозяйства (ИМСХ) России

Год	Субиндекс функций сельского хозяйства								ИМСХ	
	Агропродовольственная	Агросырьевая	Интегрирующая	Экологическая	Культурологическая	Социальная	Экономическая	Базовая	Значение	Рейтинг
2006	0,172	0,449	0,244	0,462	1	0,143	0,392	0,531	0,424	5
2007	0,287	0,544	0,626	0,548	0,800	0,279	0,839	0,566	0,561	2
2008	0,504	0,564	0,839	0,498	0,775	0,406	0,429	0,609	0,578	1
2009	0,516	0,592	0,270	0,456	0,633	0,438	0,372	0,672	0,494	4
2010	0,585	0,393	0	0,431	0,251	0,892	0,197	0,164	0,364	6
2011	0,781	0,458	0,875	0,630	0,110	0,766	0,257	0,592	0,559	3
2012	0,945	0,582	0,542	0,665	0	0,826	0,543	0,382	0,561	2
В среднем	0,541	0,512	0,485	0,527	0,510	0,536	0,433	0,502	0,506	–
Рейтинг	1	4	7	3	5	2	8	6	–	–

Предлагаемая методика позволяет выявлять относительный уровень реализации спектра функций сельского хозяйства, их влияния на развитие сельских территорий страны. Ее особенностью является универсальность, заключающаяся в инвариантности использования для различных уровней экономики страны и возможности межуровневого и внутриуровневого сопоставления результатов анализа. Так, для Ставропольского края и России вариации индикатора развития многофункционального сельского хозяйства в 2007–2012 годах отражены на рисунке 6.

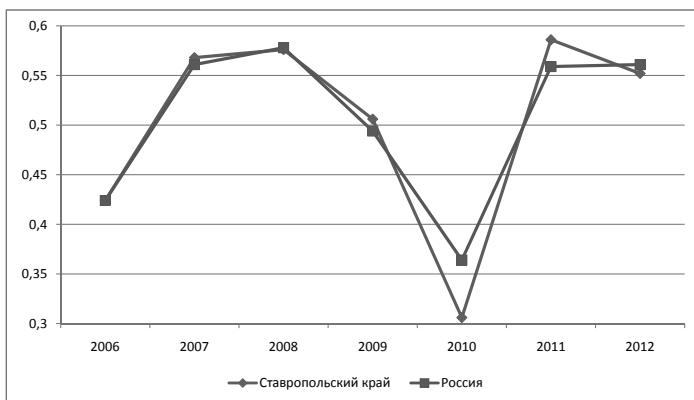


Рисунок 6 – Сравнительная динамика индикаторов развития многофункционального сельского хозяйства в России и Ставропольском крае

Их различия отвечают функциональному назначению Ставропольского края в экономике страны, как не только обеспечивающего себя, но и вывозящего продукцию сельского хозяйства в связи с его природно-экономическим потенциалом. При этом основные тенденции изменения значений индикатора в России и Ставропольском крае совпадают, но более выраженные динамические изменения в условиях Ставропольского края свидетельствуют о меньшей адаптивности многофункционального развития сельского хозяйства аграрного региона к меняющимся условиям внешней и внутренней среды.

7. Сформирована методология моделирования развития многофункционального сельского хозяйства на основе функционально-субъектной дифференциации проявлений его эмерджентного эффекта.

Устойчивое развитие многофункционального сельского хозяйства как условие формирования вектора сбалансированного использования, сохранения и развития поликомпонентного производственно-хозяйственного, территориально-ресурсного и социально-экономического потенциала сельских территориальных образований представляет собой процесс, направленный прежде всего на обеспечение продовольственной безопасности в настоящее время и для будущих поколений (рисунок 7).

Вектор развития сельского хозяйства зависит от существующей модели МФСХ, каждая из которых характеризуется приоритетностью отдельных функций, определяющих потенциал развития сельских территорий, воплощающийся в эмерджентном эффекте. Таким образом, возможны разные модели развития многофункционального сельского хозяйства (таблица 6).

Авторское понимание эмерджентного эффекта основано на его структурировании на основной и дополнительный с позиции многоаспектности функционирования сельского хозяйства как системы. В качестве основного эффекта, независимо от сценария развития территории в условиях проявления многофункциональности сельского хозяйства, выступает обеспечение продовольственной безопасности страны. Объектно-субъектный критерий структурирования позволил выделить три уровня проявления дополнительных эффектов: для общества, потребителей и производителей. Определяющим аспектом структурирования эмерджентного эффекта является сочетание вербальной и количественной характеристик каждого из них.

Предложенные индикаторы, количественно характеризующие эмерджентный эффект, можно рассматривать в качестве частных критериев устойчивого развития МФСХ. Они рассчитываются в виде интегральных индексов с учетом приоритетности функций сельского хозяйства в рамках сценариев его развития, представленных в таблице 7.

Так как эмерджентные свойства каждой из систем (общества, потребителей и производителей) тесно связаны, то в рамках определенного сценария развития, как правило, одинаковые показатели характеризуют проявление одинаковых функций сельского хозяйства в части их влияния на формирование нескольких частных эмерджентных эффектов (таблица 8).

Абсолютные значения рассматриваемых индексов изменяются с расширением временного интервала исследования, но при этом их динамические характеристики остаются неизменными. Поэтому предлагаемые нами индексы предназначены прежде всего для изучения динамики развития системы МФСХ.

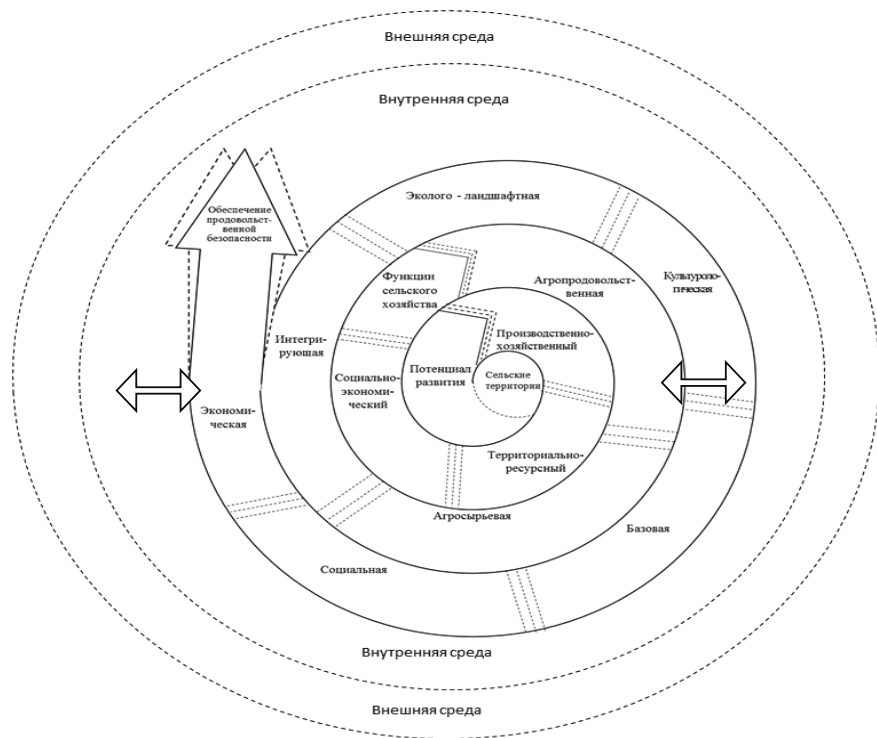


Рисунок 7 – Концептуальная динамическая модель устойчивого развития многофункционального сельского хозяйства

Представленные частные индикаторы эмерджентного эффекта системы МФСХ для общества, потребителей и производителей имеют достаточно широкую аналитическую и прогностическую сферу применения. Они могут использоваться как для оценки текущих процессов развития многофункционального сельского хозяйства, так и обеспечения возможности оценивать ретроспективные изменения эмерджентного эффекта в объектно-субъектном аспекте и перспективные – при осуществлении различных вариантов сценарного прогнозирования развития сельского хозяйства.

Таблица 6 – Идентификационная матрица моделей развития многофункционального сельского хозяйства

Тип модели развития	Приоритетность функций сельского хозяйства	Эмерджентный эффект					
		для общества		для потребителей		для производителей	
		Содержание	Индикаторы	Содержание	Индикаторы	Содержание	Индикаторы
1. Преимущественно производственно-хозяйственная	Агро-продовольственная Агротырьевая Интегрирующая	Обеспечение условий сбалансированного развития предпрятий АПК	Сбалансированного развития предпрятий АПК	Обеспечение населения высококачественным отечественным продовольствием	Продовольственного обеспечения населения	Обеспечение спроса на продукцию сельскохоз-зяйственных организаций	Спроса на сельскохозяйственную продукцию
2. Преимущественно территориально-ресурсная	Эколого-ландшафтная Культурологическая	Обеспечение условий сохранения и развития культурного и ресурсного потенциала сельских территорий	Развития культурного и ресурсного потенциала сельских территорий	Обеспечение культурно-территориальной потребности сельской идентичности	Культурно-территориальной потребности сельской идентичности	Обеспечение культурно-территориальной идентичности в аграрном производстве	Культурно-территориальной идентичности в аграрном производстве
3. Преимущественно социально-экономическая	Базовая Социальная Экономическая	Обеспечение условий устойчивого социального экономического развития сельских территорий	Устойчивого развития сельской территории	Обеспечение необходимого уровня жизни на селе	Уровня жизни	Обеспечение эффективной работы сельскохоз-зяйственных организаций	Эффективного функционирования сельскохоз-зяйственных организаций
4. Сбалансированная	Базовая Агропродовольственная Агротырьевая Интегрирующая Эколого-ландшафтная Культурологическая Социальная Экономическая	Обеспечение условий сбалансированного развития сельских территорий	Сбалансированного развития сельских территорий	Обеспечение условий сбалансированного развития социума	Сбалансированного развития социума	Обеспечение паритетных условий развития сельскохоз-зяйственных организаций	Паритетных условий развития сельскохоз-зяйственных организаций

Таблица 7 – Характеристика исходной аналитической базы для расчета частных индикаторов эмерджентного эффекта

Тип модели развития	Показатели частных индикаторов эмерджентного эффекта			
	для общества	для потребителей	для производителей	
4. Сбалансированная	1	Производственное потребление зерна, картофеля, овощей, фруктов и ягод, мяса и мясопродуктов, яиц и яйцепродуктов, молока и молокопродуктов, сахара, растительного масла; доля продукции сельскохозяйственных организаций, индексы производства продукции сельскохозяйственных организаций	Личное потребление картофеля, овощей, фруктов и ягод, мяса и мясопродуктов, молока и молокопродуктов, яиц и яйцепродуктов, сахара, растительного масла	Производственное потребление зерна, картофеля, овощей, фруктов и ягод, мяса и мясопродуктов, молока и молокопродуктов, яиц и яйцепродуктов, сахара, растительного масла; личное потребление картофеля, овощей, фруктов и ягод, мяса и мясопродуктов, молока и молокопродуктов, яиц и яйцепродуктов, сахара, растительного масла; доля продукции сельскохозяйственных организаций; индексы производства продукции сельскохозяйственных организаций
	2	Использование и обезвреживание отходов производства и потребления – сельское хозяйство, охота и лесное хозяйство; инвестиции на охрану окружающей среды; удельный вес сельского населения в общей численности населения	Инвестиции на охрану окружающей среды; число сельских поселений	Использование чистой воды на орошение и сельскохозяйственное водоснабжение; объем оборотного и последовательного использования воды в сельском хозяйстве; численность сельского населения
	3	Уровень самообеспечения зерном, картофелем, овощами, фруктами и ягодами, мясом и мясопродуктами, яйцом и яйцепродуктами, сахаром, растительным маслом; соотношение располагаемых ресурсов сельских и городских домашних хозяйств на одного члена домохозяйства в месяц; отношение среднемесячной номинальной начисленной заработной платы работников с. х. к общей среднемесячной номинальной начисленной зарплате по экономике; удельный вес сельских населенных пунктов, не имеющих связи по дорогам с твердым покрытием в общем числе сельских населенных пунктов	Уровень самообеспечения зерном, картофелем, овощами, фруктами и ягодами, мясом и мясопродуктами, яйцом и яйцепродуктами, сахаром, растительным маслом; среднемесячная номинальная начисленная зарплата работников сельского хозяйства; ввод в действие водопроводных и газовых сетей в сельской местности	Доля сельского населения; численность безработных в сельской местности; ввод в действие водопроводных и газовых сетей в сельской местности; рентабельность проданной продукции растениеводства и животноводства; инвестиции в основной капитал с. х.

Таблица 8 – Динамика частных индикаторов эмерджентного эффекта, формируемого в условиях разных моделей развития многофункционального сельского хозяйства

Год	Модель развития многофункционального сельского хозяйства											
	Преимущественно производственно-хозяйственная			Преимущественно территориально-ресурсная			Преимущественно социально- экономическая			Сбалансированная		
	Частные индикаторы эмерджентного эффекта для											
	общества	потребителей	производства	общества	потребителей	производства	общества	потребителей	производства	общества	потребителей	производства
	Сбалансированного развития предприятий АПК	Продовольственного обеспечения населения	Спроса на сельскохозяйственную продукцию	Развития культурного и ресурсного потенциала сельских территорий	Культурно-территориальной потребительской идентичности	Культурно-территориальной идентичности в аграрном производстве	Устойчивого развития сельской территории	Уровня жизни	Эффективного функционирования сельскохозяйственных организаций	Сбалансированного развития сельских территорий	Обеспечения условий развития социума	Паритетных условий развития сельскохозяйственных организаций
2006	0,412	0,172	0,311	0,333	0,500	0,949	0,372	0,404	0,739	0,372	0,359	0,571
2007	0,559	0,287	0,445	0,480	0,566	0,730	0,460	0,470	0,649	0,500	0,441	0,608
2008	0,614	0,504	0,567	0,644	0,831	0,476	0,532	0,568	0,504	0,597	0,634	0,516
2009	0,534	0,516	0,526	0,619	0,506	0,380	0,655	0,624	0,364	0,603	0,549	0,423
2010	0,321	0,585	0,432	0,441	0,332	0,308	0,347	0,244	0,278	0,370	0,387	0,339
2011	0,534	0,781	0,638	0,552	0,332	0,367	0,708	0,653	0,371	0,598	0,589	0,459
2012	0,574	0,945	0,730	0,642	0,500	0,244	0,545	0,502	0,504	0,587	0,649	0,493

8. Разработана методика сценарного прогнозирования развития сельского хозяйства, базирующаяся на моделировании процессов реализации его функций.

Основой сценарного прогнозирования развития МФСХ является динамическое моделирование его процессов. Результирующие показатели, используемые в моделировании, отражены на рисунке 5 и обозначены соответственно: $y_{1,1}-y_{1,9}$; $y_{2,1}-y_{2,9}$ – для агропродовольственной и агросырьевой функций, $y_{3,1}-y_{3,2}$ – для интегрирующей функции, $y_{4,1}-y_{4,3}$ – для культурологической функции, $y_{5,1}-y_{5,4}$ – для эколого-ландшафтной функции, $y_{6,1}-y_{6,3}$ – для экономической функции, $y_{7,1}-y_{7,6}$ – для социальной функции, $y_{8,1}-y_{8,2}$ – для базовой функции.

Факторные переменные, представленные в модели: $x_{1,1}-x_{9,1}$; $x_{1,2}-x_{9,2}$; $x_{1,3}-x_{9,3}$; $x_{1,4}-x_{9,4}$; $x_{1,5}-x_{9,5}$; $x_{1,6}-x_{9,6}$, – отражают соответственно производство, потери, экспорт, импорт, запасы, цену: зерна, картофеля, овощей, фруктов, мяса и мясопродуктов, молока и молокопродуктов, яиц и яйцепродуктов, сахара, растительного масла.

В диссертации обоснована целесообразность построения динамической экономико-математической модели развития многофункционального сельского хозяйства на основе формирования системы дифференциальных уравнений, в каждом из которых производная по времени, стоящая в левой части уравнения, представляет скорость изменения величины результирующего показателя для той или иной функции сельского хозяйства. В правой части дифференциального уравнения учтены результирующие и факторные переменные, определяющие вариации этой скорости – ее возрастание или снижение.

Первые девять уравнений системы дифференциальных уравнений, образующей экономико-математическую модель развития многофункционального сельского хозяйства, с соответствующими начальными условиями представлены формулами

$$\begin{aligned} \frac{dy_{1,k}}{dt} = & a_{1,1,k} (Nn_k - y_{1,k}) + a_{1,2,k} y_{2,k} + a_{1,3,k} y_{3,1} + a_{1,4,k} y_{4,1} + \\ & + a_{1,5,k} y_{5,1} - a_{1,6,k} y_{5,2} - a_{1,7,k} y_{5,3} + a_{1,8,k} y_{5,4} + a_{1,9,k} \times \\ & \times (\delta_k y_{6,1} + (1 - \delta_k) y_{6,2}) + a_{1,10,k} y_{6,3} + a_{1,11,k} y_{7,2} + a_{1,12,k} y_{8,2} + a_{1,13,k} \times \\ & \times (100 - y_{8,k+2}) + b_{1,1,k} x_{k,1} - b_{1,2,k} x_{k,2} - b_{1,3,k} x_{k,3} - b_{1,4,k} x_{k,4} + b_{1,5,k} x_{k,5} - \\ & - b_{1,6,k} x_{k,6} + c_{1,k}, \\ \delta_k = & \begin{cases} 1, \text{ если } k = 1, 2, 3, 4, 8, 9; \\ 0, \text{ если } k = 5, 6, 7; \end{cases} \end{aligned}$$

$$y_{1,k|t=1} = y_{0,1,k},$$

$$k = 1, 2, \dots, 9,$$

где N – численность населения страны; n_k – медицинская норма потребления для k -го продукта; $a_{1,i,k}$, $i = 1, 2, \dots, 13$; $b_{1,j,k}$, $j = 1, 2, \dots, 6$; $c_{1,k}$ – коэффици-

енты уравнения (определяются на основе трендового анализа и экспертных оценок).

Аналогичным образом составлены дифференциальные уравнения с начальными условиями и для других результативных переменных.

Каждое уравнение модели включает в себя переменные, относящиеся ко всем функциям сельского хозяйства. Эта система дифференциальных уравнений выступает в качестве математической основы имитационного моделирования динамических процессов развития многофункционального сельского хозяйства.

Для количественной реализации модели с целью построения прогнозных сценариев развития системы многофункционального сельского хозяйства России были использованы возможности, предоставляемые средой динамического моделирования PowerSimStudio 7. Фрагмент имитационной модели развития системы МФСХ представлен на рисунке 8.

Имитационная модель развития системы МФСХ, как и ее прообраз экономико-математическая модель, является открытой. Возможности включения и исключения переменных модели, задания интервалов их непрерывного изменения, определяемого социально-экономической ситуацией и состоянием сельского хозяйства, лежат в основе построения практически неограниченного числа прогнозных сценариев развития системы многофункционального сельского хозяйства.

Потребность в варьировании величинами параметров модели может быть обусловлена также изменениями целевых установок развития. Отдельный аспект построения прогнозных сценариев связан с возможностью проведения виртуальных экспериментов при формировании или корректировке целевых программ развития сельского хозяйства и сельских территорий.

В ходе проведения диссертационного исследования была осуществлена апробация имитационной модели развития системы МФСХ посредством осуществления сценарного прогнозирования, основанного на различных моделях развития многофункционального сельского хозяйства.

В основу сценария преимущественно производственно-хозяйственной модели развития системы МФСХ заложены следующие условия:

- обязательность наличия определенных тенденций роста значений показателей функций соответствующей группы;
- соответствие динамики изменения значений этих показателей и их конечных значений целевым установкам Государственной программы развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия на 2013–2020 годы;
- обеспечение заданных тенденций роста индикаторов: сбалансированного развития предприятий АПК, продовольственного обеспечения населения, спроса на сельскохозяйственную продукцию;
- изменение значений показателей функций сельского хозяйства других групп осуществляется либо согласно имеющимся тенденциям роста, либо при обеспечении их минимально необходимого роста.

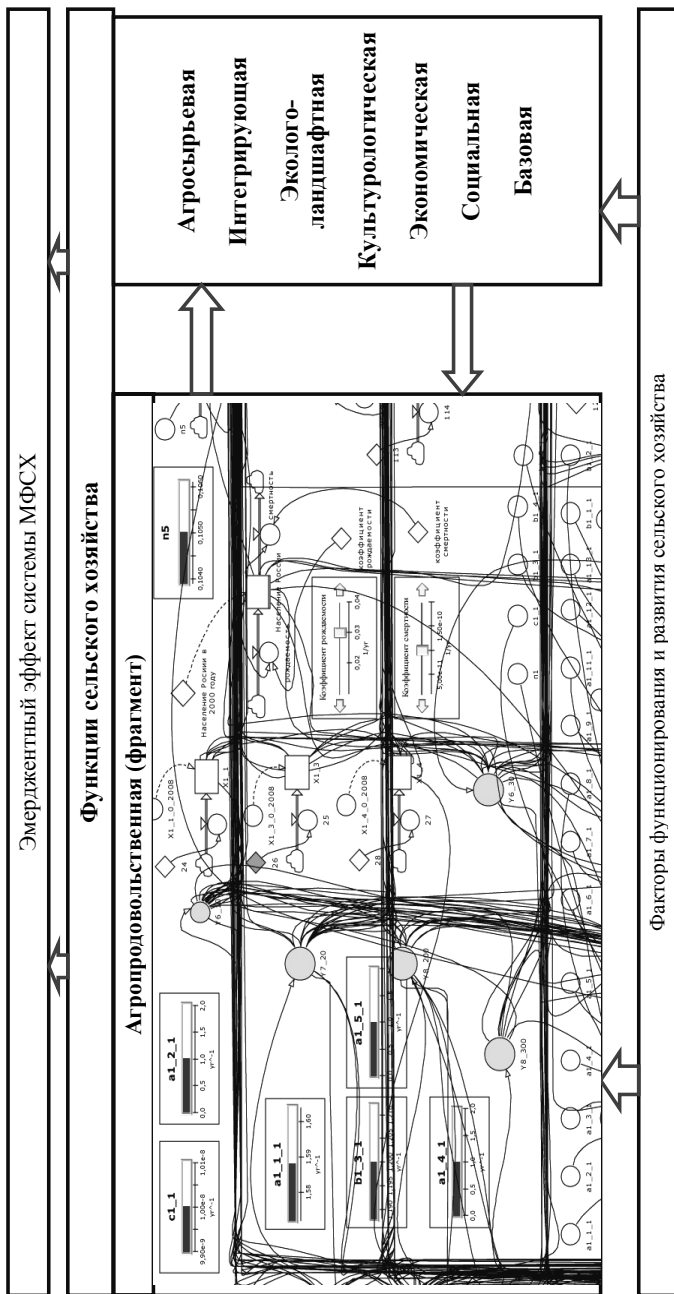


Рисунок 8 – Фрагмент имитационной модели развития многофункционального сельского хозяйства России

Аналогичным образом с учетом задания параметров динамики изменения соответствующих показателей и индикаторов определялись условия сценариев преимущественно территориально-ресурсной и социально-экономической моделей развития МФСХ.

Сценарий сбалансированной модели развития системы МФСХ отличается требованием определенного роста значений показателей всех функций сельского хозяйства с указанием их относительной значимости в рамках данного сценария развития, устанавливаемой с использованием экспертных методов, а также роста значений индикаторов: сбалансированного развития сельских территорий, обеспечения условий сбалансированного развития социума, паритетных условий развития сельскохозяйственных организаций.

Прогнозные значения частных индикаторов эмерджентного эффекта системы МФСХ приведены в таблице 9.

Таблица 9 – Прогнозные сценарии развития многофункционального сельского хозяйства России

Показатель	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Преимущественно производственно-хозяйственная модель						
Индикатор сбалансированного развития предприятий АПК	0,71	0,74	0,82	0,88	0,95	1,00
Индикатор продовольственного обеспечения населения	0,77	0,83	0,87	0,92	0,97	1,00
Индикатор спроса на сельскохозяйственную продукцию	0,73	0,78	0,84	0,90	0,96	1,00
Преимущественно территориально-ресурсная модель						
Индикатор развития культурного и ресурсного потенциала сельских территорий	0,73	0,73	0,80	0,83	0,87	1,00
Индикатор территориальной потребительской идентичности	0,38	0,36	0,42	0,44	0,46	0,51
Индикатор культурно-территориальной идентичности в аграрном производстве	0,59	0,60	0,59	0,60	0,63	0,67
Преимущественно социально-экономическая модель						
Индикатор устойчивого развития сельской территории, эффективного функционирования сельскохозяйственных организаций	0,62	0,70	0,77	0,85	0,92	1,00
Индикатор уровня жизни	0,58	0,65	0,71	0,79	0,87	0,94
Индикатор эффективного функционирования сельскохозяйственных организаций	0,51	0,54	0,59	0,63	0,69	0,61

Показатель	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Сбалансированная модель						
Индикатор сбалансированного развития сельских территорий	0,69	0,72	0,80	0,85	0,91	1,00
Индикатор обеспечения условий сбалансированного развития социума	0,58	0,61	0,66	0,72	0,77	0,81
Индикатор паритетных условий развития сельскохозяйственных организаций	0,54	0,56	0,62	0,66	0,70	0,71

9. Предложены меры государственного воздействия на формирование функциональной структуры сельского хозяйства в условиях ВТО.

Процессы усиливающейся глобализации нивелируют пространственную дифференциацию социально-экономических систем, с одной стороны, а с другой – обостряют проблему сохранения национальной идентичности. Базовая роль сельского хозяйства в ее достижении все более усиливается, а следовательно, возрастает значение системы государственного регулирования аграрного сектора экономики. Это нашло отражение в Государственной программе развития сельского хозяйства на 2008–2012 годы. Наши исследования показали, что более четкие формы получила диверсификация государственного регулирования аграрной экономики адекватно многофункциональному характеру ее развития в Государственной программе развития сельского хозяйства на 2013–2020 годы в виде подпрограмм и федеральных целевых программ. Цели реализации программных мероприятий отвечают многофункциональному характеру развития сельского хозяйства, а механизм и инструменты в большей степени согласуются с требованиями ВТО.

В работе доказано, что системный подход к управлению развитием отечественного сельского хозяйства на основе концепции его многофункциональности существенно расширяет возможности государственной поддержки МФСХ, не выходящие за рамки ограничений ВТО. Направления формирования функциональной структуры сельского хозяйства России в условиях участия в ВТО представлены на рисунке 9.

С позиции рассматриваемых нами функций сельского хозяйства можно сказать, что меры «зеленой корзины» в той или иной степени распространяются на все функции, а меры остальных «корзин» – преимущественно на агропродовольственную, агросырьевую и экономическую. Исходя из системного подхода следует рассматривать все функции во взаимосвязи, а значит, все меры влияют на все функции – прямо или косвенно, в различной степени, сразу или с некоторыми временными лагами. Поэтому необходимо решение следующих задач: установление обусловленного баланса между функциями сельского хозяйства и его динамическими характеристиками, разработка мер по его обеспечению и развитию, согласование этих мер с требованиями ВТО.

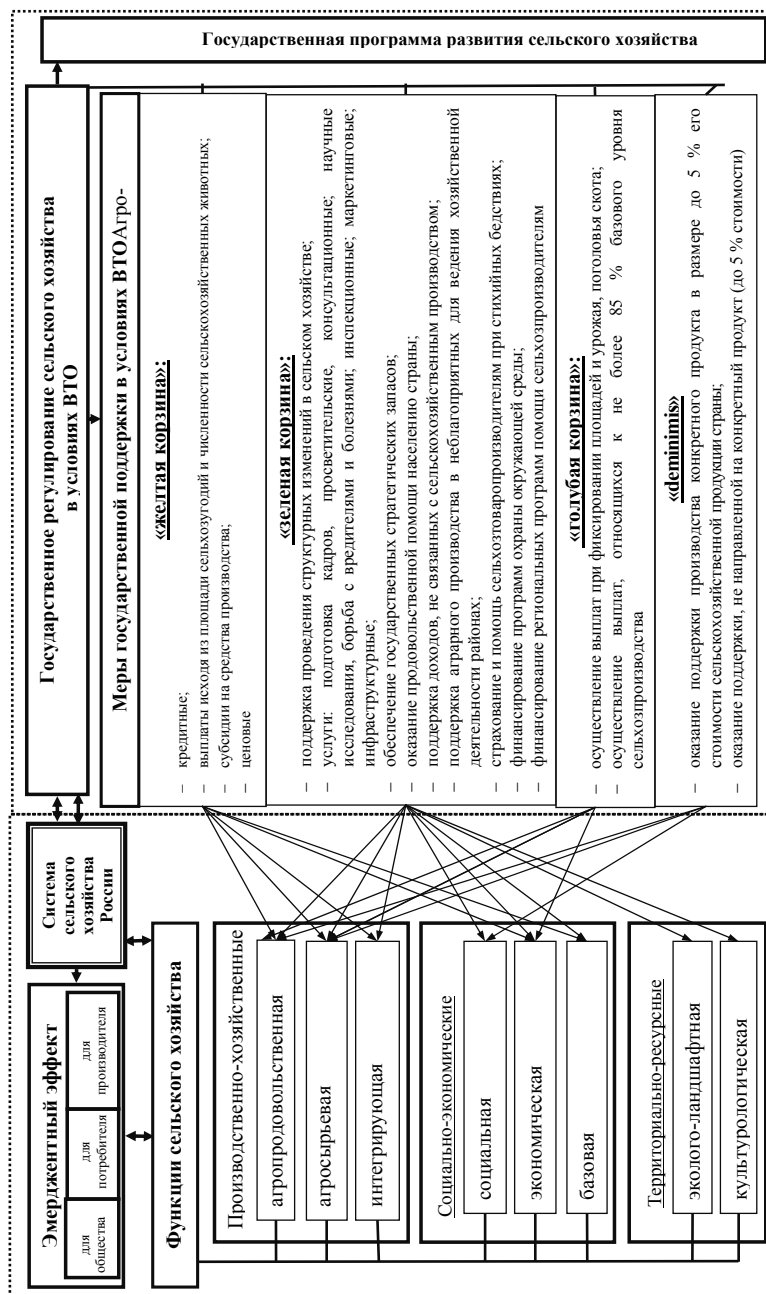


Рисунок 9 – Формирование функциональной структуры сельского хозяйства России в условиях присоединения к ВТО

Баланс между функциями сельского хозяйства должен обеспечивать заданные параметры эмерджентного эффекта – в целом и по его компонентам. Одним из инструментов определения их значений и путей достижения желаемого результата является построение прогнозных сценариев различных вариантов развития системы МФСХ.

Меры по обеспечению функционального баланса с конкретизацией хронологических характеристик должны быть объединены в соответствующих федеральных и региональных программах поддержки сельского хозяйства в соответствии с требованиями ВТО с учетом национальных интересов развития многофункционального сельского хозяйства.

Применительно к содержанию Государственной программы развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия на 2013–2020 годы и ее подпрограмм установлено, что они могут быть отнесены к определенным типам моделей развития многофункционального сельского хозяйства (таблица 10). Хотя структура Государственной программы охватывает три представленных типа моделей, она не в полной мере отражает функциональную структуру каждого из них. В ходе исследования было установлено, что требуется усиление государственного регулирования интегральной и базовой функций МФСХ.

Таблица 10 – Идентификация моделей развития в формате Государственной программы развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия на 2013–2020 годы

Подпрограммы и ФЦП	Тип модели развития
Развитие подотрасли растениеводства, переработки и реализации продукции растениеводства	Преимущественно производственно-хозяйственная
Развитие подотрасли животноводства, переработки и реализации продукции животноводства	
Развитие мясного скотоводства	
Поддержка малых форм хозяйствования	
Техническая и технологическая модернизация, инновационное развитие	Преимущественно территориально-ресурсная
ФЦП «Сохранение и восстановление плодородия почв земель сельскохозяйственного назначения и агроландшафтов как национального достояния России на 2006–2010 годы и на период до 2013 года»	
ФЦП «Развитие мелиорации сельскохозяйственных земель России на период до 2020 года»	
ФЦП «Социальное развитие села до 2013 года»	Преимущественно социально-экономическая
ФЦП «Устойчивое развитие сельских территорий на 2014–2017 годы и на период до 2020 года»	

По результатам проведенного исследования сформулированы следующие **выводы:**

1. Многофункциональность является органически присущим сельскому хозяйству свойством. Это обусловлено тем, что сельское хозяйство является базовой отраслью сельских территорий, формирует уровень занятости и доходов значительной части сельского населения, влияет на демографические процессы, освоение сельской местности и сохранение эколого-ландшафтного облика территории. Оно играет важную роль в развитии национальной экономики в целом, обеспечивает реализацию геополитической функции, заключающейся в сохранении территориальной целостности и национальной идентичности.
2. Эмерджентный эффект многофункционального сельского хозяйства как сложной природно-социально-экономической системы определяется его миссией и состоит в устойчивом обеспечении базовых условий функционирования и развития социума, включающих в себя продовольственное снабжение населения в соответствии с биологическими потребностями и продовольственную безопасность, национальную идентичность и контроль над территориями, интеграцию АПК как ключевого комплекса национальной экономики.
3. Организационно-экономический механизм многофункционального развития сельского хозяйства представляет собой единство двух компонентов. Экономический механизм объединяет совокупность методов и инструментов государственного и внешнеэкономического воздействия на сельхозтоваропроизводителей, функционирующих в условиях высокой конкуренции, с целью стимулирования рационального использования факторов производства для устойчивого обеспечения продовольственными ресурсами населения и отраслей АПК, сохранения эколого-ландшафтного равновесия и повышения плодородия почв, выравнивания социально-экономических и культурологических условий жизни на сельских территориях с разным природно-экономическим потенциалом. Организационный механизм включает совокупность институционализированных структур, обеспечивающих разноуровневые воздействия на субъекты аграрного производства в конкретных социально-экономических ситуациях.
4. Проведенный в ходе диссертационного исследования анализ показал, что:
 - сельское хозяйство как приоритетная отрасль, функционирующая в рамках сельских территорий, не в полной мере реализует сбалансированный многофункциональный характер развития, который проявляется в неустойчивости динамики социально-экономических показателей: за 2006–2012 годы не были достигнуты пороговые значения уровня рентабельности 25–30 %, обеспечивающего возможности расширенного воспроизводства; оплата труда в сельском хозяйстве всего лишь в 2,5 раза больше прожиточного минимума; за последние десять лет численность сельского населения снизилась на 4 %.

- с 2008 года по настоящее время государственное регулирование сельского хозяйства осуществляется как единый процесс, включающий два этапа: с 2008 по 2012 год был реализован первый этап государственного воздействия на экономику сельского хозяйства в формате Государственной программы развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия; начало реализации второго этапа государственного регулирования многофункционального сельского хозяйства в 2013 году совпало со вступлением России в ВТО;
- разнонаправленный характер тенденций развития отдельных показателей развития сельских территорий и уровня жизни свидетельствует о несбалансированности различных направлений развития сельского хозяйства, а также о нелинейности динамики изменения его основных показателей.
- 5. Многофункциональный характер сельского хозяйства предполагает поливариантность процессов его развития. Выбор того или иного варианта определяется совокупностью функций, являющихся наиболее приоритетными в зависимости от сложившихся условий внешней и внутренней среды, в соответствии с одной из моделей развития многофункционального сельского хозяйства.

С целью совершенствования процессов управления развитием многофункционального сельского хозяйства **рекомендуется**:

- 1) построение и корректировка стратегий развития системы многофункционального сельского хозяйства, основанных на целенаправленном формировании их эмерджентного эффекта;
- 2) формирование функциональной структуры сельского хозяйства России в условиях членства в ВТО, позволяющей максимально использовать меры государственного регулирования МФСХ в рамках соответствующих «корзин» с учетом их влияния на параметры его эмерджентного эффекта;
- 3) дискретно-непрерывное использование всех типов моделей развития многофункционального сельского хозяйства при разработке, реализации и корректировке государственных программ в зависимости от изменяющихся условий и целевых установок государственной социально-экономической политики;
- 4) осуществление разработки направлений развития сельских территорий независимо от их социально-экономических, эколого-ландшафтных, культурологических и других особенностей, согласованной с реализуемой моделью многофункционального сельского хозяйства;
- 5) использование сценарного прогнозирования в качестве инструмента при формировании и корректировке стратегий развития сельского хозяйства в следующих ситуациях: при разработке целевых программ развития сельского хозяйства, осуществлении прогностического мониторинга целевых программ развития сельского хозяйства, разработке рекомендаций по своевременной корректировке таких программ.

ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ ДИССЕРТАЦИИ ОПУБЛИКОВАНЫ В СЛЕДУЮЩИХ НАУЧНЫХ РАБОТАХ

Статьи в изданиях из перечня российских рецензируемых научных журналов для опубликования основных результатов диссертаций:

1. Кривоко́ра, Ю. Н. Главные составляющие аграрных преобразований / Ю. Н. Кривоко́ра // Гуманитарные и социально-экономические науки. – 2005. – № 4. – С. 55–59. – 0,42 п. л.
2. Кривоко́ра, Ю. Н. Тенденции развития подсобных производств и цехов в аграрном секторе (на примере сельхозпредприятий Ставропольского края) / Ю. Н. Кривоко́ра // Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий. – 2006. – № 2. – С. 20–22. – 0,36 п. л.
3. Кривоко́ра, Ю. Н. Развитие интеграции аграрного и промышленного труда в условиях диверсификации производства / Ю. Н. Кривоко́ра // Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий. – 2006. – № 4. – С. 47–50. – 0,37 п. л.
4. Кривоко́ра, Ю. Н. Эффективность промышленного труда при диверсификации и интеграции сельскохозяйственного производства / Ю. Н. Кривоко́ра // Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий. – 2006. – № 7. – С. 53–55. – 0,36 п. л.
5. Кривоко́ра, Ю. Н. О современной агропромышленной интеграции / Ю. Н. Кривоко́ра // Гуманитарные и социально-экономические науки. – 2006. – № 3. – С. 46–48. – 0,35 п. л.
6. Кривоко́ра, Ю. Н. Проблемы интегрирования капитала в условиях рыночной трансформации / Ю. Н. Кривоко́ра, Е. И. Кривоко́ра // Экономический вестник Ростовского государственного университета. – 2006. – № 4. – С. 338–343. – 0,60 п. л. (в т. ч. автора – 0,30 п. л.).
7. Кривоко́ра, Ю. Н. Предпосылки и условия образования интегрированной сельскохозяйственной организации как новой организационной формы аграрного предпринимательства / Ю. Н. Кривоко́ра // Экономический вестник Ростовского государственного университета. – 2006. – Спецвыпуск. – С. 25–31. – 0,21 п. л.
8. Кривоко́ра, Ю. Н. Механизм повышения конкурентоспособности предприятий агрокомплекса на основе «реструктуризации» / Ю. Н. Кривоко́ра, Е. И. Кривоко́ра // Экономика и управление. – 2007. – № 1(27). – С. 73–78. – 0,60 п. л. (в т. ч. автора – 0,30 п. л.).
9. Кривоко́ра, Ю. Н. Концептуальные основы формирования и воспроизводства интеграционного капитала / Ю. Н. Кривоко́ра, Е. И. Кривоко́ра // Экономика и управление. – 2007. – № 2(28). – С. 29–37. – 0,66 п. л. (в т. ч. автора – 0,33 п. л.).
10. Кривоко́ра, Ю. Н. Интеграция промышленных производств и сельскохозяйственных организаций: методология и практика / Ю. Н. Кривоко́ра // Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий. – 2008. – № 8. – С. 49–52. – 0,36 п. л.

11. Кривокора, Ю. Н. Диверсификация деятельности сельскохозяйственных предприятий – основа устойчивого развития сельских территорий / Ю. Н. Кривокора, Н. Н. Шведова // Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий. – 2009. – № 5. – С. 35–38. – 0,48 п. л. (в т. ч. автора – 0,24 п. л.).
12. Кривокора, Ю. Н. Эффективность использования труда в АПК / Ю. Н. Кривокора, Н. Н. Шведова // Нормирование и оплата труда в промышленности. – 2011. – № 8. – С. 38–42. – 0,54 п. л. (в т. ч. автора – 0,27 п. л.).
13. Кривокора, Ю. Н. Современные проблемы формирования организационно-экономического механизма развития многофункционального сельского хозяйства / Ю. Н. Кривокора // Вестник Адыгейского государственного университета. – 2012. – № 4(111). – С. 189–196. – 0,72 п. л.
14. Кривокора, Ю. Н. Системные аспекты многофункционального сельского хозяйства / О. Н. Кусакина, Ю. Н. Кривокора // Теория и практика общественного развития. – 2013. – № 8. – Режим доступа : <http://teoria-practica.ru>. – 0,36 п. л. (в т. ч. автора – 0,18 п. л.).
15. Кривокора, Ю. Н. Методологические основы функционально-структурного анализа многофункционального сельского хозяйства / О. Н. Кусакина, Ю. Н. Кривокора // European Social Science Journal. – 2013. – № 8(35). – Том 1. – С. 445–453. – 0,36 п. л. (в т. ч. автора – 0,18 п. л.).
16. Кривокора, Ю. Н. Концептуальные подходы к проблеме многофункциональности сельского хозяйства / Ю. Н. Кривокора // European Social Science Journal. – 2014. – № 10. – Том 1. – С. 189–197. – 0,56 п. л.
17. Кривокора, Ю. Н. Методические подходы к оценке состояния сельской территории как многофункциональной эколого-социально-экономической системы / О. Н. Кусакина, Ю. Н. Кривокора // Теория и практика общественного развития. – 2014. – № 19. – Режим доступа : <http://teoria-practica.ru>. – 0,44 п. л. (в т. ч. автора – 0,22 п. л.).

Монографии:

18. Кривокора, Ю. Н. Малые предприятия в системе АПК Ставропольского края : монография / Ю. Н. Кривокора. – Ярославль : Изд-во ЯГСХА, 2001. – 126 с. – 8,0 п. л.
19. Кривокора, Ю. Н. Концепции государственного регулирования предприятиями в условиях рынка : монография / А. П. Аверичкин, Ю. Н. Кривокора, Л. В. Семенова. – Ярославль : Изд-во «Аверс-Пресс», 2003. – 127 с. – 10,0 п. л. (в т. ч. автора – 3,34 п. л.).
20. Кривокора, Ю. Н. Размещение и специализация сельских промышленных предприятий в Ставропольском крае : монография / Ю. Н. Кривокора. – Ярославль : Изд-во ЯГСХА, 2005. – 289 с. – 18,7 п. л.
21. Кривокора, Ю. Н. Экономическое регулирование продовольственного обеспечения региона : монография / Ю. Н. Кривокора, А. П. Аверичкин. – Ярославль : Изд-во «Литера», 2006. – 164 с. – 16,7 п. л. (в т. ч. автора – 8,35 п. л.).
22. Кривокора, Ю. Н. Подсобные производства как императивная основа диверсификации аграрной деятельности в условиях формирования

- многофункционального сельского хозяйства : монография / Ю. Н. Кривокора, И. Ю. Кривокора, Н. Н. Шведова. – Ставрополь: ООО «ИИЦ «Фабула»», 2012. – 186 с. – 10,82 п. л. (в т. ч. автора – 3,60 п. л.).
23. Кривокора, Ю. Н. Многофункциональное сельское хозяйство: проблемы развития : монография / Ю. Н. Кривокора. – Ставрополь : ООО «ИИЦ «Фабула»», 2014. – 328 с. – 19,1 п. л.

Научные статьи в других изданиях:

24. Кривокора, Ю. Н. Зарубежный опыт организации промышленных производств в сельском хозяйстве : научное издание / Ю. Н. Кривокора. – Ярославль : Изд-во ЯГСХА, 1999. – 42 с. – 2,65 п. л.
25. Кривокора, Ю. Н. Внешние и внутренние факторы продовольственной безопасности региона : научное издание / Ю. Н. Кривокора. – Ярославль : Изд-во ЯГСХА, 2003. – 46 с. – 2,87 п. л.
26. Кривокора, Ю. Н. Эффективность функционирования сельских промышленных предприятий / Ю. Н. Кривокора // Совершенствование техники, технологии, экономики в сфере сервиса и методики обучения : материалы Пятой научно-практической конференции. – Ставрополь: ЗАО «Пресса», 2005. – С. 31–37. – 0,15 п. л.
27. Кривокора, Ю. Н. Сельские промышленные предприятия в экономике сельского хозяйства региона / Ю. Н. Кривокора // Развитие форм и инструментария управления аграрной экономикой региона : материалы Международной научно-практической конференции. – Ставрополь : АГРУС, 2005. – С. 246–250. – 0,20 п. л.
28. Кривокора, Ю. Н. Влияние инвестиционной составляющей на развитие промышленного производства в аграрном секторе Ставропольского края / Ю. Н. Кривокора, В. Н. Гритчин // Совершенствование техники, технологии, экономики в сфере сервиса и методики обучения : материалы Шестой межвузовской научно-практической конференции. – Ставрополь : ЗАО «Пресса», 2006. – С. 103–108. – 46 с. – 0,18 п. л. (в т. ч. автора – 0,09 п. л.).
29. Кривокора, Ю. Н. Проблемы институционального развития аграрной сферы и пути их решения / Ю. Н. Кривокора // Стабилизация экономического развития Российской Федерации : сборник статей V Международной научно-практической конференции. – Пенза : РИО ПГСХА, 2006. – С. 186–188. – 0,16 п. л.
30. Кривокора, Ю. Н. Интеграционная реструктуризация в инновационной деятельности агросистем / Ю. Н. Кривокора // Развитие инновационного потенциала отечественных предприятий и формирование направлений его стратегического развития : материалы IV Всероссийской научно-практической конференции. – Пенза : РИО ПГСХА, 2006. – С. 134–137. – 0,13 п. л.
31. Кривокора, Ю. Н. Исследование проблем трансформации АПК России и реструктуризации сельскохозяйственных предприятий / Ю. Н. Кривокора // Агропромышленный комплекс: состояние, проблемы, перспективы : материалы IV Международной научно-практической кон-

- ференции. – Пенза-Нейбранденбург : РИО Пензенской ГСХА, 2007. – С. 143–144. – 0,23 п. л.
32. Кривоко́ра, Ю. Н. Современные тенденции развития интеграционных процессов в АПК России / Ю. Н. Кривоко́ра // Развитие инновационных направлений в образовании, экономике, технике и технологиях : материалы межвузовской науч.-практ. конф. Часть 1. – Ставрополь : Ставропольское книжное изд-во, 2008. – С. 181–187. – 0,36 п. л.
33. Кривоко́ра, Ю. Н. Многофункциональность сельского хозяйства – основа устойчивого развития сельских территорий / Ю. Н. Кривоко́ра, Н. Н. Шведова // Социально-экономические проблемы развития предприятий и регионов : материалы VII Международной научно-практической конференции. – Пенза : Приволжский дом знаний, 2008. – С. 94–97. – 0,13 п. л. (в т. ч. автора – 0,07 п. л.).
34. Кривоко́ра, Ю. Н. Диверсификация производства: этапы, цели, стратегии, виды / Ю. Н. Кривоко́ра // Развитие инновационных направлений в образовании, экономике, технике и технологиях : материалы Межвузовской научно-практической конференции. Часть 1. – Ставрополь : Ставропольское книжное издательство «Мысль», 2009. – С. 86–91. – 0,28 п. л.
35. Кривоко́ра, Ю. Н. Особенности сельскохозяйственных предприятий, принципы и условия их функционирования и реформирования / Ю. Н. Кривоко́ра, Н. Н. Шведова // Агропромышленный комплекс: состояние, проблемы, перспективы : сборник статей V Международной научно-практической конференции. – Пенза : РИО ПГСХА, 2009. – С. 228–231. – 0,18 п. л. (в т. ч. автора – 0,09 п. л.).
36. Кривоко́ра, Ю. Н. Влияние рисков на эффективность функционирования предприятий аграрной сферы / Ю. Н. Кривоко́ра, Н. Н. Шведова // Современное состояние и развитие экономики: теория, практика, эффективность : материалы Всероссийской науч.-практ. конф. – Ставрополь : Изд-во СевКавГТУ, 2010. – С. 144–149. – 0,24 п. л. (в т. ч. автора – 0,12 п. л.).
37. Кривоко́ра, Ю. Н. Основы и проблемы диверсификации сельскохозяйственного производства / Ю. Н. Кривоко́ра, Н. Н. Шведова // Модернизационный потенциал российской экономики и общества : материалы Международной научно-практической конференции. Ч. 3. – Ставрополь : РИО ИДНК, 2011. – С. 195–199. – 0,48 п. л. (в т. ч. автора – 0,24 п. л.).
38. Кривоко́ра, Ю. Н. Диверсификация как доминирующая стратегия развития российского сельского хозяйства в современных условиях / Ю. Н. Кривоко́ра, Н. Н. Шведова // Качество экономического развития: глобальные и локальные аспекты : материалы III Международной научно-практической конференции. В 2-х томах. Т. 2. – Днепропетровск : Біла К.О., 2011. – С. 10–16. – 0,16 п. л. (в т. ч. автора – 0,08 п. л.).
39. Кривоко́ра, Ю. Н. Многофункциональность развития сельскохозяйственных территорий – главное направление современной государственной аграрной политики / Ю. Н. Кривоко́ра // Актуальные проблемы экономики и права : материалы III Международной научно-практической конференции. Респ. Беларусь. В 2 ч. Часть 1. – Барановичи : РИО БарГУ, 2011. – С. 75–77. – 0,24 п. л.

40. Кривокора, Ю. Н. Государственное регулирование аграрной экономики в условиях диверсификации сельскохозяйственного производства / Ю. Н. Кривокора // Гуманитарная наука сегодня. – Караганда, 2011. – № 5(5). – С. 10–18. – 0,66 п. л.
41. Кривокора, Ю. Н. Многофункциональность сельского хозяйства в системе устойчивого развития сельских территорий / Ю. Н. Кривокора // Современное состояние и развитие экономики : материалы Международной научно-практической конференции. В 2-х т. Т. 2. – М. : Илекса, 2011. – С. 119–124. – 0,32 п. л.
42. Кривокора, Ю. Н. Специфика и направленность трансформаций в аграрной сфере России / Ю. Н. Кривокора, С. Н. Кривокора // Развитие инновационных направлений в образовании, экономике, технике и технологиях : материалы Межвузовской научно-практической конференции. – Ставрополь : Изд-во СТИС, 2011. – С. 69–71. – 0,14 п. л. (в т. ч. автора – 0,07 п. л.).
43. Кривокора, Ю. Н. Многофункциональное сельское хозяйство – основа современного государства / Ю. Н. Кривокора, И. Ю. Кривокора // Развитие инновационных направлений в образовании, экономике, технике и технологиях : материалы Межвузовской научно-практической конференции. – Ставрополь : Изд-во СТИС, 2012. – С. 61–64. – 0,24 п. л. (в т. ч. автора – 0,12 п. л.).
44. Кривокора, Ю. Н. Содержание и предпосылки многофункциональности в развитии сельского хозяйства / Ю. Н. Кривокора // Трансформация региона в условиях глобализации экономического развития» : материалы Международной научно-практической конференции. – Т. 1. – М. : Илекса, 2012. – С. 280–287. – 0,27 п. л.
45. Кривокора, Ю. Н. Устойчивое развитие сельских территорий – ключевое направление современной государственной социально-экономической политики / Ю. Н. Кривокора // Проблемы управления ресурсами в экономике территории : материалы Международной научно-практической конференции «Энергосбережение и эффективное использование энергоресурсов экономики территории». – Ч. 2. – М. : Илекса, 2012. – С. 78–86. – 0,37 п. л.
46. Кривокора, Ю. Н. Государственное регулирование аграрной деятельности в условиях многофункциональности сельского хозяйства / Ю. Н. Кривокора, Н. Н. Шведова // Инновационные направления развития в образовании, экономике, технике и технологиях : материалы Международной научно-практической конференции. В 2 частях. Часть 1. – Ставрополь : Ставролит, ТИС, 2014. – С. 76–81 – 0,18 п. л. (в т. ч. автора – 0,09 п. л.).
47. Кривокора, Ю. Н. Теоретические аспекты формирования организационно-экономического механизма многофункционального развития сельского хозяйства / Ю. Н. Кривокора // Institutionelle Grundlagen für die Funktionierung der Ökonomik unter den Bedingungen der Transformation: Sammelwerk der wissenschaftlichen Artikel. – Vol. 1. – Verlag SWG imex GmbH, Nürnberg, Deutschland, 2014. – S. 37–39. – 0,13 п. л.