

На правах рукописи



КУПРИЯНОВА МАРИНА ВЛАДИМИРОВНА
УПРАВЛЕНИЕ РИСКАМИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО
ПРЕДПРИЯТИЯ В УСЛОВИЯХ НЕОПРЕДЕЛЕННОСТИ

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
кандидата экономических наук

Москва –2014

Диссертационная работа выполнена в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Рязанский государственный агротехнологический университет имени П.А. Костычева».

Научный руководитель: доктор экономических наук, профессор
Шашкова Ирина Геннадьевна

Официальные оппоненты: руководитель отдела управления АПК и сельскими территориями ГНУ «Всероссийский научно-исследовательский институт организации производства, труда и управления в сельском хозяйстве» Россельхозакадемии,
доктор экономических наук, профессор
Адуков Рухман Хасинович
заведующая кафедрой «Финансы и кредит» филиала ЧОУ ВО «Московский университет им. С.Ю. Витте» в г. Рязани,
кандидат экономических наук
Денисова Наталья Ивановна

Ведущая организация ГНУ «Рязанский научно-исследовательский институт сельского хозяйства» Россельхозакадемии

Защита диссертации состоится « » _____ 2014 года в _____ часов на заседании диссертационного совета Д 006.002.01 при ГНУ «Всероссийский институт аграрных проблем и информатики имени А. А. Никонова» по адресу: 105064, г. Москва, Б. Хитовский пер., 21/6, стр.1

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке ГНУ «Всероссийский институт аграрных проблем и информатики имени А. А. Никонова».

Автореферат разослан « » _____ 2014 года и размещен на сайтах Высшей аттестационной комиссии Министерства образования и науки <http://vak.ed.gov.ru> Российской Федерации и Всероссийского института аграрных проблем и информатики имени А.А. Никонова www.viapi.ru

Ученый секретарь
диссертационного совета,
к.э.н., доцент



С.В. Котеев

Общая характеристика работы

Актуальность темы исследования. Несмотря на значительный стратегический конкурентный потенциал отечественной аграрной отрасли, финансово-экономическое положение предприятий остается неудовлетворительным и ухудшается - на фоне последствий мирового финансового кризиса, изменений рыночной конъюнктуры, сопровождающих вступление России во Всемирную торговую организацию, объективных климатических изменений, что в совокупности создает специфические условия неопределенности в управлении предприятиями.

Технико-технологические, рыночные, социально-демографические риски приводят к снижению рентабельности сельскохозяйственных предприятий. При этом, как указано в Государственной программе развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия на 2013-2020 годы, для обеспечения устойчивого развития отрасли повышение рентабельности является одним из ключевых условий.

Устойчивость развития предполагает, что рост рентабельности должен сопровождаться одновременным снижением уровня риска. Это определяет необходимость формирования новых подходов к управлению рисками сельскохозяйственных предприятий.

Между тем, управлению рисками уделяется недостаточное внимание в практике предприятий отрасли. Мероприятия по идентификации и контролю риска реализуются эпизодически, ориентированы более на смягчение последствий рисков событий, а не на систематическое управление рисками, включающее этапы прогноза и профилактики. Отсутствует единое представление о системе управления рисками, недостаточно разработаны методы прогнозирования и оценки рисков.

Известные в методологии риск-менеджмента количественные и качественные методы прогноза и оценки рисков требуют совершенствования с учетом специфики аграрной отрасли. Количественные методы малоэффективны в условиях скудного информационного обеспечения и отсутствия полноценной статистики. Качественные методы прогноза и оценки риска дают неоднозначные результаты, на основании которых невозможно адаптивно изменять параметры производственной деятельности.

Необходимость разработки адекватной системы управления рисками сельскохозяйственных предприятий определила выбор темы исследования, ее актуальность и практическую значимость.

Состояние изученности проблемы. Исследованиям проблем управления риском, в том числе в сфере аграрного производства, посвящены работы Р.Х. Адукова, И.Т. Балабанова, К.В. Балдина, В.Д. Гончарова, М.В. Грачевой, А.П. Задкова, А.К. Камалаяна, Э.Н. Крылатых, Н.Н. Куницыной, А.В. Никитина, Н.В. Хохлова, Г.В. Черновой, А.С. Шапкина, В.А. Шапкина и других.

Достаточно полно освещена в академической литературе проблема управления рисками, рассматриваемая современными авторами в русле теории портфельирования (Г. Марковиц, У. Шарп, Дж. Тобин и др.), переломившей представление о риске в середине прошлого века.

При всей изученности методов риск-менеджмента, недостаточно разработана методология управления, адекватного для реалий сельскохозяйственной деятель-

ности – нет инструментария, позволяющего стабилизировать показатели производственной эффективности, уменьшить риски и потенциальные потери.

Цель и задачи исследования. Целью диссертационной работы является исследование и развитие отдельных положений теории и методологии риск-менеджмента в сельском хозяйстве, а также разработка практических рекомендаций по управлению рисками на предприятии агропромышленного сектора.

Для достижения поставленной цели решались следующие задачи:

- обоснование перспективного направления развития идей риск-менеджмента, расширение теории и методологии управления рисками;
- анализ факторов экономического риска макросреды, в том числе обусловленных состоянием отрасли на региональном и национальном уровнях экономики;
- разработка критериев ранжирования исследуемых экономических систем для дифференцированной оценки уровня рисков аграрной сферы;
- формирование алгоритма оценки и прогнозирования рисков сельскохозяйственного предприятия на основании синтеза качественных и количественных подходов к идентификации и измерению параметров риска;
- выработка обоснованных рекомендаций для конкретного сельскохозяйственного предприятия по управлению рисками с целью улучшения экономического результата производственно-хозяйственной деятельности.

Объектом исследования является производственно-хозяйственная деятельность сельскохозяйственного предприятия.

Предмет исследования – теоретические, методологические и практические аспекты управления рисками сельскохозяйственного предприятия в условиях неопределенности.

Теоретической и методологической базой исследования послужили труды отечественных и зарубежных ученых, освещающие значимые для исследования аспекты, в том числе современные методы оценки и прогнозирования риска, разработанные для финансовой сферы. К основным методам исследования следует отнести метод анализа портфеля активов, иерархический анализ, имитационное моделирование, нелинейное программирование, сценарный метод, эконометрические и статистические методы, в том числе корреляционно-регрессионный анализ.

Информационную базу составляют данные официальных органов Российской и региональной статистики, актуальные научные публикации по вопросам управления рисками аграрного производства, а также данные о финансово-хозяйственной деятельности аграрного предприятия, послужившего объектом исследования.

Научная новизна исследования. Выносимые на защиту положения диссертации являются результатом изучения существующих и разработки авторских методов выявления и оценки рисков для их практического применения и повышения эффективности работы предприятий АПК в условиях неопределенности.

В процессе диссертационного исследования получены результаты, обладающие признаками научной новизны:

- Предложен подход к прогнозированию и оценке рисков, сформированный на основе анализа тенденций развития экономических макросистем. Целе-направленное изучение внешней среды позволит повысить точность и горизонт

прогноза, сформировать адекватное представление о множестве рисков организации, сузить разброс возможных методов управления риском.

- Разработаны отдельные подходы к формированию механизмов адаптивного риск-менеджмента, расширяющие теоретические и методологические аспекты управления риском. Адаптивный риск-менеджмент как составная часть стратегического управления ориентирован на повышение эффективности работы организации с учетом снижения сопротивления организации к трансформации.

- Адаптирована к специфике аграрного производства методология портфельного анализа для измерения и оценки аграрных рисков, а также для анализа и моделирования структуры сельскохозяйственного производства. Предложенная методика учитывает исторически сложившуюся производственную структуру хозяйства, систему выбора основных и вспомогательных направлений деятельности.

- На основе комплексного использования экспертного подхода, теории портфельного анализа и управления активами, имитационного моделирования предложен подход к сценарному анализу и прогнозированию параметров риска сельскохозяйственного производства. Это позволяет сопоставлять возможную доходность с уровнем рисков и выработать приемлемую стратегию развития конкретного хозяйства (района, региона).

Теоретическая и практическая значимость результатов исследования определяется тем, что выводы и рекомендации диссертационной работы, включая процедуры, методики, алгоритмы, могут применяться для оценки и управления рисками сельскохозяйственных предприятий, как собственниками и управленцами агробизнеса, так и внешними заинтересованными структурами для оценки направлений и объемов необходимой для аграрного сектора поддержки.

Апробация и внедрение результатов исследования. Основные положения исследования и его результаты докладывались и получили положительные отзывы на международных научно-практических конференциях, в том числе: «Партнерство бизнеса и образования в инновационном развитии региона» (X Международная научно-практическая конференция), Тверь, 27.10.2011; «Информационное общество и актуальные проблемы экономических, гуманитарных, правовых и естественных наук» (VII международная научно-практическая конференция, Рязань, 23.11.2011); «Экономические и социальные науки: прошлое, настоящее и будущее» (I Международная научно-практическая конференция), Институт исследования товародвижения и конъюнктуры оптового рынка (ОАО ИТКОР), Москва, 10.04.2012; «Современные проблемы экономики АПК в исследованиях молодых ученых» (научно-практическая конференция в рамках «Никоновских чтений-2013» и V-го Всероссийского форума «Роль молодежи в развитии АПК»), ВИАПИ им. А.А. Никонова, РАСХН, Москва, 11.10.2013.

По теме диссертации опубликовано 11 печатных работ, общим объемом 4,4 п.л. (из них лично автором – 4,4 п.л.), в том числе 4 статьи в ведущих рецензируемых журналах, рекомендованных ВАК Минобрнауки РФ.

Внедрение результатов исследования. Результаты диссертационного исследования, в части методов оценки и прогнозирования рисков, приняты к внедрению на сельскохозяйственном предприятии ЗАО «Екимовское» Рязанской области.

Основные методические положения и результаты исследования используются в качестве учебного материала при подготовке курсов «Теория и практика фи-

нансового оздоровления предприятий» и «Антикризисное управление» в высшей школе.

Объем и структура работы. Диссертационное исследование состоит из введения, трех глав, заключения, списка литературы и приложений. Работа изложена на 140 страницах машинописного текста, содержит 23 рисунка, 52 таблицы, имеет 7 приложений на 34 страницах. Список литературы представлен 116 источниками.

Во введении приведено обоснование выбора темы научного исследования, степень разработанности проблемы, сформулирована цель, задачи, предмет и объект исследования, отмечены обладающие признаками научной новизны положения работы, указана практическая значимость полученных результатов.

В первой главе – «Концептуальные основы управления в условиях риска и неопределенности» - обоснована необходимость системного подхода к управлению рисками; предложены методические подходы адаптивного риск-менеджмента; проведен анализ специфики управления рисками в сфере аграрного производства.

Во второй главе - «Оценка рисков сельскохозяйственного производства» - проведена оценка воздействия факторов риска на экономический результат деятельности сельскохозяйственных предприятий; предложен и реализован метод оценки экономического потенциала регионального агробизнеса; проведено ранжирование районов области по критериям доходности и риска сельскохозяйственного производства.

В третьей главе – «Управление рисками сельскохозяйственного производства на уровне предприятия» - предложен и реализован подход к оценке рисков производственной структуры сельскохозяйственного предприятия; формализована процедура оценки рисков для целей реструктуризации производства; проведена оптимизация структуры хозяйственного портфеля предприятия и выполнен прогноз развития предприятия.

В заключении изложены выводы, сделанные по результатам диссертационного исследования; обозначены перспективы практического применения предложенных в работе методов управления риском сельскохозяйственного предприятия.

ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ, ВЫНОСИМЫЕ НА ЗАЩИТУ

1. Адаптивный риск-менеджмент. Подходы к прогнозированию и оценке риска, расширяющие теорию и методологию риск-менеджмента предприятий агропромышленного комплекса в условиях неопределенности.

Посткризисный период усиливает фактор неопределенности в экономических системах и ставит перед исследовательской работой задачу – сформировать адекватную новым условиям систему управления риском, которая позволит предприятиям эффективно противостоять негативным проявлениям кризиса и использовать потенциальные возможности меняющейся среды.

Система риск-менеджмента отдельного предприятия – это совокупность взаимосвязанных элементов, конечной целью которой является поддержание безопасного и стабильного существования предприятия в динамично изменяющейся внешней среде за счет противодействия негативным факторам риска и использования их позитивного влияния на конечный результат. К элементам системы управления риском относятся теория и методология риск-менеджмента, процессы оценки и изменения уровня риска, контроль выполнения решений в рамках риск-менеджмента, конкретные методы реализации этих процессов на практике.

Управление риском на предприятиях реального сектора сейчас – объект активного обсуждения. Заметной становится стремление теоретиков и практиков риск-менеджмента привести различные концепции риска к единому знаменателю, выработать международные стандарты менеджмента риска. Необходимость упорядочения теоретических представлений о риске и методов управления им обусловлена интенсивной интеграцией национальных экономик в единую глобальную систему и реально существующей, насущной потребностью экономических агентов адекватно оценивать партнеров по бизнесу. Доверие как основа эффективных экономических отношений опирается на знание сильных и слабых сторон партнеров, на данные об их уровнях доходности и рисках. Процесс выработки единых представлений о риске не завершен, о чем, помимо прочего, говорит частота изменений в зарубежных, международных, национальных стандартах менеджмента риска.

Проведенные исследования показывают, что в отечественных и зарубежных источниках, устоявшимся можно считать представление о риске как результате воздействия неопределенности на достижение целей. При этом неопределенность, согласно введенному в действие с декабря 2012 года ГОСТ Р 51897-2011/Руководство ИСО 73:2009 «Менеджмент риска: Термины и определения», – это «состояние полного или частичного отсутствия информации, необходимой для понимания события, его последствий и их вероятностей».

Применение идей управления риском имеет прикладной характер, и поэтому представляет собой интегрированный во все этапы стратегического управления организацией комплекс практических задач. Управление риском включено во все этапы и процессы стратегического управления, при этом оставаясь системой скорее вспомогательной, чем доминирующей. В настоящее время наблюдается тенденция к объединению концепции стратегического управления и управления риском и к формированию риск-ориентированного менеджмента (Кириченко Т.В., Фирсова О.А. и пр.), то есть такого управления организацией, в котором процесс принятия решений, включая и выбор стратегии развития, следует за процедурами риск-

менеджмента. А.Н. Петров, С.М. Климов и некоторые другие ученые видят главные задачи стратегического планирования и управления в выборе таких стратегий развития, которые могут быть реализованы при допустимом уровне риска, - таким образом, процедуры управления риском предваряют и определяют выбор стратегий. Как было сформулировано Российским союзом промышленников и предпринимателей в профессиональном стандарте риск-менеджмента организации (2012 г.), «управление рисками помогает руководству выбрать стратегию, которая уравнивает предполагаемую величину создаваемой стоимости с риск-аппетитом». Однако такой подход игнорирует, в частности, тот факт, что архитектура системы управления риском зависит от отношения к риску, которое, в свою очередь, не может быть сформулировано без опоры на миссию и цели организации.

Нами предложен подход к определению роли риск-менеджмента организации как вспомогательного элемента системы управления организацией, в качестве приоритетной цели которого выступает *повышение адаптивности организации к изменениям среды*, создание механизмов подстройки параметров организации, чувствительных к управляющим воздействиям. Реализация идеи адаптивности в системе управления рисками имеет своей целью снизить сопротивление изменениям в организации и избежать затрат на коренные преобразования экономической системы. *Оптимальность управляющего воздействия на риск* предлагается рассматривать в качестве дополнительного правила риск-менеджмента, наряду с такими общепризнанными правилами, как максимум выигрыша, оптимальная вероятность и колеблемость результата, а также оптимальное сочетание выигрыша и величины риска (А.С. Шапкин, К.В. Балдин, И.Т. Балабанов и др.).

Предложенные в работе *механизмы адаптивного риск-менеджмента* определяют место и значимость управления риском как составной части стратегического управления. Адаптивный риск-менеджмент ориентирован на повышение эффективности работы организации при сохранении ее миссии и целей. Адаптивность как принцип противопоставлена коренным преобразованиям организации и означает выбор таких стратегий защиты от угроз, которые реализуются последовательно и постепенно, не требуя масштабных изменений бизнес-процессов.

Риск-менеджмент опирается на информацию о существующих и потенциальных рисках внутренней или внешней среды организации. Принятая в организации *методология прогнозирования и оценки рисков* определяет, насколько адекватны принимаемые защитные меры или решения о принятии рисков. Как показывают проведенные нами исследования, методология прогнозирования и оценки рисков разнообразна и включает методы от простых в реализации (например, контрольные листы, составленные на материале стандартных перечней опасностей) до более сложных в исполнении методов анализа сценариев (включая анализ дерева событий, метод Дельфи и пр.) и статистических методов (например, метода Монте-Карло). Прогнозирование и оценка рисков традиционно строятся на результатах качественного или количественного анализа исторических данных. Однако мы считаем, что в условиях постоянно меняющейся среды и значительной асимметрии и неполноты информации, опора только на ретроспективные источники недостаточно надежна. Адекватный прогноз возможен только «с поправкой» на анализ текущей ситуации в системах более крупного масштаба.

Анализ теории и методологии прогнозирования и оценки рисков позволяет сделать вывод, что уровень риска микросистемы, как и другие экономические показатели, *можно прогнозировать с учетом анализа уровня риска макроэкономиче-*

ской системы, а не только на основании ретроспективных методов анализа. В работе предложено теоретическое обобщение явления подчиненности систем разного масштаба, что для риск-менеджмента может означать расширение методологической базы прогнозирования и оценки. Информация о внешней среде должна интерпретироваться как дополнительный инструмент прогноза, указывая на перспективы изменений уровней риска для конкретной экономической микросистемы.

Таким образом, проведенные нами исследования показали необходимость применения системного анализа в риск-менеджменте для повышения качества прогноза рисков и более эффективного управления ими. Основной целью мероприятий по управлению риском, по нашему мнению, является создание механизмов адаптивного реагирования на изменения среды при сохранении миссии и целей организации.

2. Методы идентификации и оценки макроэкономического уровня риска в аграрной сфере. Оценка нереализованного экономического потенциала аграрной отрасли региона.

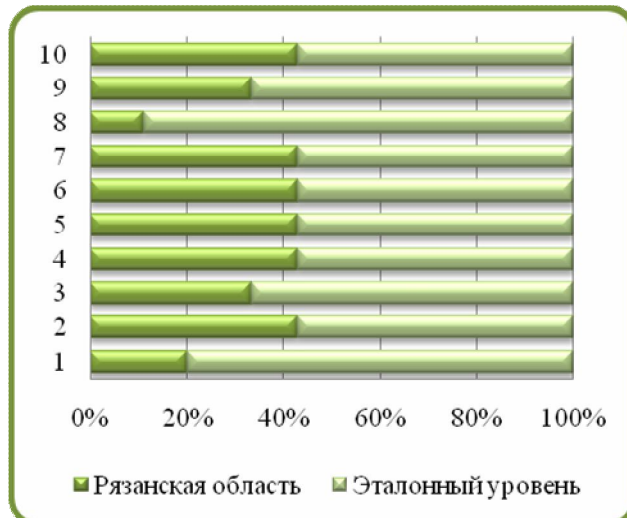
В практике управления риском аграрных предприятий недостаточное внимание уделяется анализу внешней среды и специфических рисков отрасли. Это усугубляет неопределенность условий хозяйствования, ухудшает качество прогноза и оценки рисков, препятствует созданию адаптационных механизмов управления организацией.

Предлагаемая в работе логика проведения исследования внешней среды строится на последовательном анализе макроэкономических условий, с переходом от более крупного масштаба к более мелкому: начинать с выявления макроэкономических отраслевых рисков и далее конкретизировать особенности сельского хозяйства в масштабе области и района.

Проведенный нами анализ трудов ученых, занимающихся вопросами оценки аграрных рисков, показал, что сфера сельскохозяйственного производства подвержена комплексному воздействию негативных факторов - природных, социально-экономических, технико-технологических и пр. Анализ статистических показателей динамики числа убыточных сельскохозяйственных предприятий, проведенный в диссертации с применением корреляционно-регрессионного анализа, подтверждает высокую восприимчивость отрасли к изменениям валютной, налоговой, кредитной политики в стране, особенностям регулирования экспортно-импортных отношений. Сравнение результатов проведенного статистического анализа на государственном и областном уровне (по данным Рязанской области) показало, что в области больше, чем в среднем по России, на снижении рентабельности предприятий сказывается чрезмерная кредитозависимость и отсутствие конкурентного рынка.

Для лучшего понимания областной специфики аграрного производства ценную информацию могут дать классификаторы, позволяющие сравнить отдельные показатели аграрного производства с сопоставимыми показателями предприятий в других регионах страны. Многокритериальная типология сельских территорий РФ по уровню их развития была предложена в 2010 г. ВИАПИ им. А.А. Никонова (академиком РАСХН А.В. Петриковым, к.э.н. Л.А. Овчинцевой, к.э.н. Е.А. Соскиевой, Н.В. Межоновой, к.г.н. М.А. Котоминой, к.э.н. Г.А. Родионовой, д.г.н. Т.Г. Нефедовой, А.В. Пушаковым, Л.С. Корбут, к.ф.н. Е.А. Лаврухиной, к.э.н. Р.Г. Ян-

бых). Ни по одному из критериев Рязанская область не демонстрирует лучший (по заданным экспертами эталонным уровням) результат (рисунок 1):



1-по характеру демографического развития; 2- по характеру расселения в сельской местности; 3 - по источнику дохода сельского населения; 4 -по уровню дохода населения в сопоставлении с региональным прожиточным минимумом; 5- по структуре занятости сельского населения; 6- по обеспеченности объектами социальной инфраструктуры; 7 - по потенциалу регионов-производителей сельскохозяйственной продукции; 8 - по участию в аграрном производстве РФ и доле сельского хозяйства в валовом региональном продукте; 9 – по специализации на отдельных видах сельскохозяйственной продукции; 10 - по состоянию окружающей среды

Рисунок 1 – Сравнение уровня развития сельских территорий Рязанской области с эталонными показателями (по методике ВИАПИ)

По отклонению существующих областных показателей от эталонных, Рязанская область отнесена к типу депрессивных сельских территорий с кризисными предприятиями, где главным ограничителем развития являются трудовые ресурсы и социальная среда. Перспективы аграрного развития связаны преимущественно с восстановлением роли сельскохозяйственных организаций и частных хозяйств. Как и в других районах этой категории, в Рязанской области основными источниками рисков агропромышленного сектора являются дефицит квалифицированных кадров, поляризация сельскохозяйственных организаций, недостаточное развитие социальной инфраструктуры, отток молодежи и старение населения.

Сравнение показателей Рязанской области с эталонными, а также и с показателями других областей, помогает выявить «относительный», или сравнительный уровень риска областной сельскохозяйственной отрасли. Однако для прагматических задач риск-менеджмента отдельного предприятия необходимо оценить также и «абсолютный» уровень регионального риска: измерить отраслевые риски через анализ динамики таких ключевых показателей, как рентабельность, риск (как мера отклонения от средних значений), экономический потенциал, - параметров, которые необходимы для принятия эффективных управленческих решений.

Нами разработана методика оценки нереализованного экономического потенциала аграрной отрасли на уровне области. В расчетах используется известный в сфере управления финансами аппарат портфельного анализа, применение которого в реальном производстве не получило пока должного признания. Суть предлагаемой методики состоит в измерении риска как отклонения существующих результатов аграрного производства от эффективных. Предлагается трактовать аграрное производство области как совокупность (портфель) направлений хозяйственной деятельности. Каждое из направлений (активов в портфеле) имеет известные или легко оцениваемые характеристики рентабельности и риска (стандартного отклонения от среднего уровня рентабельности за ряд лет). Доля выручки от реализации каждого из производимых видов продукции известна и может трактоваться как доля данного направления производства в хозяйственном портфеле. Распреде-

ление долей характеризует структуру портфеля регионального агробизнеса. История доходности каждого из видов производимой продукции позволяет оценить всю совокупность наиболее эффективных сочетаний и построить так называемую границу эффективных портфелей – максимально достижимое и эффективное для региона множество сочетаний доходность-риск.

Нереализованный потенциал конкретного исторического портфеля может быть оценен как расстояние (разница) между историческим и расчетным уровнями рентабельности на границе эффективности. Расчетная граница эффективных портфелей и расположение реальных исторических портфелей по данным Рязанской области представлены на рисунке2.

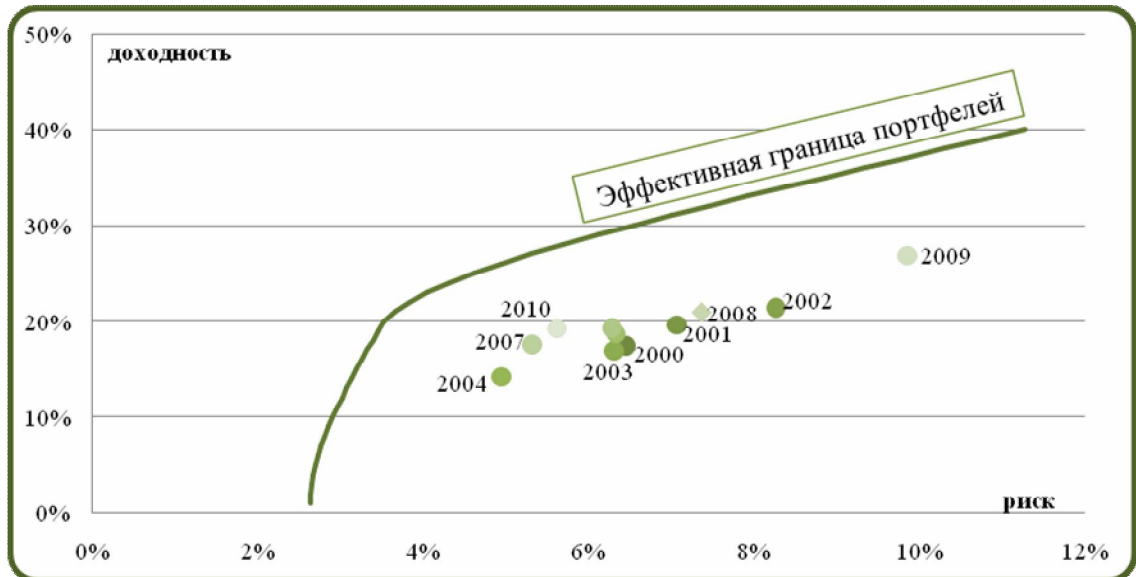


Рисунок2 –Эффективная граница портфелей и исторические портфели на плоскости «доходность – риск» (по статистическим данным реализации сельскохозяйственной продукции в Рязанской области в 2000-2010 гг.)

Уровень нереализованного потенциала исторических портфелей, а также недополученная прибыль, оцененная с учетом взвешенной себестоимости портфелей (в дефлированных ценах 2000 года), представлены в таблице1:

Таблица 1 – Нереализованный потенциал исторических портфелей и оценка недополученной прибыли (млн.р.), в ценах 2000 года

	годы										
	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Разница между эффективной и исторической доходностью с/х производства, %	12,70	11,30	12,60	13,10	11,80	11,20	10,70	9,50	11,10	10,10	8,70
Оценка недополученной прибыли, млн. руб.	52,7	58,51	73,47	79,71	82,99	90,93	94,49	96,42	166,29	203,66	146,15

Как показывают проведенные нами расчеты, реальные исторические распределения долей по видам продукции в общем объеме реализации недостаточно оптимальны. При том же уровне рентабельности можно было бы работать с меньшим риском и, соответственно, принятым на себя рискам должна была соответствовать

более высокая доходность. Вследствие неоптимальной структуры хозяйственного портфеля объемы недополученной прибыли существенны.

Таким образом, проведенная в диссертации оценка рисков сельскохозяйственного производства характеризует эту сферу ведения бизнеса как рисковую, связанную со значительными объективными (неконтролируемыми) ограничениями и неблагоприятными социально-экономическими параметрами, препятствующими эффективной работе предприятий. Нереализованный экономический потенциал аграрной отрасли региона может быть оценен как отклонение результатов аграрного производства от оптимального уровня, рассчитанного по результатам портфельного анализа. Глубина отклонений свидетельствует об уровне регионального риска и выявляет тенденции в изменениях экономической эффективности аграрной отрасли.

3. Критерии ранжирования региональных экономических систем для выявления и оценки специфических рисков агропромышленного комплекса на уровне районов области.

Риски распределены неравномерно по всем районам области. Для проведения оценки рисков аграрного производства на районном уровне в диссертации была предложена *методика ранжирования районов области по критериям риска и доходности агробизнеса* (таблица2):

Таблица 2 – Порядок построения рейтинга районов области по критериям риска и доходности агробизнеса

Этап 1: ПОДГОТОВКА ДАННЫХ	составить перечень производимой в районе сельскохозяйственной продукции
	сформировать временные ряды рентабельностей по каждому из видов производимой продукции, рассчитать среднее значение по каждому ряду
	рассчитать ковариационную матрицу для полученных данных
	построить эффективную границу портфелей, т.е. рассчитать все эффективные сочетания видов продукции, используя ковариационную матрицу и средние значения
	на эффективной границе найти две точки, соответствующие краткосрочному (по Шарпу) и долгосрочному (по Винсу) оптимуму
Этап 2: ПОСТРОЕНИЕ РЕЙТИНГА	присвоить буквенные значения А, В, С, D (от лучших результатов к худшим соответственно) по каждому из трех критериев: 1) доходность в точке долгосрочного оптимума (по Р. Винсу) 2) доходность в точке краткосрочного оптимума (по У. Шарпу) 3) максимальная величина рентабельности на единицу риска («окупаемость риска»)
	составить ранжированный перечень районов по трехзначному буквенному коду (алфавитный порядок)

Рейтинг районов предлагается формировать в два этапа. На первом этапе, подготовительном, необходимо провести портфельный анализ сельскохозяйственного производства каждого из районов области, рассчитать границу эффективных портфелей и найти оптимальные сочетания доходности и риска на границе эффективности в краткосрочном и долгосрочном плане. На втором этапе полученные результаты портфельного анализа оцениваются по трем критериям: (1) максимально достижимый уровень рентабельности агробизнеса в долгосрочной перспективе; (2)

максимально достижимый уровень рентабельности агробизнеса в краткосрочной перспективе; (3) краткосрочная «окупаемость» рисков агробизнеса.

Окупаемость рисков агробизнеса может быть измерена как максимальный уровень рентабельности на единицу риска. Как показывают результаты расчетов, полученная на единицу риска рентабельность хозяйств более чем в четырнадцать раз различается в исследуемых районах, что дает информацию не только об уровне окупаемости взятых на себя рисков, но и об уровне инвестиционной привлекательности районов с точки зрения безопасности вложений. Однако показатель, являясь величиной относительной, не дает представление о потенциальной рентабельности ведения хозяйства: коэффициент будет идентичным, например, для актива с соотношением рентабельность-риск равным 30/10 и для актива с соотношением 3/1. При этом разница в рентабельностях активов (30 и 3 в данном случае) существенна для принятия рациональных экономических решений инвесторами и хозяйственниками. Поэтому возникает необходимость в расчете краткосрочной и долгосрочной максимально достижимой рентабельности агробизнеса.

Для апробации методики был проведен анализ данных по каждому из двадцати пяти районов Рязанской области. Результат сопоставления группировок районов по каждому из трех критериев позволил сформировать общий рейтинг (рисунок 3, таблица 3):

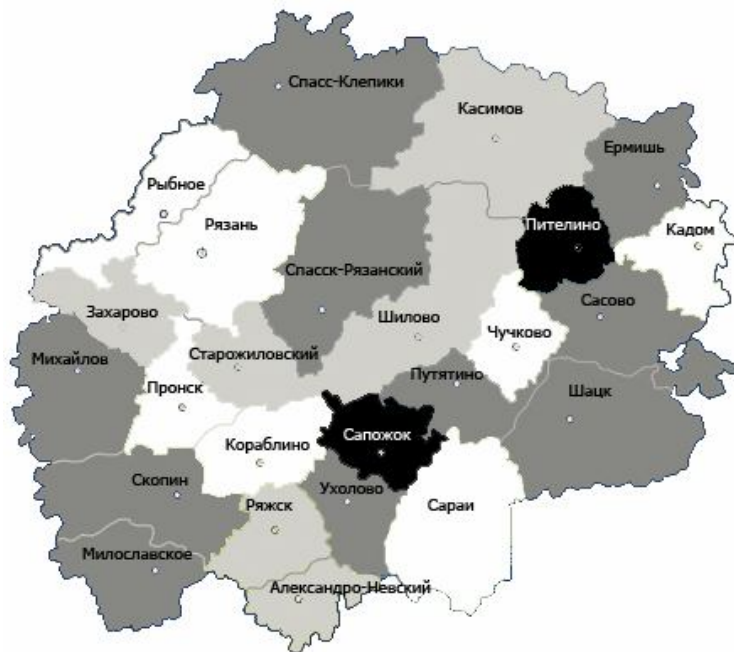
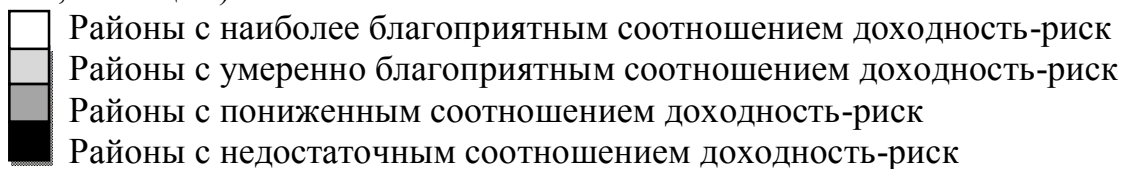


Рисунок 3 – География районов Рязанской области, ранжированных по критериям эффективности структуры агробизнеса

Таблица 3 – Итоговый рейтинг районов Рязанской области по критериям эффективности структуры агробизнеса

РАЙОНЫ ОБЛАСТИ	РЕЙТИНГ	ГРУППИРОВКА
I	V	VI
Сараевский район	<i>AAB</i>	Районы с наиболее благоприятным соотношением доходность-риск
Рязанский район	<i>AAC</i>	
Пронский район	<i>ABA</i>	
Кораблинский район	<i>ABB</i>	
Рыбновский район	<i>ABC</i>	
Кадамский район	<i>ACA</i>	
Чучковский район	<i>ACA</i>	
Новодеревенский район	<i>BAA</i>	Районы с умеренно благоприятным соотношением доходность-риск
Касимовский район	<i>BAC</i>	
Шиловский район	<i>BAC</i>	
Захаровский район	<i>BBB</i>	
Старожиловский район	<i>BBB</i>	
Ряжский район	<i>BBC</i>	
Путятинский район	<i>CAD</i>	Районы с пониженным соотношением доходность-риск
Михайловский район	<i>CBC</i>	
Скопинский район	<i>CBC</i>	
Спасский район	<i>CBC</i>	
Милославский район	<i>CCB</i>	
Сасовский район	<i>CCB</i>	
Ухоловский район	<i>CCB</i>	
Ермишинский район	<i>CCC</i>	
Клепиковский район	<i>CCC</i>	
Шацкий район	<i>CCC</i>	
Сапожковский район	<i>DDC</i>	Районы с недостаточным соотношением доходность-риск
Пителинский район	<i>DDD</i>	

Как показали проведенные исследования, тринадцать из двадцати пяти районов Рязанской области, в целом, демонстрируют благоприятное соотношение доходности и риска аграрного производства в краткосрочной и долгосрочной перспективе. Наиболее успешны в выборе и реализации направлений агробизнеса Сараевский и Рязанский районы, хотя получаемая на единицу риска доходность в этих районах невысока. Чучковский район, который в текущем краткосрочном плане не проявляет признаков исключительной эффективности, в долгосрочной перспективе может оказаться регионом с высокодоходным аграрным сектором.

Наибольшая окупаемость риска отмечена в Кадамском районе, при этом в краткосрочной перспективе аграрное производство района низко доходно. В краткосрочной перспективе максимально высокую доходность при оптимальном уровне риска демонстрирует агробизнес Шиловского района, хотя в перспективе структура направлений сельскохозяйственного производства, характеризуемая высоким уровнем риска, может оказаться недостаточно эффективной.

Наименее эффективной из всех можно назвать структуру аграрного производства, сложившуюся в Сапожковском и Пителинском районах, из которых последний на всем десятилетнем периоде исследования показывал отрицательную или нулевую рентабельность по представленным в районе направлениям агробизнеса. Для этих двух районов, равно как и для Михайловского, Скопинского, Спас-

ского, Милославского, Сасовского, Ухоловского, Ермишинского, Клепиковского и Шацкого районов области положение в нижних строках рейтинга может служить индикатором нереализованного в районе потенциала развития сельскохозяйственного производства и сигналом для руководителей различных уровней о необходимости активных мероприятий по повышению эффективности аграрной сферы.

Отсутствие положительных результатов исторически сложившейся структуры хозяйствования в кратко- и долгосрочной перспективе означает необходимость создания «новой истории»: инноваций, принятия венчурных решений, перехода на другие виды деятельности, пересмотра структуры направлений хозяйственной деятельности.

Таким образом, сравнительный анализ показателей аграрной отрасли районов Рязанской области дал основание для ранжированного перечня районных экономических систем по критериям риска и доходности сельскохозяйственного производства. Проведенные исследования позволяют сформировать адекватное представление об уровне риска аграрной сферы в региональных экономических системах.

4. Механизмы адаптивного управления структурой многопрофильного сельскохозяйственного производства на основе анализа исторически сложившейся структуры хозяйства и системы выявления основных и вспомогательных направлений деятельности.

Высокие отраслевые риски требуют адекватной системы управления сельскохозяйственным производством. В условиях изменчивой среды структура производства должна быть гибкой, чтобы предприятие могло удерживать доходность и риск на приемлемом уровне. Традиционным методом управления риском считается диверсификация направлений деятельности. Однако на практике ее реализация связана с высокими затратами, дестабилизацией внутриорганизационных процессов, разрушением сложившихся традиций ведения производственно-хозяйственной деятельности.

Возникает необходимость разработки такого подхода к реструктуризации производства, который позволит избежать потерь, сопровождающих коренные перестройки системы, но при этом будет способствовать повышению адаптивности организации.

В диссертации предложены механизмы адаптивного управления структурой производства сельскохозяйственного предприятия, исходным пунктом для разработки которых является формулировка общей модели для расчета производственно-хозяйственной структуры и фиксация ограничений модели на основании выявленных исторических закономерностей, а также с учетом экспертно определенных направлений для расширения портфеля. Определение оптимальной структуры получается в результате решения задачи нелинейного программирования. Эффективность полученной в результате расчетов структуры производства нами предложено оценивать по итогам имитационного моделирования и сравнения прогнозных параметров доходности и риска исходной и расчетной структур.

На первом этапе проводится диагностика исторически сформированной структуры хозяйствования.

Для этих целей на основании статистики предлагается проанализировать традиционную для организации структуру производства: определить долю базовой части хозяйственного портфеля (т.е. основные направления деятельности, по доле в выручке), ее состав, выявить неоднородность состава (если есть) и закономерности / предпочтения в выборе дополнительных (помимо базовых) видов продукции.

В составе хозяйственного портфеля многопрофильных сельскохозяйственных предприятий, как правило, присутствует некоторая неизменная группа видов продукции с доминирующей долей в портфеле. Эта базовая часть отражает сложившуюся на предприятии традицию хозяйствования, выделяя предприятие из множества других. Базовая часть хозяйственного портфеля предприятия, для целей моделирования, должна быть принята в качестве необходимого элемента будущей производственной структуры. Ее изменение должно быть минимальным при реструктуризации производства.

На втором этапе проводится оценка рисков сельскохозяйственного предприятия и выявление потенциальных направлений модификации структуры производства.

В работе обоснована реализация этого этапа с применением экспертных методов, в частности – метода анализа иерархий Томаса Саати. Нами предложено построение иерархии рисков сельскохозяйственного предприятия, которая при анализе дает количественную оценку уровня рисков. Иерархическая структура удобна в практическом сборе и обработке экспертных мнений, получаемых методом парных сравнений элементов иерархии относительно заданного критерия (в данном случае – относительно значимости в общем уровне риска).

При этом включаемые в иерархию элементы (рисковые явления) уникальны для конкретного предприятия. Для идентификации и структурирования элементов необходимо составить перечень рисков, значимых для исследуемого предприятия. После составления перечня рисков эксперты попарно оценивают риски относительно их значимости (с учетом чувствительности предприятия к их проявлению). Заключительная процедура этого этапа – идентификация и оценка рисковости тех направлений деятельности, которые потенциально могут расширить структуру производства. Выбор направлений деятельности должен осуществляться с учетом затрат на их внедрение (материальных, временных и пр.), а также исходя из эмпирических данных об успешном опыте аналогичных предприятий. Применение стандартного программного обеспечения (например, *Microsoft Excel*) позволяет значительно упростить процедуру иерархического анализа.

Третий этап предполагает моделирование оптимального состава измененного хозяйственного портфеля с прогнозной оценкой экономического результата.

Апробация предложенного в диссертации механизма моделирования и прогнозирования результатов изменений структуры сельскохозяйственного производства проводилась на базе ЗАО «Екимовское» Рязанского района Рязанской области. Проведенный анализ исторически сложившейся структуры производства показал, что базовая часть хозяйственного портфеля на исследуемом предприятии состоит из пяти видов продукции: пшеница (Пш), молоко цельное ($M_{ц}$), молочные продукты ($M_{пр}$), КРС в живом весе ($KPC_{жив}$), мясо КРС и мясопродукция ($KPC_{мяс}$). По истории, эти виды продукции являлись основой, которая по мере необходимости могла дополняться незначительными долями других направлений производства. На

долю базовой части в исследуемом периоде отводилось от 86,4% до 96,1% в составе хозяйственного портфеля, в среднем 93,1% . Соотношение между дополнительными (Д) и базовыми (Б) видами производимой продукции составляло в среднем 0,076, при этом $0,041 \leq Д / Б \leq 0,157$ (таблица 4).

Таблица 4 – Соотношение базовых (Б) и дополнительных (Д) направлений производства в структуре хозяйственного портфеля ЗАО «Екимовское» (д.ед.)

	2007	2008	2009	2010	2011	min	max	Ср.зн
базовая часть (Б)	0,916	0,961	0,961	0,953	0,864	0,864	0,961	0,931
дополнительные виды продукции (Д)	0,084	0,039	0,039	0,047	0,136	0,039	0,136	0,069
Д/Б	0,092	0,041	0,041	0,049	0,157	0,041	0,157	0,076

При взятом за единицу базовом портфеле были рассчитаны относительные доли каждой из составляющих, определившие параметры ограничений для модели.

Из пяти базовых видов продукции первые три формируют рентабельную основу базовой части портфеля (пшеница, молоко и молокопродукция), в то время как КРС в живом весе и мясопродукция – это спутники, которые в силу технологической обусловленности сопровождают производство молочного направления (и рентабельными не являются). Доля спутников в базовой части, по истории, колеблется: по КРС в живом весе в пределах от 0,1% до 18,4%, по мясу и мясопродукции от 0,8% до 14,5% относительно базового портфеля (таблица 5). Включенные в базовый портфель спутники технологически связаны с производством молока и молочной продукции, поэтому сложившееся соотношение между этими двумя группами также является существенной характеристикой базового портфеля предприятия.

Таблица 5 – Состав базовой части хозяйственного портфеля ЗАО «Екимовское», д.ед.

	ВИД ПРОДУКЦИИ	Доля в структуре базовой части хозяйственного портфеля		
		Min	Ср. знач.	Max
1	Пшеница (Пш)	0,098	0,317	0,443
2	Молоко цельное (Мц)	0,170	0,274	0,362
3	Молочные продукты (Мпр))	0,149	0,221	0,356
4	КРС в живом весе (КРС _{жив})	0,001	0,100	0,184
5	Мясо и мясопродукция (КРС _{мяс})	0,008	0,041	0,145

Для формализации процедуры оценки риска отдельных видов продукции, которые потенциально могут быть включены в портфель, был применен экспертный иерархический анализ. Оценивались риски производства пятнадцати видов продукции, выбор которых для ЗАО «Екимовское» связан с наименьшими организационными изменениями в существующих бизнес-процессах, наименьшими транспортными издержками и сбытовыми рисками.

Оценка рисков производства каждого из видов продукции проводилась по перечню рисков, группированных в три категории – производственные, кадровые и финансовые риски. В результате был построен рейтинг видов продукции по уровню риска. Виды продукции, продемонстрировавшие наименьший уровень риска (горох – менее 5%, рожь, картофель – менее 6%), были отнесены к приоритетным культурам для включения в хозяйственный портфель. Соотношения между видами продукции, рассчитанные в процедуре рейтингования, дали основание для оценки

численного выражения предпочтительности (значение, обратное уровню риска) видов продукции и послужили основанием для введения соответствующих соотношений между добавляемыми видами продукции в модель структуры.

Решение проблемы неполной статистики по рентабельностям выбранных видов продукции было предложено на основании проведенного в диссертации анализа макроэкономических рисков районов Рязанской области: для восполнения пробелов в исходных данных для моделирования использовалась статистика районов, отнесенных в рейтинге к той же категории (ААС, таблица3).

Наименее предпочтительная культура из трех (горох, рожь, картофель) – картофель (уровень предпочтения $I/S_i = 19,86$). В соотношении с наименьшим уровнем (принимаемым за единицу) была оценена предпочтительность двух других видов продукции (таблица 6).

Таблица 6 – Наименее рисковые и наиболее предпочтительные виды продукции для расширения структуры производства ЗАО «Екимовское», по результатам иерархического анализа

Виды продукции	Итоговый рейтинг по критерию риска	Предпочтение выбора (I/S_i)	Соотношение с наименьшим уровнем предпочтения
Горох (Г)	0,04549	21,98285	1,10684
Рожь (Р)	0,04862	20,56767	1,03558
Картофель (К)	0,05035	19,86097	1,00000

Эти предпочтения были включены в расчетную модель расширенного портфеля как нижние границы соотношений долей активов.

В результате была построена нелинейная оптимизационная модель структуры хозяйственного портфеля. Модель расширенного хозяйственного портфеля (ХП) с учетом ограничений в условных обозначениях имела вид (рисунок 4):

$ХП = Б + Д$	$0,008 \leq КРС_{\text{мяс}} / Б \leq 0,145$
$Б = Пш + МОЛ + КРС$	$0,221 \leq КРС / МОЛ \leq 0,343$
$Б = Пш + М_{\text{ц}} + М_{\text{пр}} + КРС_{\text{жив}} + КРС_{\text{мяс}}$	$0,041 \leq Д / Б \leq 0,157$
$0,098 \leq Пш / Б \leq 0,443$	$Д = Г + Р + К$
$0,17 \leq М_{\text{ц}} / Б \leq 0,362$	$Г / К \geq 1,10684$
$0,149 \leq М_{\text{пр}} / Б \leq 0,356$	$Р / К \geq 1,03558$
$0,001 \leq КРС_{\text{жив}} / Б \leq 0,184$	$К \geq 0,001$

где ХП – хозяйственный портфель предприятия, Б – базовая часть портфеля, Д – дополнительная часть портфеля предприятия, Пш – пшеница, МОЛ – молоко (цельное и молочные продукты), КРС – крупный рогатый скот (в живом весе и мясопродукты), М_ц – молоко цельное, М_{пр} – молочные продукты, КРС_{жив} – КРС в живом весе, КРС_{мяс} – мясопродукты КРС, Г – горох, К – картофель, Р – рожь.

Рисунок 4 – Модель расширенного хозяйственного портфеля предприятия

Полученная модель была обработана методом портфельного анализа (с применением *Microsoft Excel*). Для заданной доходности от 0,01 до 1,00 (с шагом 0,01) и при минимально возможном риске (стандартном отклонении доходности) были рассчитаны все возможные соотношения видов продукции, которые удовлетворяют

ограничениям и при этом лежат на границе эффективности – т.е. дают желаемую доходность при минимальном риске.

При выборе на эффективной границе портфельного множества краткосрочного и долгосрочного оптимумов (таблица 7, рисунок 5) были рассчитаны критерии Шарпа и Винса.

Таблица 7 – Состав оптимального краткосрочного и долгосрочного расширенного портфеля ЗАО «Екимовское»

	Пшеница	Молоко	Мол.прод.	КРС-жив	Мясо КРС	Горох	Рожь	Картофель
Оптимальный краткосрочный портфель (критерий Sh)	11,90%	30,50%	33,30%	17,20%	0,80%	6,10%	0,10%	0,10%
Оптимальный долгосрочный портфель (критерий Vs)	38,30%	26,60%	12,80%	8,00%	0,70%	6,10%	7,40%	0,10%

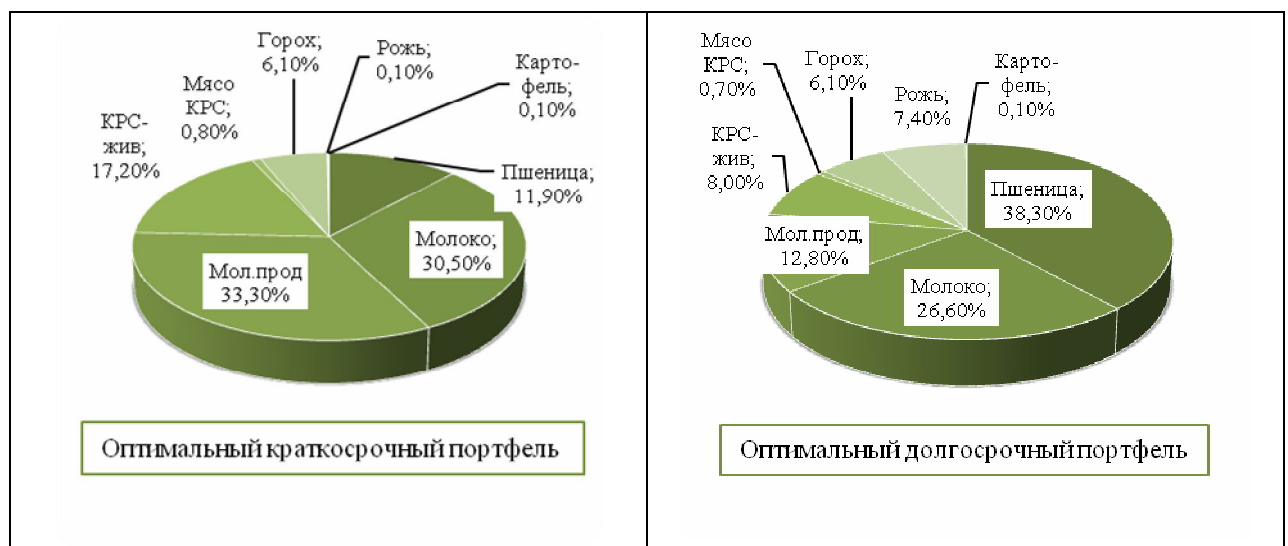


Рисунок 5 – Соотношение долей в оптимальных краткосрочном и долгосрочном расширенных портфелях предприятия

Если сравнить графики эффективной границы исходного и предложенного расширенного портфельного множества (рисунок 6), заметно смещение эффективной границы вверх относительно базового уровня.

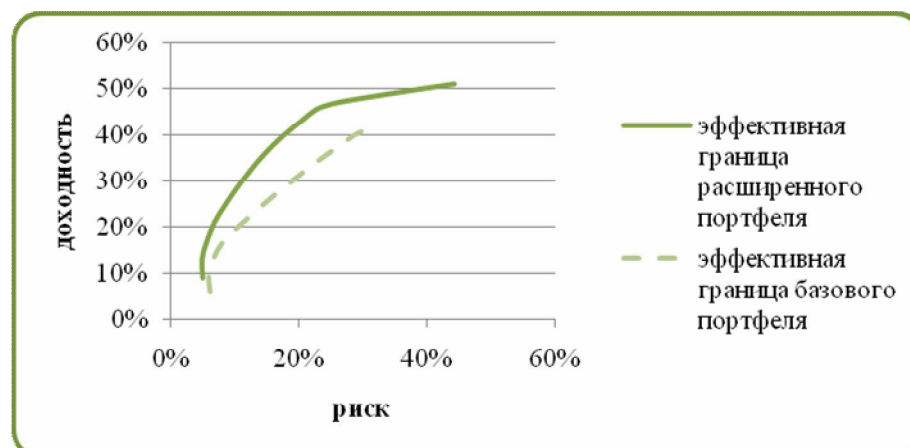


Рисунок 6 – Сравнение эффективной границы базового и расширенного портфельного множества (структуры производства ЗАО «Екимовское»)

Смещение кривой означает рост потенциальной доходности, на которую может рассчитывать предприятие при любых возможных изменениях рентабельностей входящих в состав портфеля активов.

Таким образом, предлагаемая в работе методика анализа и моделирования структуры хозяйства аграрного предприятия позволяет адаптивно изменять хозяйственный портфель предприятия для оптимизации соотношения риска и доходности сельскохозяйственной деятельности.

5. Сценарный анализ и прогноз параметров риска и доходности сельскохозяйственной деятельности с применением методов портфельного анализа активов и имитационного моделирования для обоснования выбора стратегии развития предприятия.

Для учета неопределенности и прогноза последствий выбора стратегии предлагается применять имитационное моделирование в комплексе с полученными результатами портфельного анализа структуры аграрного производства.

Прогнозирование изменений в структуре производства предлагается осуществлять с использованием методологии портфельного анализа. Следует отметить, что построение эффективной границы портфельных множеств реализует идеи *сценарного анализа и стресс-тестирования*: на основании ковариационных матриц доходностей в расчет принимаются все возможные варианты рентабельностей видов продукции для выбора эффективных сочетаний долей.

Для разработки сценариев необходим выбор одного или нескольких видов деятельности на основании результатов иерархического анализа рисков. Прогноз результатов реструктуризации предлагается проводить с применением имитационного моделирования Монте-Карло при использовании *Microsoft Excel*.

Метод Монте-Карло позволяет смоделировать стационарный стохастический процесс. Включение фактора времени в явном виде не присутствует в модели. Каждый исход розыгрыша дает отдельную реализацию процесса, вероятностные характеристики которого считаются постоянными. В такой модели динамика моделируется в серии имитационных исходов. Розыгрыш предлагается проводить для двух основных сценариев:

- 1) Предприятие не будет расширять исторически сложившуюся существующую структуру производства;
- 2) Предприятие примет предлагаемые изменения в структуре производства, расширив ее введением дополнительных направлений деятельности.

Расчет прогнозного экономического результата деятельности предприятия может производиться с помощью мультипликатора по формуле:

$$M_T = 1 + r_T, \quad (1)$$

где r_T - рентабельность хозяйственного портфеля за период.

Мультипликатор отражает отношение благосостояния в конце периода к благосостоянию в начале. Это «коэффициент полезного действия» экономической системы. Если даны n последовательных периодов и для каждого из них мультипликаторы известны ($M_1, M_2, \dots, M_n$), то результирующий мультипликатор вычисляется по формуле:

$$M = \prod_{i=1}^n M_i \quad (2)$$

Эффективность деятельности экономической системы за период может быть также оценена средним геометрическим мультипликатором по формуле:

$$M_G = \sqrt[n]{\prod_{i=1}^n M_i}, \quad (3)$$

Или:

$$M_G = e^G, \quad (4)$$

Где G – фактор Келли, равный:

$$G = \left\langle \ln(M_{\xi_i}) \right\rangle, \quad (5)$$

Расчет геометрического мультипликатора по формуле (3) даст оценку долгосрочного поведения исследуемой модели. Дополнительно может быть рассчитана вероятность превышения экономического эффекта от предлагаемых изменений по сравнению с исходной исторической практикой. Вероятность предлагается рассчитывать как:

$$p = \frac{N_6}{N_o} * 100\%, \quad (6)$$

где N_6 – количество исходов, в которых предлагаемое изменение показывает лучший результат по сравнению с существующей структурой производства.

N_o – общее число исходов.

По результатам моделирования были рассчитаны матожидание и ковариационная матрица смоделированных рентабельностей активов (для проверки соответствия исходным данным). Разница была выявлена в третьей-четвертой значащей цифре, что является хорошим показателем для результатов имитационного моделирования. Были получены оценки матожидания рентабельности исходного и расширенного портфеля по всей совокупности розыгрышей (около 10000 исходов).

Для исходного портфеля ожидаемая рентабельность составила 15,93%, для расширенного – 19,90%. Стандартные отклонения по всей совокупности розыгрышей для исходного портфеля составили 7,76%, для расширенного – 6,53%. Такой результат показывает, что предлагаемое расширение хозяйственного портфеля позволяет рассчитывать на большую доходность при одновременном снижении риска потерь.

При этом эффект достигается ценой незначительных трансформаций сложившейся на предприятии традиции хозяйствования, а значит, без необходимости преодолевать сопротивление коллектива предприятия трансформационным процессам и принимать на себя дополнительные издержки. По результатам имитационного моделирования были рассчитаны геометрические мультипликаторы по формуле (3).

Для исходного портфеля величина геометрического мультипликатора составила 1,1567. Для расширенного портфеля соответствующий мультипликатор составил 1,1973. Это означает, что в долгосрочной перспективе, как и в потактовой краткосрочной оценке, расширенный портфель показывает лучший результат.

Была также рассчитана потактовая вероятность превышения экономического эффекта от предлагаемых изменений по сравнению с результатами исходной структуры производства. Вероятность составила 74,8%. Таким образом, с вероятностью 74,8% можно утверждать, что при любом случайном значении рентабель-

ности активов в рамках модели расширенный портфель даст более высокую рентабельность, чем исходный. Это говорит об устойчивости результатов предлагаемой модификации хозяйственного портфеля.

Преимущества предлагаемых мероприятий по расширению хозяйственного портфеля предприятия обусловлены не столько прогнозными величинами доходности и риска. Ожидаемый рост рентабельности сельскохозяйственного производства составляет около 4%, что нельзя считать кардинальным улучшением экономического состояния предприятия. Однако уменьшение риска на 1,23% делает это изменение более значимым. Кроме того, выявленное с помощью геометрического мультипликатора постепенное увеличение разрыва между доходностью исходного и расширенного портфелей говорит о том, что можно прогнозировать долгосрочное улучшение показателей деятельности предприятия.

Таким образом, предлагаемый механизм адаптивного управления структурой многопрофильного сельскохозяйственного производства, благодаря тщательной предварительной оценке рисков по выбранным направлениям деятельности и последующему моделированию, позволяет преодолеть прямую зависимость доходности и риска, заложенную в существующем методе портфельного анализа Марковица – и получать при неизменном или меньшем риске относительно большую доходность. Внедрение предлагаемого подхода к оценке и прогнозированию рисков позволит сельскохозяйственным предприятиям принимать экономически обоснованные решения, ориентированные не только на краткосрочный эффект, но и на лучшие результаты финансово-хозяйственной деятельности в долгосрочной перспективе.

**Основные положения диссертации опубликованы
в следующих работах:**

I. Публикации в изданиях, рекомендованных ВАК:

1. Куприянова, М.В. Имитационное моделирование структуры агропроизводства. // Вестник Рязанского государственного агротехнологического университета имени П.А. Костычева. - №. 1, 2013. – С.79-83.
2. Куприянова, М.В. Оценка воздействия внешних и внутренних факторов на результаты аграрного производства. // РИСК: ресурсы, информация, снабжение, конкуренция. - № 2, 2012. – С. 242-246.
3. Куприянова, М.В. Рейтингование районов области по критериям риска и доходности агробизнеса. // Региональная экономика: теория и практика. - №40 (271), 2012. - С.39-46.
4. Куприянова, М.В. Реструктуризация как способ снижения рисков сельскохозяйственного производства. // РИСК: ресурсы, информация, снабжение, конкуренция. - № 3.1, 2012.- С.91-93.

II. Публикации в других изданиях:

5. Куприянова, М.В. О формировании постнеклассического подхода к управлению экономическими рисками. // Вестник Рязанского государственного агротехнологического университета имени П.А. Костычева. - №. 3(7), 2010. - С. 91-95.
6. Куприянова, М.В. Об истории становления теории риска. // Юбилейный сборник научных трудов сотрудников и аспирантов (посвященный 60-летию кафедры организации сельскохозяйственного производства и маркетинга и 10-летию инженерно-экономического института). / Главный редактор д.э.н., профессор С.Г. Чепик. – Рязань: РГАТУ, 2010 г. – С. 73-82.
7. Куприянова, М.В. Об оценке потенциала сельскохозяйственного производства на региональном уровне. // Вестник Института ИТКОР. – №2, 2012. – С.80-83.
8. Куприянова, М.В. Проблема классификации и ранжирования рисков сельскохозяйственного предприятия. // Вестник Рязанского государственного агротехнологического университета имени П.А. Костычева. - №. 1(9), 2011. – С. 83-86.
9. Куприянова, М.В. Синергетический подход к управлению рисками экономических систем. // Управление экономическими системами: электронный научный журнал. - №1 (Т.49), 2013 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.uecs.ru.
10. Куприянова, М.В. Учет глобальных рисков на уровне предприятия (на примере аграрного производства). // Партнерство бизнеса и образования в инновационном развитии региона: сборник научных трудов X Международной научно-практической конференции (27 октября 2011 года)/ Тверской филиал МЭСИ. – Тверь, 2012. – С. 225-228.
11. Kupriyanova, M. Prospective modeling in agro production. // European Applied Sciences, #2, 2013. – p.122-124.