

## «УТВЕРЖДАЮ»

Директор ГНУ Всероссийский институт аграрных проблем и информатики им. А.А. Никольского, д.э.н.



О. Сиптиц

13 сентября 2013 г.

## Отзыв ведущей организации

на диссертацию Анастасии Сергеевны Архиповой на тему «Имитационное моделирование управления конкурентоспособностью аграрных проектов на рынке капитала», представленную на соискание ученой степени кандидата экономических наук по специальности 08.00.13 — математические и инструментальные методы экономики.

### 1. Актуальность темы диссертации

Современные условия реализации аграрной политики характеризуются необходимостью соблюдения жёстких требований Всемирной торговой организации при формировании объёмов и структуры государственной поддержки АПК и сельского хозяйства, острой конкуренцией на рынках сбыта, опережающим ростом цен на ресурсы, неустойчивостью цен на сельскохозяйственную продукцию, масштабными инновациями, влекущими крупные структурные сдвиги в аграрном производстве. В совокупности указанные условия определяют, с одной стороны, высокую потребность АПК в инвестициях, с другой, наличие высоких рисков при реализации инвестиционных проектов в аграрной сфере и недостаточную инвестиционную привлекательность АПК во многих регионах страны. Достижение заданных Государственной программой развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия на 2013 - 2020 годы темпов роста объема инвестиций в основной капитал в размере 4,5% в год в

современных сложных условиях требует поиска новых форм и методов стимулирования инвестиционной деятельности, целенаправленного формирования инвестиционной привлекательности АПК и повышения его конкурентных позиций на рынке инвестиционных ресурсов. При этом необходимо отметить, что в настоящее время существуют проблемы с адекватной оценкой рисков, возникающих в процессе инвестиционной деятельности, особенно это актуально для аграрной сферы. Ситуацию с риск-анализом аграрных проектов необходимо улучшить путём создания обоснованных методик измерения и оценки рисков инвестиционных проектов, способных учитывать постоянно меняющиеся их макро и микро параметры. Разработанные в рассматриваемой диссертации предложения по применению метода имитационного моделирования для анализа инвестиционных проектов в аграрной сфере позволяют получать более обоснованные решения по выбору направлений инвестиционной деятельности в АПК.

Таким образом, имеется достаточное основание признать исследование А.С. Архиповой актуальным.

## 2. Оценка содержания и структуры работы

**Во введении** диссертации обоснована актуальность исследования, сформулированы цель и задачи работы, объект, предмет и методы исследования, отражены его научная новизна и практическая значимость. **В первой главе** «Теоретические основы моделирования процессов управления конкурентоспособностью АПК на рынке капитала» рассмотрены существующие математические модели формирования портфеля инвестиционных проектов, их классификация и условия применения, обоснованы основные критериальные показатели, определяющие принятие решений субъектами инвестиционного процесса, сделана системная постановка задачи управления конкурентоспособностью АПК региона на рынке капитала. **Во второй главе** «Математический инструментарий формирования исходных данных моделирования поведения инвестора» проведен анализ рисков исследуемых проектов на базе мо-

делирования потока денежных средств, выявлено влияние господдержки на уровень рисков. **В третьей главе** «Моделирование поведения инвестора в условиях мероприятий по повышению инвестиционной привлекательности аграрных проектов» приводится теоретическая модель управления конкурентоспособностью АПК региона, ее спецификация и апробация на системе сценариев управления инвестиционными рисками. Обосновываются мероприятия по повышению конкурентоспособности АПК Краснодарского края на рынке капитала с использованием результатов моделирования.

### **3. Оценка научной новизны результатов исследования**

В рамках специальности 08.00.13 – математические и инструментальные методы экономики в диссертации А.С. Архиповой содержатся две качественно новые научные идеи, развитие которых обогащает методологию математических методов анализа мер государственной поддержки АПК, направленных на привлечение инвестиционных ресурсов из рыночных источников. В имеющейся литературе по экономико-математическому моделированию обе эти идеи встречаются только в публикациях А.С. Архиповой.

Первая из них заключается в использовании классической математической модели инвестиционного портфеля Марковица, приспособленной к отражению вложений в реальные проекты, в качестве средства имитации поведения инвестора в отличие от её традиционного использования в качестве прикладного средства планирования портфельных инвестиций. Вторая состоит в одновременном моделировании потоков денежных средств ряда проектов, подверженных действию одинаковых внешних случайных условий, с целью измерения корреляции их внутренней нормы доходности.

Обе идеи получили в диссертации соответствующую разработку и доведены до создания прикладных методик, в целом годных для практического применения в их нынешнем состоянии, допуская при этом дальнейшее совершенствование и развитие. Они апробированы на примере разработки мероприятий по государственной поддержке страхования рисков инвестицион-

ных проектов в АПК. По результатам апробации сделан обоснованный вывод о возможности повышения конкурентоспособности аграрных инвестиционных проектов за счёт направления господдержки на снижение ценовых рисков, который также обладает научной новизной применительно к объекту, на котором проводилась апробация – АПК Краснодарского края.

#### **4. Оценка достоверности результатов диссертации**

Достоверность результатов диссертации обеспечена корректным применением классической теории оптимального инвестиционного портфеля, использованием разработок авторитетных авторов по имитационному моделированию потоков денежных средств инвестиционных проектов, применением современных информационных технологий имитационного моделирования, критическим анализом исходных данных, применяемых для апробации авторских разработок.

Конкретнее, компьютерные эксперименты на модели Марковица позволили выявить тенденцию влияния господдержки на риски инвестиционных проектов, согласующуюся с теоретическими предсказаниями.

Модели потоков денежных средств основаны на исходных данных Росстата и бизнес-планов анализируемых проектов, используют теоретически обоснованные работами других авторов формы распределения случайных величин, обеспечивают возможность логического контроля результатов моделирования.

Вывод о возможности повышения конкурентоспособности аграрных инвестиционных проектов за счёт направления господдержки на снижение рисков, по нашему заключению, согласуется с практикой стран Евросоюза, где государственная поддержка страхования аграрных рисков имеет широкое распространение. Существующая в этих странах действенная система мониторинга и оценки мер государственной аграрной политики обеспечивает контроль за эффективностью данной практики.

## **5. Значимость результатов, полученных автором диссертации, для науки**

Результаты диссертации существенно дополняют методологию научного исследования рисков аграрных инвестиционных проектов, обогащая ее двумя новыми типами имитационных моделей, каждая из которых представляет собой оригинальное решение научно-исследовательских задач в сфере анализа рисков инвестиционных проектов, именно: задачу имитации реакции инвестора на изменения параметров риска и (или) доходности инвестиционного проекта; задачу измерения корреляции проектов, которые предлагаются к выполнению впервые и по которым, следовательно, отсутствуют исторические данные.

Исследования, проведенные в диссертации, создали задел для будущих исследований, направленных на дальнейшее совершенствование разработанных методик в следующих направлениях:

отражение разнообразных источников риска;

приспособление к различным источникам исходных данных и к проектам, реализуемым на разных уровнях управления;

создание методологии применения разработок диссертации в рамках программно-целевого подхода;

разработка методических рекомендаций по использованию предлагаемых моделей в системе мониторинга и оценки результативности инструментов государственной аграрной политики, включая предварительную оценку новых схем и методов доведения господдержки до товаропроизводителей АПК, согласующихся с требованиями «зеленой корзины» ВТО и др.

## **6. Значимость результатов, полученных автором диссертации, для производства**

Разработки, содержащиеся в диссертации, призваны (и действительно способны) содействовать повышению качества бизнес-планов инвестиционных проектов, конкретно их разделов, посвященных анализу рисков. Это са-

мо по себе уже несколько улучшит конкурентные позиции в борьбе за инвестиционные ресурсы такой рискованной сферы экономики, как АПК.

Возможность применения предлагаемых моделей на уровне субъектов Федерации и на федеральном уровне позволит повысить эффективность использования средств господдержки, что приведет к росту объемных и стоимостных производственных показателей, внесет вклад в решение задач Государственной программы развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия на 2013 – 2020 годы.

Значимость результатов диссертации не ограничивается только аграрными проектами. Полагаем, что разработанные модели могут быть с успехом применены, при наличии соответствующей информационной базы и, возможно, некоторой доработке, в других видах экономической деятельности при анализе рисков инвестиционных проектов.

## **7. Рекомендации по использованию результатов и выводов диссертации**

По нашей оценке, авторскую имитационную модель потоков денежных средств проектов, подверженных действию одинаковых внешних случайных условий, следует рекомендовать к использованию при разработке разделов, посвященных анализу рисков, в бизнес-планах, предусматривающих одновременное выполнение двух и более проектов.

Компьютерные эксперименты на модели Марковица, воспроизводящие вероятное поведение инвесторов в ответ на меры господдержки, мы рекомендуем к использованию в организациях, вовлечённых в процесс предварительной (ex-ante) оценки вновь разрабатываемых инструментов государственной аграрной политики, связанных с господдержкой инвестиций в основные средства.

## 8. Недостатки, отмеченные в диссертации

1) В работе присутствует некоторая путаница, связанная с понятием «объект исследования». Объектом исследования заявлен АПК Краснодарского края. На стр. 42 в разделе 2.1 - «Экономическая характеристика объекта исследования» написано: «В качестве объекта исследования диссертации выбраны инвестиционные проекты», и ниже: «Подтвердим выбор Краснодарского края в качестве объекта исследования реальными цифрами...».

2) На стр.36 утверждается, что «инвестиционная привлекательность региона в отечественной науке наиболее полно исследована на уровне отдельного предприятия», и «судить об инвестиционной привлекательности отрасли» нужно «обобщая оценки, полученные для предприятий». Т.е. можно сделать вывод о том, что конкурентоспособность и инвестиционная привлекательность региона, отрасли и предприятия определяются одинаково. Если речь идет об АПК региона, как объекте исследования, то необходимо исследовать и определить показатели конкурентоспособности и инвестиционной привлекательности именно регионального АПК. Эти показатели в значительной степени отличаются как от показателей эффективности отдельных проектов, так и от показателей конкурентоспособности отдельных отраслей. Работы в данном направлении имеются в достаточном количестве в отечественной науке.

3) Раздел 1.2. «Проблема подготовки исходных данных по реальным проектам для оптимизации структуры инвестиций» не соответствует заявленному названию первой главы, а именно «Теоретические основы моделирования процессов управления конкурентоспособностью АПК на рынке капитала». В самом разделе рассматриваются вопросы теоретических основ применения методов имитационного моделирования инвестиционных процессов для решения поставленной задачи.

4) Рассматриваемый подход для повышения конкурентоспособности регионального АПК на рынке капитала, основанный лишь на оценке уровня

рисков с учетом ценовой вариации, является необходимым, но далеко не достаточным условием решения поставленной проблемы.

### **Заключение**

Диссертация Анастасии Сергеевны Архиповой на тему «Имитационное моделирование управления конкурентоспособностью аграрных проектов на рынке капитала» является научно-квалификационной работой, в которой содержится оригинальное решение задачи разработки комплекса методических подходов к информационному обеспечению риск-менеджмента инвестиционных проектов и государственного управления конкурентоспособностью аграрных инвестиционных проектов, имеющей существенное значение для соответствующей отрасли знаний.

Диссертация содержит результаты, обладающие научной новизной, обогащающие методологию риск-менеджмента и управления конкурентоспособностью аграрных проектов, доведенные до практического применения и вносящие вклад в решение прикладных задач, имеющих существенное значение для АПК и сельского хозяйства.

Основные результаты диссертации опубликованы в соответствии с требованиями ВАК Минобрнауки России.

Автореферат вполне раскрывает основное содержание диссертации.

Недостатки диссертации не ставят под сомнение ее основные результаты, обладающие научной новизной, научной и практической значимостью.

Таким образом, имеются все основания рекомендовать диссертационному совету Д212.063.04 присудить Анастасии Сергеевне Архиповой ученую степень кандидата экономических наук по специальности 08.00.13 – математические и инструментальные методы экономики.

Отзыв на диссертацию рассмотрен и одобрен на заседании отдела системных исследований экономических проблем АПК ГНУ ВИАПИ им. А.А.Никонова (протокол № 9 от 10 сентября 2013 г.).

Руководитель отдела системных исследований экономических проблем АПК ГНУ ВИАПИ им. А.А. Никонова, д.э.н.



И.А.Романенко

Подпись заверяю:

Ученый секретарь ГНУ ВИАПИ им. А.А. Никонова, к.э.н.



С.В.Котеев