

## ОТЗЫВ

официального оппонента *Волкова Андрея Тимофеевича* на диссертационную работу «*Моделирование и прогнозирование экономических показателей коммерциализации инновационных проектов*», представленную *Мищенко Владиславом Евгеньевичем* на соискание ученой степени кандидата экономических наук по специальности 08.00.05 – «Экономика и управление народным хозяйством (управление инновациями)»

### 1. Актуальность темы исследования

В последние годы в России особенно обострился интерес к проблеме инновационного развития, проявляющийся на самых разных уровнях, от выступлений первых лиц страны до научных публикаций и деловой печати. Однако, несмотря на полное признание значимости проблемы, до сих пор сохраняется существенный разрыв между планируемыми объемами инноваций в различных областях народного хозяйства и реальным положением дел. Так, в России коммерциализуются менее 10% инновационных проектов, при этом лишь 9,4% российских предприятий являются инновационными, в то время как в странах с инновационной экономикой последний показатель составляет от 30 до 45%.

Устойчивое развитие экономики на макро- или микроуровне без реализации инновационного потенциала практически невозможно. Одним из наиболее существенных препятствий инновационному развитию является высокий уровень риска. Поиск способов его снижения с целью повышения эффективности инновационной деятельности должен стать ключевой задачей хозяйствующих субъектов.

Прогнозирование экономических показателей коммерциализации инновационных проектов является одним из способов снижения рисков инновационной деятельности. Отечественные промышленные предприятия особенно остро нуждаются в методических разработках, обеспечивающих эффективное осуществление такого прогнозирования, поскольку оно

характеризуется относительно невысокой стоимостью и высокой эффективностью. Вместе с тем, степень разработанности теоретико-методической базы процесса прогнозирования экономических показателей инновационных проектов, как в нашей стране, так и на международном уровне все еще остается недостаточной.

Все это определяет высокую степень актуальности разработки комплекса методов моделирования и прогнозирования экономических показателей коммерциализации инновационных проектов.

## **2. Обоснованность выдвигаемых научных положений, выводов и рекомендаций**

Диссертация оформлена в соответствии с требованиями, предъявляемыми к работам, направляемым в печать. Содержание работы отвечает поставленным задачам исследования и вполне логично изложено на 224 страницах машинописного текста, включающего 13 таблиц и 33 рисунка. Диссертационная работа состоит из введения, трех глав (включая 9 параграфов), заключения, списка использованных источников из 100 наименований и 7 приложений. По теме диссертации опубликовано 11 работ общим объемом 5,095 п.л. авторского текста, в том числе 3 статьи в рецензируемых изданиях, определенных ВАК РФ для публикаций результатов диссертации и 1 в коллективной монографии.

В структуре диссертации присутствуют элементы научной новизны, свидетельствующие о личном вкладе автора. Автор достаточно корректно использует известные научные методы обоснования полученных результатов, выводов и рекомендаций, включая статистические методы, экономико-математическое моделирование, когнитивные методы и др.

В. Е. Мищенко изучены и критически анализируются известные достижения и теоретические положения отечественных и зарубежных ученых в области инновационного менеджмента и прогнозирования показателей экономических процессов.

Обоснованность полученных данных обеспечивается использованием современных компьютерных и программных средств, а также общепринятых методик проведения исследований. Выдвинутые положения основываются на известных достижениях фундаментальных и прикладных научных дисциплин в области экономики, управления и прогнозирования, а также на обобщении практического опыта принятия управленческих решений российскими промышленными предприятиями при коммерциализации инновационных проектов.

В первой главе изучены концептуальные и понятийные аспекты теории инноватики. В частности, для целей диссертационного исследования проведен анализ наиболее известных определений инновации, одно из которых с незначительными уточнениями принято к использованию для целей исследования (с. 15–23). Кроме того, были разграничены в значительной степени схожие понятия: «инновации», «нововведения», «инновационный проект» и «инновационный процесс» (с. 22–25), результатом чего явилась концептуальная схема инновации (с. 25). Определены основные этапы и стадии инновационного процесса (с. 25–28). Проведенный автором сравнительный анализ особенностей инновационной деятельности в России и за рубежом (с. 31–41) позволил определить основные причины значительного отставания отечественной инновационной сферы от мировых лидеров (с. 41). Исследование различных общепринятых теорий и методов прогнозирования (с. 42–50) позволило сделать заключение о недостаточной степени их соответствия выявленным специфическим особенностям процесса коммерциализации инновационных проектов (с. 49).

Вторая глава посвящена разработке методов прогнозирования экономических показателей коммерциализации инновационных проектов. На основе в достаточной степени глубокого исследования основных особенностей задач прогнозирования (с. 52–58), автор предложил методический подход, заключающийся в разделении задачи прогнозирования на два этапа – предварительный и окончательный (с. 56). Основная

особенность разработанного методического подхода заключается в том, что окончательное прогнозирование применяется только для тех инновационных проектов, экономические показатели которых по результатам предварительного прогнозирования были признаны удовлетворительными. Это позволяет достичь значительной экономии временных, человеческих и финансовых ресурсов. Для каждого из этапов прогнозирования разработана схема (с. 57), представляющая собой последовательность применения предложенных автором методов. В исследовании сформулирована гипотеза, согласно которой для эффективного прогнозирования экономических показателей необходимо учесть значительную степень дифференциации инновационных проектов (с. 58). На основе анализа ряда классификаций инноваций (с. 59–64) разработана авторская классификация инновационных проектов по специфике процесса коммерциализации (с. 65). В соответствие с предложенной классификацией автором разработан комплекс методов предварительного прогнозирования (с. 71–83), позволяющий с незначительными затратами произвести первоначальную оценку эффективности инновационного проекта. Для осуществления окончательного прогнозирования автором предложен комплекс методов, основанных на модернизированном инструменте когнитивных карт (с. 84–86). Изменения и дополнения, предложенные автором для когнитивных карт (с. 86–94), позволяют существенно увеличить степень дифференциации факторов когнитивной карты и установить новые виды связей. Несомненным достоинством методов, основанных на модернизированных автором когнитивных картах, является возможность количественной оценки влияния факторов друг на друга.

В третьей главе автором предложены четыре типа когнитивных карт (в соответствие с разработанной классификацией, представленной на с. 65) (с. 123–141). Каждая из представленных в когнитивных картах связей описана вербально и математически (с. 142–149), при этом важно отметить, что автору удалось в значительной степени сузить область значений

переменных, определяемых на основе экспертного мнения. Для каждого типа когнитивных карт автором разработана экономико-математическая модель (с. 151–159), позволяющая рассчитать значения выбранных конечных показателей на основе фиксированного набора исходных данных. В исследовании описаны различные варианты появления инновационного проекта на предприятии (с. 161) и даны рекомендации по организации процесса коммерциализации (с. 161–166), а также определен необходимый набор компетенций исполнителей (с. 165).

Обоснованность результатов, выдвинутых соискателем, основывается на согласованности научных выводов, расчетных данных и известных положений теории инноватики.

Таким образом, содержание диссертационной работы позволяет утверждать, что выдвигаемые научные положения, выводы и рекомендации обоснованы.

### **3. Научная новизна и достоверность полученных результатов**

К наиболее существенным результатам автора, имеющим несомненную научную новизну, относятся следующие.

1. Предложен методический подход к прогнозированию экономических показателей коммерциализации инновационных проектов, согласно которому процесс прогнозирования разделен на два этапа: предварительный и окончательный. Реализация такого подхода может позволить с небольшими затратами снизить риски связанные с ошибками при выборе инновационного проекта для коммерциализации.

2. В качестве основы для создания комплекса методов прогнозирования предложен в значительной степени измененный и дополненный инструмент когнитивных карт. Наиболее важным изменением является внедрение в инструмент математического аппарата, что позволяет получить в достаточной степени точные результаты количественного характера.

3. Разработан алгоритм, представляющий собой логическую последовательность предложенных в диссертационном исследовании методов. Его применение может позволить снизить степень неопределенности в процессе коммерциализации инновационного проекта.

Достоверность полученных выводов и рекомендаций подтверждается апробацией полученных результатов на международных и всероссийских научно-практических конференциях, а также успешным использованием разработанного комплекса методов на крупном машиностроительном предприятии ОАО «ЧАМЗ» (г. Челябинск).

Практическая значимость диссертационного исследования заключается в том, что полученные результаты позволяют в значительной степени снизить вероятность выбора неэффективного инновационного проекта для коммерциализации за счет использования разработанных методов прогнозирования. Предложенный автором метод моделирования, в свою очередь, позволят выбрать наиболее эффективный способ осуществления непосредственно процесса коммерциализации.

Количество, состав, содержание и обоснование выносимых на защиту положений характеризуют большой объем проведенных исследований, а также высокий уровень профессиональной подготовки диссертанта и его свободном владении различными методами анализа, экономико-математического моделирования и прогнозирования. Все это, несомненно, является основанием для рассмотрения диссертационной работы по существу.

Таким образом, научная новизна полученных результатов не вызывает сомнений, а их достоверность подтверждена в ходе практической апробации. Результаты работы можно рекомендовать к использованию на практике при определении целесообразности выбора того или иного инновационного проекта для внедрения на промышленном предприятии, а также при управлении процессом коммерциализации этого проекта.

#### **4. Замечания по диссертационной работе**

1. Автор показывает достаточную теоретическую подготовку, что свидетельствует о знакомстве с основными теоретическими работами в области инноватики и управления инновациями. Однако параграф 1.1 диссертации вызвал у оппонента недоумение по поводу описания всем известных положений. Уже все специалисты успокоились о понятии «инновация», пять лет существует специализация «Управление инновациями», несколько лет назад внесены поправки в Закон. Зачем повторять известное?

2. Групповой показатель конкурентоспособности (с.72-74 диссертации) основан на нормативных показателях. Однако не приводятся ни ссылки на способы их определения, ни источники получения информации о них.

3. Когнитивные карты процессов коммерциализации инновационных проектов, приведенные на рис. Д1-Д4 Приложения Д (с.213-216 диссертации), а также на рис.6 (с. 17 автореферата) достаточно сложны для восприятия, так как содержат большое количество сокращений и взаимосвязей. Целесообразно разделить их на составные части и привести перечень сокращений и обозначений. Причем в диссертации карты описаны в работе, а схемы приведены в приложении, что еще больше затрудняет понимание.

4. Может быть стоило привести примеры внедрения когнитивных карт в практическое использование в параграф 3.2 и привести сравнение эффективности их применения с другими методами исследования.

Отмеченные недостатки не искажают достоверности и значимости главных научных и практических результатов, представленных в диссертации.

## 5. Заключение

Диссертация является законченной научно-квалификационной работой, выполненной автором самостоятельно, на высоком профессиональном уровне. В работе приведены научные результаты в области экономики, позволяющие их квалифицировать как обоснованные разработки, обеспечивающие решение важных методических и прикладных задач, связанных с прогнозированием экономических показателей коммерциализации инновационных проектов. Полученные автором результаты достоверны, выводы и заключения обоснованы.

Работа базируется на достаточном числе исходных данных, примеров и расчетов. Она написана доходчиво и грамотно, оформлена в соответствии с действующими стандартами. По каждой главе и работе в целом сделаны четкие выводы. Содержание автореферата соответствует основным положениям диссертационной работы, которые также отражены в научных публикациях автора.

Структура и содержание диссертации удовлетворяет требованиям п. 9 Положения о порядке присуждения ученых степеней ВАК РФ, предъявляемым к кандидатским диссертациям, и соответствует пункту 2.2 «Разработка методологии и методов оценки, анализа, моделирования и прогнозирования инновационной деятельности в экономических системах» Паспорта ВАК по специальности 08.00.05 «Экономика и управление народным хозяйством».

Автор диссертации, Мищенко Владислав Евгеньевич, заслуживает присвоения ученой степени кандидата экономических наук по специальности



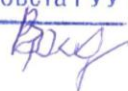
08.00.05 «Экономика и управление народным хозяйством (управление инновациями)».

«03» июня 2014 г.

Официальный оппонент доктор  Волков Андрей Тимофеевич  
экономических наук, профессор,  
заведующий кафедрой управления  
инновациями в реальном секторе  
экономики ФГБОУ ВПО  
«Государственный университет  
управления»



Секретариат  
Ученого совета ГУУ



e-mail: volkov@guu.ru

мобильный телефон: +7 916 369 45 50

Рабочий адрес: 109542 Москва, Рязанский проспект, д.99

*Подпись Волкова А.Т. заверяю:*