

В диссертационный совет Д 212.002.06 по защите докторских и кандидатских диссертаций при ФГБОУ ВО «Ярославский государственный университет имени П. Г. Демидова»

ОТЗЫВ

официального оппонента Халина Владимира Георгиевича на диссертацию ЗАЕНЧКОВСКОГО Артура Эдуардовича «Методологические основы информационно-логистического управления инновационной деятельностью в региональных научно-промышленных комплексах» на соискание учёной степени доктора экономических наук по специальности 08.00.05 – «Экономика и управление народным хозяйством (2. Управление инновациями)»

1. Актуальность темы диссертации и ее значимость для экономики Российской Федерации. В настоящее время в условиях кризисных явлений в экономике возрастает роль мероприятий по целенаправленному переходу промышленных предприятий на инновационный путь развития на основе реализации интеграционных стратегий. Результатом интеграционных процессов в промышленности является формирование так называемых научно-промышленных комплексов (или инновационных кластеров), объединяющих помимо взаимосвязанных общими цепочками создания стоимости предприятий организации инновационно-внедренческой сферы деятельности. Координаторами создания условий функционирования данной сферы на практике обычно являются органы власти регионального уровня, что свидетельствует о необходимости управления инновационной деятельностью региональных научно-промышленных комплексов (в диссертации предлагается аббревиатура РНПК).

Переход РНПК может быть осуществлен только при наличии двух составляющих методического обеспечения процессов управления инновациями в промышленности:

1 - методов и механизмов организации и реализации процедур консолидации и непосредственного распределения ресурсов между «точками инновационного роста»;

2 - экономико-математических моделей и инструментальных средств для автоматизированной реализации указанных методов и механизмов, допускающих их распространение для использования широким кругом пользователей.

Формированию указанных составляющих методического обеспечения процессов управления инновациями в промышленности применительно к РНПК осложняется рядом объективных и субъективных обстоятельств, среди которых можно выделить:

1. Многокритериальность решаемых при управлении инновациями в РНПК задач.

2. Наличие большого числа составляющих так называемого «комплексного инновационного процесса» в РНПК.

3. Сложность и многозвенность цепочек создания стоимости инновационной продукции, в которой принимают участие организации различных сфер деятельности.

4. Большие экономические потери вследствие выбора нерационального варианта инновационного развития.

5. Неполнота и недостаточная достоверность информации, характеризующей инновационную сферу РНПК.

Наличие данных обстоятельств (их список можно продолжить) нашло отражение в ограниченности известных методов управления инновациями в системах подобного вида, что приводит к несогласованности отраслевых программ инновационного развития промышленности и усилий органов региональной власти и влечет низкую эффективность использования средств, направляемых на разработку конкурентоспособной промышленной продукции.

В данных условиях выбор диссертантом в качестве объекта исследования системы управления инновационными процессами в РНПК с использованием методов и инструментов логистики является обоснованным и актуальным.

2. Достоверность научных положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации. Достоверность полученных результатов подтверждается использованием достоверных исходных данных, апробированных достижений отечественной и зарубежной науки, практическим применением предложенных методологических основ информационно-логистического управления инновационной деятельностью в региональном научно-промышленном комплексе Смоленской области, изложением результатов исследования на различных конференциях.

По теме диссертации опубликовано 84 печатные работы, в том числе три монографии и 26 публикаций в периодических изданиях, рекомендованных Высшей аттестационной комиссией РФ. Публикации полностью отражают научную новизну, основные выводы и рекомендации диссертационного

исследования.

3. Степень обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций диссертации. Логично выстроенная структура диссертации позволяет в полной мере раскрыть тему и последовательно изложить решения поставленных задач, обеспечивающих достижение цели исследования. В работе соискатель проводит комплексный и квалифицированный анализ современных методов и инструментов управления инновациями в региональных научно-промышленных комплексах, особо отмечая роль инструментов информационно-логистического менеджмента в обеспечении согласованности элементов данного комплекса для повышения эффективности инновационной деятельности в промышленности и РНПК.

Результаты данного анализа дают возможность выявить основные недостатки методов и инструментов управления инновациями в регионах и предложить методологические основы, новые методы, инструменты, механизм и парадигму информационно-логистического управления комплексным инновационным процессом регионального научно-промышленного комплекса. Критический анализ литературных источников по вопросам инновационного развития промышленных комплексов, применения методов экономико-математического и статистического моделирования, оптимизации и методов логистики для управления инновациями показал, что использование базовых существующих наработок в этих отраслях научной деятельности позволит обеспечить обоснованность научных положений, выводов и рекомендаций диссертации.

Высокая степень обоснованности сформулированных научных положений, выводов и рекомендаций диссертационной работы обуславливается системным и комплексным изучением нормативных документов в области государственного управления инновациями, трудов отечественных и зарубежных ученых, опубликованных в том числе и в периодической печати, посвященных вопросам управления инновационной деятельностью на региональном уровне.

Обоснованность научных положений, выводов и рекомендаций подтверждается также использованием в работе адекватных поставленным задачам современных методов исследования.

4. Характеристика научной новизны результатов диссертации.

В первой главе диссертации были рассмотрены основные публикации и защищенные в последние годы диссертационные работы, посвященные определению места инноваций в повышении эффективности деятельности ре-

гиональных научно-промышленных комплексов, а также методам и инструментам управления инновационной деятельностью на региональном уровне, что позволило обосновать приращение научных знаний, которое обеспечивают следующие существенные научные результаты данного диссертационного исследования:

1. Дана формулировка понятия «комплексный инновационный процесс в РНПК», предложены парадигма и методологические принципы информационно-логистического управления данным процессом. Все шесть предложенных методологических принципов, описанных на страницах 119-120 диссертации, учитывают обоснованные ранее на страницах 116-118 семь предпосылок «логистизации» (т.е. применения методов логистического управления) инновационной структуры промышленных предприятий. С учетом результатов анализа основных тенденций инновационного развития отечественной промышленности данные предпосылки являются обоснованными. С методологической точки зрения новой является структурно-терминологическая модель взаимосвязи всех составных частей понятийного аппарата предлагаемой парадигмы на рис. 2.3 на странице 119.

2. Как следствие предлагаемой парадигмы, в диссертации на страницах 123-138 обосновывается «процессная» модель инновационной деятельности в РНПК, в которой реализуется общий подход диссертанта к представлению инновационной деятельности всех входящих в состав РНПК в виде единого «комплексного инновационного процесса в РНПК». Далее этот процесс представляется в виде глобального логистического контура-цикла, который в свою очередь разбивается на пять локальных циклов (отражающих основные ресурсные составляющие инновационной деятельности). Модель показывает, что, воздействуя на данные циклы, можно обеспечить требуемые показатели вклада РНПК в формирование инновационного потенциала региона.

3. На страницах 145-149 описаны предложенные стратегии обеспечения целевых показателей функционирования всех уровней инновационной подсистемы региона, которые являются новыми как с терминологической, так и содержательной точек зрения. Для повышения эффективности использования ресурсов для обеспечения выбранных стратегий был разработан и описан на страницах 141-145 методологический подход к информационно-логистическому управлению комплексным инновационным процессом в РНПК, который основан на совокупности механизмов общей системы стратегического управления территориальными макрообъектами промышленности.

4. Предложена и описана на страницах 150-154 организационная модель распределения эффектов от инновационной деятельности в РНПК между

всеми участниками «комплексного инновационного процесса» и заинтересованными сторонами, которая предполагает декомпозицию инновационной системы на ряд уровней. Практическую реализацию данной модели предложено делегировать «региональным информационно-логистическим центрам».

5. Определен и описан на страницах 156-170 набор логистических технологий и инструментов, которые могут быть использованы при управлении инновационными процессами в РНПК. Разработан и описан на страницах 171-173 организационно-экономический механизм использования данных инструментов для снижения логистических издержек и минимизации влияния несогласованности результатов инновационной деятельности организаций, входящих в РНПК.

6. Разработана и описана на страницах 174-200 модель организации информационного взаимодействия обмена между участниками комплексного инновационного процесса в РНПК. Для этого предполагается комбинированное использование на различных циклах данного процесса ряда сетевых технологий и информационных ресурсов.

7. Предложена и представлена на страницах 210-241 многоэтапная процедура экспертизы результатов каждого этапа инновационных процессов с целью выбора для дальнейшего развития и использования наиболее перспективных вариантов. Процедура включает проведение экспертиз четырех типов – научно-технической, ресурсно-инфраструктурной, экономической и логистической комплиментарности. При проведении экспертиз предлагается использовать метод анализа иерархий.

8. Одним из самых интересных результатов диссертации является совокупность математических моделей, используемых для решения основной задачи логистического управления инновациями в РНПК – оптимизация распределения ресурсов с целью достижения требуемого результата с наименьшими затратами. Указанная оптимизация осуществляется на основе решения задачи комбинаторной оптимизации («задачи о ранце») с использованием современных методов интеллектуального и структурного анализа информации, к которым относятся методы нейро-сетевого моделирования. На страницах 241-258 диссертации описана модель на основе искусственной нейронной сети Хопфилда, которая при наличии информации требуемого объема и качества позволяет генерировать оценки показателей влияния предлагаемых мероприятий на конечные и промежуточные результаты инновационной деятельности в РНПК.

9. Новой и достаточно интересной является предложенная на страницах 262-283 модель оценки взаимного влияния показателей инновационной дея-

тельности, представляемая в виде когнитивной карты. Данная модель позволяет выбрать и оценить наиболее значимые показатели, влияющие на целевые характеристики комплексного инновационного процесса, которые в дальнейшем включаются в состав описанной на страницах 44-88 диссертации системы сбалансированных показателей для планирования и мониторинга эффективности инновационной деятельности в РНПК.

5. Значение полученных результатов для теории и практики. Значение полученных результатов для теории и практики подтверждается тем, что:

- теоретические результаты, новизна которых обосновывается в предыдущем разделе отзыва, могут рассматриваться как приращение знаний при развитии методологии научного познания и применения на практике процессов управления инновациями в промышленных комплексах;

- основные положения диссертации были использованы при разработке практических рекомендаций по информационно-логистическому управлению инновационной деятельностью в региональном научно-промышленном комплексе Смоленской области;

- сформулированные научные положения используются в настоящее время в качестве материала для лекционных и семинарских занятий в учебном процессе в филиале ФГБОУ ВО «Национальный исследовательский университет «МЭИ» в г. Смоленске.

6. Выявленные замечания.

Не ставя под сомнение актуальность диссертационной работы, ее полноту, обоснованность, достоверность и значимость результатов для науки и практики, необходимо отметить ряд замечаний.

1). При анализе статистических данных на страницах 79-86, характеризующих связанные с инновационной деятельностью количественные показатели, в отличие от последующих глав использовался достаточно примитивный математический аппарат – был задействован алгоритм построения корреляционных моделей линейного типа. Такой тип моделей не позволил определить и проанализировать прогнозные оценки развития инновационно-промышленных конгломератов в России и за рубежом при разных сценариях развития рыночной ситуации, а также детально исследовать влияние различных факторов на показатели результативности инновационной деятельности. Целесообразно было бы также провести классификационный анализ имеющихся в РФ инновационно-активных промышленных предприятий и объектов инновационной инфраструктуры с целью выявления наиболее значимых кластеров и их изучения.

Замечу также, что статистический анализ инновационной сферы промышленности смотрелся бы более полным, если бы включал итоговые выводы применительно к группам промышленных предприятий различных видов экономической деятельности, а не относился к промышленности в целом.

2). В таблице 3.2 на странице 147 сделана попытка согласования соответствия стратегий развития инновационной инфраструктуры отдельных территорий и типовых инновационных стратегий РНПК. Отсутствие разъяснений и научно обоснованных доказательств данного соответствия не позволяет оценить степень достоверности этого результата. Замечу, что при этом также требовалось учитывать основные положения Указа Президента РФ от 07.05.2012 № 596, где подробно указаны мероприятия по развитию национальной инновационной системы в соответствии со Стратегией инновационного развития Российской Федерации на период до 2020 года.

3). На рисунке 4.2. на странице 215 при описании функциональной структуры предложенной системы передачи и распространения инноваций в РНПК не указан такой важный способ диффузии новшеств, как целевое продвижение инноваций со стороны государства. Замечу, что значительная часть предложений диссертанта в той или иной степени связана с государственными структурами, поэтому упомянутый способ должен быть учтен практически во всех схемах воздействия на инновационный процесс в РНПК.

4). При сравнении предложенных на рисунках 4.5, 4.6, 4.7 на страницах 236-239 схем взаимодействия экспертов при селекции результатов инновационной деятельности прослеживается поэтапное усложнение процедуры принятия группового решения и увеличение числа экспертов. Это влечет за собой рост числа единичных взаимодействий между субъектами процесса экспертизы, ее усложнение и увеличение влияния субъективных факторов. В диссертации отсутствует убедительное обоснование необходимости привлечения большого количества экспертов, которое в инфраструктуре некоторых РНПК может просто отсутствовать. Замечу, что наличие в тексте примеров результатов инновационной деятельности (начальных идей, прототипов, проектов и т.д.) позволило бы обосновать необходимость достаточно громоздкой процедуры их многоэтапной экспертизы.

5). Как уже отмечалось выше, диссертант за исключением анализа статистической информации в первой главе обосновано использовал достаточно сложный математический аппарат исследования инновационных процессов в РНПК. Например, для формирования набора мероприятий по управлению инновациями в РНПК из имеющей в распоряжении управляющей системы совокупности предложено использовать процедуру постановки и решения оптимизационной «задачи о рюкзаке» с помощью достаточно сложной ней-

ронной сети Хопфилда. Замечу, что указанный тип нейронных сетей предъявляет особые требования к информации для ее обучения вследствие высокой степени вероятности попадания решения в «ложный» экстремум. В диссертации не указывается, как решается данная проблема применительно к исследованию инновационных процессов в РНПК.

7) Было бы целесообразно при рассмотрении вопросов создания инновационной инфраструктуры РНПК уделить больше внимания роли системы высшего и послевузовского профессионального образования в России, а также подробно проанализировать особенности информационно-логистического взаимодействия секторов высшего образования, исследований и разработок, предпринимательского сектора и инновационной инфраструктуры. Организации высшего образования нашли отражение на рисунке 3.6 на странице 196, в таблице 5.2. на странице 265, но их роль не была раскрыта.

Указанные замечания не снижают общей положительной оценки диссертационной работы Заенчковского А.Э.

7. Заключение о соответствии диссертационной работы установленным критериям «Положения о присуждении ученых степеней» (далее по тексту – Положение)

Диссертационная работа Заенчковского А.Э. является законченной научно-квалификационной работой, выполненной на актуальную тему (см. раздел 1 отзыва).

Предложенные автором диссертации решения аргументированы и оценены по сравнению с другими известными решениями в рассматриваемой предметной области (см. раздел 4 отзыва).

В диссертации сделаны корректные ссылки на авторов и источники заимствования отдельных материалов, используемых для обоснования основных новых результатов исследования.

Число публикаций автора по теме диссертации соответствует критериям раздела II Положения.

Достаточное количество и качество теоретически обоснованных и практически значимых результатов, выводов и положений диссертации позволяет ее квалифицировать в соответствии с п. 9 Положения как работу, в которой содержится решение крупной научной проблемы развития методологии информационно-логистического управления инновационной деятельностью в региональных научно-промышленных комплексах. В диссертации обосновывается, что эта научная проблема имеет важное хозяйственное значение для экономики Российской Федерации.

Основные результаты исследования обладают научной новизной и соответствуют паспорту специальности 08.00.05: подраздел 2 «Управление инновациями» - п.2.11 «Определение направлений, форм и способов перспек-

тивного развития инновационной инфраструктуры. Принципы проектирования и организации функционирования инновационных инфраструктур на микро-, мезо- и макроуровнях», п.2.13 «Разработка и совершенствование институциональных форм, структур и систем управления инновационной деятельностью. Оценка эффективности инновационной деятельности», п.2.28 «Теория, методология и методы информационного обеспечения инновационной деятельности».

Резюмируя изложенное в отзыве, считаю, что диссертационная работа Заенчковского Артура Эдуардовича на тему «Методологические основы информационно-логистического управления инновационной деятельностью в региональных научно-промышленных комплексах» в полной мере соответствует требованиям Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации N 842 от 24 сентября 2013 г., предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени доктора экономических наук, а ее автор – Заенчковский А.Э. – заслуживает присуждения ученой степени доктора экономических наук по специальности 08.00.05 – «Экономика и управление народным хозяйством (2. Управление инновациями)».

Официальный оппонент:

доктор экономических наук, доцент, заведующий
кафедрой информационных систем в экономике
ФГБОУВО «Санкт-Петербургский государственный
университет»
191123, Россия, г. Санкт-Петербург,
ул. Чайковского д. 62,
Экономический факультет СПбГУ
Тел: +7 (812) 273-40-50, E-mail: econ@spbu.ru

В.Г. Халин

3 марта 2016 г.

«Личную подпись Халина В.Г. заверяю»
Заместитель начальника управления кадров
Санкт-Петербургского государственного университета



Л.П. Хомутская