

САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

На правах рукописи

КАЗЬМИН АЛЕКСЕЙ АНАТОЛЬЕВИЧ

**ИННОВАЦИОННАЯ АКТИВНОСТЬ ФИРМ И ИНТЕНСИВНОСТЬ
КОНКУРЕНЦИИ: УЧЕТ ФАКТОРА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО УРОВНЯ
СЕКТОРОВ ЭКОНОМИКИ**

**Научная специальность 08.00.05 – Экономика и управление народным
хозяйством (управление инновациями)**

АВТОРЕФЕРАТ
диссертации на соискание ученой степени
кандидата экономических наук

Научный руководитель:
доктор экономических наук,
профессор,
Пахомова Надежда Викторовна

САНКТ-ПЕТЕРБУРГ - 2016

Работа выполнена в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Санкт-Петербургский государственный университет».

Научный руководитель: Доктор экономических наук, профессор,
Пахомова Надежда Викторовна

Официальные оппоненты: Пономаренко Татьяна Владимировна, доктор экономических наук, доцент, профессор кафедры Организации и управления ФГБОУ ВПО «Национальный минерально-сырьевой университет «Горный».

Шушкин Михаил Александрович, доктор экономических наук, профессор кафедры маркетинга Нижегородского филиала ФГАОУ ВО «Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики».

Ведущая организация: ФГАОУ ВО «Санкт-Петербургский национальный исследовательский университет информационных технологий, механики и оптики».

Защита диссертации состоится 06 июня 2016 г. в 16-00 час. на заседании совета по защите диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук Д 212.232.69 на базе федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Санкт-Петербургский государственный университет» по адресу: 199044, Санкт-Петербург, Волховский пер., д. 3/1., ауд. 309.

С диссертацией можно ознакомиться в научной библиотеке им. А.М. Горького Санкт-Петербургского государственного университета по адресу: 199034, г. Санкт-Петербург, Университетская наб., д. 7/9 и на сайте Санкт-Петербургского государственного университета по адресу: <http://spbu.ru>.

Автореферат разослан «___» _____ 2016 г.

Ученый секретарь
Диссертационного совета
доктор экономических наук,
профессор

Н. Н. Молчанов

I. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Актуальность темы исследования. В современных условиях успешность развития национальной экономики, ее способность эффективно противостоять вызовам времени в существенной мере определяется уровнем инновационной активности фирм. Менеджеры фирм, являясь главными участниками современной экономики и исходя из характерных черт рыночных структур, в которых они функционируют, принимают стратегические и оперативные решения по переходу бизнеса на инновационный путь своего развития, берут на себя риск за инновационные результаты, в том числе в период кризисных явлений в экономике. Ими создаются новые продукты, технологии, формы организации бизнеса, которые обеспечивают конкурентоспособность любого сектора экономики. В силу этого особое значение имеет выявление условий, наиболее благоприятных для развертывания инновационной активности фирмы.

Несмотря на обилие решений, документов, директив и институтов развития (включая фонд «Сколково», группа «Роснано», Российская венчурная компания, Фонд содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере) в России отмечаются более чем скромные результаты в области перехода к инновационной модели развития. Так, в России: а) доля инновационной продукции в общем выпуске составляет 8-9% (в странах-лидерах около 15%) и не растет последние 3 года; б) производительность труда в целом в два и более раз отстает от стран-лидеров; в) результаты российских инноваций все еще обладают низкой конкурентоспособностью (доля России в общем мировом экспорте высокотехнологичных товаров в настоящее время составляет 0,4%; для сравнения, в 2010 г. эта доля составляла 0,21%)¹. Достигнутые результаты не соответствуют ожиданиям бизнеса, Правительства РФ и научного сообщества, и они не способны противостоять вызовам, с которыми столкнулась российская экономика в условиях санкционных ограничений, резкого сокращения источников финансирования и усложнении обеспечения их окупаемости. На актуальность

¹ Национальный доклад об инновациях в России. 2015. С.7.

продолжения изучения проблемы формирования инновационных рынков и спроса на инновации со стороны российских фирм, как и поддержки инструментами государственной политики указывают и представители научных кругов, и бизнес-эксперты².

Инновационная активность фирм определяется целой совокупностью факторов, находящихся в поле внимания специалистов. В научной литературе в этой связи обращается внимание на развитость инновационной инфраструктуры, размеры бизнеса, имущественные права на результаты инновационной деятельности, доступность финансовых ресурсов, качество управления человеческими ресурсами и др.

Важное значение имеет также обращение к анализу внешних по отношению к фирме факторов инновационной активности, таких как качество институциональной и конкурентной среды, нацеленных на формирование экономики инновационных изменений и поддержку эффективных стимулов для менеджмента фирм. В диссертации с учетом обсуждения в научной литературе различных аспектов данной комплексной проблематики внимание сконцентрировано на изучении взаимосвязи между инновационной активностью фирм и интенсивностью конкуренции, присущей различным секторам экономики с учетом их технологического уровня. Технологический уровень секторов экономики, в которых фирмы функционируют, в свою очередь, определяется уровнем их инновационной интенсивности, измеряемой величиной расходов на исследования и разработки по отношению к объемам продаж в отрасли.

Подобный исследовательский ракурс позволяет обосновать направления корректировки инновационной политики государства, особенно в секторальном разрезе, преодолев ее концентрацию, в том числе под воздействием

² Бляхман, Л. С., Газизуллин, Н.Ф. Теоретические основы перехода к социально-инновационной планомерной экономике // Проблемы современной экономики. 2014. № 3 (51). С. 7-11; Пахомова, Н. В. и др. Организационно-институциональные условия формирования спроса на инновации // Вестник Санкт-Петербургского университета. Серия 5: Экономика. 2015. № 2. С. 4-33; Национальный доклад об инновациях в России. 2015. 148 с.; Программы инновационного развития компаний с государственным участием: промежуточные итоги и приоритеты / М.А. Гершман, Т.С. Зинина, М.А. Романов и др.; науч. ред. Л.М. Гохберг, А.Н. Клепач, П.Б. Рудник и др.; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». М.: НИУ ВШЭ, 2015.

рекомендаций, формулируемых целым рядом ученых, лишь на высокотехнологичных отраслях. И это при том, что гипотеза о движущей силе инновационного и далее экономического развития страны, проистекающая преимущественно от высокотехнологичных отраслей, как показано в диссертации, далеко не всегда находит эмпирическое подтверждение.

Все вышесказанное обуславливает актуальность исследования взаимосвязи между интенсивностью конкуренции и инновационной активностью фирмы с учетом фактора технологического уровня секторов экономики для обоснования конкурентных стратегий фирм, в том числе в области инноваций, а также политики государства по «настройке» эффективных стимулов для бизнеса в части поиска и реализации новых идей, технологий, бизнес-моделей.

Степень разработанности темы исследования. Начальный этап исследования инновационной активности фирмы связан с трудами Й. Шумпетера, работы которого, будучи опубликованы в 20-50-х гг. XX века, до сегодняшнего дня сохраняют первостепенное значение. Речь идет в частности, о выявлении динамических аспектов эффективности функционирования отраслей и рынков и организационных элементов технологических изменений в экономике, осуществляемых фирмами. Вопросы, связанные с определением инновационной деятельности фирмы и производственной функции знаний (knowledge production function), задающей зависимость инновационных результатов от количества и качества располагаемых организацией ресурсов, а также с анализом отличительных черт ее типов и параметров для оценки нашли свое отражение в работах зарубежных экономистов Р. Вакасуги, Ц. Грилихеса, Б. Кассимана, А. Клеворика, Ф. Коята, У. Лацоника, Р. Левина, Э. Мэнсфилда, Р. Нельсона, Л. Соэте, Ж. Тироля, Дж. Тиса, С. Уинтера, Р. Фойгелерса, Г. Франке, Х. Фримана, М. Фритша, Дж. Хагедорна, Я. Шмуклера. В этом же ряду работы отечественных ученых, включая С.В. Валдайцева, А.В. Воронцовского, О.Г. Голиченко, К. Гончар, Л.М. Гохберга, И.Б. Гуркова, Е. К. Завьяловой, В. Кабашиной, С.М.

Кадочникова, А.К. Казанцева, Н.В. Кузнецова, П.Н. Машегова, Н.Н. Молчанова, Н.В. Пахомовой, Ю.В. Симачева, В.С. Тубалова, Г.В. Широковой и др.

Важнейшим направлением исследования природы и характеристик инновационной активности фирмы явился анализ моделей ее организации, который получил мощный толчок для развития, в частности, в связи с обращением к проблеме открытых инноваций. Данная проблематика отражена в публикациях Л. Абрамовски, В. Беккера, Й. Ван Рейджена, С. Гроссмана, Л. Даландера, Ю. Диетца, Б. Кассимана, А. Клайнхерта, Р. Коуза, Р. Лукаша, Дж. Мура, Д. Силипо, О. Уильямсона, Р. Фойгелерса, М. Фритша, Дж. Хагедорна, О. Харта, Г. Чесбро, А. Березного, В.В. Вольчика, С.А. Дятлова, Д.Ю. Мироновой, А.А. Трифиловой, Е.Г. Черновой, А.А. Чулок, М.А. Шушкина и др.

Наиболее значимыми с точки зрения формирования основы для реализации государственной политики в инновационной сфере являются усилия по выявлению факторов, влияющих на инновационную активность фирмы, которые реализуются в рамках теории организации рынков. Данный вопрос в наиболее полной мере нашел свое отражение в работах зарубежных авторов, раскрывающих характер взаимосвязи между рыночными структурами и инновационной активностью фирмы. К их числу относятся исследования, К. Эрроу, Х. Демзеца, П. Дасгупты, Дж. Стиглица, Ф. Шерера, Р. Левина, Дж. Скота, К. Крафта, У. Баумоля, Ф. Агийона, Н. Блоума, Р. Де Бондта, Р. Бландела, В. Коэна, Р. Гриффита, П. Хоувитта. При этом в работах П. Геровски, Р. Помроя, Дж. Саттона, С. Бреши, Ф. Малерба, Л. Орсениго специальное внимание обращено на эндогенную природу взаимосвязи между этими категориями. Отечественными исследователями, изучающими взаимосвязь между рыночными структурами и инновационной активностью фирмы, являются П.В. Есин, С. М. Кадочников, К. Козлов, Б.В. Кузнецов, Н.В. Пахомова, Н.М. Розанова, Ю. Симачев, Д. Соколов, К. Юдаева и другие. Учет фактора технологического уровня секторов экономики, который в частности оказывает влияние на распределение расходов на исследования и разработки и развитие рыночных

структур, реализован в работах Р. Левина, П. Райсса, В. Адамса, С. Глобермана, П. Геровски, Т. Коуллера.

В условиях глобальных вызовов и формирования знаниеемкой экономики на рубеже XX и XXI вв. значительное внимание со стороны специалистов уделяется государственной политике, стимулирующей инновационную активность фирм. В их числе: Б. Лундвал, Дж. Доси, Д. Асемоглу, Ф. Цилиботти, Н. Крап, Р. Шмалензи, П. Монкада Патерно Кастелло, П. Фойгт, а также отечественные исследователи С.Б. Авдашева, С.Ю. Глазьев, И.Г. Дежина, Е.М. Коростышевская, Н.Н. Молчанов, О.В. Мотовилов, Н.В. Пахомова, В.М. Полтерович, М.А. Румянцев, Е.В. Соколова, А.Е. Шаститко, Ю.В. Яковец, А. Яковлев и другие.

Вместе с тем целый ряд вопросов по теории инноваций, государственного регулирования, оценки результативности секторов на мезо- и микроуровне с учетом фактора технологического уровня, особенно в кризисный период, как и воздействие интенсивности конкуренции на инновационную активность фирм нуждаются в продолжении исследований. В отечественной и зарубежной литературе наблюдается значительный разброс мнений по ряду базовых вопросов теории инноваций и используемой терминологии. Приверженцы различных научных подходов, следуя определенной логике, нередко выстраивают собственные терминологические ряды, которые в большинстве случаев не могут быть ни сравнимы, ни объединены. Согласованного представления об основных терминологических характеристиках инновационных процессов, особенно на уровне отраслей и фирм, не сложилось, что требует продолжения отработки понятийного аппарата в этой области экономических знаний. В отечественной литературе также недостаточно анализируется проблема объяснения причин существенных различий в уровне инновационной активности фирм, а также закономерности развития, многообразие форм инновационной активности, организационные проблемы, процессы выработки и принятия решений, наличия связи между стратегиями исследований и разработок, компетенциями, которыми располагают фирмы, и достигнутыми результатами. Все перечисленные факторы,

а также определенная выше актуальность темы исследования обусловили цель и задачи диссертационной работы.

Цель и задачи исследования. Цель диссертационного исследования заключается в анализе с использованием экономико-теоретических и статистических подходов характера и формы взаимосвязи между инновационной активностью фирм и интенсивностью конкуренции при специальном акценте на фактор технологического уровня секторов экономики с обоснованием рекомендаций для конкурентных стратегий бизнеса и государственной политики.

Для достижения данной комплексной цели в диссертации были поставлены и обоснованы направления решения следующих задач:

–обобщение, систематизация и анализ основных подходов, в рамках которых раскрывается сущность инновационной активности фирмы, проводится классификация ее основных форм и параметров измерения с выявлением их сильных сторон и недостатков, обоснование авторской позиции к определению инновационной активности фирмы как многоаспектной экономической категории;

–разработка, с позиции нео-институциональной теории, авторского подхода к анализу стратегий инновационной активности фирм с учетом сопутствующих им организационных проблем и свойственных им преимуществ при акценте на выбор целесообразного соотношения между этими стратегиями на базе сравнения трансакционных издержек и выгод, характерных для их закрытой формы и для условий кооперации;

–систематизация теоретических и эмпирических подходов к анализу взаимосвязи инновационной активности фирмы и интенсивности конкуренции; уточнение предмета анализа с позиции раскрытия теоретических и практических аспектов учета фактора технологического уровня секторов экономики;

–проведение регрессионного анализа взаимосвязи результативности инновационной активности и различных индивидуальных структурных характеристик фирм с учетом фактора технологического уровня секторов

экономики на базе 1 757 наблюдений за 2013 г., входящих в перечень наиболее инновационных фирм мира и сгруппированных в контрольные выборки по фактору инновационной интенсивности (высоко-, средне-, низко-инновационные);

–выработка предложений на основе обобщения зарубежного опыта вариантов и инструментов реализации государственной политики стимулирования инновационной активности фирм.

Предмет и объект исследования. Предметом диссертационного исследования являются инновационная активность фирмы в совокупности с определяющими ее ведущими факторами, среди которых акцентировано значение интенсивности конкуренции, технологического уровня секторов экономики, а также стимулирующая эту активность политика государства. Объектом исследования выступают отраслевые сегменты, различающиеся инновационной интенсивностью и конкурентной средой, а также функционирующие в их рамках фирмы.

Область исследования соответствует паспорту специальности ВАК РФ 08.00.05 – экономика и управление народным хозяйством (специализация – управление инновациями), пункты: 2.1 «Развитие теоретических и методологических положений инновационной деятельности», 2.3 «Формирование инновационной среды как важнейшее условие осуществления эффективных инноваций», 2.10 «Оценка инновационной активности хозяйствующих субъектов в целях обеспечения их устойчивого развития и роста стоимости», 2.13 «Разработка и совершенствование институциональных форм, структур и систем управления инновационной деятельностью. Оценка эффективности инновационной деятельности».

Методологической и теоретической основой диссертационной работы послужила совокупность методов экономико-теоретического анализа, включая неоклассическое и классическое направления, теорию организации рынков, эволюционный экономический анализ, шumpетерианское направление,

управление инновациями, нео-институционализм, включая теорию трансакционных издержек и экономику контрактов.

При выборе и решении поставленных в исследовании задач использовались достижения ученых-экономистов в области теоретического обоснования инновационной деятельности фирм, исследования рыночных структур, количественной оценки взаимосвязи между инновационной активностью фирм и интенсивностью конкуренции, выводы, полученные в результате синтеза различных областей науки, а также законодательные и нормативные акты РФ, статистические базы данных различных отечественных и международных экономических организаций и экспертных институтов (Росстат, ОЭСР, Объединенный исследовательский центр Европейской комиссии, Национальный научный фонд США), информация из сети Интернет.

Проведение эмпирического исследования проводилось с опорой на общенаучные принципы комплексного изучения экономических явлений, методы системного, логического анализа, обобщений, метод описательной статистики и модель множественной линейной регрессии. Для анализа данных в качестве программного обеспечения использован статистический пакет IBM SPSS Statistics, версия 23.

Научная новизна диссертационного исследования состоит в теоретическом обосновании авторского подхода к понятию инновационной активности фирмы и определяющих ее параметров в контексте технологического уровня секторов экономики и интенсивности конкуренции.

Наиболее существенные результаты диссертационного исследования выражены в следующих положениях, полученных автором и выносимых на защиту:

1. Раскрыто содержание понятия «инновационная активность фирмы» на основе категориального аппарата теорий организации рынков, инновационной фирмы, эволюционной экономической теории, системного подхода, стратегического менеджмента, концепции открытых инноваций. Разработана

методология анализа процессов трансформации новых идей в инновационные результаты фирм благодаря производственной функции знаний.

2. Обосновано, что в условиях технологических сдвигов в рыночной среде при выборе фирмой инновационной стратегии из двух базовых стратегий организации инновационной активности – традиционной закрытой стратегии, поддерживаемой патентной защитой, и кооперационной (характерной для стратегии открытых инноваций) определяющим является следующий интегрированный показатель: сотрудничество с другими участниками рынка предпочтительно, если при достижении сопоставимых результатов адаптация кооперации выше, чем расходы на исследования и разработки при внутренней (закрытой) стратегии.

3. На основе анализа и обобщения результатов, полученных исследователями, в том числе в рамках теории организации рынков, а также современных эмпирических данных, дополнительно подтвержден нелинейный перевернутый «U-образный» характер взаимосвязи между типами рыночных структур и интенсивностью развертывания в них конкуренции, с одной стороны, и инновационной активностью фирм, – с другой. Разработаны концептуальные основы проведения более дифференцированного анализа этой взаимосвязи с учетом технологических факторов секторов экономики, характеризующих различия между отраслями по потенциалу использования новых технологий.

4. Проведенный множественный регрессионный анализ по 1 757 наблюдениям за 2013 г. фирм мира, входящих в перечень наиболее инновационных и сгруппированных в контрольные выборки по фактору инновационной интенсивности (высоко-, средне-, низко-инновационные), позволил, во-первых, оценить показатель трехлетней динамики годового объема продаж в качестве результативности инновационной активности с учетом ограничений, свойственных применению стандартных, часто используемых в научных работах параметров (расходы на исследования и разработки, патенты); во-вторых, выявить отсутствие статистически значимого опосредующего влияния

таких параметров, как текущая доля рынка и размер фирм, на результативность их инновационной активности.

5. С использованием инструмента описательной статистики подтверждена гипотеза об экономической целесообразности реализации фирмами инновационных стратегий, в том числе в условиях современной мирохозяйственной ситуации; как показал проведенный анализ, высокоинновационные фирмы (инновационная интенсивность более 7%) демонстрировали экономическую отдачу (измеряемую прибыльностью продаж), выше, чем фирмы других контрольных групп при относительно большой дисперсии значений по прибыльности продаж и инновационной интенсивности. Одновременно, они имели опережающие темпы прироста объемов продаж (на 1-летнем и 3-летнем горизонте) по отношению к фирмам других контрольных групп.

6. Предложена авторская трактовка понятия «государственная политика стимулирования инновационной активности фирмы» с позиции формирования экономических стимулов к проявлению фирмами инновационной активности в формирующейся конкурентной среде с учетом фактора технологического уровня секторов экономики. Обобщены и классифицированы инструменты государственной поддержки лидирующих инновационных рынков и инновационной активности фирм, что позволило обосновать мероприятия по стимулированию спроса на инновации со стороны бизнеса.

Теоретическая значимость диссертационного исследования состоит в дальнейшем развитии концепции инновационной активности фирм с учетом фактора конкуренции и технологического уровня секторов экономики, что позволило раскрыть взаимосвязь между интенсивностью конкуренции и инновационной активностью фирм в секторальном и межфирменном разрезах в контексте технологических сдвигов в рыночной среде.

Практическая значимость исследования состоит в возможности использования полученных результатов при разработке стратегических

направлений и конкретных мер государственной экономической политики, нацеленных на раскрытие новых потенциалов инновационного развития России и стимулирование инновационной активности фирм. Выводы и рекомендации, сформулированные в ходе исследования, обобщенные данные и эконометрические выкладки автора могут найти применение в работе Министерства экономического развития Российской Федерации, а также в деятельности аналитических подразделений различных государственных и частных компаний. Практический интерес для разработки бизнес-стратегий представляет систематизация современных методов и практик маркетинговых инноваций (на примере анализа хозяйственной деятельности АО «РЖД-ЗДОРОВЬЕ»).

Результаты диссертационного исследования могут быть положены в основу специализированных курсов по проблемам инновационного развития, а также найти применение в высших учебных заведениях при подготовке учебных курсов «Теория организации рынков», «Теория инновационной экономики», «Государственное регулирование экономики».

Апробация результатов исследования. Результаты диссертационного исследования были апробированы в докладах на следующих конференциях: пятнадцатой международной конференции молодых ученых-экономистов «Предпринимательство и реформы в России» (экономический факультет СПбГУ, Санкт-Петербург, 2009 год), на Форуме аспирантов и молодых преподавателей «Российская экономика: пути развития» (Институт комплексных стратегических исследований, Москва, 2008 год), на VI Всероссийской конференции молодых ученых по институциональной экономике (Институт экономики Уральского отделения РАН, Екатеринбург, 2008 год), на XVI Международной конференции студентов, аспирантов и молодых ученых «Ломоносов» (МГУ им. М.В. Ломоносова, 2009 год), на международной научной конференции «Мировой экономический кризис и Россия: причины, последствия, пути преодоления» (экономический факультет СПбГУ, Санкт-Петербург, 2009 год). Результаты

исследования роли высокотехнологичных отраслей в экономическом развитии России были удостоены в апреле 2009 г. первой премии XII Всероссийского конкурса научных работ молодежи «Экономический рост России» среди аспирантов, научных сотрудников, соискателей, молодых ученых научно-исследовательских институтов и высших учебных заведений России, ежегодно проводимого Вольным экономическим обществом России.

Публикации по теме исследования. Основные результаты исследования изложены в 14 печатных работах общим объемом 7,2 п. л. (вклад автора 5,4 п. л.), в том числе 7 печатных работы в журналах из обновленного перечня Высшей аттестационной комиссии Министерства образования и науки Российской Федерации (по состоянию на 01 декабря 2015 г.), 3 печатных работы в журналах из перечня Russian Science Citation Index на платформе Web of Science.

Логика и структура исследования. Структура работы соответствует цели и задачам исследования. Диссертация состоит из введения, трех глав, тринадцати параграфов, заключения, списка использованной литературы. Объем работы - 217 м.с, в том числе 24 м.с. приложений. Библиографический список составляют 338 источников, в том числе – 183 иностранных.

В первой главе «Теоретико-экономический анализ инновационной активности фирмы: подходы, типология, формы» анализируются базовые положения концепции инновационной активности фирмы, классифицированы теоретико-экономические подходы к анализу инновационной активности фирмы и параметры ее измерения, раскрываются модели организации инновационной активности фирмы, дается оценка их эффективности, исследуются факторы инновационной активности фирмы.

Вторая глава «Анализ взаимосвязи инновационной активности фирм и интенсивности конкуренции: принципы анализа, подходы, эмпирические результаты» посвящена анализу теоретических подходов и результатов эмпирических исследований характера взаимосвязи между интенсивностью конкуренции и инновационной активностью фирм. В главе проведен

статистический анализ результативности секторов экономики на мезоуровне, оценена взаимосвязь инновационной активности и структурных характеристик фирм для разных контрольных выборок.

В третьей главе «Государственная политика стимулирования инновационной активности фирм с учетом фактора технологического уровня секторов» обосновывается авторский подход к раскрытию роли государственной политики в стимулировании инновационной активности фирм. В заключении сформулированы основные результаты выполненного исследования в виде выводов и рекомендаций.

II. ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ И РЕЗУЛЬТАТЫ ДИССЕРТАЦИОННОГО ИССЛЕДОВАНИЯ

По результатам диссертационного исследования, на защиту выносятся следующие положения.

1. Раскрыто содержание понятия «инновационная активность фирмы» на основе категориального аппарата теорий организации рынков, инновационной фирмы, эволюционной экономической теории, системного подхода, стратегического менеджмента, концепции открытых инноваций. В результате разработана методология анализа процессов трансформации новых идей в инновационные результаты фирм благодаря производственной функции знаний.

Представленные в работе подходы, выдвинутые как зарубежными экономистами (Р. Нельсон, С. Уинтер, Дж. Тис, М. Фритш, Г. Франке, Р. Вакасуги, Ф. Коята, Р. Фойгелерс, Б. Кассиман, У. Лацоник, Б. Лундваль, Т. Гросфелд, Т. Роландт), так и отечественными авторами (Л.М. Гохберг, И.Б. Гурков, В.С. Тубалов, С.В. Валдайцев, Н.В. Пахомова, Г.В. Широкова, Е. К. Завьялова, А.К. Казанцев, К. Гончар, В. Кабалина, Ю.В. Симачев, О.Г. Голиченко, А. Березной), были отобраны в связи с возможностью их использования для раскрытия таких важных проблем, как объяснение причин различий уровней инновационной активности фирм, многообразие их форм, организационные проблемы, процессы выработки и принятия решений, наличие связи между стратегиями исследований и разработок, компетенциями, которыми располагают фирмы, и достигнутыми результатами. На этой базе, а также с учетом выявленных в ходе диссертационного исследования проблем, свойственных анализу развития теории инновационной деятельности фирмы, ее типологизации с точки зрения вида инноваций, стратегий организации инновационного процесса, несовершенства стандартных параметров ее оценки (например, расходы на исследования и разработки, патенты), внесены авторские уточнения в

определение понятия «инновационная активность фирмы», адекватные целям и задачам диссертационного исследования.

Предлагаемое диссертантом определение инновационной активности выработано на базе синтеза ряда научных подходов, включая признанный в рамках теории инновационного менеджмента и базирующийся на понятии «инновационная деятельность», а также подходы эволюционной экономической теории, теории инновационной фирмы, организации рынков, концепций стратегического менеджмента, открытых инноваций, системного подхода. Обзор каждого из подходов содержит краткую характеристику, отличительные особенности при акценте на реализуемые менеджментом фирм инновационные процессы.

В итоге обобщения указанных подходов, отражающих многоаспектность и сложность данной экономической категории, в диссертации внесены уточнения в понятие «инновационная активность фирмы», под которой понимается реализуемые фирмой процессы трансформации (в форме комплекса научно-исследовательских, технологических, организационных, финансовых и коммерческих действий) новых идей, циркулирующих внутри самой фирмы, так и поступающих извне, в инновационные результаты благодаря наличию производственной функции знаний. Инновационная активность служит неотъемлемым компонентом общей стратегии развития фирмы, направленной на достижение устойчивых конкурентных преимуществ в условиях динамичной, находящейся под воздействием технологических сдвигов, рыночной среды, и/либо на изменения сложившихся деловых практик (рутин).

2. В условиях технологических сдвигов в рыночной среде при выборе фирмой инновационной стратегии из двух базовых стратегий организации инновационной активности – традиционной закрытой стратегии, поддерживаемой патентной защитой, и кооперационной (характерной для стратегии открытых инноваций) определяющим является следующий интегрированный показатель: сотрудничество с другими

участниками рынка предпочтительно, если при достижении сопоставимых результатов адаптация кооперации выше, чем расходы на исследования и разработки при внутренней (закрытой) стратегии.

В диссертационном исследовании проанализированы с позиции не-институциональной концепции трансакционных издержек фирмы три стратегии инновационной активности фирмы:

1) внутренняя – фирма самостоятельно осуществляет исследования и разработки, создавая собственные технологические и организационные знания; как следствие, она приобретает необходимый набор ресурсов для реализации своей производственной функции генерирования новых знаний и несет расходы на исследования и разработки;

2) внешняя (заказная) – фирма приобретает (либо размещает заказ) на необходимые технологии, покупает лицензии у сторонних фирм;

3) кооперативная – фирма принимает участие в совместной (кооперативной) исследовательской деятельности с другими участниками рынка и, следовательно, в распределении соответствующих выгод и издержек.

Идентифицированы основные преимущества и недостатки кооперативной стратегии применительно к инновационной деятельности. Однако проблемы полного раскрытия знания (стимул к оппортунистическому поведению), «морального риска» и наличие трансакционных издержек дают основания трактовать контракты, сопровождающие совместное (кооперативное) проведение исследований и разработок, как неполные:

–кооперация приводит к проблеме оценки знания, которое привносится несколькими участниками; соответственно, ресурсы кооперации трудно измерить;

–часто трудно идентифицировать природу разрабатываемой технологии и продукции. Ценность результатов инновационной активности – информация о новых продуктах, технологиях и процессах, не известна до тех пор, пока она не приводит к экономическому эффекту, что затрудняет заключение контракта до момента создания технологии, продукции;

–невозможно осуществлять полноценный контроль усилий партнеров по кооперации;

– возможная проблема неблагоприятного отбора, приводящая к тому, что фирмы оказываются неспособными найти соответствующих партнеров для кооперации.

Указанные обстоятельства неполноты контракта совместного осуществления фирмами инновационной деятельности приводят к необходимости учета трансакционных издержек, которые обеспечивают приспособление внешних ресурсов к потребностям заказчика. Основными элементами этих трансакционных издержек являются:

- издержки адекватного измерения знаний, ресурсов кооперации;
- издержки координации рутин фирм;
- издержки комбинации комплементарных знаний, ресурсов;
- издержки регулирования распределения выгод.

В итоге, в диссертационном исследовании обосновывается, что критерием выбора кооперативной стратегии инновационной активности фирмы должен выступить уровень ее эффективности при одновременном проведении соответствующего сравнительного анализа (рисунок 1). А именно, сотрудничество с другими участниками рынка предпочтительно, если при достижении сопоставимых инновационных эффектов адаптация кооперации выше, чем расходы на исследования и разработки при внутренней (закрытой) стратегии.

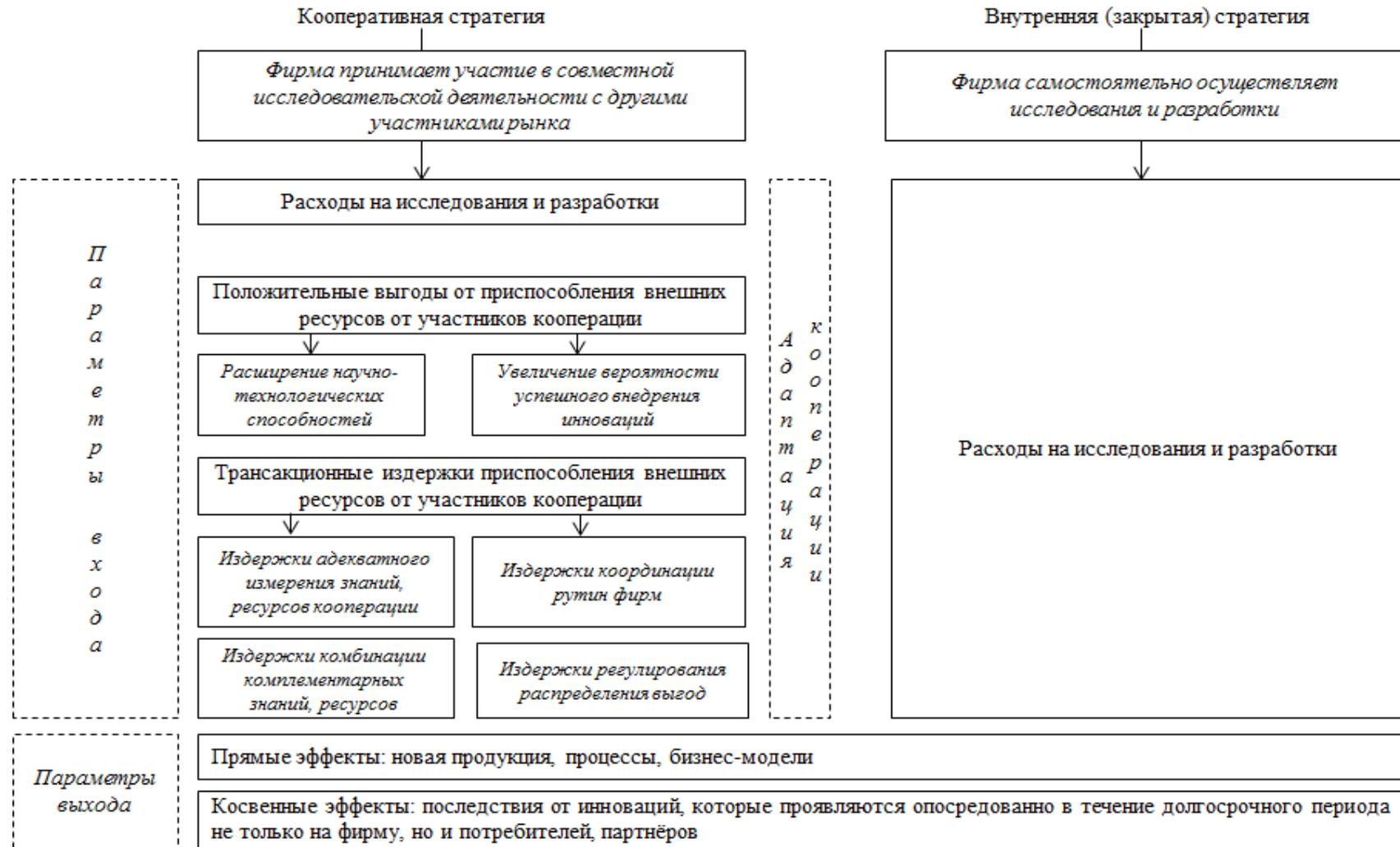


Рисунок 1. Сравнительный анализ кооперативной и внутренней (закрытой) стратегий инновационной активности фирмы

Примечание: расходы на исследования и разработки: например, затраты на оплату труда и образование исследователей и инженеров, амортизация машин и оборудования для исследований и разработок, изготовление промышленных образцов, вывод продукции, процесса, бизнес-модели на рынок, прочее.

3. На основе анализа и обобщения результатов, полученных, в том числе в рамках теории организации рынков, а также современных эмпирических данных, дополнительно подтвержден нелинейный перевернутый «U-образный» характер взаимосвязи между типами рыночных структур и интенсивностью развертывания в них конкуренции, с одной стороны, и инновационной активностью фирм, – с другой. Разработаны концептуальные основы по проведению дальнейшего дифференцированного анализа этой проблемы, с учетом технологических факторов секторов экономики, характеризующих различия между отраслями по потенциалу использования новых технологий.

С целью разработки соответствующих концептуальных основ принятия эффективных решений национальным бизнесом, функционирующим в условиях различных рыночных структур, и государством, реализующим регуляторные функции, был проведен анализ теоретических подходов и эмпирических исследований характера взаимосвязи между интенсивностью конкуренции и инновационной активностью фирм («шумпетерианская гипотеза»), в результате, которого был подтвержден вывод, что именно фирмы, работающие на олигополистических рынках, испытывая давление конкуренции, располагают и средствами, необходимыми для инноваций, и имеют для этого стимулы (гипотеза нелинейной перевернутой «U-образной» формы взаимосвязи между интенсивностью конкуренции и инновационной активностью фирм).

Одна из главных, анализируемых в диссертации проблем состоит в том, что ввод в эмпирические исследования контрольной переменной, характеризующей различия среди отраслей по потенциалу использования технологий (при классификации их на технологически прогрессивные и технологически непрогрессивные), приводит к статистической незначимости влияния коэффициента концентрации на интенсивность расходов на

исследования и разработки. Итогом стали разработанные концептуальные основы по проведению дальнейшего более дифференцированного анализа с фокусировкой внимания на технологических факторах секторов экономики, которые отражают секторальные различия по потенциалу использования новых технологий и которые оказывают существенное воздействие на развертывание инновационной активности фирм.

Исследование взаимосвязи между интенсивностью конкуренции и инновационной активностью фирм потребовало также учета фактора размера фирм, поскольку чем меньше фирма, тем больше она имеет ограничений и барьеров для коммерциализации своих инноваций. В работе был обоснован вывод о необходимости учета следующей гипотезы: крупные фирмы имеют тенденцию специализироваться на производстве знания, а малые - специализироваться на стадии разработки инноваций. При этом для отраслей промышленного производства, отличительными особенностями которых являются капиталоемкость, концентрация и интенсивная реклама, тенденцией выступает инновационная активность крупных фирм. Что касается малых фирм, то они более инновационно-активны в отраслях промышленного производства, где инновации, отсутствие барьеров входа и использование квалифицированного персонала играют значимую роль.

4. Проведенный множественный регрессионный анализ по 1 757 фирмам за 2013 г., входящих в перечень наиболее инновационных фирм мира и сгруппированных в контрольные выборки по фактору инновационной интенсивности, позволил оценить показатель трехлетней динамики годового объема продаж в качестве результативности инновационной активности. Выявлено отсутствие статистически значимой взаимосвязи между секторами различных инновационных эшелонов и результативностью инновационной активности фирм, измеренной трехлетней динамикой продаж.

Исследование взаимосвязи структурных характеристик фирм и инновационной активности потребовало учета фактора технологического уровня секторов экономики, так как высоко-, средне- и низко-технологичные сектора состоят из сочетания высоко-, средне- и низко-инновационных фирм, которые индивидуально различаются по уровню инновационной интенсивности и соответствующей результативности.

В рамках проведенного исследования оценки взаимосвязи структурных характеристик фирм и инновационной активности с учетом фактора технологического уровня секторов диссертант использовал следующие переменные.

Зависимая переменная. *Трехлетняя динамика годового объема продаж* (*Sales_3_YG*), как индикатор, который может характеризовать результаты фирмы и в долгосрочной перспективе.

Независимые переменные. *Размер фирмы.* Для измерения размера фирмы применены натуральные логарифмы объема продаж и численности сотрудников (*LnSales2013* и *LnEmployees2013*).

Инновационная активность фирмы. В модели использованы следующие переменные «на входе» инновационной активности фирм: натуральный логарифм расходов на исследования и разработки (*LnRD2013*), их 1-летний прирост и 3-х-летний прирост (*RD_1_YG*, *RD_3_YG*); инновационная интенсивность (доля расходов на исследования и разработки в объемах продаж - *RDintensity*).

Финансовые и экономические результаты фирмы. Для измерения финансовых результатов деятельности фирм применен показатель прибыльности продаж (доля прибыли в объемах продаж- *Profitability*), для экономических – натуральный логарифм производительности труда (натуральный логарифм годового объема продаж к численности сотрудников в евро по паритету покупательной способности - *LnLabour_prod*) и 1-летний прирост продаж (*Sales_1_YG*).

Структура рынка. Использован показатель доли рынка, под которой понимается отношение чистых продаж фирмы к общему объему продаж в данной отрасли согласно данным по исходной, первоначальной базе данных (MS).

Фактор технологического уровня секторов экономики. Для учета специфики отраслевых условий использованы следующие переменные: 1) фиктивная переменная для группы высоко-технологичных отраслей (HI dummy) - высокая интенсивность расходов на исследования и разработки, более 5% от общих продаж фирм; 2) фиктивная переменная для группы средне-технологичных отраслей (MI dummy) - средняя интенсивность расходов на исследования и разработки, 2-5% от общих продаж фирм; 3) фиктивная переменная для группы низко-технологичных отраслей (LI dummy) - низкая интенсивность расходов на исследования и разработки, менее 2% от общих продаж фирм³.

Контрольные переменные. Фактор инновационной активности фирм использован в качестве контрольной переменной и служит основой для формирования контрольных выборок данных⁴. Для учета специфики инновационной активности фирм использованы следующие переменные: 1) фиктивная переменная для группы высоко-инновационных фирм (HFdummy) - высокая интенсивность расходов на исследования и разработки, более 7% от общих продаж фирм; 2) фиктивная переменная для группы средне-инновационных фирм (MFdummy) - средняя интенсивность расходов на исследования и разработки, 2,5-7% от общих продаж фирм; 3) фиктивная переменная для группы низко-инновационных фирм (LFdummy) - низкая интенсивность расходов на исследования и разработки, менее 2,5% от общих продаж фирм.

³ Monitoring Industrial Research: The 2014 EU Industrial R&D Investment Scoreboard. Joint Research Centre Directorate General of the European Commission. European Communities, November 2014.

⁴ См., напр.: Kirner, E. Kinkel, S., Jaeger, A. Innovation paths and the innovation performance of low-technology firms-An empirical analysis of German industry //Research Policy. 2009. Vol. 38. №. 3. P. 447-458.

Описание выборки. На первом этапе были взяты исходные информационные базы данных Объединенного исследовательского центра Европейской комиссии за 2013 г., в которой содержится подробная информация о 2 500 наиболее инновационно активных фирм мира⁵. На втором этапе были проведены корректировки исходной информационной базы на предмет «очищения» изучаемых фирм, имевших: а) отсутствовавшие значения изучаемых параметров; б) прибыльность продаж более 50% и менее -20%; в) инновационную интенсивность более 50%; г) 1-летний прирост и 3-х-летний прирост продаж и расходов на исследования и разработки более 100%; д) относящихся к банковской, финансовой, страховой сфере, торговле. После проведенных корректировок была подготовлена для изучения информационная база данных за 2013 г. из 1 757 фирм (таблица 1).

Таблица 1. Структура выборки по срезам отраслей и фирм, 2013 г.

Группа отраслей/фирм	HF выборка фирм (инновационная интенсивность > 7%)		MF выборка фирм (инновационная интенсивность: 2,5%-7%)		LF выборка фирм (инновационная интенсивность < 2,5%)		ИТОГО	
	N	%	N	%	N	%	N	%
HI выборка отраслей (отраслевая инновационная интенсивность > 5%)	484	78%	156	26%	42	8%	682	39%
MI выборка отраслей (отраслевая инновационная интенсивность: 2%-5%)	126	20%	407	67%	267	51%	800	46%
LI выборка отраслей (отраслевая инновационная интенсивность < 2%)	14	2%	44	7%	217	41%	275	16%
ИТОГО	624	100%	607	100%	526	100%	1757	100%

Для анализа данных эмпирического исследования в качестве программного обеспечения использован статистический пакет IBM SPSS Statistics, версия 23. Описательная статистика переменных, использованных диссертантом в модели, представлена в таблице 2.

⁵ Подробнее см.: Monitoring Industrial Research: The 2014 EU Industrial R&D Investment Scoreboard. Joint Research Centre Directorate General of the European Commission. European Communities, November 2014. 92 p.

Таблица 2. Описательная статистика групп высоко- (HF), средне- (MF) и низко-инновационных (LF) фирм, 2013 г.

	HF ВЫБОРКА (ИННОВАЦИОННАЯ ИНТЕНСИВНОСТЬ > 7%)			MF ВЫБОРКА (ИННОВАЦИОННАЯ ИНТЕНСИВНОСТЬ: 2,5%-7%)			LF ВЫБОРКА (ИННОВАЦИОННАЯ ИНТЕНСИВНОСТЬ < 2,5%)		
	N	Среднее	Среднеквадратическое отклонение	N	Среднее	Среднеквадратическое отклонение	N	Среднее	Среднеквадратическое отклонение
RD2013	624	354,8	955,0	607	281,3	837,6	526	114,7	215,6
Sales2013	624	2490,8	6725,9	607	6501,0	17756,5	526	14590,2	34408,4
Employees2013	624	9259,1	23406,6	607	26586,3	55663,7	526	39140,3	66846,3
RDintensity	624	16,1%	7,8%	607	4,2%	1,2%	526	1,3%	0,7%
Profitability	624	10,2%	12,0%	607	9,5%	7,7%	526	9,1%	8,1%
MS	624	0,4%	1,2%	607	1,1%	3,1%	526	2,8%	5,3%
Sales_3_YG	624	10,3%	15,4%	607	7,8%	10,2%	526	6,1%	8,7%
Sales_1_YG	624	7,8%	16,4%	607	8,1%	13,2%	526	4,3%	11,7%
RD_3_YG	624	13,9%	15,9%	607	10,8%	15,1%	526	6,3%	13,0%
RD_1_YG	624	11,2%	20,1%	607	8,4%	17,2%	526	4,6%	19,4%
HI	624	0,776	0,418	607	0,257	0,437	526	0,080	0,271
MI	624	0,202	0,402	607	0,671	0,470	526	0,508	0,500
LI	624	0,022	0,148	607	0,072	0,260	526	0,413	0,493

Таким образом, по итогам проведенного анализа, с одной стороны, было выявлено, что высоко-инновационные фирмы в условиях современной мирохозяйственной ситуации демонстрировали экономическую отдачу, измеряемую прибылью продаж, выше, чем фирмы других групп при относительно большой дисперсии значений по прибыльности продаж и инновационной интенсивности. С другой стороны, они имели опережающие по отношению к фирмам других групп темпы прироста объемов продаж (на 1-летнем и 3-летнем горизонте). Это во многом достигалось благодаря тому, что высоко-инновационные фирмы наиболее активно инвестировали средства в исследования и разработки, тем самым, создавая задел для достижения стратегических преимуществ на рынках. Изучаемая группа фирм более восприимчива к получению прибыли от реализации совместных с другими фирмами проектов в сфере исследований и разработок, так как у них значительно лучше по сравнению с фирмами других групп развита инфраструктура, качественнее понимание технологий за счет человеческого капитала исследователей и инженеров.

Диссертант далее эмпирически показал, какие факторы объясняют результативность инновационной активности фирм и какова их

статистическая значимость. Исследуемая модель множественной линейной регрессии оценивалась с помощью метода наименьших квадратов. В общем виде связь зависимой и независимых переменных может быть выражена следующим уравнением:

$$y = \beta_0 + \beta_1 \times x_1 + \beta_2 \times x_2 + \beta_3 \times x_3 + \beta_4 \times x_4 + \beta_5 \times x_5 + \beta_6 \times x_6 + \beta_7 \times x_7 + \beta_8 \times x_8 + \beta_9 \times x_9 + \beta_{10} \times x_{10} + \beta_{11} \times x_{11} + \beta_{12} \times x_{12} + \beta_{13} \times x_{13} + \varepsilon_0$$

где y - Sales_3_YG, x_1 - LnSales2013, x_2 - Ln Employees 2013, x_3 - LnRD2013, x_4 - RD_1_YG, x_5 - RD_3_YG, x_6 - RDintensity, x_7 - Profitability, x_8 - LnLabour_prod, x_9 - Sales_1_YG, x_{10} - MS, x_{11} - HI dummy, x_{12} - MI dummy, x_{13} - LI dummy, $\beta_0, \beta_1, \beta_2, \beta_i$ - неизвестные параметры модели, ε - случайная ошибка.

Сводные результаты регрессионного анализа приведены в таблице 3.

Таблица 3. Результаты регрессионного анализа, 2013 г.

ПЕРЕМЕННЫЕ	HF ВЫБОРКА (ИННОВАЦИОННАЯ ИНТЕНСИВНОСТЬ > 7%) МОДЕЛЬ 1		MF ВЫБОРКА (ИННОВАЦИОННАЯ ИНТЕНСИВНОСТЬ: 2,5%- 7%) МОДЕЛЬ 2		LF ВЫБОРКА (ИННОВАЦИОННАЯ ИНТЕНСИВНОСТЬ < 2,5%) МОДЕЛЬ 3	
	Стандартизированные коэффициенты	T- статистика	Стандартизированные коэффициенты	T- статистика	Стандартизированные коэффициенты	T- статистика
LnSales2013	0,08	0,94	0,02	0,74	0,07	1,80
LnEmployees2013	0,07	0,94	0,02	0,67	0,04	1,05
LnRD2013	-0,06*	-2,22*	0,02	0,78	0,03	0,94
RD_1_YG	-0,08*	-2,54*	-0,02	-0,60	-0,07	-1,93
RD_3_YG	0,59*	17,69*	0,56*	20,20*	0,30*	8,60*
RDintensity	-0,03	-1,07	0,01	0,40	-0,14	-3,78
Profitability	0,03	1,12	0,11*	4,13*	0,13*	3,74*
LnLabour_prod	0,08*	3,28*	0,00	0,11	0,03	0,87
Sales_1_YG	0,41*	14,82*	0,35*	12,58*	0,52*	15,47*
MS	-0,02	-0,68	0,02	0,78	-0,03	-0,93
HI	-0,01	-0,52	0,02	0,73	0,02	0,45
MI	0,01	0,34	-0,01	-0,21	-0,03	-0,45
LI	0,01	0,53	-0,02	-0,84	-0,09*	-2,29*
Сводка для модели						
Константа	-23,6		0,1		4,8	
F-статистика	229,8		264,5		76,9	
R-квадрат	0,650		0,568		0,425	
Стандартная ошибка оценки	9,2%		6,7%		6,6%	

Примечание: * - коэффициенты статистически значимы на 5%-ном уровне.

Полученные результаты свидетельствуют, что регрессионная модель 1 (для HF выборки) является статистически значимой, и пять независимых

параметров (LnRD_{2013} , RD_{1_YG} , RD_{3_YG} , LnLabour_prod , Sales_{1_YG}) статистически значимы и на 65% объясняют дисперсию результативности инновационной активности, измеряемого показателем трехлетней динамики годового объема продаж (Sales_{3_YG}).

Полученные результаты интересны тем, что принадлежность фирм к высоко-, средне- и низко-инновационным выборкам дает разную статистически значимую силу воздействия трехлетней динамики расходов на исследования и разработки (RD_{3_YG}) и однолетней динамики годового объема продаж (Sales_{1_YG}) на зависимую переменную трехлетней динамики годового объема продаж (Sales_{3_YG}). При этом стандартизированные коэффициенты регрессии при фиктивных переменных групп отраслей статистически незначимы (за исключением, модели 3 для групп низко-технологичных отраслей), что позволяет говорить об отсутствии взаимосвязи между секторами различных инновационных эшелонов и результативностью инновационной активности фирм. Такой результат может быть объяснен тем, что инновационная активность является необходимым условием эффективного функционирования и даже выживания фирм на рынке не только в высоко-технологичном, но и в других секторах экономики, например, в низко-технологичном.

Еще одним итогом проведенного исследования стало выявление для выборки высоко-инновационных фирм положительной связи производительности труда (LnLabour_prod) и трехлетней динамики годового объема продаж (Sales_{3_YG}), тогда как подтвердить наличие такой связи для иных выборок фирм не удалось. Это может свидетельствовать о доминирующем значении производительности труда среди относительно малого размера «нишевых» фирм высоко-инновационного бизнеса, которые при отсутствии барьеров входа и выхода, благоприятной конкурентной среды играют куда более значимую роль в инновационной сфере, нежели крупные.

Проведенное исследование не подтвердило статистически значимого наличия опосредующего влияния текущей доли рынка, размера фирм на результативность инновационной активности фирм. В то же время это направление исследования является комплексным и требует дополнительно учета динамического аспекта, который выражается во влиянии инноваций на рыночные структуры, возможности выстраивания фирмами-старожилами барьеров входа на рынок новых фирм, подчеркивая тем самым эндогенную природу взаимосвязи.

5. Предложена авторская трактовка понятия «государственная политика стимулирования инновационной активности фирмы» с позиции формирования экономических стимулов к проявлению фирмами инновационной активности в формирующейся конкурентной среде с учетом фактора технологического уровня секторов экономики. Обобщены инструменты государственной поддержки лидирующих инновационных рынков и инновационной активности фирм, что позволило обосновать мероприятия по стимулированию спроса на инновации со стороны бизнеса.

При изучении особенностей политики государства в сфере настройки его действий на создание соответствующих стимулов для фирм к осуществлению инновационной активности в диссертации использован традиционный подход учета рыночных провалов, который базируется на разработках в рамках экономики благосостояния. В их числе теория внешних эффектов и методы их интернализации, концепции общественных благ, неполноты и асимметрии информации и ряд других, что в итоге позволило обосновать следующие рыночные провалы: 1) наличие положительных внешних эффектов от деятельности в области исследований и разработок, в особенности эффекта спилловера; 2) новые знания, информация как результат исследований и разработок имеют характерные признаки общественных благ; 3) для деятельности в области исследований и

разработок характерна неполнота и асимметрия информации, что приводит к неопределенности; 4) генерация информации и знаний в рамках деятельности в области исследований и разработок сопряжено со значительными «погруженными издержками» и нулевой стоимостью воспроизводства; 5) успех в инновационной активности фирмы зависит от качества таких общественных благ как образование и наука, производство которых не связано с коммерческими эффектами; 6) расширенные временные горизонты инновационной активности фирмы; 7) значительная роль нерыночных учреждений (научные и образовательные учреждения, финансовые структуры, банки развития, технические ассоциации) в генерации и распространении новых знаний, идей среди фирм в рамках кооперации; 8) «вложенность ряда высокотехнологичных отраслей» в деятельность государства по предоставлению других общественных благ (например, оборона, безопасность, здравоохранение).

Благодаря уточнению и систематизации рыночных провалов, в диссертации уточнено понятие «государственная политика стимулирования инновационной активности фирмы» под которым понимается деятельность органов государственного управления, направленная на формирование экономических стимулов к проявлению фирмами инновационной активности и влияющая на их способности в самом широком смысле слова (включая финансовые, технологические, организационные, отношенческие), а также на конкурентную среду, технологический уровень секторов, направления взаимодействия с другими организациями с помощью соответствующих институциональных соглашений.

Результатом анализа практики создания и развития лидирующих инновационных рынков в Европейском Союзе, которая наиболее актуальна в условиях фазы кризисного развития и в рамках жестких финансовых ограничений со стороны государства, стали концептуальные основы диссертанта в отношении набора инструментов, стимулирующих спрос фирм

на инновации в границах лидирующих рынков, и которые должны быть интегрированы в стандартизацию, маркировку, сертификацию, благоприятную конкурентную среду, совершенствование государственных закупок, развитие сетевых проектов и платформ для обмена информацией и знаниями между поставщиками и клиентами. Все это позволяет создать условия для трансформации новых идей и знаний, поступающих как из самой фирмы, так и извне, в инновационные результаты (коммерческие продукты, процессы, маркетинговые и организационные решения) благодаря наличию соответствующей производственной функции знаний, тем самым, преодолевая так называемый разрыв между «наукой» и «производством».

Вместе с тем сделан вывод, что лидирующие инновационные рынки с устойчивым потенциалом роста не могут быть искусственно созданы государством. Основными приоритетами для отбора и последующего развития лидирующих инновационных рынков должны стать вместо критериев «наукоемкости», «высоко-технологичности» следующие характеристики: а) широкие продуктовые границы рынков (возможность трансферта технологических, производственных и маркетинговых компетенций/решений в отношении поставщиков по всей цепочке создания добавленной стоимости); б) возможность в краткосрочном периоде использовать потенциал зарождающегося (в отличие от находящегося в стадии зрелости или на понижительной фазе жизненного цикла) рынка, где возможно проявить и развить наиболее успешно свои конкурентные преимущества; в) конкретные социально-экономические выгоды для потребителей, готовых платить более высокую цену (ценовая премия) за инновационный продукт/услугу в сравнении со стандартным; г) наличие среди участников данных рынков малых и средних фирм, обеспечение свободного доступа на рынок конкурирующих экономически лучших вариантов.

III. ПУБЛИКАЦИИ ПО ТЕМЕ ДИССЕРТАЦИОННОГО ИССЛЕДОВАНИЯ

Статьи в изданиях, рекомендованных ВАК:

1. *Казьмин А.А., Петров А.Е.* Маркетинговые инновации в условиях сетевой формы организации санаторно-курортного бизнеса: опыт АО «РЖД-ЗДОРОВЬЕ» // Российский журнал менеджмента. – 2015. - №3. – с. 111-134 (1,2 п.л., в том числе вклад автора – 0,6 п.л.)

2. *Пахомова Н. В., Казьмин А. А.* Взаимосвязь структуры рынка и инновационной активности фирм: новые результаты с учетом технологических возможностей отраслей //Проблемы современной экономики. – 2013. – №. 4 (48). - с. 53–60. (1,1 п.л., в том числе вклад автора – 0,6 п.л.)

3. *Пахомова Н. В., Казьмин А.А.* Стратегический выбор между закрытой и открытой формами инновации: ответ с позиции нео-институционального анализа //Инновации. – 2013. – №. 7. – с. 24-30. (0,7 п.л., в том числе вклад автора – 0,4 п.л.)

4. *Казьмин А.А.* Роль высокотехнологичных отраслей в экономическом развитии России // Научные труды Вольного экономического общества России. – 2009. - №. – с. 319-344 (1,1 п.л.)

5. *Пахомова Н.В., Казьмин А.А.* Структура рынка, технологические возможности и инновационная активность: что важно учесть при модернизации конкурентной политики // Проблемы современной экономики. - 2009. - №.2 - с.111-116 (0,8 п.л., в том числе вклад автора – 0,4 п.л.)

6. *Казьмин А.А.* Структура рынка, размер фирмы и инновационная активность: развитие теоретико-прикладных подходов // Вестник Санкт-Петербургского Университета. Серия 5 «Экономика». - 2009. - №2. - с.144-150 (0,3 п.л.)

7. *Казьмин А.А.* Влияние размера фирмы на инновационную активность// Журнал экономической теории. - 2009. - №1.- с.199-203 (0,2 п.л.)

Публикации в других изданиях:

8. *Казьмин А.А.* Моделирование взаимосвязи между структурой рынка и инновационной активностью фирм с точки зрения технологических возможностей отраслей // Предпринимательство и реформы в России: Материалы пятнадцатой международной конференции молодых ученых-экономистов. 26-27 ноября 2009 г. – ЭФ СПбГУ, 2009. – с. 20-21(0,1 п.л.)

9. *Казьмин А.А.* Структура рынка и инновационная активность фирм: учет фактора технологических возможностей отраслей // Мировой экономический кризис и Россия: причины, последствия, пути преодоления: материалы международной научной конференции 12-13 ноября 2009 г. Коллективный доклад и секции 6,7,8,9,10,11. – СПб.: ЭФ СПбГУ, 2009. – с. 68-69 (0,1 п.л.)

10. *Казьмин А.А.* Структура рынка, размер фирмы и инновационная активность: анализ эмпирических результатов по России // В книге: Пахомова Н.В., Рихтер К.К. Экономика отраслевых рынков и политика государства. Учебник экономического факультета СПбГУ. – Издательство «Экономика». – М.: 2009. – с. 737-749 (п.14.6) (0,5 п.л.)

11. *Казьмин А.А.* Размер фирмы, структура рынка и инновации: анализ эмпирических результатов // В книге: Пахомова Н.В., Рихтер К.К. Экономика отраслевых рынков и политика государства. Учебник экономического факультета СПбГУ. – Издательство «Экономика». – М.: 2009. – с. 477-487 (п.10.6) (0,4 п.л.)

12. *Казьмин А.А.* Размер фирмы, структура рынка и затраты на исследования и разработки: подход с точки зрения технологических возможностей отраслей // Материалы докладов XVI Международной конференции студентов, аспирантов и молодых ученых «Ломоносов» / Отв. ред. И.А. Алешковский, П.Н. Костылев, А.И. Андреев. - М.: Издательство МГУ, 2009. – с. 22-23(0,1 п.л.)

13. *Казьмин А.А.* Взаимосвязь между размером фирмы и инновационной активностью: институциональный анализ // Труды VI Всероссийской конференции молодых ученых по институциональной экономике. – Екатеринбург: Институт экономики УрО РАН, 2008. Том 1. – 181 с. – с.32-36 (0,2 п.л.)

14. *Казьмин А.А.* Высокотехнологичные отрасли: мировые тенденции и российские перспективы // Форум аспирантов и молодых преподавателей «Российская экономика: пути развития»: Сборник материалов. – М.: Институт комплексных стратегических исследований, 2008. – 205 с. – с. 7-17 (0,4 п.л.)