

На правах рукописи

Тубалов Виктор Сергеевич

Закономерности инновационного развития российских промышленных предприятий: мезоэкономический анализ

Специальность: 08.00.05 – экономика и управление народным хозяйством
(экономика, организация и управление предприятиями, отраслями, комплексами –
промышленность)

Автореферат
диссертации на соискание ученой степени
кандидата экономических наук

Москва - 2005

Работа выполнена в Государственном университете – Высшей школе экономики

Научный руководитель доктор экономических наук,
профессор
Гурков Игорь Борисович

Официальные оппоненты: доктор экономических наук,
профессор
Маркова Вера Дмитриевна

кандидат экономических наук Тореев
Владимир Борисович

Ведущая организация Академия народного хозяйства при
Правительстве РФ, Институт бизнеса и
делового администрирования

Защита состоится 8 декабря 2005 г. в 14.00 на заседании диссертационного совета
Д 212.048.02 в Государственном университете – Высшей школе экономики по
адресу: 101990, Москва, ул. Мясницкая, 20, ауд. 311

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке Государственного университета
– Высшей школы экономики

Автореферат разослан « » ноября 2005 г.

Ученый секретарь
диссертационного совета
д.э.н., академик РАЕН

Смирнов С.Н.

Актуальность проблемы. Преобразования структуры собственности и форм управления народным хозяйством привели к тому, что существовавшие до 1992 г. механизмы институциональных, межотраслевых и межфирменных связей в отечественной промышленности были разрушены. При этом создание и отладка нового механизма взаимодействия на этих уровнях (получивших обобщенное наименование «*мезоуровень*») продолжается до сих пор, что заметно снижает действенность мер государственной промышленной политики. Большинство статистических обзоров промышленности констатируют, что рост объемов продукции в незначительной мере связан с развитием производственно-технологической базы. Ключевыми факторами развития промышленности по-прежнему остаются благоприятная мировая конъюнктура цен на энергоносители и продукцию «первого передела».

Особую актуальность данной проблеме придает стремление России к вступлению в ВТО. Получение позитивного эффекта от членства в ВТО напрямую зависит от уровня национальной конкурентоспособности. Главным же механизмом повышения конкурентоспособности народного хозяйства, его отдельных комплексов, отраслей и предприятий является инновационная деятельность. Определение наиболее действенных способов «трансформации» инновационной деятельности в прирост конкурентоспособности на уровне предприятий является важнейшей предпосылкой устойчивого управления процессом развития национальной конкурентоспособности.

Постановка проблемы. Проблема воздействия инновационности на процессы воспроизводства (а, следовательно, и конкурентное положение предприятия) рассматривалась в экономике, начиная с Адама Смита. В последние десятилетия XX века данная проблема в основном рассматривается с трех сторон:

- работы М. Камиэна, Н. Шварц, Дж. Болдуина, Дж. Скотта, С. Козна, Р. Левина, Дж. Симеондиса, а также К. Фримана, Дж. Доси, Л. Пазинети, Б. Лундвала, Р. Нельсона, П. Дэвида, П. Героски и М. Портера обосновали модели взаимосвязей инноваций на уровне предприятий, народнохозяйственных комплексов и национальной экономики в целом, с введением понятия «Национальной системы инноваций». Данные работы уделяют особое внимание системам институтов, которые являются

«сквозными» на всех уровнях агрегирования воспроизводственных процессов.

- Вторым направлением исследований выступает изучение переноса инноваций («диффузии инноваций»). Здесь исследования ведутся соответственно подходам, предложенным Э. Роджерсом и Р. Вольфом.
- Наконец, принципы организации инновационной деятельности фирмы стали важным объектом исследований, в частности, в работах Г. Альтшуллера, Р. Майлза, Ю. Соболева.

По нашему представлению, в практике предприятий данные процессы абсолютно неразрывны. Поэтому, если (пока) невозможен полный синтез указанных направлений в единую «теорию промышленных инноваций»¹, необходим синтез хотя бы на уровне постановки задачи и построения синтетической модели, позволяющей достичь понимания структуры инновационных процессов с учетом контекста и специфики российской экономики. Данная синтетическая модель изначально не претендует на теоретическую полноту, но должна опираться на адекватную базу наблюдений за поведением предприятий. Кроме того, модель должна быть нацелена на поиск мер эффективного инновационного развития предприятия в зависимости от его внутреннего потенциала и внешнего окружения, другими словами, на поиск оптимального соответствия инноваций стратегическим целям деятельности организации.

Объект исследования средние и крупные промышленные предприятия России.

Предмет исследования – инновационные процессы (управление процессами) на промышленных предприятиях и «траектории инновационного развития» как элемент стратегии фирмы.

В рамках очерченной проблемной области **целями работы** стали:

- определение структуры инновационной деятельности отечественных предприятий;

¹ По мнению Р. Вольфа (Richard A. Wolfe. Organizational Innovation: Review, Critique and Suggested Research Directions. Journal of Management Studies 31:3 May 1994), накопленный объем материалов в области инноватики является несостоятельным, поскольку не может быть ни сравним, ни объединен. В связи с этим, им же было предложено заключение своего рода «пакта о понимании инновационных теорий». Согласно этому документу, исследователям предлагается направить усилия на определение условий, в которых та или иная теория может быть применена, что должно способствовать обобщению и осмыслению накопленного опыта.

- определение основных механизмов диффузии успешных практик инновационного развития;
- расчет эффективности инновационного развития предприятия в зависимости от внутренних факторов и внешних условий.

Для решения поставленных целей, были сформулированы следующие **задачи**:

1. Определить основные переменные и алгоритм анализа инновационной деятельности промышленного предприятия.
2. На основе анализа данных переменных разработать общую модель структуры инновационной деятельности.
3. Выделить основные блоки модели, в особенности параметры структуры инновационной деятельности промышленных предприятий.
4. Определить основные механизмы диффузии инновационных практик и выделить среди них наиболее эффективные.
5. Разработать параметры оценки эффективности инновационного развития фирмы.
6. Предложить практичные и эффективные инструменты оценки существующей инновационной практики предприятия.
7. Предложить инструменты сознательного выбора направлений инновационной деятельности на уровне предприятия.

В качестве **информационной базы исследования** были использованы статистические данные, а также результаты опросов и интервью руководителей промышленных предприятий, в частности, данные опроса 1470 руководителей промышленных предприятий, проведенного в сентябре-октябре 2002 г. Лабораторией организационного поведения и развития Института анализа предприятий и рынков ГУ-ВШЭ.

Проверка устойчивости данных проводилась методом деления выборок (split half), а также путем сравнения полученных распределений с распределениями по «пилотным» опросам. Надежность инструментария оценивалась путем расчета показателя альфы Кронбаха, значение которой по всем основным группам вопросов превышает 0,8, что признается как очень хороший результат. Выборка является репрезентативной (соответствует структуре выборки, принятой

Госкомстатом), результаты могут быть обобщены на все крупные и средние отечественные промышленные предприятия. Ограничения по репрезентативности не позволяют распространить выводы нашей работы на российские предприятия, работающие в составе крупных транснациональные компании (ТНК).

Инструментами анализа данных стали процедуры статистического пакета обработки социологических данных SPSS. Помимо дескриптивных процедур (корреляционного анализа, построения таблиц сопряженности, однофакторного дисперсионного анализа), в работе были использованы методы дискриминантного, факторного и регрессионного анализа. Подробное обоснование выбора инструментария анализа приводится в Приложении 1 диссертационной работы.

Структура работы и степень проработанности проблемы. Работа состоит из введения, трех глав и заключения.

Поскольку инновационный менеджмент является относительно молодой, но быстрорастущей областью знаний и практик, было необходимо оценить степень зрелости основных направлений исследований в данной области, в том числе «теории инновационных процессов», «организации инновационной деятельности фирмы», «диффузии инновационных практик». Подробное описание трех вышеуказанных направлений исследований и попытка синтеза их основных подходов представлены в Главе 1.

Решение задачи описания процесса инновационного развития и инновационной деятельности предприятий в виде общей модели взаимосвязанных элементов, позволяющей провести качественный и количественный анализ, приводится в Главе 2. В ней представлены алгоритм построения общей модели взаимосвязей параметров инновационной деятельности и показателей результативности, описываются и квантифицируются факторы макро- и мезоэкономического воздействия на инновационную деятельность промышленности, дается оценка общего состояния инновационной деятельности отечественной промышленности за исследуемый период.

Декомпозиция модели инновационной деятельности промышленности России и углубленное изучение внутренней структуры ключевых элементов модели представлены в Главе 3. Здесь особое внимание уделяется структуре внутренней организации инновационной деятельности предприятия, основным

механизмам управления инновационной деятельностью, а также анализу стратегий предприятий в области инновационного развития. Наряду с этим строится расширенная модель воздействия инновационного развития промышленности на повышение внутренней (применительно к предприятию) и внешней (применительно к промышленности в целом) эффективности.

В Заключении приводятся основные результаты работы, рекомендации в области промышленной политики страны, принципы формирования инновационной политики отдельного предприятия, а также методика расчета эффективности стратегии инновационного развития.

Результаты исследования. Прежде всего, автором были выявлены три основные закономерности инновационного развития промышленных предприятий РФ.

- Во-первых, это широкий фронт проводимых изменений (как вариант стратегии), которые редко завершаются действительно радикальными инновациями – отсутствие сфокусированности усилий .
- Во-вторых, однотипность инновационных стратегий предприятий, стремление вести себя так же, как наиболее успешные предприятия. При этом важно, что копируется именно поведение, различия в исходном наборе проблем во внимание не принимаются. В результате, одно желание быть похожим на «лидера» не позволяет стать им. Инновационные стратегии не направлены на формирование конкурентных преимуществ.
- В-третьих, отсутствует накопление навыков эффективной инновационной деятельности. Другими словами, на предприятиях не прослеживаются эффекты организационного обучения. Сложившиеся на момент исследования институциональные факторы, которые призваны служить своего рода банком знаний или средством трансферта знаний, не меняют ситуации.

Разработан алгоритм мониторинга промышленных предприятий, результаты проведения которого обуславливают направления и показатели ключевых взаимосвязей инновационной деятельности. Алгоритм представляет собой построение и расчет 28 показателей с последующей верификацией связей разработанных моделей инновационной деятельности.

На основе собранной информации, автором была построена расширенная модель инновационного развития, включающая в себя анализ (модель) структуры внутренних взаимосвязей инновационных процессов в виде инновационных стратегий и механизмов их реализации. Вместе с тем, на основе обоснованной системе показателей эффективности инновационной деятельности предприятий получена опорная карта расчета эффективности инновационной деятельности предприятий в зависимости от его стратегического типа. Разработана методика построения наиболее эффективной инновационной траектории различных типов предприятий, на основе расчета вклада внедряемых инноваций в развитие уровня конкурентоспособности предприятий. Данная методика может быть использована как на уровне отдельного предприятия, так и на уровне народного хозяйства для формирования программ развития отечественной промышленности, с учетом возможных последствий и меры воздействия на показатели экономического развития страны в целом.

Научная новизна работы определяется результатами, выносимыми на защиту. 1) Изучен комплекс мер инновационного развития на мезо-уровне, по результатам анализа которого была построена модель взаимосвязей параметров инновационной деятельности и параметров результативности фирмы. В рамках модели рассматриваются взаимосвязи уровня инновационных усилий (инновационности) отечественных промышленных предприятий и уровня конкурентоспособности фирмы, а также факторов внешнего окружения, в том числе уровня ориентации руководства фирм во внешней среде, воздействия и результативности мер промышленной экономической политики страны и регионов. 2) Предложена модель взаимосвязей элементов инновационного процесса на промышленном предприятии, разработана методика определения эффективности инновационных стратегий, 3) введено понятие эластичности воздействия инноваций на конкурентоспособность предприятий. Предложено и обосновано использование классификации предприятий по стратегическим типам для определения направления инновационных траекторий развития.

Практическая значимость. Проведенное исследование позволяет осуществить первичный синтез накопленных знаний в области инноватики, используя в качестве критерия объединения понятие стратегии развития

предприятия. На уровне предприятий, воспользовавшись разработанной методикой, можно, во-первых, определить собственное положение по отношению к иным предприятиям отрасли (стратегической группы и т.п.), во-вторых, получить базовое представление о возможных вариантах построения наиболее подходящей инновационной политики предприятия. На уровне государственных органов власти, разработанные модели и методика, а также результаты, полученные на их основе, могут и должны служить основой разработки промышленной политики страны.

Краткое содержание основных глав диссертации.

В Главе 1 – «Инновационная деятельность в промышленности: теория и практика» – дается обоснование мезоподхода, формулируется определение инновации, инновационного развития, обобщаются основные положения современных теорий управления инновациями, которые служат теоретической базой для анализа текущего состояния инновационной деятельности отечественной промышленности, основных закономерностей и траекторий инновационного развития.

Экономическая теория традиционно представляется двумя крайними полюсами: макро- и микроэкономикой. Вопросы практического взаимодействия макро- и микроэкономики остаются вне экономической теории. На практике воздействие макрорегуляторов на микроэкономическую осуществляется посредством специальных институтов. В большинстве развитых стран механизмы воздействия макрорегуляторов прошли долгую историю становления и отладки. В отечественной истории советского периода такого рода механизмами выступали органы отраслевого и промышленного планирования, роль промежуточного звена отводилась уровню отраслей, комплексов, групп предприятий. Изучение и упорядочивание этих вопросов стало предметом отраслевой или институциональной экономики. На западе такой уровень экономических процессов получил название «мезоэкономики».

Применительно к инновационному развитию использование методов мезоэкономического анализа наиболее актуально. Анализ истории развития концепций инновационного развития привел нас к тому, что на сегодняшний день наибольшую проработанность получили два полярных подхода: теория

национальных систем инноваций, как иллюстрация макроподхода и колоссальное множество отраслевых кейс-стадиэ, обобщение которых пока не образовало «внятной» теории, если не считать растущих в геометрической прогрессии учебников по инновационному менеджменту. Вместе с тем базовые параметры мезоэкономического подхода в полной мере соответствуют, как все более возрастающему интересу к проблемам диффузии инноваций, так и, что более важно, потребности в обобщении опыта инновационной деятельности, который мог бы быть использован «вторично», а не только на зарекомендовавшем себя объекте исследования. Использование принципов мезоэкономического анализа позволяет уйти от ресурсной зависимости отдельно взятого предприятия, сконцентрировавшись на методах их перераспределения в рамках однородных групп, позволяет выйти на уровень стандартов и политики управления инновационным развитием.

На основе анализа существующих подходов к определению, что такое инновация и основных признаков ее классификации, мы сформулировали рабочее определение инновации, которое использовалось в ходе исследования. Так, под инновацией, подразумеваются *любые изменения сложившихся практик предприятия: от незначительных преобразований, соответствующих типовой практике совершенствования и развития отдельных направлений хозяйственной деятельности компании, до радикальных изменений – собственно инноваций в классическом понимании данного термина*. Широта подобного определения объясняется, прежде всего, тем, что позволяет решить две ключевые проблемы. Во-первых, в «классическом» определении результат изменений называется инновацией только тогда, когда изменение прошло стадию коммерциализации. Таким образом, из анализа выпадает целый класс изменений, результаты которых либо еще не коммерциализованы (или принято решение о прекращении работ в этой области), либо вообще не предназначены для коммерциализации (например, изменения в организационных структурах управления предприятием). При этом очевидно, что подобные работы являются неотъемлемой частью инновационной деятельности. Во-вторых, подобный подход к определению инновации позволяет установить «градацию» изменений в плане их

способности стать действительно инновациями в «классическом» понимании данного термина.

Инновации – многомерный объект, имеющий относительно короткую, но обширную историю изучения. За годы исследования накопилось достаточно большое количество материалов, которые дали начало многим теориям. На сегодняшний день нет одной теории, которая бы описывала исследуемый феномен в полной мере и, по мнению большинства исследователей, на данном этапе развития ее создание невозможно.

Наиболее полноценным подходом, с этой точки зрения, стал подход, связанный с попыткой создания теории национальных систем инноваций, позволяющий оценить весь спектр инновационного развития отдельного укрупненного объекта. Вместе с ним, назрела необходимость в «стыковке» существующей базы знаний об инновациях с уже относительно устоявшимися областями знаний, например с общим менеджментом организации. Это позволило бы понять инновации не только как процесс, но и определить их место в общей структуре развития фирмы.

Таким образом, соответствие исследовательских усилий в указанном направлении позволит не только сделать шаг к формированию более целостного понимания феномена, но и позволит, наконец, сформировать определенный инструментарий для самих хозяйствующих субъектов, которые пока выступают только в роли объекта исследования.

Выводы из текущих исследований инновационных процессов в российской промышленности

- Уровень инновационной активности за последние пять лет значительно вырос, а доля инновационно активных предприятий составляет половину всех промышленных предприятий;

К сожалению, точно определить количество «инновационно активных» предприятий довольно сложно, по причине многообразия используемых методик, в силу чего вызывает сомнения и сам тезис об увеличении объемов инноваций – реальных исследований на одной и той же панели с использованием устоявшегося инструментария слишком мало.

- Доминантой инновационного развития остаются производственно-технические инновации;

Если говорить о российских промышленных предприятий, то речь, как правило, идет об обновлении технической вооруженности предприятия и модификациях выпускаемой продукции.

- Постепенно возрождается инновационная инфраструктура, в виде инновационных фондов и инкубаторов, принят целый ряд законов в поддержку малого предпринимательства и т.п.

Эффективность этих мер, при этом вызывает определенные сомнения. Так, например существование институциональных структур и фондов, таких как РФФИ, РГНФ, ИТЦ, ИПК, ФПГ, МИП, ГЦНВТ весьма примечательно, однако механизмы их работы не всегда ясны. Действительно, довольно распространенное и известное многим понятие «исследовательский грант» в отечественной законодательной базе просто отсутствует. Принятие и «проталкивание» законов, в свою очередь идет сверху и часто противоречит интересам «целевой аудитории», на которую он в основном ориентирован, примером такого закона служит, рассматриваемый МЭРТом закон об ОЭЗ (Об особых экономических зонах в РФ).

- На государственном уровне разрабатываются программы инновационного развития страны, инновационная деятельность становится одним из приоритетных направлений экономической политики, как один из важнейших инструментов повышения конкурентоспособности страны.
- Не развивается технико-технологический потенциал отечественной промышленности;
- Недостаточность собственных средств у большинства предприятий для финансирования инновационных разработок, при высоком уровне цен на долгосрочные кредиты, как следствие большинство инновационных проектов не доходят до стадии коммерциализации;
- Низкий уровень инновационной культуры (отсутствие стандартов инновационных действий), разрушение сложившихся старых «рутин» при неэффективности и неполноте «новых» подходов и методов к реализации инноваций.

Несмотря на возросший объем исследований, общей чертой такого рода работ остается описательный характер, мало формализуемый в общую систему правил инновационного поведения. В лучшем случае, в качестве концепции развития инновационной деятельности предприятия предлагается набор действий, характерный для предприятий, добившихся заметных успехов. Однако, в основной массе выводы относятся к системе необходимых для исполнения мер на государственном уровне; что делать предприятиям, узнавшим из отчетов в каком положении они оказались, так и остается загадкой. Этот пробел, по-прежнему, компенсируется учебниками по инновационному менеджменту и, отчасти, консультантами. Любопытным примером являются, так называемые руководства (Handbooks) по инноватике.

Вместе с тем, следует отметить и своего рода исключения из правил. Так, подобного рода пробелы в целом удалось преодолеть в работе, выполненной Ресурсным центром малого предпринимательства совместно с Euroconsultants S.A. – European Profiles S.A. Consortium (Greece). Однако следует отметить, что одной из характеристик отечественной промышленности до сих пор остается высокая доля средних и крупных предприятий, составляющая свыше 70% всех предприятий промышленности России. Другая работа, представляющая собой сборник 143 кейсов инновационных предприятий, выполнена исследовательской группой под руководством В. Кабалиной и является пока уникальной. Группе исследователей удалось охватить практически весь круг проблем, начиная от процесса создания инновации и вопросов управления творческим коллективом, до взаимодействия с участниками инновационной инфраструктуры и государством. Тем не менее, полученных результатов исследования недостаточно для проведения мезоэкономического анализа инновационной деятельности отечественной промышленности в силу ограниченности объема выборки.

В Главе 2 – «Инновационная деятельность российских промышленных предприятий в рамках статического процесса – алгоритм и начало моделирования» – на основе разработанного автором алгоритма исследуется характер и структура инновационной деятельности, строится модель инновационной деятельности отечественной промышленности.

Главной задачей данного этапа исследования является оценка сложившейся структуры инновационной деятельности отечественной промышленности (см. Рис.1). Основным преимуществом данной модели является возможность оценить величину вклада каждого параметра в общей системе взаимосвязей. Это дает право уйти от сложившейся практики рассуждений основанных на утверждениях очевидности, перейдя на инструментальный уровень.

На основе обсчета модели установлено, что инновационность в 70% случаях связана с уровнем текущей конкурентоспособности предприятия. В свою очередь, сравнительно низкое обратное влияние говорит о том, что формируемые за счет инноватики потенциальные преимущества не предваряются в действительные преимущества предприятия по уровню качества, цен и издержек своей продукции. Недостатком сформулированной модели является неясность эластичности полученных связей, другими словами мы не можем судить о требуемом масштабе изменений одного параметра для прогнозирования желаемого состояния другого.

Несмотря на указанный недостаток, разработанная модель вполне реалистична и отражает существующие проблемы промышленности в области инновационного развития, а значит, может служить основой при выработке решений перспективного развития. Статистическая оценка вероятности неслучайного характера полученных связей составляет примерно 75%. Вместе с тем, поскольку наличие и величина полученных связей не является постоянной, необходимым условием является наличие алгоритма воспроизведения и уточнения взаимосвязей параметров модели.

Основными параметрами модели выступают «инновационность», «конкурентоспособность» и «экономическое положение фирмы». Вспомогательными переменными являются факторы, воздействие которых способно повлиять на характер связей базовых переменных. К подобным факторам были отнесены умения предприятий в области взаимодействия с внешней средой бизнеса, а также политика страны, региона и степень воздействия иностранной конкуренции. Каждый из построенных показателей является интегральным, иначе говоря, может быть декомпозирован на целый ряд более «узких» показателей. Например, интегральный показатель конкурентоспособности строится на основе характеристик конкурентоспособности самого предприятия, определенной в

терминах инвестиционной привлекательности и конкурентоспособности его продукции, характеристики которой учитывают относительное качество, уровень издержек производства, параметры компетенций фирмы.



Рис. 1. Модель структуры взаимосвязей параметров инновационной деятельности

Распределение интегральных показателей, а также наиболее важных факторов воздействия сведено в Таблице 1.

Таблица 1. Сводная таблица распределения отдельных параметров модели (проценты предприятий)

Интегральный показатель экономическое положение				
Плохое		Удовлетворительное		Хорошее
10,2		57,6		32,3
Интегральный показатель инновационность предприятия				
Низкая		Умеренная		Высокая
7,5		58,2		34,4
Интегральный показатель инновационность конкурентоспособность				
Низкая		Умеренная		Высокая
25,2		63,8		11,0
Интегральный показатель воздействия иностранной конкуренции				
Слабое воздействие		Умеренное воздействие		Сильное воздействие
55,8		30,7		13,5
Показатель воздействия региональной экономической политики				
Влияет крайне негативно	Влияет негативно	Никак не влияет	Влияет позитивно	Влияет крайне позитивно
6,1	18,6	40,1	32,5	2,7

Таким образом, по состоянию на 2002 год, сохраняющееся относительно благополучное распределение предприятий по уровню экономического положения сопровождается низким общим уровнем конкурентоспособности при высоком уровне инновационности. Регулирование воздействия иностранной конкуренции, меры по повышению уровня предсказуемости внешней среды и программы региональных органов власти в принципе способны были оказать стимулирующее воздействие на уровень инновационного развития, однако их влияние не велико.

Таким образом, несмотря на высокий уровень инновационной активности отечественных предприятий, наблюдается несогласованность усилий, что снижает потенциал инновационного развития страны.

Следует повторить, что модель позволяет получить представление лишь об общих тенденциях развития, но не говорит о том, как именно можно изменить параметры системы и что нужно для этого сделать. Решению данных вопросов посвящена Глава 3 – «Стратегии и траектории инновационного развития промышленных предприятий».

В третьей главе подробно обсуждается проблема диффузии инноваций; анализируется внутренняя структура взаимодействия инновационных процессов, как фактор «технологического» ограничения выбора инновационных стратегий; анализируется структура стратегического позиционирования фирм с учетом потенциала инновационного развития; наконец, особое место уделено расчетам эффективности инновационной деятельности.

Особенностью отечественной промышленности является низкий уровень инвестиций. Недостаточная доступность и высокая цена кредитных ресурсов вынуждает предприятия обходиться в основном собственными средствами. Высокий уровень инновационности при низком уровне отдачи от инновационной деятельности ограничивает масштабы собственных разработок. Действительно, собственные разработки в большей степени связаны с риском и требуют значительных финансовых затрат, что с учетом выделенных особенностей чревато потерей и без того невысоких позиций промышленных предприятий. Тем не менее, идеи в освоении новой технологии заимствуются в среднем лишь в каждом третьем случае, а в освоении новых товаров и форм сбыта – в каждом втором.

Результаты исследования свидетельствуют о том, что устойчиво развивающиеся предприятия соблюдают баланс между собственными и заимствованными разработками. Увеличение доли заимствований часто влечет за собой изменение структуры хозяйственных связей. В случае удачи, подобная стратегия в области диффузии инноваций позволяет предприятиям выйти из кризиса. Специфической особенностью отечественной практики является усеченная диффузия, когда заимствуется лишь сама «инновация», инструмент, но не система. В результате несбалансированность сопутствующих инновационных

мер ведет к потере эффективности от внедрения подобного рода инноваций. Иными словами «усеченная диффузия» нарушает внутреннюю структуру инновационных процессов.

Сложившаяся структура взаимосвязей инновационных процессов оказывает влияние на возможность выбора той или иной стратегии. Характер структуры взаимосвязей инновационных процессов свойственный промышленности в целом представлен на Рис. 2.

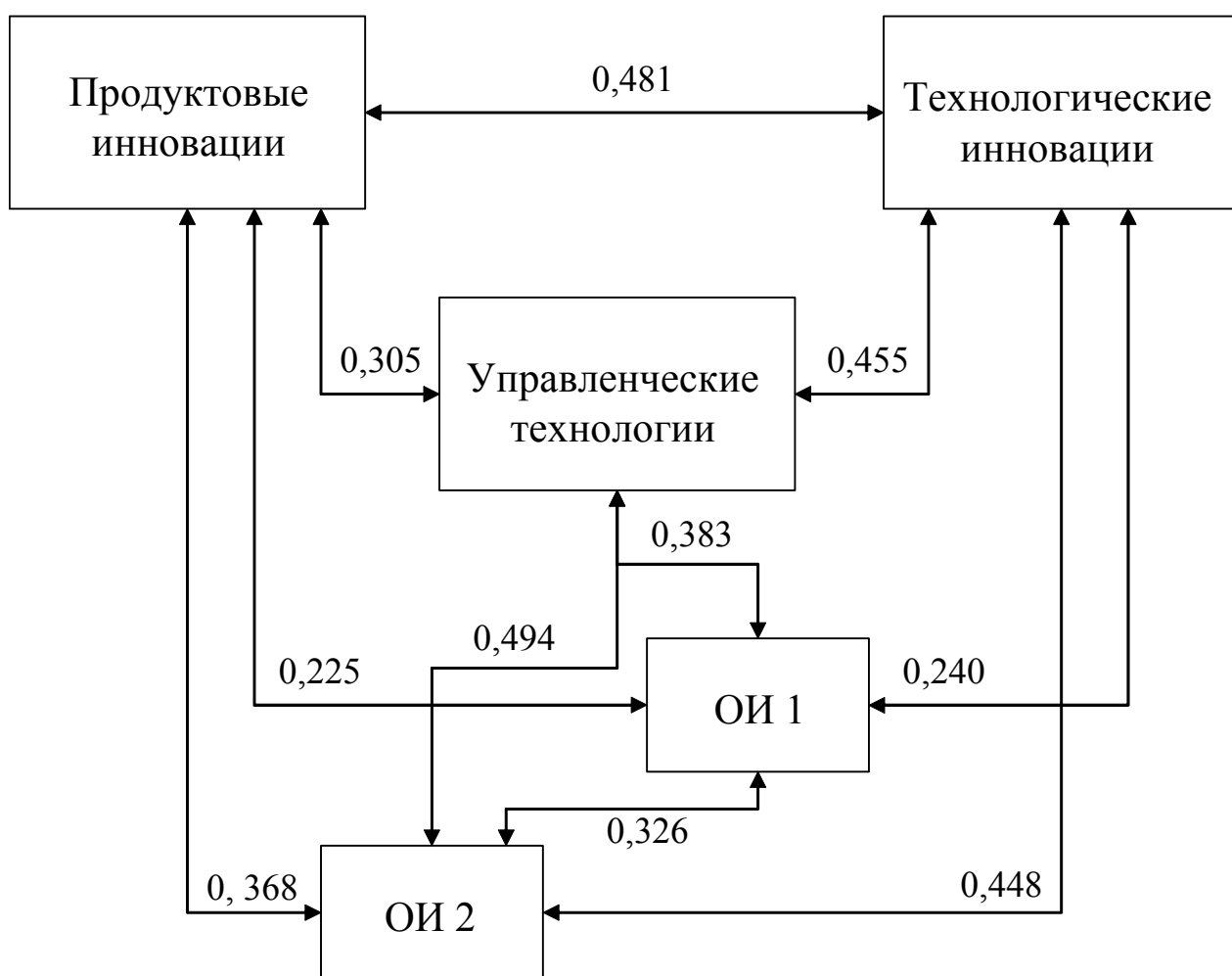


Рис. 2. Модель взаимосвязей производственно-технологических и управленческих инноваций

Примечание: ОИ1 – внутрифирменные организационные инновации; ОИ2 – межфирменные организационные инновации.

Структура взаимосвязей инновационных процессов характеризуется целым рядом особенностей, главной из которых является вывод о том, что податливость

внешних связей в целом в российской промышленности оказывается выше, чем податливость внутриорганизационных рутин. Таким образом, радикальные инновации «вырывают» фирму из среды, в которой она развивалась. Вместе с тем возможности по изменению внутренней структуры зачастую обусловлены общими финансовыми возможностями предприятия и фазой жизненного цикла инноваций. Возвращаясь к случаю «усеченной диффузии» можно говорить о том, что заимствованная технология может не привести к должным изменениям в управленческих технологиях, например необходимых кадровых инноваций (повышение квалификации или сокращение численности работников на данном участке). Нередки случаи «растягивания» жизненного цикла, форсирование определенного типа инновационных процессов может «оттягивать» финансовые средства от других типов инноваций. Таким образом, следует учесть, что сложившаяся структура взаимосвязей инновационных процессов задает определенную жесткость в отношении возможностей реализации той или иной инновационной стратегии. Иными словами, говоря об инновационности предприятия необходимо учитывать не только интенсивность инновационных процессов, но и структуру их взаимосвязей.

Уровень конкурентоспособности фирмы определяет стратегические возможности предприятия, определяет необходимые направления развития фирмы. Поскольку конкурентоспособность – одновременно и результат и отправная точка инновационной деятельности, особый интерес представляет оценка взаимного влияния инновационных мер и факторов конкурентоспособности. Отсюда, изучение предприятий относительно возможных групп по уровню их конкурентоспособности позволит оценить эффективность тех или иных инновационных мер.

Предприятия были разбиты на восемь стратегических типов: предприятия «аутсайдеры», «защитники качества», «защитники издержек», «анализаторы», «проспекторы», «проспекторы с высокими издержками», «монополисты», «монополисты с высокими издержками». В основе типологии лежит модель стратегических культур или родовых стратегических типов Р. Майлза и К. Сноу, расширенная Е. Сегевым и И. Гурковым. Интересно, что Е. Сегев и И. Гурков, пришли к одним и тем же выводам, работая изолированно друг от друга, что

свидетельствует в пользу надежности полученной типологии. Каждый из стратегических типов рассмотрен по девяти критериям:

1. основные цели предприятия;
2. экономическое положение;
3. важнейшие проблемы предприятия;
4. проблемы стратегической позиции;
5. объем и источники инвестиций, основные направления инвестиций;
6. враждебность внешней среды;
7. характеристики инновационной деятельности;
8. внутренний потенциал (компетенции);
9. основные направления инновационной политики фирмы.

Выяснилось, что цели и экономическое положение, а также перечень наиболее важных проблем, за редким исключением, совпадает для фирм всех выделенных стратегических позиций. Тем не менее, несмотря на сходство по этим трем параметрам, фирмы различных стратегических типов обладают различным внутренним потенциалом. Вместе с тем, различия по уровню требуемого качества в различных сегментах рынка, выбранной ценовой стратегии, а также производственно-технологических и организационных условиях, определяющих уровень издержек предприятия, требуют различных подходов при формировании инновационной политики развития фирмы.

Вместо этого, на фирмах практически всех стратегических типов наблюдается общая закономерность – широкий фронт проводимых изменений, в редких случаях оканчивающихся действительно радикальными изменениями. В терминах инновационной траектории можно констатировать, что наибольшее внимание предприятия, вне зависимости от своей стратегической позиции, уделяют управленческим инновациям и межорганизационным инновациям. Вместе с тем, мы видели, что структура взаимосвязей инновационных процессов не одинакова и зависит от сложившейся на предприятии инновационной практики. Рассмотрев общий показатель суммарной вариации по восьми выделенным группам предприятий, можно оценить уровень согласованности инновационных усилий. Процент суммарной вариации говорит нам о величине *системных усилий*, согласующихся друг с другом инноваций, при этом оставшаяся вариация

переменной определяет так называемые *внесистемные или невоспроизводимые инновации*, мгновенный отклик организации на изменение условий внутреннего и внешнего окружения. Высокий показатель свидетельствует о продуманности и отлаженности механизма инновационной деятельности, когда каждый инновационный процесс, внедряемый на предприятии, объединен в систему – свойство многомерности инноваций. При этом низкое значение параметра не является показателем отсутствия системы, а свидетельствует о том, что построение системы мер осуществляется спонтанно (реактивно), по мере возникновения проблемы, что не может не сказаться на эффективности инновационной деятельности фирмы.

Именно этот параметр является действенным критерием отличия различных типов предприятий. В ходе реализации стратегий *все предприятия делают одно и то же*. Однако уровень согласованности инновационных мер со структурой взаимосвязей инновационных процессов фирмы, уровень проработанности инновационной стратегии неодинаков.

Общий результат расчета эффективности инновационной деятельности отечественной промышленности сводится к следующему:

- инновационная деятельность в том виде, в котором она сложилась на отечественных предприятиях, не оказывает должного влияния на уровень экономического благополучия фирмы;
- интенсификация инновационной деятельности не служит источником формирования компетенций фирмы;
- выявленные различия в уровне системности инновационной деятельности или ее согласованности не подтверждаются различиями в подходах к ее организации и реализации (форм организации инновационной деятельности на предприятии)

В этой связи особый интерес представляет собой оценка следующих параметров:

- коэффициент эластичности связи;
- системность инновационных процессов;
- фактическая структура инновационной деятельности.

Данные по этим критерия сведены в опорной таблице расчета (см. Таблицу 2).

Таблица 2. Опорная таблица расчета показателей эффективности инновационной деятельности

Стратегическая позиция		ПИ	ТИ	УТ	ОИ 1	ОИ 2	Воздействие на экономическую динамику
Аутсайдер	<i>Факт</i>	0,16	0,13	0,40	0,10	0,21	-0,09
	<i>План</i>	0,12	0,05	0,52	0,10	0,21	-0,11
	<i>Вклад</i>	-0,138	0,038	-0,170	-0,107	0,019	
Защитник издержек	<i>Факт</i>	0,14	0,14	0,45	0,07	0,20	0,18
	<i>План</i>	0,11	0,05	0,60	0,06	0,18	0,23
	<i>Вклад</i>	0,026	0,041	0,378	0,061	-0,037	
Защитник качества	<i>Факт</i>	0,15	0,13	0,39	0,13	0,20	-0,04
	<i>План</i>	0,19	0,10	0,39	0,22	0,09	-0,04
	<i>Вклад</i>	-0,045	0,368	-0,072	-0,105	-0,198	
Анализатор	<i>Факт</i>	0,13	0,18	0,40	0,11	0,19	0,13
	<i>План</i>	0,10	0,31	0,36	0,08	0,15	0,10
	<i>Вклад</i>	0,125	-0,075	0,246	0,161	0,068	
Перспектор с высокими издержками	<i>Факт</i>	0,14	0,14	0,44	0,10	0,18	0,09
	<i>План</i>	0,16	0,06	0,58	0,01	0,19	0,06
	<i>Вклад</i>	0,279	0,395	-0,021	0,039	0,031	
Перспектор	<i>Факт</i>	0,15	0,13	0,42	0,10	0,20	0,14
	<i>План</i>	0,15	0,13	0,47	0,08	0,17	0,16
	<i>Вклад</i>	0,265	0,162	0,292	-0,020	-0,213	
Монополист с высокими издержками	<i>Факт</i>	0,14	0,12	0,44	0,10	0,19	0,14
	<i>План</i>	0,17	0,12	0,63	0,06	0,02	0,21
	<i>Вклад</i>	0,167	-0,162	0,312	0,113	-0,061	
Монополист	<i>Факт</i>	0,15	0,15	0,41	0,10	0,20	0,10
	<i>План</i>	0,13	0,06	0,62	0,09	0,10	0,10
	<i>Вклад</i>	0,117	0,106	0,112	0,004	0,089	

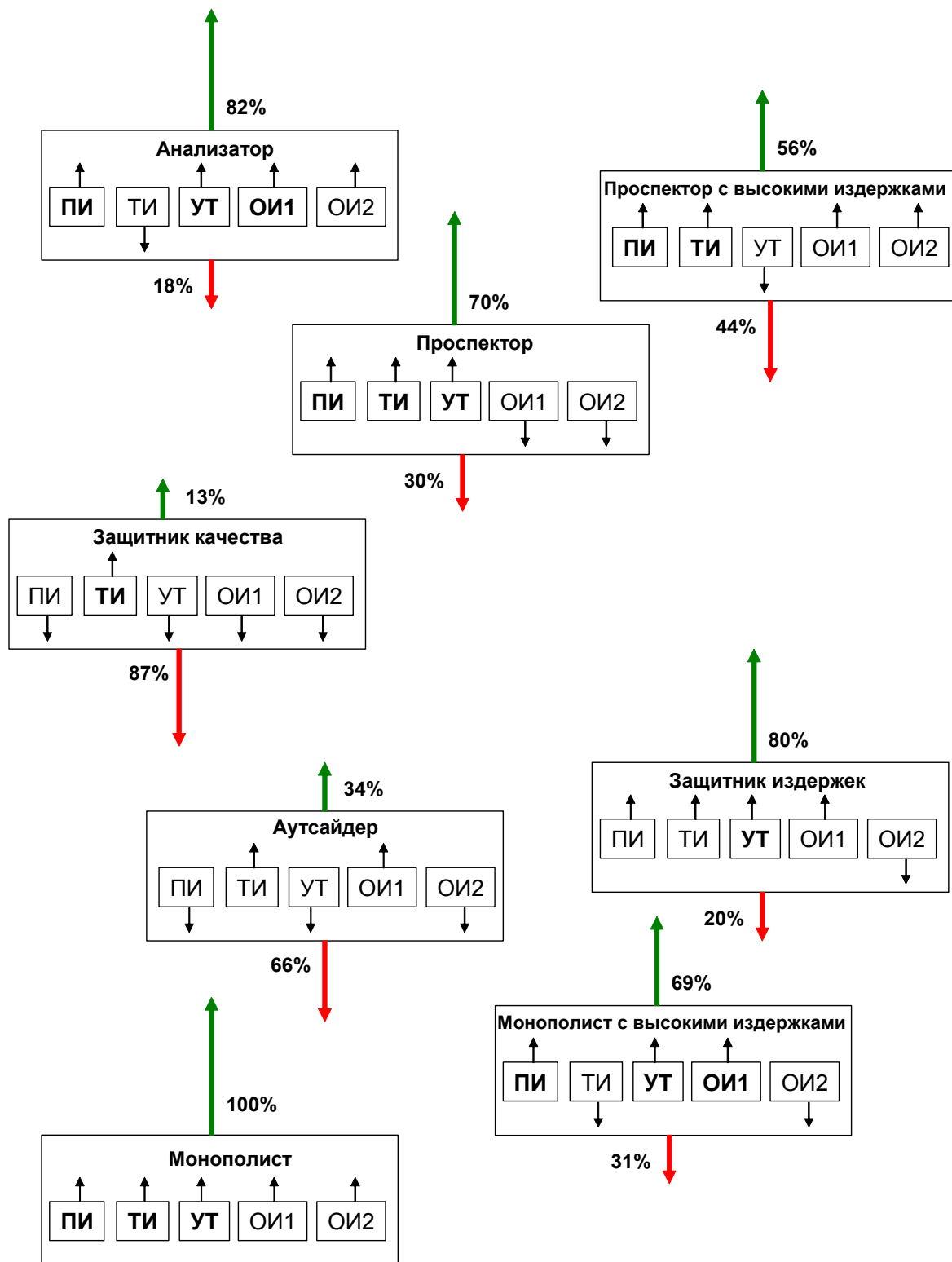
Примечание: ПИ – производственные инновации, ТИ – технологические инновации, УТ – управленческие технологии; *факт* – распределение инновационных усилий в процентах от общего объема инновационной деятельности; *план* – распределение инновационных усилий в процентах от общего объема системной компоненты инновационной деятельности; *вклад* – коэффициент воздействия параметра на изменение уровня экономической динамики.

С учетом этого, нам удалось определить, что:

- следование «инновационной моде» для части предприятий все же стало вполне эффективным инструментом и позволило скорректировать потенциальные ошибки спланированной инновационной системы, что коснулось в основном «законодателей» этой самой моды – проспекторов и анализаторов. Любопытно, что в данную группу попали и аутсайдеры, однако по нашим расчетам даже сверх радикальные инновации в лучшем случае позволили бы таким фирмам лишь сохранить существующее положение дел (не ухудшить его);
- что касается фирм других стратегических позиций, то увлечение модой с отклонением от выбранного пути развития лишь ухудшило потенциальный эффект от инновационной деятельности.
- несмотря на эффективность самой инновационной деятельности, характерной для проспекторов и аутсайдеров, лидерами по величине реального эффекта на изменение уровня экономической динамики стали фирмы в стратегических позициях защитника издержек и монополистов с высокими издержками.

Заметим, что реальное экономическое положение «лидеров» при этом далеко не лучшее. Графически результат может быть представлен на так называемой карте инновационных траекторий развития (см. Рис. 3).

Динамика экономического развития, экономическое положение



* Жирным выделены важнейшие направления инновационного развития в зависимости от стратегической позиции фирмы.

Рис. 3. Инновационные траектории фирм различных стратегических позиций

В Заключении приводится расширенный список основных результатов исследования. В рамках работы были разработаны инструменты анализа инновационной деятельности предприятия и алгоритм их расчета, модель

взаимосвязей инновационных процессов и принципы расчета эффективности инновационного развития. На основе полученных результатов использования разработанных инструментов автором были сформулированы общие рекомендации, которые необходимо учитывать при разработке промышленной политики страны, а также рекомендации в области инновационной политики по группам однородных стратегических позиций. Наряду с этим, была разработана методика планирования инновационной политики фирмы.

Апробация. Результаты, полученные в ходе работы над диссертацией, были использованы при подготовке аналитических отчетов (записок) для Федерального агентства правительственной связи и информации; при подготовке курса Стратегический анализ деятельности промышленных предприятий в Государственном университете – Высшей школы экономики; при подготовке учебно-методических материалов кафедры общего и стратегического менеджмента Академии народного хозяйства при Правительстве РФ. Основные результаты были опубликованы в 8 работах общим объемом 6,8 п.л.:

1. В. Тубалов. Устойчивое развитие: цели, возможности, риски // СПб: Реальный сектор. Рынок легкой промышленности. 2001. №№12, 13, апрель-май (в соавторстве с И. Гурковым 0,5 п.л.).
2. В. Тубалов. Инновационная деятельность российских промышленных предприятий // Вопросы экономики. 2001. № 7 (в соавторстве с И. Гурковым и Е. Авраамовой 1 п.л.).
3. В. Тубалов. Факторы создания добавленной стоимости российскими предприятиями // Вопросы экономики. 2002. № 6 (в соавторстве с И. Гурковым и Е. Авраамовой 1 п.л.).
4. В. Тубалов. Кадровая составляющая антикризисного менеджмента: обобщение опыта руководителей предприятий // Управление персоналом. 2003. № 12 (в соавторстве с И. Гурковым 0,5 п.л.).
5. В. Тубалов. Стратегическая архитектура конкурентоспособной фирмы (по результатам широкомасштабного опроса руководителей промышленных предприятий) // ЭКО. 2004. № 5 (в соавторстве с И. Гурковым и Е. Авраамовой 1 п.л.).

6. В. Тубалов. Инновации в российской промышленности: создание, диффузия и реализация новых технологий и социальных практик // Мир России, № 3, 2004 (в соавторстве с И. Гурковым 0,8 п.л.).
7. В. Тубалов. Взаимосвязи инновационного развития и конкурентоспособности российских предприятий. В кн. Модернизация экономики России: Социальный контекст: В 4 кн. М.: Издательский дом ГУ-ВШЭ, 2004 (в соавторстве с И. Гурковым 1 п.л.).
8. В. Тубалов. Конкурентоспособность и инновационность российских промышленных предприятий: взаимосвязи и влияние государственной экономической политики (по результатам массового опроса руководителей промышленных предприятий) // Вопросы экономики, № 2, 2005 (в соавторстве с И. Гурковым и Е. Авраамовой 1 п.л.).

Лицензия ЛР № 020832 от 15 октября 1993 г.

Подписано в печать 24 октября 2005г. Формат 60x84/16

Бумага офсетная. Печать офсетная.

Усл. печ. л. 1,5.

Тираж 100 экз. Заказ № .

Типография издательства ГУ-ВШЭ, 125319, г. Москва, Кочновский пр-д., д. 3