

НОВЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

ИННОВАЦИОННОЕ ПОВЕДЕНИЕ ФИРМ И ДЕЛОВОЙ КЛИМАТ В СТРАНАХ С ПЕРЕХОДНОЙ ЭКОНОМИКОЙ

А. Ю. БАРАНОВ, Т. Г. ДОЛГОПЯТОВА

Институт анализа предприятий и рынков НИУ ВШЭ

В статье исследуются инновационная активность предприятий и определяющие ее внутрифирменные характеристики и внешние условия деловой среды в странах с переходной экономикой. Особое внимание уделено проявлению административных барьеров и сопутствующей им коррупционной нагрузки в случае инновационного бизнеса. Эмпирический анализ проведен на базе данных проекта Business Environment and Enterprise Performance Survey (BEEPS) Всемирного банка и Европейского банка реконструкции и развития за 2009 г. и опирается на использование моделей порядковой и обобщенной порядковой логистических регрессий. Выявлены устойчивая связь между интенсивностью инновационного поведения фирмы и увеличением административных барьеров, а также возрастание коррупционного бремени бизнеса, связанного с их преодолением при переходе к инновационной деятельности.

Ключевые слова: инновации, административные барьеры, деловой климат, коррупция, страны с переходной экономикой.

Мировые рынки товаров и капитала интенсивно развиваются в течение двух последних десятилетий. Тенденция к глобализации усилилась на фоне перехода большого числа бывших социалистических государств на рыночные принципы хозяйствования. Страны с переходной экономикой одновременно решали задачи создания национальных рыночных институтов и встраивания в мировую экономику, реструктуризации национального хозяйства и повышения его конкурентоспособности в глобальном мире. Инновации — универсальный путь обрете-

ния конкурентных преимуществ, который мог бы помочь этим странам ответить на вызовы глобализации. Сегодня же большинство из них серьезно отстает в инновационном развитии. Согласно инновационному рейтингу бизнес-школы INSEAD по 132 странам [Global Innovation..., 2010] в 2010 г. в его первой четверти оказались всего три государства Центральной Европы (Словения, Чехия и Эстония — на 26-м, 27-м и 29-м местах соответственно). В число 50 лучших попали другие страны Центральной и Восточной Европы и Балтии —

члены ЕС (кроме Румынии). Среди государств СНГ лидером стал Азербайджан (57-е место), затем идут Украина (61-е место), Казахстан (63-е место) и Россия, занявшая лишь 64-е место. При этом многие государства из числа бывших республик СССР и Югославии замыкали первую сотню или не вошли в нее.

Инновации создаются на микроуровне. Стимулы и ограничения предприятий к инновационному поведению формируются под воздействием множества предпосылок, среди которых: внутренние условия в компании, влияющие на ее способность создать и использовать новые технологии, продукты, методы управления и маркетинга; особенности рынков (наличие спроса на инновационные продукты и услуги, стимулирующая их производство конкуренция); государственная политика по формированию национальных инновационных систем и отдельные меры поддержки (например, государственные задания для компаний с госучастием).

Весомую роль в инновационной активности фирм играют мотивы их собственников и топ-менеджеров, изменяющиеся при создании критической массы институциональных изменений и сдвигов в экономических условиях. Поэтому во многих странах с переходной экономикой при несовершенной деловой среде и слабых институтах общеэкономические меры по улучшению инвестиционного климата, устранению административных барьеров и смягчению коррупции могли бы дать дополнительные стимулы к инновациям, особенно это касается малых и средних предприятий. Актуальность подобного подхода несомненна и для отечественной экономики. Переход от сырьевой ориентации к инновационной модели экономического развития — ключевая стратегическая задача России (см., напр.: [Инновационное развитие..., 2008]), но реальное положение дел далеко от желаемого. Об этом свидетельствуют и упомянутое 64-е место в рейтинге INSEAD, и 45-е место страны в 2008–2009 гг. по

компоненту «инновации», входящему в Глобальный индекс конкурентоспособности Всемирного экономического форума (хотя Россия по этому компоненту и поднялась до 38-го места из 139 в 2010–2011 гг.) [Global Competitiveness, 2008; 2010].

Цель статьи — эмпирический анализ инновационной активности предприятий и обнаружение влияющих на нее факторов, в первую очередь ее взаимосвязей с условиями деловой среды, наличием административных барьеров и сопутствующей им коррупции. Исследование опирается на межстрановые данные об институциональных особенностях, в нем предпринимается попытка преодолеть сложности измерения инноваций и коррупции.

Информационной основой исследования служат данные проекта BEEPS (Business Environment and Enterprise Performance Survey) 2009 г. Обследование охватило 29 стран Европы и Центральной Азии, которые ранее принадлежали к социалистическому блоку (за исключением Турции). Преимуществом этого источника данных служит наличие большого количества государств, бизнес-среда которых далеко не всегда соответствует лучшим практикам, что позволит учесть разнообразие внешних факторов функционирования фирм в условиях слабых институтов. При этом приходится мириться с ограничениями при измерении инновационной активности предприятий и уровня коррупции: оно предопределено имеющимися данными BEEPS.

Статья имеет следующую структуру. В первом разделе рассмотрены понятие инновационной деятельности и способы ее измерения. Во втором представлен обзор литературы, в котором выделены внутренние и внешние факторы инновационного развития стран и предприятий. В третьем предложена методология эмпирического (регрессионного) анализа детерминант инновационного поведения предприятий с выделением бизнес-климата и его коррупционной составляющей; сформулированы гипотезы и сконструированы переменные.

Четвертый раздел представляет модели оценки факторов, статистически связанных с осуществлением инновационной деятельности на микроуровне, и обсуждение полученных результатов. В заключении приводятся выводы из исследования и направления его развития.

1. Инновационная активность фирм: подходы к оценке

Виды инноваций

Многие современные работы за первичным определением инноваций отсылают к труду Й. Шумпетера 1911 г. «*Теория экономического развития*» [Шумпетер, 2008]. Шумпетер определял их как «осуществление новых комбинаций» средств производства — имеющихся в нашей сфере «вещей и сил». К инновациям он относил: изготовление нового продукта, внедрение нового метода производства, освоение нового рынка сбыта, использование нового источника сырья и проведение реорганизации (отрасли). Также в качестве организационных инноваций Шумпетер рассматривал укрупнение предприятия, позволяющее получать экономию от масштаба.

В современной литературе первые три типа инноваций называются, соответственно, продуктовыми, процессными и маркетинговыми инновациями. Еще одним базовым типом являются организационные инновации. Обобщенно под инновацией подразумевают новый или значительно улучшенный продукт или услугу, выведенный на рынок, либо новый или значительно улучшенный процесс, запущенный внутри предприятия [Science, Technology..., 2010; Oslo Manual..., 2005]. Продуктовая инновация — вывод на рынок нового товара или услуги либо значительное усовершенствование существующих товаров и услуг, причем не обязательно основанное на новых технологиях. Значительное улучшение подразумевает использование новых компонентов, материалов, способа предоставления услуг. Процессная инновация —

внедрение нового или значительно улучшенного производственного метода, метода дистрибьюции или послепродажной поддержки продукции. Она также включает в себя значительные изменения в используемом оборудовании или программном обеспечении. Этот вид инноваций нацелен на снижение издержек или повышение качества продукции. Маркетинговая инновация — реализация новых маркетинговых методов, подразумевающих значительные изменения в дизайне продукта, упаковке, продакт-плейсменте, ценовой стратегии, продвижении продукта на новые рынки. Этот тип инноваций направлен на увеличение привлекательности продукта, формирование рынка сбыта и расширение состава потребителей, более полное удовлетворение их нужд с целью увеличения объема продаж. Организационная инновация — применение новой или значительные изменения в существующей структуре фирмы или методах управления с ориентацией на улучшение использования знаний, качества продукции, эффективности трудовых процессов и организации рабочих мест, снижение транзакционных издержек. Организационные инновации предлагают новые методы по управлению производственными рутинными.

В рекомендациях по сбору и анализу данных по инновациям под инновационной понимается фирма, которая в наблюдаемый период осуществляла инновационную деятельность хотя бы по одному направлению из четырех вышеперечисленных [Oslo Manual..., 2005]. Фирма считается инновационно активной в период наблюдения независимо от того, были ли проведены успешные инновации, находятся ли они в процессе осуществления или процесс реализации был остановлен.

Необходимо различать инновации и изобретения. Изобретение — это первое появление нового продукта или процесса либо идеи такого продукта. Инновации — трансформация идей в продукты, процесс коммерциализации изобретения. Сами

инновации многими исследователями разделяются на прорывные и инкрементальные [Varadarajan, 2009]. В первом случае происходит вывод на рынок значительно усовершенствованного или нового продукта, во втором — постепенное улучшение существующих продуктов, непрерывный процесс, заключающийся в серии последовательных шагов по изменению продуктов или процессов. Нельсон и Уинтер отмечали, что в современном институциональном окружении деление на инновации и изобретения отчасти теряет смысл, учитывая, что большое количество инноваций исходит из внутрифирменных НИОКР, и поэтому этапы изобретательства и воплощения изобретений тесно переплетены [Nelson, Winter, 1977]. Однако для измерения инновационной активности фирмы такое разделение стоит иметь в виду.

Измерение инновационной активности

Многие исследователи измеряют уровень инновационности при помощи количества патентов, в большинстве случаев этот показатель используют на уровне страны. Патенты характеризуют изобретения, а не инновации как таковые. В работе [Klein-knecht, Van Montfort, Brouwer, 2002] указывается, что большая доля патентов так никогда и не превращается в коммерчески жизнеспособный продукт. Патенты отражают положительную ожидаемую полезность от изобретения: если изобретатель потратил ресурсы помимо самой разработки на проверку на новизну и регистрацию в патентном бюро, то он рассчитывает покрыть эти расходы от будущих патентных отчислений. Однако, как обращает внимание автор исследования [Griliches, 1998, p. 296], «не все изобретения патентуемы, не все изобретения патентуются, а изобретения, которые запатентованы, сильно варьируются по „качеству“, в смысле ассоциированного с ними инновационного выпуска». Многие из патентов отражают небольшие изменения или улучшения, только некоторые оказываются чрезвычайно важными. В работе [Romijn,

Albaladejo, 2002] подчеркивается, что технологическая гонка может быть настолько быстрой, что иногда заниматься патентованием нецелесообразно.

В [Trajtenberg, 1990] в качестве индикатора ценности инноваций предложено не просто использовать количество выданных патентов, а взвешивать их по цитируемости. Такой способ является возможным решением для проблемы разного «качества» патентов, но никак не для самого факта патентования. Также открытыми остаются проблемы, связанные с тем, что патент покрывает только небольшую часть траектории от проведения R&D до осуществления инноваций.

Как и количество патентов, расходы на R&D характеризуют ненаблюдаемую переменную — прирост экономически ценного знания. В [Griliches, 1998] указывается на сильную взаимосвязь между этими расходами и патентованием. Затраты ресурсов являются входным показателем, а патенты — результатом. Рассматривая расходы на R&D в качестве одного из индикаторов инноваций вместо патентов, мы увеличим количество инновационных фирм, поскольку не все усилия, затраченные на исследования, оканчиваются патентованием или приводят к внедрению новых продуктов и/или технологий.

Затраты на R&D и патенты не могут продемонстрировать реализацию технологических или организационных нововведений на предприятии. Для того чтобы быть инновационным предприятием в широком смысле слова, вовсе не обязательно что-то изобретать, можно имитировать готовые решения других фирм. Например, если фирма не получает патентов, а покупает их и выпускает новый продукт, то в случае измерения инновационности патентами она не будет инновационной. Для преодоления этих недостатков измерения можно создать составной инновационный рейтинг.

Построение индекса инновационности предприятия из нескольких индикаторов

имеет определенные преимущества перед использованием одного показателя. Составная оценка позволяет измерить инновационную активность комплексно, причем она может быть детально проанализирована на предмет того, какой вклад обеспечивает каждый индикатор в ненаблюдаемый феномен «инновационная активность». В работе [Hagedoorn, Cloodt, 2002] для измерения инноваций на уровне фирмы предложен составной индикатор, в который вошли затраты на R&D, количество патентов, их цитируемость и анонсирование новых продуктов. Авторы показали, что такой индикатор хорошо улавливает латентную переменную «инновационная активность» фирмы, и предложили в последующих работах не ограничиваться только этими четырьмя параметрами, а использовать и другие показатели в зависимости от контекста.

В исследовании [Ребязина и др., 2011] были построены три компонента интенсивности инноваций (новые продукты, инновации в технологической базе и в дистрибуции), для чего использовалась процедура факторного анализа переменных опроса руководителей фирм. Эти сводные индикаторы по направлениям в дальнейшем не агрегировались, а использовались в анализе по отдельности. В работе [Baldwin, Johnson, 1996] сводный индекс, сконструированный на основе ответов руководителей канадских фирм на 19 вопросов об инновационных стратегиях и деятельности, также использовался для разделения фирм на более и менее инновационные.

Помимо упомянутых работ составной индикатор инновационности рассчитан в статье [Romijn, Albaladejo, 2002]. Из-за особенностей выборки (33 небольшие фирмы Великобритании по производству электронного оборудования и программного обеспечения) авторы сконцентрировались на продуктовых инновациях и построили индекс, включающий в себя степень их новизны и степень, с которой инновация требует специфических научных или технологических компетенций. Кроме того,

были использованы две распространенные прокси-переменные — вывод на рынок существенно нового продукта и количество полученных патентов. Сравнив три показателя между собой, авторы пришли к выводу о том, что индекс позволяет увидеть больше нюансов инновационной деятельности фирм, и озвучили необходимость дальнейшего поиска подходящего измерителя инноваций.

Во всех рассмотренных вариантах роль организационных инноваций обойдена вниманием, которое традиционно уделяется этому аспекту в менеджериальных исследованиях. Например, в работе [Lam, 2005] отмечается, что организационные инновации служат необходимой предпосылкой осуществления продуктовых и процессных инноваций, а также могут оказывать весомое воздействие на эффективность предприятия сами по себе. Хотя R&D играют важнейшую роль в инновационных процессах, внушительная часть инновационной активности основывается на высококлассном персонале, взаимодействии с другими фирмами и исследовательскими организациями, организационной структуре, способствующей обучению и использованию знаний.

Принимая во внимание вышеперечисленные аргументы, в нашем исследовании мы будем использовать составной рейтинг инновационной активности фирм.

2. Факторы инновационной активности фирм: обзор литературы

Существует обширный набор факторов, предлагаемых в литературе для объяснения различий в инновационной деятельности. Многие исследователи подразделяют факторы, которые могут влиять на склонность фирмы к инновациям, на две группы: внутренние (характеристики фирмы) и внешние (характеристики среды). К последним могут относиться как факторы странового уровня, так и регионально-го уровня или уровня рынков.

Внешние факторы (условия) инновационной активности

Один из наиболее часто исследуемых внешних факторов рынков — интенсивность конкуренции. На многих рынках, чтобы оставаться конкурентоспособным, необходимо постоянно заниматься инновациями; конкуренцию справедливо рассматривают как один из факторов, подстегивающих инновации (см., напр.: [Гончар, Кузнецов, 2008; Romijn, Albaladejo, 2002]). Однако в работе [Landry, Amara, Lamari, 2002] авторы пришли к выводу о том, что высокая интенсивность конкуренции отрицательно связана с инновационной активностью, поскольку снижает монопольную ренту, получаемую от инноваций. В другом исследовании [Aghion et al., 2005] обнаружена перевернутая U-образная связь на выборке из 311 фирм за 1973–1994 гг., котировавшихся на Лондонской фондовой бирже, и показано, что слишком высокая или слишком низкая конкуренция оказывает отрицательное влияние на инновационное поведение фирмы.

О важности странового фактора защиты прав интеллектуальной собственности писал Д. Норт, отмечая, что благодаря развитию законодательства в области защиты коммерческой тайны, патентного права и т. д. укрепились стимулы к инновациям, повысилась их прибыльность, что привело к появлению «промышленности изобретения» [Норт, 1997]. В работе [Furman, Porter, Stern, 2002] уровень защиты интеллектуальной собственности относится к факторам, ассоциированным с различием в продуктивности R&D. Связи защиты интеллектуальных прав, прямых иностранных инвестиций и инноваций посвящены работы [Helpman, 1993; Lai, 1998; Sakakibara, Branstetter, 2001; Branstetter, Fisman, Foley, 2006]. Хелпман пришел к выводу о том, что повышение защиты интеллектуальной собственности посредством подавления имитаций в большинстве случаев оказывает негативное воздействие на менее развитые страны. В работе [Lai, 1998]

модель Хелпмана модифицирована путем добавления возможности создания новых продуктов в менее развитых странах не только за счет имитаций, но и посредством трансфера технологий через подразделения транснациональных корпораций. В такой ситуации менее развитые страны, усиливая защиту прав интеллектуальной собственности, могут стимулировать рост прямых иностранных инвестиций из более развитых стран, что приведет к росту числа инноваций и уровня оплаты труда, однако одновременно могут снизиться возможности осуществления инноваций через имитацию. Авторы работы [Sakakibara, Branstetter, 2001] изучили результаты японской реформы патентной системы 1988 г., которая заключалась в существенном расширении патентных прав и снижении издержек на патентование. Вопреки ожиданиям это не привело ни к росту расходов на R&D, ни к увеличению числа полученных японскими фирмами отечественных и американских патентов. Позже в работе [Branstetter, Fisman, Foley, 2006] было показано, что усиление защиты приводит к увеличению перетока технологий внутри транснациональных корпораций; это на эмпирических данных подтвердило выводы модели [Lai, 1998].

В контексте нашего исследования необходимо обратиться к роли делового климата в инновационном развитии. В литературе вопросам связи административных барьеров, сопутствующей им коррупции и инноваций на микроуровне уделяется чрезвычайно мало внимания. Широко известна только одна статья, посвященная непосредственно изучению данной связи (причем на уровне стран) с помощью известных страновых индексов (для коррупции — индекса Transparency International) [Anokhin, Schulze, 2009]. Ее авторы выстраивают логическую цепочку связей между инновациями, предпринимательством, коррупцией и институциональной средой, считая контроль над коррупцией одним из компонентов здоровой институциональной сре-

ды, обеспечивающей существование «институционального доверия» в обществе. Контроль над коррупцией повышает шансы на то, что успешный предприниматель сможет присвоить себе большую долю прибыли, которую он производит, и, таким образом, увеличивает предпринимательскую активность в обществе, которая представляет собой «осуществление новых комбинаций». С использованием квантильной регрессии авторам удалось выявить позитивную вогнутую связь между контролем над коррупцией и страновой величиной предпринимательской активности.

Внутрифирменные факторы инновационной активности

В качестве фактора, влияющего на уровень инновационной активности, часто рассматривается размер фирмы. Крупные предприятия более диверсифицированы, имеют лучший доступ к внешнему финансированию, могут тратить на НИОКР меньшую долю своего дохода по сравнению с небольшими фирмами, а также реализовывать экономию от масштаба и разнообразия [Гончар, Кузнецов, 2010; Инновационная активность..., 2010; Гончар, Кузнецов, 2008]. Вместе с тем олигополистическое положение крупных игроков может дестимулировать их заниматься инновациями в силу снижения уровня конкуренции. Изучению связи между размерами фирмы и инновационным поведением посвящены, например, работы [Audretsch, Acs, 1991; Acs, Audretsch, 1988]. В статье 1991 г. авторы приходят к выводу о том, что эта связь является положительной, с убывающей отдачей от размера фирмы.

Наличие у фирмы иностранного собственника часто свидетельствует об импорте технологий, передаче управленческих навыков и опыта. Однако в [Bishop, Wiseman, 1999] продемонстрировано, что иностранное владение оказывает косвенный отрицательный эффект на инновационную активность фирмы, поскольку зачастую большинство инновационных разработок

выполняется в той стране, в которой находится штаб-квартира инвестора, а в другие страны переносится только производство. Правда, такой результат может быть следствием использованных в [Bishop, Wiseman, 1999] данных — исследовались 356 английских фирм оборонного сектора. В статье [Винарик, Долгопятова, 2011] на выборке стран с переходной экономикой показано, что наличие у предприятия иностранного собственника повышает вероятность внедрения и международной сертификации системы менеджмента качества, которая может рассматриваться как организационная инновация в соответствии с рекомендациями [Oslo Manual..., 2005]. В свою очередь, в исследовании [Гончар, Кузнецов, 2008] наличие международного сертификата системы менеджмента качества выступало как фактор инновационной деятельности.

Еще один аспект, связанный с глобализацией, — ориентация фирмы на зарубежные рынки. Авторы работы [Romijn, Albaladejo, 2002] обнаружили устойчивую положительную связь между ориентацией фирм на международные рынки и тремя упомянутыми выше измерителями инновационности (предложенный авторами составной индикатор инновационности, вывод на рынок существенно нового продукта, количество патентов). В [Hitt, Hoskisson, Kim, 1997] было изучено воздействие международной (географической) диверсификации на инновационность предприятия. Авторами показано, что такая диверсификация дает стимулы и ресурсы для инвестиций в инновации, а также обеспечивает их большую отдачу, поскольку фирмы могут использовать относительные преимущества разных стран и имеют в своем распоряжении различные рынки сбыта. Что касается продуктовой диверсификации, представляющей собой экспансию на новые для фирмы продуктовые рынки, то было обнаружено, что она оказывает на инновационность фирмы отрицательное влияние. Из-за чрезмерного количества

информации при большом разнообразии продукции топ-менеджмент смещает акцент со стратегического контроля за подразделениями на финансовый. Он выражается в меньшем горизонте планирования и большей несклонности менеджмента к риску, тем самым рискованные и долгосрочные инвестиции в R&D снижаются. Гипотезы о положительном влиянии международной и отрицательном влиянии продуктовой диверсификации на инновационность фирмы подтвердились на выборке из 295 производственных фирм со средними продажами в 1988–1990 гг. на уровне 100 млн долл., сформированной по данным компании Standard & Poor's [Hitt, Hoskisson, Kim, 1997].

Доля продукции, направляемой на экспорт, также рассматривается в качестве одного из факторов инновационной активности в статье [Landry, Amara, Lamari, 2002], посвященной анализу влияния социального капитала на инновационность фирмы. Используя данные опроса 440 канадских производственных фирм, авторы показали, что вероятность фирмы оказаться инновационной возрастает с увеличением доли экспортной продукции в выпуске, при этом она положительно связана с некоторыми характеристиками социального капитала.

На примере российских обрабатывающих предприятий в работе [Голикова, Гончар, Кузнецов, 2012] продемонстрировано, что фирмы-экспортеры склонны к разнообразным организационным инновациям, особенно к получению международного сертификата менеджмента качества ИСО 9000, поскольку это способствует продвижению товаров на зарубежные рынки.

В [Furman, Porter, Stern, 2002] при исследовании детерминант национального инновационного потенциала в качестве факторов инновационности наряду с прочими рассматриваются открытость международной торговле и степень защиты прав интеллектуальной собственности. Авторы

работы использовали базу данных патентной активности 17 стран ОЭСР за период с 1973 по 1996 г. и установили, что оба указанных фактора положительно связаны с патентной активностью, которая выступала в качестве прокси-переменной инновационности.

В докладе НИУ ВШЭ [Кузнецов, 2010] наряду с влиянием на инновационность фирмы наличия иностранного собственника рассматривается также влияние присутствия государства как собственника. На выборке свыше 950 российских предприятий обрабатывающей промышленности было установлено, что иностранные владельцы ассоциированы с более инновационными предприятиями, причем почти 90% фирм с иностранным участием — экспортеры, а компании с государственным и муниципальным участием не отличаются большей склонностью к инновациям. В исследовании инновационной активности крупного бизнеса в России [Инновационная активность..., 2010] также показано отрицательное воздействие факта наличия в фирме государственной собственности.

Одним из важных факторов, предопределяющих успех инноваций, выступает человеческий капитал предприятия. Авторы работы [Acs, Audretsch, 1988] отмечают, что фирма, ориентированная на разработку и производство инновационных продуктов, будет нанимать больше дорогостоящих высокообразованных специалистов. В исследовании [Audretsch, Feldman, 1996] рассматривается мобильность высококвалифицированных работников в качестве механизма перетока знаний между фирмами. Человеческий капитал зачастую измеряют с помощью характеристик менеджмента фирмы или показателя доли высококвалифицированных специалистов среди всех сотрудников [Baldwin, Johnson, 1996]. В работе [Romijn, Albaladejo, 2002] человеческий капитал оценивается как доля инженеров и ученых среди всех работников фирмы, и этот показатель оказался

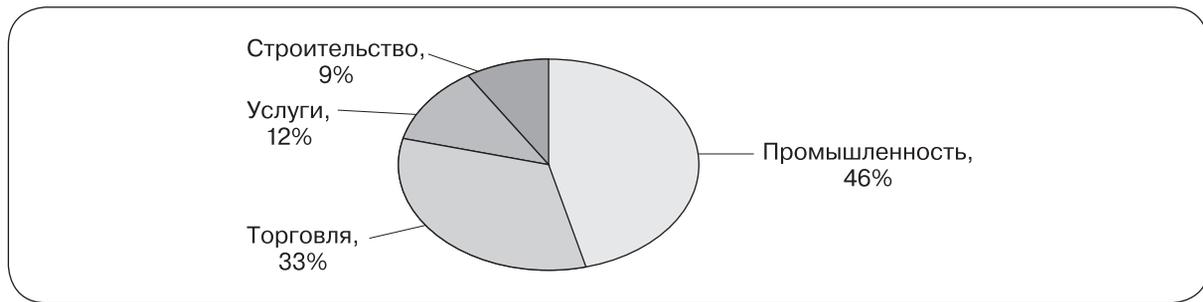


Рис. 1. Распределение фирм выборки по отраслевой принадлежности, %

значимо положительно связан с двумя из трех индикаторов инновационности, используемых авторами.

3. Методология эмпирического исследования: выборка, гипотезы, переменные

Характеристика выборки

Эмпирический анализ в нашей работе выполнен на основе данных совместного исследования ВЕЕPS Европейского банка реконструкции и развития и Всемирного банка по вопросам делового климата и поведения предприятий [EBRD-World Bank, 2011]. Использована кросс-секционная выборка за 2009 г., которая включала 11 998 объектов в 29 странах с переходной экономикой. В числе этих стран — 11 бывших республик СССР (Азербайджан, Армения, Беларусь, Грузия, Казахстан, Кыргызстан, Молдова, Россия, Таджикистан, Узбекистан, Украина); 10 бывших социалистических стран, ставших членами ЕС в 2000-е гг. (Болгария, Венгрия, Латвия, Литва, Польша, Румыния, Словакия, Словения, Чехия, Эстония); страны Южной Европы (Албания, Босния, Македония, Сербия, включая Косово, Хорватия, Черногория), а также Турция и Монголия. Распределение предприятий по трем группам государств (вследствие географической и исторической близости Турция была условно отнесена к странам Южной Европы, а Монголия — к республикам СССР) следующее: 48% фирм представляют быв-

шие республики СССР, четверть — страны Южной Европы, а остальные 27% — страны — члены ЕС.

В каждой стране была построена случайная стратифицированная выборка предприятий (по числу занятых полный рабочий день, секторальной принадлежности и региональному расположению) с количеством занятых свыше пяти человек. В обследование не были включены государственные учреждения, предприятия добывающей промышленности и аграрного сектора, банки и финансовые компании, фирмы, работающие на рынке недвижимости. В итоге первичные данные были собраны с нефинансовых предприятий 18 видов экономической деятельности, которые мы объединили в четыре основные группы (рис. 1). Строительство представляет непосредственно строительную деятельность. Торговля включает оптовую и розничную торговлю, сфера услуг — гостиницы, рестораны, а также транспортные и прочие услуги. В наиболее крупную группу обрабатывающих производств вошли предприятия химической, пищевой, текстильной отраслей промышленности, металлургии, производства машин, оборудования, электроники и др., также была добавлена отрасль информационных технологий. Такое разбиение призвано уловить различия в инновационной активности.

В выборке преобладали малые и средние предприятия. Среднее число занятых при полном рабочем дне составило 126 человек (медиана — всего 27 человек), только

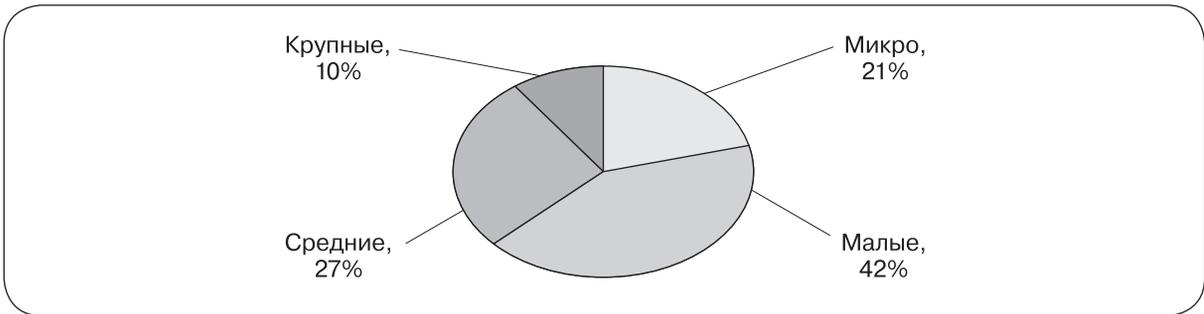


Рис. 2. Распределение фирм выборки по размерным группам, %

4,3% фирм имело 500 и более занятых. На рис. 2 показана размерная группировка предприятий по числу работников: микропредприятия — менее 10 человек; малые — от 10 до 49, средние — от 50 до 249 и крупные — 250 человек и более.

Таким образом, в выборке ВЕЕПС преобладают малые предприятия обрабатывающих отраслей и торговли, поведение которых обычно зависит от условий ведения бизнеса.

Факторы и гипотезы исследования

Предприятия, которые пытаются развиваться, будь то осуществление инноваций и инвестиций, создание новых производств и подразделений или серьезная реструктуризация, в переходной экономике с присутствием ей слабыми институтами обычно сталкиваются с более серьезными административными барьерами, нежели стагнирующие фирмы. Например, даже представители крупнейшего бизнеса среди барьеров инновационной деятельности в России на первое место поставили «избыточную бюрократизированность», на второе — «несовершенную законодательную среду, включая защиту прав инвесторов» [Инновационная активность..., 2010]. Инновационные фирмы, особенно малые и средние, вынуждены преодолевать серьезные препятствия, и не исключено, что для этого они могут прибегать к коррупционным действиям.

Предпринимательский климат может характеризоваться агрегированными (стра-

новыми, региональными) характеристиками и индивидуальными, на уровне отдельной фирмы. В настоящей работе использован второй способ: мы располагаем оценками со стороны респондентов микросреды ведения их бизнеса. В этом случае можно, контролируя иные факторы, воздействующие на вероятность осуществления инноваций, выявить связи между этими самооценками и инновационной активностью.

Эмпирический анализ проводится в два этапа. На первом будут исследованы внутренние факторы, влияющие на возможности инновационной активности фирмы, и внешние факторы, характеризующие экономические условия и институциональные рамки деятельности предприятий разных стран. На втором этапе будет анализироваться взаимосвязь между инновационным поведением и характеристиками непосредственно деловой среды фирм. Логика анализа схематично представлена на рис. 3.

Опираясь на проведенный в разделе 2 обзор литературы, сформулируем две ключевые гипотезы нашего исследования, характеризующие деловой климат фирм-инноваторов.

Ключевая гипотеза H1 (барьеры ведения бизнеса). Административные барьеры становятся большим препятствием для инновационных фирм, чем для неинновационных, поскольку первым чаще приходится сталкиваться с получением каких-либо разрешений. В случае процессных и



Рис. 3. Факторы инновационной активности фирм: концептуальная схема анализа

продуктовых инноваций предприятиям необходимо дополнительно взаимодействовать с регулируемыми органами: при ввозе нового оборудования на таможне, при выводе на рынок нового продукта с сертифицирующими и лицензирующими органами и т. п. Разрешения, как правило, не требуются для отдельных организационных инноваций, но возникают при сертификации системы менеджмента качества. Поэтому мы ожидаем наличия положительной связи между уровнем инновационной деятельности фирмы и преодолеваемыми ею административными барьерами.

Ключевая гипотеза Н2 (административная коррупция). С одной стороны, размер взяток зависит от дискреционной власти, а следовательно, от типа разрешений, а не от типа агента, обращающегося за ними. С другой стороны, чиновник может адаптировать свои запросы под конкретного бизнесмена. Скорее всего, эта адаптация будет проходить с учетом прошлой истории взаимодействий и связей, «богатства» бизнеса, вовлеченности в неформаль-

ные связи с органами власти, а не его инновационной направленности. Мы не ожидаем наличия связи на уровне фирмы между инновационной активностью и административной коррупцией: взятки за получение разрешений и преференций берут одинаково как с более, так и с менее инновационных фирм.

Вместе с тем обзор проведенных ранее исследований выявил ряд факторов, которые могут воздействовать на осуществление инноваций. Речь идет о внутренних факторах инновационной активности предприятий и институциональных особенностях страны их расположения, важных для создания и распространения инноваций наряду с предпринимательским климатом. Эти факторы будут включены в анализ в качестве дополнительных объясняющих и контрольных переменных; для них сформулирован ряд частных гипотез и предположений.

Гипотеза РН1 (вовлеченность фирмы в глобализационные процессы). Предприятия, имеющие «выход» в глобальную экономику,

обычно являются более инновационными. Участие иностранного капитала может стать источником новых технологий и новых продуктов, методов и опыта менеджмента, серьезной организационной реструктуризации. Ориентация предприятия на экспортные операции предполагает наличие конкурентных преимуществ у его товаров и услуг перед имеющимися на внешних рынках, поэтому они вынуждены обладать новыми свойствами или/и более низкой ценой по сравнению с уже существующими. И фирмы-экспортеры, и предприятия с иностранным участием отличаются более высоким уровнем инновационной активности.

Гипотеза РН2 (внутренние возможности фирмы). Чем лучше ресурсные характеристики предприятия, тем выше вероятность инновационного поведения. Фирма, ориентированная на разработку и производство инновационных продуктов, должна обладать персоналом высокого качества, она будет нанимать (обучать) больше высокообразованных специалистов. Крупные компании обладают большей устойчивостью к инновационным рискам, могут позволить себе вести несколько проектов, какое-то время иметь отрицательные финансовые результаты внедрения инноваций.

Гипотеза РН3 (институциональные особенности стран). Не только деловой климат страны, но и специфические инструменты, важные для инноваций, формируют стимулы компаний к ним. Мы ожидаем, что уровень инновационности фирм выше в той стране, где лучше защищены права на интеллектуальную собственность. Высокий уровень защиты помогает получить ренту от изобретений и нововведений, при слабой защите они мгновенно распространяются среди конкурентов через имитации. Еще одной специфической институциональной характеристикой страны служит эффективность прямых иностранных инвестиций, которые часто приносят с собой новые технологии. Мы предполагаем, что чем выше подобная

роль прямых иностранных инвестиций, тем больше, при прочих равных, будет в стране инновационных фирм.

В качестве контрольных переменных взяты отраслевые и страновые характеристики. Отрасль, как известно, влияет на склонность к инновационной деятельности предприятий. Что касается страновой принадлежности, то она служит макроотражением институциональной среды, в частности общего уровня коррупции. В этом случае контроль устраняет базовые страновые эффекты коррупции и может проявиться остаточный эффект, показывающий взаимодействие административной коррупции и инновационного поведения фирм.

Поскольку в литературе выявлено неоднозначное воздействие конкуренции на инновации, мы сочли необходимым использовать ее также как контрольную переменную. Во многих переходных странах трудно рассчитывать на высокую конкуренцию (может быть, кроме стран — членов ЕС), потому не исключено ее позитивное влияние на инновационную деятельность: конкуренция подталкивает фирмы к выпуску нового продукта и/или снижению издержек, что требует технологических и/или организационных изменений.

Для эмпирического анализа будут построены индикатор уровня инновационной активности (зависимая переменная) и комплекс независимых переменных. Выбор измерителей учитывает специфику обследования ВЕЕПС, наличие большого числа вопросов, характеризующих с разных сторон одно и то же явление, а также — что немаловажно — отклик респондентов. Для оценки страновых переменных привлечено исследование Всемирного экономического форума Global Competitiveness Report (GCR) за 2008–2009 гг. [Global Competitiveness, 2008].

Измерение инновационной активности фирм

ВЕЕПС содержит ограниченное количество вопросов для измерения инновационной активности фирм в отличие от спе-

циально проведенных опросов. В нашем случае не удастся построить индикатор, всесторонне отражающий состояние инноваций, но доступно конструирование составного рейтинга, характеризующего в той или иной степени три аспекта: процессные, организационно-управленческие и продуктовые инновации (в раунде 2009 г. прямых вопросов о маркетинговых инновациях и новых технологических процессах не было).

Для отнесения фирмы к когорте инновационных взяты три первичных индикатора опроса.

- 1) Наличие затрат на R&D, осуществляемых как внутри предприятия, так и на аутсорсинге. Затраты на R&D связаны как с процессными, так и с продуктовыми инновациями.
- 2) Факт выведения на рынок за последние три года нового продукта или услуги.
- 3) Наличие у фирмы международного сертификата системы менеджмента качества, что служит признаком организационных усовершенствований и поддержания стабильного качества продукции, а значит, и внимания к технологическим процессам.¹

Эти индикаторы представляют собой дихотомические переменные (1 — положительный ответ, 0 — отрицательный ответ или его отсутствие). Корреляция факта выведения на рынок нового продукта с затратами на исследования и разработки незначима, а с наличием сертификата составила менее 0,2 (на 5%-м уровне значимости); корреляция наличия затрат на R&D с фактом получения сертификата ИСО не превышала 0,35 (на 5%-м уровне значимости). Невысокие значения корреляций между индикаторами позволяют формировать составную переменную, характеризующую степень инновационности предприятия.

¹ Некоторые фирмы (2% выборки), находившиеся в процессе получения сертификата, в соответствии с рекомендациями [Oslo Manual..., 2005] были приравнены к уже имеющим его объектам.

В принципе возможны восемь комбинаций ответов. Фирма, руководитель которой положительно ответил на все три вопроса, представляет наиболее инновационный объект, а фирма, где все три ответа отрицательны (или не было определенного ответа), не является инновационной. Упорядочение комбинаций было проведено в предположении, что наибольший вес будет иметь показатель затрат на исследования и разработки, комплексно характеризующий разные инновации, хотя и не свободный от недостатков.² На второе место помещен факт наличия международного сертификата. Наименьшим весом характеризуется внедрение нового продукта или услуги, в том числе потому, что это оценочное суждение и понятие «новый» допускает многозначное толкование. Была использована лексикографическая процедура упорядочения, и фирмы, не осуществляющие затраты на R&D, попали в менее инновационную часть рейтинга. Часть из восьми категорий, малочисленная и вдобавок связанная с наименее достоверной переменной выведения на рынок нового продукта, была присоединена к другим. В итоге мы сформировали 5-значную порядковую переменную *INNOV5* для распределения фирм по инновационной активности (табл. 1).

И частные, и сводный индикаторы инновационной деятельности коррелируют не только с размерами фирм и их отраслевой принадлежностью, но и со страновой принадлежностью (табл. 2). Чем крупнее предприятие, тем выше его инновационная активность. Среди видов деятельности наиболее инновационными выступают

² Для проверки допустимости этого предположения рассчитывалась доля инвестировавших в R&D фирм из стран, участвовавших в BEEPS, которая была сопоставлена с долями фирм с продуктовыми и процессными, а также маркетинговыми и организационными инновациями по данным Community Innovation Survey 2008 г. [Eurostat, 2011]. Сопоставление проводилось по 11 странам (члены ЕС и Хорватия). Коэффициенты ранговой корреляции Спирмена составили 0,66 и 0,65 соответственно (значимы на 5%-м уровне).

Таблица 1

Построение порядковой переменной уровня инновационной активности

Затраты на R&D	Международный сертификат	Новый продукт	Значение рейтинга	Число фирм	Доля, %
<i>Базовый набор (8 категорий)</i>					
0	0	0	0	3930	32,8
0	0	1	1	3088	25,7
0	1	0	2	1035	8,6
0	1	1	3	1025	8,5
1	0	0	4	335	2,8
1	0	1	5	1283	10,7
1	1	0	6	238	2,0
1	1	1	7	1064	8,9
<i>Формирование итоговой переменной (5 категорий)</i>					
0	0	0	0	3930	32,8
0	0	1	1	3088	25,7
0	1	0 или 1	2	2060	17,2
1	0	0 или 1	3	1618	13,5
1	1	0 или 1	4	1302	10,8

обрабатывающие производства, тогда как остальные отрасли не выглядят различными по сводному индикатору. Лидерами оказались компании Южной Европы, аутсайдерами — фирмы бывших республик СССР.

Оценка уровня коррупции руководителем фирмы

Данные ВЕЕПС содержат 12 вопросов, касающихся административной коррупции. Нами был использован вопрос об общей оценке расходов фирмы на неформальные платежи или подарки должностным лицам для ускорения принятия решений в разных областях («сдвинуть дело с мертвой точки»), который получил 80%-й отклик. В результате был сформирован индикатор коррупции *Bribe_rep*. Он принимает значение 1, если респондент указал отличную от нуля величину расходов, и 0 — если респондент ответил, что никаких платежей не совершается. Подчеркнем, что количественная оценка намеренно не применялась, поскольку ее достоверность ниже;

анализ ограничен измерением не масштабов, а распространения коррупции.

Кроме того, в рамках ВЕЕПС у респондентов выяснялось, запрашивались (ожидались) ли от них неформальные платежи или подарки за выдачу разрешений и осуществление определенных административных действий, охватывающих широкое поле взаимодействия бизнеса и власти. На основе комплекса однотипных вопросов³ был построен рейтинг подверженности фирмы коррупционным рискам — количественная переменная *Bribe*, которая представляет собой среднее по всем ответам респон-

³ Было задано девять вопросов с вариантами ответа «да» или «нет». Рассматривались такие сферы взаимодействий, как подключение к электросети, водоснабжению и телефонной сети, получение лицензий на осуществление деятельности и импорт, выдача разрешений на строительство и других разрешений, получение обязательного сертификата, а также запросы со стороны налоговых чиновников. Более 80% респондентов дали определенный ответ хотя бы на один из поставленных вопросов.

Таблица 2

Распределение фирм разных отраслей, размеров и стран по инновационной активности, %

Группировка	Частные индикаторы инноваций			Сводный рейтинг				
	Затраты на R&D	Сертификат ИСО	Новый продукт	0	1	2	3	4
Вся выборка	24,3	28,0	53,8	32,8	25,7	17,2	13,5	10,8
<i>Размер фирмы</i>								
Микро	14,3	10,2	45,4	46,5	31,7	7,8	11,7	2,6
Малая	20,7	21,6	53,3	35,2	29,3	14,9	14,0	6,7
Средняя	31,1	41,4	57,6	24,8	19,7	24,4	14,2	16,9
Крупная	42,3	56,1	64,9	14,9	16,0	26,8	13,1	26,2
Значимость различий	***	***	***	***				
<i>Отрасль/Вид деятельности</i>								
Промышленность	29,3	35,4	58,0	27,0	22,9	20,7	14,6	14,7
Торговля	19,4	18,3	55,8	35,8	32,8	12,0	13,1	6,3
Услуги	20,8	23,8	44,7	40,0	24,0	15,2	12,3	8,6
Строительство	21,5	28,0	35,9	42,0	16,0	20,6	10,5	10,9
Значимость различий	***	***	***	***				
<i>Группы стран</i>								
Члены ЕС	24,8	37,0	55,7	27,8	23,7	23,7	11,5	13,3
Бывшие республики СССР	19,5	18,6	53,4	37,8	30,4	12,2	13,1	6,4
Страны Южной Европы	33,1	36,2	52,6	28,5	19,0	19,5	16,4	16,7
Значимость различий	***	***	**	***				

Примечание: использован критерий χ^2 ;
 *** — уровень значимости $p < 0,01$;
 ** — $p < 0,05$.

дента. Чем больше имеется утвердительных ответов на эти вопросы, тем в большей степени фирма подвержена коррупционным рискам.

Эти переменные сильно коррелированы и в эмпирическом анализе будут использованы по отдельности как альтернативные индикаторы уровня административной коррупции. Это позволит, во-первых, проверить устойчивость оценок, а во-вторых, увеличит охват объектов — в *Bribe* содержится 1900 оценок, пропущенных в *Bribe_rep*, в обратном случае — 1700.

Самооценка барьеров ведения бизнеса

В отношении административных барьеров ВЕЕПС предлагает более 30 вопросов. Они касаются оценок серьезности препятствий,

а также затрат рабочего времени менеджмента/количества дней, которые тратятся на преодоление барьеров, связанных с получением разрешений отдельных типов, и общение с проверяющими органами. На основе восьми вопросов о серьезности препятствий (по аналогии с переменной *Bribe*) была сформирована переменная, характеризующая уровень барьеров для бизнеса, — *Obstacles*.

Для оценки рабочего времени, потраченного менеджментом на «борьбу с барьерами», сформированы две коррелированные переменные (используются в расчетах по отдельности). Первая — *Working_days* — создана из трех однотипных вопросов о затратах трудодней на процедуры, связанные с проверками, получением разных

разрешений и обязательных сертификатов, и измерена средним количеством дней, потраченных на одну из этих процедур. Вторая переменная — *Time_spent* — оценивает долю рабочего времени, потраченную топ-менеджерами на взаимодействия с регулируемыми органами.

Переменные *Working_days* и *Time_spent* отражают количество разрешений, *Obstacles* — сложность их прохождения. Кроме того, была добавлена еще одна переменная — *Inspections*, которая показывает количество проверок предприятия, прошедших в течение последнего года.

Индикаторы внутрифирменных и страновых факторов

Размер фирмы отражается количественной переменной числа работников *Size*⁴ или набором дамми-переменных, соответствующих приведенной выше группировке (*Tiny*, *Small*, *Medium* и *Large*). По отраслевой принадлежности предприятия были разделены на четыре группы, которые представлены четырьмя дамми-переменными (*Manufacture*, *Commerce*, *Service* и *Construction*). Переменная *Higher_educ* показывает долю работников с высшим образованием в компании.

Для оценки участия в глобальной экономике взята переменная *Export*, которая характеризует долю продаж, приходящихся на экспорт, а также дамми-переменная *Foreign_own*, принимающая значение 1, если предприятием владеет иностранный собственник, полностью или частично.

При определении влияния конкурентного давления пришлось воспользоваться оценками респондентов.⁵ Переменная *Com-*

⁴ Для повышения устойчивости результатов при построении данной количественной переменной были исключены наблюдения-выбросы — самые крупные компании.

⁵ Такой подход предполагает субъективную оценку ситуации на рынке, и респондент, не очень успешно ведущий конкурентную борьбу, может считать, что причинами его неудач стали вовсе не его неэффективные решения, а «слишком сильная конкуренция».

petition принимает значение 2, если респондент посчитал давление конкуренции со стороны других производителей (местных или зарубежных) очень важным при принятии решения о снижении издержек и решения о выводе на рынок нового продукта, значение 1 — если очень важным было определено конкурентное давление при принятии одного из этих решений и значение 0 — в остальных случаях.

Для проверки гипотезы *РНЗ* необходимо было использовать страновые переменные. Для отражения общих различий в институциональной структуре мы воспользовались разбиением стран на три группы (три дамми-переменные: принадлежность к Евросоюзу — *EU*, к республикам бывшего СССР — *exUSSR* и к Южной Европе — *S_Europe*). Для оценки защиты прав собственности взят страновой рейтинг *IPP* из GCR, его значение изменяется от 1 до 7, где 1 — слабая защита, 7 — сильная. В качестве меры эффективности прямых иностранных инвестиций в трансферте технологий используется переменная *TT*, также основанная на данных GCR (1 — приносят мало новых технологий, 7 — важный источник новых технологий).⁶

Описательная статистика независимых переменных представлена в таблице П1 Приложения.

4. Эмпирический анализ

Тип модели и спецификации

Для проверки гипотез использованы методы многофакторного регрессионного анализа. Зависимой выступает порядковая переменная, принимающая пять значений: от 0 до 4, где 0 — не имеющая инноваций фирма, а ранги от 1 до 4 представляют разный уровень ее инновационности (1 — наименее инновационная, 4 — наиболее инновационная). Учитывая дискретный характер зависимой переменной и упорядо-

⁶ В исследование Всемирного экономического форума в 2008–2009 гг. не вошли две страны из выборки BEEPS — Узбекистан и Беларусь.

ченность альтернатив, использованы модели порядковой (логистической) регрессии. Порядковая *logit*-модель (OL) оценивает зависимую переменную, принимающую N значений, и должна соответствовать так называемой необходимой предпосылке о параллельности, нарушение которой даже в больших выборках может быть значимым для результатов [Williams, 2006; Pritchard, Khan, 2005]. Эта предпосылка означает, что коэффициенты при независимых переменных при всех «переходах» между значениями зависимой переменной одинаковы. Один из способов обойти предпосылку о параллельности — оценить обобщенную порядковую *logit*-модель (GOL). Она не «обобщает» результаты $N - 1$ бинарных логистических уравнений, а представляет их все по отдельности. В модели GOL будут представлены четыре следующих уравнения: 0 против 1, 2, 3 и 4; 0, 1 против 2, 3, 4; 0, 1, 2 против 3, 4; 0, 1, 2, 3 против 4. По сути, GOL доставляет уравнения с разными способами дихотомизации *INNOV5* (что позволяет рассматривать и частные индикаторы составного рейтинга инновационности), а OL — усредняет коэффициенты этих четырех уравнений.

Независимыми переменными выступают предложенные выше измерители факторов инновационного поведения. Проверка не обнаружила мультиколлинеарности независимых переменных, характеризующих фирму (наибольшей — всего на уровне 0,2 — была корреляция между наличием иностранного собственника и долей экспорта в продажах), а также между ними и страновыми переменными. Однако последние между собой связаны: корреляция между уровнем защиты интеллектуальной собственности и трансфертом технологий составила 0,5, и оба эти индикатора были связаны с разбиением по группам стран.

На первом этапе проверялись только частные гипотезы: была рассчитана базовая модель Z , характеризующая влияние внутренних и рыночных факторов пред-

приятия, а также страновые условия. На втором этапе в модель были дополнительно включены оценки делового климата для выявления связи между ними и инновационной деятельностью. Взятые две основные спецификации для проверки устойчивости результатов: (1) в спецификации «А» коррупция измерена переменной «ожидания взяток» *Bribe*, а затраты времени на преодоление барьеров — *Time_spent*; (2) в спецификации «В» оценка коррупции отражает факт уплаты взяток регулирующим структурам для ускорения административных процедур *Bribe_rep*, а затраты времени выражены переменной *Working_days*. Кроме того, использованы разные показатели размера фирмы — количественная переменная в спецификации «А» и набор дамми-переменных в «В».

На каждом этапе вначале оценивались модели порядковой регрессии, и, поскольку они не удовлетворяют предпосылке о параллельности, были рассчитаны обобщенные модели порядковой регрессии. Проверка ограничений проводилась с помощью подпрограммы *SPost* для пакета *STATA* [Long, Freese, 2005]. GOL-уравнения оценивались при помощи подпрограмм авторов работ [Fu, 1998; Williams, 2006].

Для учета специфики агрегированных страновых переменных *IPP* и *TT* (уровень защиты прав собственности и эффективность иностранных инвестиций для трансфера технологий) была проведена процедура кластеризации стандартных ошибок по странам.⁷ В результате потерял свою значимость позитивный эффект уровня защиты прав собственности, а рейтинг эффективности иностранных инвестиций сохранил негативное направление влияния (при несколько снизившейся значимости коэффициентов). Все остальные результаты (за исключением коэффициентов при доле

⁷ Авторы признательны одному из рецензентов, обратившему внимание на необходимость подобной процедуры для получения более корректных результатов.

экспорта, которые перестали быть значимыми хотя бы на 10%-м уровне в некоторых из частных уравнений) оказались устойчивыми. Основные результаты расчетов иллюстрируют таблицы П2 и П3 Приложения.

Поскольку страновые переменные *IPP* и *TT* коррелированы между собой и построены на данных неакадемического исследования, также были рассчитаны усеченные спецификации без них (результаты не приведены). Это позволило включить фирмы еще двух стран, не участвовавших в обследованиях Всемирного экономического форума. Изменения коэффициентов и их значимостей было несущественно, что подтверждает устойчивость полученных нами результатов.

Результаты анализа: обсуждение

Вначале обратимся к результатам по спецификациям базовой модели. Как и ожидалось, многие внутрикорпоративные характеристики положительно связаны с уровнем инновационности фирмы: чем больше фирма, которая имеет сотрудников с высшим образованием и иностранных совладельцев, чем больше она экспортирует (по первой спецификации), тем выше вероятность того, что она будет более инновационной. Инновационность присуща обрабатывающим производствам по сравнению с другими видами деятельности, которые между собой не различались. Стимулирует инновации и ощущаемая фирмами сильная конкуренция при принятии решений.

Неоднозначные результаты были получены по страновым рейтингам. Уровень защиты прав собственности оказался незначимым. Роль прямых иностранных инвестиций проявилась только внутри когорты всех инновационных фирм, но она оказалась негативной, в отличие от нашего предположения. Здесь возможно следующее объяснение: чем менее эффективны иностранные инвестиции в плане импорта новых технологий, тем активнее фирме приходится самой заниматься их разработками. Этот эффект особенно за-

метен в *GOL*-модели. Она сложнее в интерпретации, но позволяет увидеть некоторые детали. Третий столбец этой модели дает вариант дихотомизации, в котором в одном классе находятся фирмы, не осуществлявшие затрат на R&D (переменная *INNOV5* равна 0, 1 или 2), а в другом — осуществлявшие. В этой точке проявилось особенно сильное влияние *TT* (наибольшее значение коэффициента среди частных уравнений). Обратная ситуация наблюдается с иностранным владением — именно здесь его наличие незначимо, оно не влияет на решение фирмы инвестировать в собственные научные разработки.

С точки зрения принадлежности к группе стран более инновационные фирмы чаще встречались в Южной Европе. Эти результаты могут быть связаны с отраслевой структурой выборки (в Южной Европе больше производственных предприятий, чем в других группах стран) и со способом формирования инновационного рейтинга. Предприятия этих стран неожиданно часто отмечали факт затрат на R&D, они также, что более ожидаемо, имели высокий уровень сертификации системы менеджмента качества (почти на уровне членов ЕС), ведь наличие сертификата — это способ выйти на рынки Европейского союза. В то же время его получение в этих странах может быть существенно более простым делом, нежели в государствах ЕС, поскольку местные аккредитованные фирмы могут проводить сертификацию формально и даже использовать ее как источник коррупционных доходов.

Включение в базовую модель дополнительных переменных, характеризующих масштабы административных препятствий и сопутствующую им деловую коррупцию, серьезно не изменило полученные ранее результаты, наблюдалось небольшое улучшение параметров модели. Некоторые несущественные различия в полной модели возникли в оценках индикаторов вовлеченности в глобализационные процессы (иностранное участие и доля экспорта) в ряде частных уравнений.

Вместе с тем в полной модели в обеих спецификациях наблюдается повышение бюрократической нагрузки при более высокой инновационной активности фирм. По мнению руководителей, эти фирмы страдают от большего числа проверок (особо заметно в первой спецификации), масштабы и сложность получения разрешений у них выше. Что касается коррупции, то результаты, полученные по двум спецификациям, расходятся. Подчеркнем, что в них использованы содержательно разные характеристики. В случае *Bribe* взятки запрашиваются/ожидаются, а в случае *Bribe_rep* предпринимателю фактически приходится платить, чтобы «сдвинуть дело с мертвой точки» с помощью взятки. Инновационная деятельность не была связана с представлением предпринимателя о запросе/ожидании неформальных платежей или подарков, тогда как (именно в первом уравнении GOL-модели) проявилась позитивная связь с фактом выплат. Она значима на начальном этапе (так же, как и показатель числа проверок): когда предприятие является инновационным, у него имеется больший опыт подкупа, чем у фирмы, которая не занимается инновациями. Иными словами, взятка становится своего рода пропуском в «мир инноваций» — инновационные фирмы чаще общаются о трудностях взаимодействий с бюрократами и их разрешении с помощью выплат.

Если содержательно обобщать эмпирические расчеты (табл. 3), то налицо свидетельства присутствия высоких административных барьеров для более инновационных фирм, тогда как необходимость давать взятки существует только на старте инновационной деятельности, различий между более и менее инновационными фирмами не наблюдается.

Результаты анализа: проблемы и ограничения

Проведенное исследование имеет ряд ограничений. Во-первых, это сама природа использованных данных, которые были по-

лучены из опросов и страновых рейтингов, для расчета которых также используются опросы. Это означает субъективность ответов и их ситуативность, в том числе обусловленную финансово-экономическим состоянием предприятия и другими ненаблюдаемыми свойствами фирм и респондентов. Кроме того, трудности порождает факт межстранового обследования, ведь респонденты из разных стран различаются ментальностью и мироощущением и потому — пониманием вопросов и оценками ситуаций. Не исключено, что с этим может быть связано столь неожиданное инновационное лидерство фирм Южной Европы. Упомянем также оптимизм (или страх?), характерный для авторитарных обществ, а также специфику сочетания политических свобод (или их отсутствия), экономических проблем и объективного институционального несовершенства переходной экономики. Хорошо известно, что российские предприниматели открыто соревнуются в негативных оценках, в отличие, например, от своих среднеазиатских коллег. В оценках такого феномена, как коррупция, специфика и неоднородность восприятия и отклика очень важны.⁸ Однако у исследователей, работающих с микроданными, нет других источников информации, следует лишь помнить о проблеме достоверности и сопоставимости данных. Особо осторожными надо быть с индикаторами, которые основываются на мнениях, общих оценках и предположениях, а не на сообщаемых фактах. Заметим, в нашем исследовании именно факт коррупционных выплат (а не их ожидание или вымогательство) оказался взаимосвязан с инновационным развитием.

⁸ Например, в [Церкаевич, 2012] обсуждается некорректность межстранового измерения коррупции (на примере индекса Transparency International), а в [Сатаров, Пархоменко, 2001] показано, что высокая корреляция между различными индексами коррупции просто объясняется тем, что респонденты выносят суждения о стране, зачастую имея в виду один фактор — ее «уровень развития».

Таблица 3

Сводные результаты проверки ключевых и частных гипотез

Фактор инновационности	Ожидаемый результат	Установленный результат
<i>Коррупция</i>		
Приходится платить взятки, чтобы «дело сдвинулось с мертвой точки»	0	+ , сопоставление неинновационной фирмы и любых инноваций; 0, сопоставление инновационных фирм между собой
Ожидались/запрашивались неформальные платежи или подарки	0	0
<i>Административные барьеры</i>		
Государственное регулирование как препятствие для бизнеса	+	+
Трудодни, затраченные на работу с лицензиями/разрешениями/проверками	+	+
Доля времени топ-менеджеров, потраченного на работу с регулирующими органами	+	+
Количество проверок за год	+	+ , сравнение неинновационной фирмы и любых инноваций; +/0, сравнение инновационных фирм между собой
<i>Страновые и микрофакторы инновационной деятельности</i>		
Наличие иностранного (со)владельца	+	+
Доля работников с высшим образованием	+	+
Доля продаж, приходящаяся на экспорт	+	0, сравнение неинновационной фирмы и любых инноваций; +, сравнение инновационных фирм между собой
Уровень защиты интеллектуальной собственности в стране	+	0
Эффективность иностранных инвестиций как источника новых технологий в стране	+	0, сравнение неинновационной фирмы и любых инноваций; -, сравнение инновационных фирм между собой
Размер предприятия	+	+
<i>Контрольные переменные</i>		
Сильная конкуренция		Чем выше оценки влияния конкуренции на принятие решений, тем инновационнее фирма
Сектор экономики		Более инновационны производственные фирмы, разницы между остальными секторами нет
Страна/геополитическое положение		Более инновационные фирмы находятся в Южной Европе, а менее — в бывших республиках СССР

Примечание: «+» — наличие значимой положительной связи; «-» — отрицательной связи; «0» — отсутствие значимой связи хотя бы на 10%-м уровне.

Во-вторых, ряд ограничений связан с методикой эмпирического анализа. Обратим внимание на три обстоятельства.

- 1) Ограничением стало обращение к доступной базе ВЕЕPS, что лимитировало способы измерения факторов и анализируемых явлений.
- 2) В ответах руководителей предприятий о барьерах и коррупции есть поле для вариации, связанное не только с микро-окружением и макро (страновыми) особенностями, но и с мезосредой. Это расположение бизнеса (специфика регионов, городов в плане предпринимательских условий) и его отраслевая принадлежность, принадлежность к сильной группе компаний. Первый и третий факторы не были учтены, хотя их роль, если судить по российским реалиям, должна проявиться для малых и средних фирм, второй фактор был проконтролирован крайне агрегированными индикаторами.
- 3) В анализе проводился поиск связи между инновациями и коррупцией при измерении последней «в лоб»: деньги или подарки, получаемые или вымогаемые (ожидаемые). Вместе с тем на развивающихся рынках сложились формы отношений бизнеса и власти, которые не подходят под такие оценки, но соответствуют широкому пониманию коррупции, предложенному организацией Transparency International, — «злоупотребление вверенной властью для извлечения личных выгод» [The Anti-Corruption, 2009]. В частности, в российских регионах можно встретить и примеры взяток по типу «крыши», и выстроенные клановые системы отношений (бизнес чиновников и их приближенных, обмен неденежными услугами, например должностями, и др.). Как правило, фирмы, вовлеченные в такие отношения, выведены из-под мелкой административной коррупции. Взамен можно говорить о специфическом социальном капитале, замещающем ее, и в социо-

логических исследованиях есть примеры его качественного анализа [Левин, Курбатова, 2010]. Однако измерение подобных отношений на больших выборках представляет очень сложную задачу.

В-третьих, не следует забывать о технических вопросах. Возможна эндогенность переменных, характеризующих поведение предприятия. Прежде всего это экспортная деятельность и инновационная активность. Мы предполагали, что первое предопределяет второе, но может иметь место и обратная логическая цепочка. Инновации иногда ведут за собой иностранные инвестиции: в интервью встречались случаи, когда именно новый продукт привлекал иностранного инвестора к вхождению в капитал российской фирмы [Dolgopyatova, 2004]. Кроме того, следует учитывать малонадежность измерителей страновых характеристик и по возможности обратиться к их альтернативам. Например, заменить рейтинги эффективности иностранных инвестиций на их размеры в стране, а также вместо группировки стран использовать индикаторы по отдельным странам (показатели их экономического развития, усредненные оценки опросов).

5. Заключение

В результате проведенного исследования подтвердилась первая ключевая гипотеза о положительной связи между уровнем инновационной активности фирмы и сложностями преодоления ею административных барьеров. Вторая ключевая гипотеза об отсутствии связи между уровнем инновационности предприятия и испытываемого им коррупционного давления была подтверждена только частично, для когорты всех инновационных фирм с разным уровнем инновационной активности. В ходе анализа были обнаружены свидетельства в пользу частных гипотез о влиянии внутренних факторов инновационной активности

фирм. Однако для двух страновых рейтингов ожидания положительных эффектов иностранных инвестиций (они были негативными) и уровня защиты прав собственности в стране (влияние не обнаружено) не оправдались.

Образ инновационной фирмы в странах с переходной экономикой оказался во многом предсказуем. Она принадлежит к производственным секторам, имеет более крупные размеры, большую долю образованного персонала, обладает иностранными совладельцами и часто вовлечена в экспортную деятельность. Эта фирма испытывает сильное влияние конкуренции на принятие решений и работает в стране с худшими возможностями диффузии технологий, полученных за счет иностранных инвестиций.

В оценках микросреды руководители более инновационных фирм чаще предъявляют претензии к ее качеству, отмечают высокие административные препятствия и большие затраты времени на их преодоление, нежели респонденты из менее инновационных предприятий. Что касается административной коррупции, то относительно более частая уплата вознаграждений или подарков необходима для входа в «клуб инноваторов», и рост коррупции провоцируется именно выводом на рынки новых продуктов или услуг.

Наш анализ вносит определенный вклад в понимание детерминант и последствий инновационного поведения предприятий. Обычно авторы при оценке факторов инноваций проводят исследование на уровне экономик или же сосредотачивают внимание на микроуровне, обращаясь к пообъектным данным. Настоящее исследование объединило информацию с обоих уровней, при описании институциональной среды раздельно учитывались общие и специфические для инновационной деятельности характеристики стран и непосредственные условия ведения бизнеса (в представлении руководителя предприятия). Получено, что инновационно активные фирмы воспри-

нимают административные препятствия как более значимые по сравнению с остальными предприятиями, и возникает дополнительная коррупционная нагрузка при «входе» бизнеса в инновационную деятельность. Эти результаты имеют и прикладное значение: осуществление инноваций в стране со слабыми институтами будет затруднено, пока государство не обратит внимание на сокращение регулирующего бремени.

Дальнейшие шаги по совершенствованию данного исследования могут состоять в обращении к более детальным отраслевым разбивкам (например, с учетом классификации ОЭСР отраслей по уровню технологического развития), включению в анализ других измерителей страновой ситуации и проверке переменных на эндогенность. С содержательной точки зрения в перспективе следует расширить подход к измерению коррупционных проявлений. В данном случае речь может идти о выявлении типов отношений бизнеса и власти как специфического социального капитала, их связи с инновационным поведением фирм. Подобное исследование вряд ли возможно в межстрановом контексте, но оно могло бы быть проведено на российских материалах с учетом дифференциации административно-географических и национальных особенностей ведения бизнеса в нашей стране.

Благодарности

Статья подготовлена в рамках работы над темой Программы фундаментальных исследований НИУ ВШЭ 2012 г. «Институциональное развитие промышленных предприятий в переходной экономике». Авторы признательны за комментарии в ходе постановки задачи и обсуждения результатов ординарным профессорам НИУ ВШЭ В. П. Бусыгину и Б. В. Кузнецову, а также двум рецензентам *«Российского журнала менеджмента»* за ценные замечания и предложения по доработке статьи.

ПРИЛОЖЕНИЕ

Таблица П1

Описательная статистика независимых переменных

Переменная	Описание	Число наблюдений	Медиана	Среднее значение	Минимум	Максимум	Тип переменной
<i>Административные барьеры и коррупция</i>							
<i>Bribe_per</i>	Приходилось платить взятки	9582	0	0,17			Дамми
<i>Bribe</i>	Ожидались/запрашивались неформальные платежи	9793	0	0,11	0	1	Количественная
<i>Obstacles</i>	Госрегулирование как препятствие	11 994	1,13	1,17	0	4	Количественная
<i>Working_days</i>	Количество дней, затраченных персоналом на работу с разрешениями, лицензиями и проверками	9388	10	23,4	0	600	Количественная
<i>Time_spent</i>	Доля рабочего времени топ-менеджеров, потраченного на работу с регулируемыми органами, %	10 318	10	14,6	0	100	Количественная
<i>Inspections</i>	Количество проверок за прошедший год	11 449	3	4,8	0	120	Количественная
<i>Внутрифирменные и рыночные характеристики предприятия</i>							
<i>Foreign_own</i>	Наличие иностранного (co) владельца	11 861	0	0,1			Дамми
<i>Higher_educ</i>	Доля работников с высшим образованием, %	11 433	15	24,4	0	100	Количественная
<i>Export</i>	Доля продаж, приходящихся на экспорт, %	11 955	0	11,2	0	100	Количественная
<i>Competition</i>	Важность конкуренции для принятия решений о снижении издержек и/или производстве нового продукта	11 910	0	0,7	0	2	Порядковая
<i>Size</i>	Число работников, занятых полный рабочий день	11 852	27	100	1	3000	Количественная
<i>Институциональные характеристики страны</i>							
<i>IPP</i>	Уровень защиты интеллектуальной собственности	11 359	2,9	3,2	1	7	Порядковая
<i>TI</i>	Прямые иностранные инвестиции как источник технологий	11 359	4,6	4,6	1	7	Порядковая

Таблица П2

Результаты оценивания первой спецификации: базовая и полная модели с кластерной коррекцией

Переменная	Модель															
	OL_Z(A)	OL_A	GOL_Z(A)				GOL_A									
			0 vs 1-2-3-4	0-1 vs 2-3-4	0-1-2 vs 3-4	0-1-2-3 vs 4	0 vs 1-2-3-4	0-1 vs 2-3-4	0-1-2 vs 3-4	0-1-2-3 vs 4						
<i>Foreign_own</i>	+	***	+	***	+	**	+	***	+	***	+	***	+	***	+	***
<i>Size</i>	+	***	+	***	+	***	+	***	+	***	+	***	+	***	+	***
<i>Manufacture</i>																
<i>Construction</i>	-	***	-	*	-	*	-	***	-	***	-	***	-	***	-	*
<i>Commerce</i>	-	***	-	***	-	***	-	***	-	***	-	***	-	***	-	***
<i>Service</i>	-	***	-	***	-	***	-	***	-	***	-	***	-	***	-	***
<i>Higher_educ</i>	+	***	+	***	+	***	+	***	+	***	+	***	+	***	+	***
<i>Export</i>	+	***	+	***	+	***	+	***	+	***	+	***	+	***	+	***
<i>IPP</i>	+		+		+		+		+		+		+		+	
<i>TT</i>	-	**	-	**	-	**	-	**	-	**	-	**	-	**	-	*
<i>EU</i>	+	***	+	***	+	***	+	***	+	***	+	***	+	***	+	***
<i>SE_Europe</i>	+	***	+	***	+	***	+	***	+	***	+	***	+	***	+	***
<i>exUSSR</i>																
<i>Competition</i>	+	***	+	***	+	***	+	***	+	***	+	***	+	***	+	***
<i>Bribe</i>			-													
<i>Obstacles</i>			+	***												
<i>Time_spent</i>			+	**												*
<i>Inspections</i>			+	***												+
Псевдо R ²	0,043	0,048	0,069													
МакФаддена																
Тест модели χ^2	695***	1309***														
Число наблюдений	10 550	7436	10 550													

Примечания: в уравнениях порядковой регрессии OL выделены предикторы, не нарушающие предпосылку о параллельности; статистика Вальда для оценки адекватности модели не может быть посчитана в случае обобщенной порядковой модели, поскольку не выполняется условие о количестве ограничений меньше, чем число кластеров;

знак «+» означает положительное направление связи, а «-» — отрицательное;

* — $p < 0,10$;

** — $p < 0,05$;

*** — $p < 0,01$.

Таблица П3

Результаты оценивания второй спецификации: базовая и полная модели с кластерной коррекцией

Переменная	Модель																				
	OL_Z(B)	OL_B	GOL_Z(B)				GOL_B														
			0 vs 1-2-3-4	0-1 vs 2-3-4	0-1-2 vs 3-4	0-1-2-3 vs 4	0 vs 1-2-3-4	0-1 vs 2-3-4	0-1-2 vs 3-4	0-1-2-3 vs 4											
<i>Foreign_own</i>	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
<i>Tiny</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Small</i>	опущена																				
<i>Medium</i>	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
<i>Large</i>	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
<i>Manufacture</i>	опущена																				
<i>Construction</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
<i>Commerce</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
<i>Service</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
<i>Higher_educ</i>	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
<i>Export</i>	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
<i>IPP</i>	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
<i>TT</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
<i>EU</i>	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
<i>SE_Europe</i>	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
<i>exUSSR</i>	опущена																				
<i>Competition</i>	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
<i>Bribe_rep</i>	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
<i>Obstacles</i>	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
<i>Working_days</i>	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
<i>Inspections</i>	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
Псевдо R ²	0,056	0,060	0,087																		
МакФаддена	672***	1143***																			
Тест модели χ^2	10 570	6745	10 570																		
Число наблюдений	10 570	6745	10 570																		

Примечания: в уравнениях порядковой регрессии OL выделены предикторы, не нарушающие предпосылку о параллельности; статистика Вальда для оценки адекватности модели не может быть посчитана в случае обобщенной порядковой модели, поскольку не выполняется условие о количестве ограничений меньше, чем число кластеров;

знак «+» означает положительное направление связи, а «-» — отрицательное;
 * — $p < 0,10$;
 ** — $p < 0,05$;
 *** — $p < 0,01$.

ЛИТЕРАТУРА

- Винарик В. А., Долгопятова Т. Г. 2011. Сертификация системы менеджмента качества в компаниях стран с переходными экономиками: эмпирический анализ. *Российский журнал менеджмента* 9 (1): 29–56.
- Голикова В. В., Гончар К. Р., Кузнецов Б. В. 2012. Влияние экспортной деятельности на технологические и управленческие инновации российских фирм. *Российский журнал менеджмента* 10 (1): 3–28.
- Гончар К. Р., Кузнецов Б. В. 2010. Крупный российский бизнес на инновационной карте России и мира: неужели мы уже вырастили «национальных чемпионов»? Комментарии к докладу «Инновационная активность крупного бизнеса в России». *Российский журнал менеджмента* 8 (4): 113–118.
- Гончар К. Р., Кузнецов Б. В. (ред.). 2008. *Российская промышленность на этапе роста: факторы конкурентоспособности фирм*. ГУ–ВШЭ. М.: Вершина.
- Инновационная активность крупного бизнеса в России: механизмы, барьеры, перспективы. Исследование Российской экономической школы, PricewaterhouseCoopers в России и Центра технологий и инноваций РвС. 2010. *Российский журнал менеджмента* 8 (4): 81–112.
- Инновационное развитие — основа модернизации экономики России: Национальный доклад. 2008. М.: ИМЭМО РАН, ГУ–ВШЭ.
- Кузнецов Б. В. (ред.). 2010. *Предприятия и рынки в 2005–2009 годах: итоги двух раундов обследования российской обрабатывающей промышленности*. Доклад к XI Международной научной конференции ГУ ВШЭ. М.: Изд. дом ГУ ВШЭ.
- Левин С. Н., Курбатова М. В. 2010. Сетевые взаимосвязи российского бизнеса: деловая коррупция и органический институт реальной модели институциональной организации российской экономики. В: Нурев Р. М. *Экономические субъекты постсоветской России (институциональный анализ): десять лет спустя. Часть II. Российские фирмы*. Серия «Научные доклады: независимый экономический анализ» № 212. М.: Московский общественный научный фонд; 91–117.
- Норт Д. 1997. *Институты, институциональные изменения и функционирование экономики*. Пер. с англ. М.: Фонд экономической книги «Начала».
- Ребязина В. А., Куц С. П., Красников А. В., Смирнова М. М. 2011. Инновационная деятельность российских компаний: результаты эмпирического исследования. *Российский журнал менеджмента* 9 (3): 29–54.
- Сатаров Г., Пархоменко С. 2001. *Разнообразие стран и разнообразие коррупции (Анализ сравнительных исследований)*. Аналитический доклад. М.: Фонд ИНДЕМ.
- Церкаевич Л. В. 2012. Коррупция в Швеции: проблемы идентификации и измерения. В: Ясин Е. Г. (ред.). *XII Международная научная конференция по проблемам развития экономики и общества. Книга 1*. М.: Изд. дом Высшей школы экономики; 531–538.
- Шумпетер Й. А. 2008. *Теория экономического развития*. Пер. с нем. М.: Директмедиа Паблишинг.
- Acs Z., Audretsch D. 1988. Innovation in large and small firms: An empirical analysis. *American Economic Review* 78 (4): 678–690.
- Aghion P., Bloom N., Blundell R., Griffith R., Howitt P. 2005. Competition and innovation: An inverted-U relationship. *The Quarterly Journal of Economics* 120 (2): 701–728.
- Anokhin S., Schulze W. 2009. Entrepreneurship, innovation, and corruption. *Journal of Business Venturing* 24 (5): 465–476.
- Audretsch D., Acs Z. 1991. Innovation and size at the firm level. *Southern Economic Journal* 57 (3): 739–744.
- Audretsch D., Feldman M. 1996. R&D spillovers and the geography of innovation and production. *American Economic Review* 86 (3): 630–640.
- Baldwin J. R., Johnson J. 1996. Business strategies in more- and less-innovative firms in Canada. *Research Policy* 25 (5): 785–804.

- Bishop P., Wiseman N. 1999. External ownership and innovation in the United Kingdom. *Applied Economics* **31** (4): 443–450.
- Branstetter L., Fisman R., Foley C.F. 2006. Do stronger intellectual property rights increase international technology transfer? Empirical evidence from U.S. firm-level panel data. *The Quarterly Journal of Economics* **121** (1): 321–349.
- Dolgopyatova T. 2004. Foreign investors in the Russian corporate sector: Quantitative and qualitative evidence. *Russian Economic Barometer XIII* (1): 3–13.
- EBRD-World Bank Business Environment and Enterprise Performance Survey (BEEPS) [Электронный ресурс]. <http://www.ebrd.com/pages/research/economics/data/beeps.shtml> (дата обращения: 28.05.2011).
- Eurostat: Community Innovation Survey. [Электронный ресурс]. URL: http://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=inn_cis6_type&lang=en (дата обращения: 28.05.2011).
- Fu V. K. 1998. Estimating generalized ordered logit models. *Stata Technical Bulletin* (44): 27–30.
- Furman J., Porter M., Stern S. 2002. The determinants of national innovative capacity. *Research Policy* **31** (6): 899–933.
- Global Competitiveness Report 2008–2009*. 2008. World Economic Forum.
- Global Competitiveness Report 2010–2011*. 2010. World Economic Forum.
- Global Innovation Index 2009/10*. 2010. INSEAD.
- Griliches Z. 1998. *R&D and Productivity: The Econometric Evidence*. University of Chicago Press.
- Hagedoorn J., Cloudt M. 2003. Measuring innovative performance: is there an advantage in using multiple indicators? *Research Policy* **32** (8): 1365–1379.
- Helpman E. 1993. Innovation, imitation, and intellectual property rights. *Econometrica* **61** (6): 1247–1280.
- Hitt M., Hoskisson R., Kim H. 1997. International diversification: Effects on innovation and firm performance in product-diversified firms. *Academy of Management Journal* **40** (4): 767–798.
- Kleinknecht A., Van Montfort K., Brouwer E. 2002. The non-trivial choice between innovation indicators. *Economics of Innovation and New Technology* **11** (2): 109–121.
- Lai E. 1998. International intellectual property rights protection and the rate of product innovation. *Journal of Development Economics* **55** (1): 133–153.
- Lam A. 2005. Organizational innovation. In: Fagerberg J., Mowery D., Nelson R. R. (eds.). *The Oxford Handbook of Innovation*. Oxford University Press: Oxford; 115–147.
- Landry R., Amara N., Lamari M. 2002. Does social capital determine innovation? To what extent? *Technological Forecasting & Social Change* **69** (7): 681–701.
- Long J.S., Freese J. 2005. *Regression Models for Categorical Outcomes Using Stata. Second Edition*. Stata Press: College Station, TX.
- Nelson R., Winter S. 1977. In search of useful theory of innovation. *Research Policy* **6** (1): 36–76.
- Oslo Manual: Guidelines for Collecting and Interpreting Innovation Data*. 2005. OECD and European Communities. OECD Publications.
- Pritchard D., Khan N. 2005. *Offshore Compliance: Using Regression and Risk Modeling To Select Cases from Large Datasets*. IRS Research Conference; 131–140. <http://www.irs.gov/pub/irs-soi/05pritchard.pdf>.
- Romijn H., Albaladejo M. 2002. Determinants of innovation capability in small electronics and software firms in southeast England. *Research Policy* **31** (7): 1053–1067.
- Sakakibara M., Branstetter L. 2001. Do stronger patents induce more innovation? Evidence from the 1988 Japanese patent law reforms. *The RAND Journal of Economics* **32** (1): 77–100.
- Science, Technology and Innovation in Europe*. 2010. European Commission. Publications Office of the European Union: Luxembourg.
- The Anti-Corruption Plain Language Guide*. 2009. Transparency International.
- Trajtenberg M. 1990. A penny for your quotes: Patent citations and the value of innovations. *The RAND Journal of Economics* **21** (1): 172–187.

- Varadarajan R. 2009. Fortune at the bottom of the innovation pyramid: The strategic logic of incremental innovations. *Business Horizons* 52 (1): 21–29.
- Williams R. 2006. Generalized ordered logit/partial proportional odds models for ordinal dependent variables. *The Stata Journal* 6 (1): 58–82.

Латинская транслитерация литературы, набранной на кириллице
The List of References in Cyrillic Transliterated into Latin Alphabet

- Vinarik V. A., Dolgopyatova T. G. 2011. Sertifikatsiya sistemy menedzhmenta kachestva v kompaniyakh stran s perekhodnymi ekonomikami: ehmpiricheskij analiz. *Rossijskij zhurnal menedzhmenta* 9 (1): 29–56.
- Golikova V. V., Gonchar K. R., Kuznetsov B. V. 2012. Vliyanie eksportnoj deyatel'nosti na tekhnologicheskie i upravlencheskie innovatsii rossijskikh firm. *Rossijskij zhurnal menedzhmenta* 10 (1): 3–28.
- Gonchar K. R., Kuznetsov B. V. 2010. Krupnyj rossijskij biznes na innovatsionnoj karte Rossii i mira: neuzheli my uzhe vyrastili «natsional'nykh chempionov»? Kommentarii k dokladu «Innovatsionnaya aktivnost' krupnogo biznesa v Rossii». *Rossijskij zhurnal menedzhmenta* 8 (4): 113–118.
- Gonchar K. R., Kuznetsov B. V. (red.). 2008. *Rossijskaya promyshlennost' na etape rosta: factory konkurentosposobnosti firm*. GU–VSHE. M.: Vershina.
- Innovatsionnaya aktivnost' krupnogo biznesa v Rossii: mekhanizmy, bar'ery, perspektivy. Issledovanie Rossijskoj ekonomicheskoy shkoly, PricewaterhouseCoopers v Rossii i Tsentra tekhnologij i innovatsij PwC. 2010. *Rossijskij zhurnal menedzhmenta* 8 (4): 81–112.
- Innovatsionnoe razvitie — osnova modernizatsii ekonomiki Rossii: Natsional'nyj doklad*. 2008. M.: IMEMO RAN, GU–VSHE.
- Kuznetsov B. V. (red.). 2010. *Predpriyatiya i rynki v 2005–2009 godakh: itogi dvukh raundov obsledovaniya rossijskoj obrabatyvayushhej promyshlennosti*. Doklad k XI Mezhdunarodnoj nauchnoj konferentsii GU VSHE. M.: Izd. dom GU VSHE.
- Levin S. N., Kurbatova M. V. 2010. Setevye vzaimosvyazi rossijskogo biznesa: delovaya korruptsiya i organicheskiy institut real'noj modeli institutsional'noj organizatsii rossijskoj ekonomiki. V: Nureev R. M. (red.) *Ekonomicheskie sub'ekty postsovetskoj Rossii (institutsional'nyj analiz): desyat' let spustya. Chast' II. Rossijskie firmy*. Seriya «Nauchnye doklady: nezavisimyj ekonomicheskij analiz». № 212. M.: Moskovskij obshhestvennyj nauchnyj fond; 91–117.
- Nort D. 1997. *Instituty, institutsional'nye izmeneniya i funktsionirovanie ekonomiki*. Per. s angl. M.: Fond ekonomicheskoy knigi «Nachala».
- Rebyazina V. A., Kouchtch S. P., Krasnikov A. V., Smirnova M. M. 2011. Innovatsionnaya deyatel'nost' rossijskikh kompanij: rezul'taty ehmpiricheskogo issledovaniya. *Rossijskij zhurnal menedzhmenta* 9 (3): 29–54.
- Satarov G., Parkhomenko S. 2001. *Raznoobrazie stran i raznoobrazie korruptsii (Analiz sravnitel'nykh issledovanij)*. *Analiticheskij doklad*. M.: Fond INDEM.
- Tserkasevich L. V. 2012. Korruptsiya v Shvetsii: problemy identifikatsii i izmereniya. V: Yasin E. G. (red.) *XII Mezhdunarodnaya nauchnaya konferentsiya po problemam razvitiya ekonomiki i obshhestva. Kniga 1*. M.: Izd. dom Vysšej shkoly Ekonomiki; 531–538.
- Shumpeter J. A. 2008. *Teoriya ekonomicheskogo razvitiya*. Per. s nem. M.: Direktmedia Publishing.

Статья поступила в редакцию
2 июля 2012 г.