

ФИНАНСОВЫЙ МЕНЕДЖМЕНТ

А. Ю. Баранов

стажер-исследователь Национального исследовательского университета — Высшая школа экономики (Москва)

Т. Г. Долгопятова

докт. экон. наук, главный научный сотрудник, ординарный профессор Национального исследовательского университета — Высшая школа экономики (Москва)

ДЕЛОВАЯ КОРРУПЦИЯ И ВНУТРИФИРМЕННЫЕ ИННОВАЦИИ: ЭМПИРИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ¹

Введение

Инновации играют ключевую роль в адаптации компаний из стран с переходной экономикой на глобальных рынках. Сегодня же многие из этих стран отстают в инновационном развитии, и Россия здесь не исключение. В инновационном рейтинге бизнес-школы INSEAD (Global Innovation..., 2010) в 2010 г. Россия занимала лишь 64-е место из 132 стран. При этом она не только пропустила вперед все страны Центральной и Восточной Европы и Балтии, входящие в ЕС, но и ряд государств СНГ (Азербайджан, расположившийся на 57-м месте, Украину и Казахстан, занявшие 61-е и 63-е места соответственно). На фоне ключевой для отечественной экономики задачи перехода от сырьевого к инновационному типу развития (Инновационное развитие..., 2008) подобная ситуация служит вызовом для академических исследований и экономической политики.

Инновации создаются на предприятиях. В литературе среди факторов, влияющих на способности фирмы внедрить инновации, выделяют внутренние и внешние условия, в число которых входит и экономическая политика государства, фокусированная на развитии национальной инновационной системы. По нашему мнению, среди разнообразных мер поддержки инноваций в развивающейся и переходной экономиках нельзя забывать о формировании общих благоприятных условий ведения бизнеса, ограничении масштабов коррупции. Для подтверждения данного тезиса мы предполагаем эмпирически выявить связь между осуществлением инноваций и деловым климатом.

В академических исследованиях есть немало работ, изучающих последствия коррупции для социально-экономического развития стран, но этот анализ, как

¹ Статья подготовлена в рамках работы над темой Программы фундаментальных исследований НИУ—ВШЭ «Институциональное развитие промышленных предприятий в переходной экономике» в 2013 г. Результаты обсуждались на XIV Международной научной конференции НИУ—ВШЭ и 14-м Всероссийском симпозиуме «Стратегическое планирование и развитие предприятий» в апреле 2013 г. Авторы благодарны участникам этих мероприятий за полезные комментарии и дискуссии. Особую признательность авторы выражают канд. экон. наук К. Р. Гончар и канд. экон. наук Г. А. Китовой за замечания и предложения по развитию исследования.

правило, не затрагивал собственно инноваций. Мы же обратимся к данным на микроуровне и рассмотрим два кардинально различных типа инноваций: продуктовые и организационные. Если первые связаны с выходом фирмы на рынки, в том числе путем имитации, характерной для стран со средним уровнем развития, то вторые проводятся внутри фирмы и обусловлены необходимостью улучшения управления бизнесом. Внедрение продуктовых инноваций делает предприятие более чувствительным к состоянию бизнес-среды, тогда как организационные нововведения в меньшей степени зависимы от нее.

Цель исследования — эмпирический анализ взаимосвязей продуктовых и организационных инноваций на предприятиях с внешними условиями — особенностями государственного регулирования предпринимательской деятельности, способствующими обращению к коррупции. Информационной основой анализа послужили данные проекта «Business Environment and Enterprise Performance Survey» (BEEPS) Всемирного банка и Европейского банка реконструкции и развития за 2009 г., нацеленного на оценку делового климата и поведение предприятий в странах с переходной экономикой. Опрос руководителей 12 тыс. предприятий проведен в 28 странах, которые ранее относились к социалистическому блоку, а также Турции. В опросе представлено большое количество стран с разнообразными и зачастую слабыми институтами. Отметим, что имеющиеся данные ограничивают возможности измерения коррупции и инноваций.

Статья имеет следующую структуру. Следующий (второй) раздел посвящен определению коррупции и немногочисленным попыткам поиска ее связи с инновациями. В третьем разделе рассмотрены подходы к измерению инноваций и выделены внутренние и внешние факторы инновационной активности предприятий. В четвертом разделе предложена методология эмпирического анализа факторов, влияющих на проведение организационных и продуктовых инноваций. Пятый раздел содержит результаты оценки связи административных барьеров и их коррупционной составляющей с осуществлением этих типов инноваций, в том числе в разрезе агрегированных видов экономической деятельности (отраслей) экономики. В заключении приведены выводы из исследования и направления его совершенствования.

Коррупция, ее причины и последствия

Известно множество определений коррупции. Ко и Самаджар в своей работе приводят 17 (Ко, Samajdar, 2010). Консенсус по определению коррупции такой: коррупция — это действия, при которых полномочия должностного лица направлены на получение личной выгоды, нарушая «правила игры» (закон и мораль) (Jain, 2001). Также широко используется определение организации Transparency International: злоупотребление вверенной властью ради личной выгоды (The Anti-Corruption, 2009). Заметим, что под данное определение попадают и взаимоотношения между должностными лицами коммерческих компаний.

Обычно выделяют три вида коррупции, отличающиеся типом решений, подверженных ей, источниками властных полномочий коррупционера и типами участвующих агентов: политическую, законодательную и административную. Последняя включает в себя деяния, совершенные бюрократами (администраторами) в процессе их взаимодействия с начальством (политической элитой) или с обществом. В самом распространенном виде она представляет собой «мелкую коррупцию», когда граждане или представители бизнеса вынуждены давать взятки за получение услуг, чтобы ускорить бюрократические процедуры либо получить незаконные услуги. Взаимодействие представителей фирм и чиновников относится к административной коррупции, если это не сверхкрупные фирмы, напрямую лоббирующие законопроекты.

Существование коррупции предполагает сосуществование трех элементов: наличие у кого-либо дискреционной власти и экономической ренты, ассоциированной с этой властью, причем рента должна существовать в такой форме, что заинтересованное лицо могло бы ее присвоить, а также плохо функционирующей правоохранительной системы, которая не в состоянии обеспечить необходимую вероятность обнаружения/наказания за нарушения. Дискреционная власть ассоциирована с регулированием, которое сосредотачивает ее в руках тех, кто разрабатывает правила и обеспечивает их выполнение. В работе (Johnson, Kaufmann, Zoido-Lobaton, 1998) эмпирически продемонстрировано, что чем больше дискреционной и регулирующей власти у чиновников, тем к большей нагрузке на бизнес, большей коррупции и большим стимулам для него перемещаться в теневую сферу это приводит. В зарегулированных экономиках по сравнению с более свободными ожидается большая коррупция.

Как пишет Роуз-Аккерман, «всякий раз, когда у должностного лица появляется дискреционная власть над распределением издержек или выгод в частном секторе, создаются стимулы для взяточничества» (Rose-Ackerman, 1997, p. 31). И эти стимулы тем выше, чем больше дискреционная власть того или иного агента. Экономическая рента, ассоциированная с нею, возникает из необходимости проходить согласовательные процедуры для владельцев некоторой собственности и связана с ее экономической ценностью. Чем дороже собственность, тем выше рента, и тем выше стимулы владельцев собственности уклониться от выполнения законов (либо выше стимулы должностного лица потребовать взятку), и тем больше они готовы предложить регулятору в качестве взятки. Тем самым наличие ренты подстегивает коррупцию (Ades, Di Tella, 1997).

В работе (Дмитриева и др., 2011) показано, что эффективность разрешительных процедур как источника административной ренты (и уязвимость бизнеса перед ними) определяется возможностями власти для прекращения деятельности бизнеса. В число наиболее уязвимых видов бизнеса входят предприятия, привязанные к недвижимости (производство), контролируемой государством инфраструктуре (электросети, трубопроводы), безналичным деньгам (банки, крупный бизнес), а также фирмы, ставшие участниками сложных технологических цепочек, поскольку выбывание одного из участников цепочки оказывает негативное влияние на остальных.

В литературе обсуждаются две гипотезы о последствиях коррупции: одна получила условное название гипотезы о «смазке колес бюрократии», вторая — о «песке в колесах бюрократии». Суть проблемы состоит в анализе комбинации низкого качества системы управления и коррупции, поскольку тезис о том, что коррупция оказывает исключительно отрицательное воздействие на экономику при хорошем управлении, никем не оспаривается.

Есть работы, пытающиеся найти положительные стороны коррупции (Egger, Winner, 2005; Mendez, Sepulveda, 2006), хотя большинство исследований придерживается второй гипотезы, не находя подтверждения полезности коррупции ни при каких условиях.

Основное предположение о некоторой пользе коррупции состоит в том, что взятка позволяет ускорить процесс прохождения излишних бюрократических процедур и тем самым повысить экономическую эффективность фирм. В работе (Aidt, 2009) на примере простой модели показано, что коррупция может привести лишь к ситуации *second-best*, в то время как *first-best* — устранить искажения сами по себе. Ведь коррупция и неэффективное регулирование — две стороны одной медали. С одной стороны, неэффективное регулирование необходимо, чтобы породить ренту, сопутствующую дефициту (недостатку скорости обслуживания). С другой стороны, рента создает коррупционный потенциал,

поскольку агенты согласны платить только в том случае, если существует дефицит. Эйдт называет такую ситуацию «заблуждением эффективной коррупции», поскольку в лучшем случае оно приводит к неправильному взгляду на коррупцию, считая ее полезной в некоторых ситуациях, а в худшем — к толерантному к ней отношению. Автор приходит к выводу, что отдельные случаи положительного влияния коррупции на экономическую эффективность на микроуровне нельзя брать как подтверждение полезности коррупции в масштабах экономики (страны).

В межстрановом исследовании (Méon, Sekkat, 2005) подробно рассматриваются обе гипотезы о роли коррупции. Опираясь на индексы коррупции Всемирного банка и Transparency International, экономические показатели из базы данных Growth Development Network (Всемирный банк), на выборке из 63 стран за 1970—1998 гг. тестируется гипотеза о негативном воздействии коррупции на экономический рост и инвестиционный климат. Авторы однозначно высказались в поддержку гипотезы о «песке в колесах бюрократии», когда в случае плохого управления коррупция не компенсирует провалы, а наоборот, усиливает их.

В научной литературе встречаются эмпирические исследования, посвященные влиянию коррупции на экономический рост и производительность на макроуровне (Lambsdorff, 2003; Méon, Sekkat, 2005), но связи коррупции и инноваций уделялось чрезвычайно мало внимания. Эта связь непосредственно изучается — но только на уровне стран, с помощью готовых страновых индексов — в работе (Anokhin, Schulze, 2009). Авторы выстраивают логическую цепочку связей между инновациями, предпринимательством, коррупцией и институциональной средой, считая контроль над коррупцией одним из компонентов здоровой институциональной среды, обеспечивающей существование «институционального доверия» в обществе. В отсутствие такого доверия, важного для обеспечения выполнения контрактов, падает эффективность транзакционных цепочек между агентами, участвующими в создании сложных, с высокой добавленной стоимостью, экономических видах деятельности, таких как инновации. Контроль над коррупцией увеличивает шансы на то, что успешный предприниматель сможет присвоить себе большую долю прибыли, которую он производит, и таким образом увеличивает предпринимательскую и инновационную активность в обществе. Авторы выявили позитивную вогнутую связь между контролем над коррупцией и уровнем предпринимательской активности в стране.

Инновации и факторы, влияющие на их проведение

В современной методической литературе под инновацией подразумевают новый или значительно улучшенный продукт (услугу), выведенный на рынок, либо новый или значительно улучшенный процесс, запущенный внутри предприятия. Инновации подразделяются на четыре типа: продуктовые, процессные, маркетинговые и организационные. Инновационной считается фирма, которая в наблюдаемый период осуществляла инновационную деятельность хотя бы по одному направлению из четырех (Oslo Manual, 2005).

Для измерения инноваций часто используют количество патентов (в том числе взвешенное по цитируемости (Trajtenberg, 1990)), хотя они скорее характеризуют изобретения, а не инновации, а также затраты на проведение НИОКР. Эти измерители не могут показать реализацию процессных или организационных нововведений на предприятии. Патенты покрывают только небольшую часть траектории от проведения НИОКР до осуществления инноваций, да и чтобы быть инновационным, предприятию необязательно что-то изобретать, можно имитировать решения других фирм. Рассматривая затраты на НИОКР как ин-

дикатор инноваций, мы неравномерно увеличим количество инновационных фирм, поскольку не все усилия, затраченные на исследования, оканчиваются патентованием либо приводят к внедрению новых продуктов или технологий. Поэтому для измерения инноваций на уровне фирмы обычно прибегают к опросам ее собственников и топ-менеджеров, в том числе используя опросные данные для построения сводного индикатора инновационности предприятия из нескольких показателей (Hagedoorn, Cloodt, 2002; Romijn, Albaladejo, 2002; Ребязина и др., 2011). Однако процедуры агрегирования зачастую субъективны, и сводные индикаторы не всегда поддаются прозрачной интерпретации.

Существует обширный набор факторов, протестированных эмпирически в литературе, для объяснения различий в инновационной деятельности фирм. Исследователи подразделяют эти факторы на две группы: внутренние (характеристики фирмы) и внешние (характеристики среды). Один из наиболее часто исследуемых внешних факторов — интенсивность конкуренции. Одни работы рассматривают ее как стимул инноваций (Российская промышленность..., 2008; Romijn, Albaladejo, 2002), другие (Landry, Amara, Lamari, 2002) показывают, что высокая интенсивность конкуренции отрицательно связана с инновационной активностью, так как снижает монопольную ренту, получаемую от инноваций. Авторы наиболее известной в этой области статьи (Aghion et al., 2005) обнаружили перевернутую U-образную связь и продемонстрировали, что высокая конкуренция оказывает разнонаправленное влияние на инновационное поведение фирмы в зависимости от структуры рынков.

В качестве внутренних факторов, воздействующих на инновационную активность, чаще всего рассматриваются:

1) размер фирмы. Крупные фирмы более диверсифицированы, имеют лучший доступ к внешнему финансированию, могут тратить на НИОКР меньшую долю своего дохода по сравнению с небольшими предприятиями, а также получать экономию от масштаба и разнообразия. Крупные компании обладают большей устойчивостью к инновационным рискам, могут позволить себе какое-то время иметь отрицательные финансовые результаты внедрения инноваций (Российская промышленность..., 2008; Stock, Greis, Fischer, 2002). Они зачастую лучше защищены от мелкой административной коррупции своими связями и возможностями. В то же время олигополистическое положение крупных игроков может дестимулировать их заниматься инновациями в силу снижения конкуренции, и в работе (Audretsch, Acs, 1991) показано, что связь размеров и инновационной активности положительна, но с убывающей отдачей от размера;

2) наличие у фирмы иностранного собственника. Участие иностранного капитала может быть источником новых технологий и новых продуктов, методов и опыта менеджмента, серьезной организационной реструктуризации. Однако в (Bishop, Wiseman, 1999) продемонстрировано, что иностранное владение оказывает косвенный отрицательный эффект на инновационную активность фирмы, поскольку зачастую большинство разработок выполняется в стране, где у инвестора находится штаб-квартира, в другие страны переносится только производство;

3) выход фирмы на зарубежные рынки. Ориентация предприятия на экспорт предполагает наличие конкурентных преимуществ у его товаров и услуг перед имеющимися на внешних рынках, поэтому они вынуждены иметь новые свойства или/и более низкую цену по сравнению с уже существующими. Как правило, авторы обнаруживают положительную связь между экспортной деятельностью фирмы и различными инновациями, в том числе организационными (Hitt, Hoskisson, Kim, 1997; Landry, Amara, Lamari, 2002; Romijn, Albaladejo, 2002; Голикова, Гончар, Кузнецов, 2012);

4) человеческий капитал предприятия. В работе (Acs, Audretsch, 1988) отмечено, что фирма, ориентированная на разработку и производство инновационных продуктов, должна нанимать больше дорогостоящих высокообразованных специалистов. В статье (Romijn, Albaladejo, 2002) человеческий капитал оценивается как доля инженеров и ученых среди всех работников фирмы, и этот показатель оказался положительно связан с предложенными авторами индикаторами инновацией активности.

Методология эмпирического исследования

Эмпирический анализ выполнен на основе данных проекта BEEPS (EBRD-World Bank, 2011). Использована кросс-секционная выборка за 2009 г., которая включала 11 998 предприятий нефинансовых видов деятельности в 29 странах, в числе которых 11 бывших республик СССР, 16 стран Восточной Европы и Балтии, из которых 10 уже вошли в ЕС, а также Турция и Монголия. В каждой стране построена случайная выборка предприятий (с числом постоянных работников свыше 5 чел.), стратифицированная по числу занятых, отраслевой принадлежности и региональному расположению. Среднее число занятых на полном рабочем дне по выборке равно 126 человек (медиана — всего 27 человек). Группировка предприятий по числу работников показывает: микропредприятия (менее 10 человек) составляют 21% выборки; малые — от 10 до 49 человек — 42%, средние — от 50 до 249 человек — 27% и крупные, где занято 250 человек и более, — всего 10%.

Первичные данные собраны по предприятиям 18 видов экономической деятельности, объединенных нами в четыре группы. В наиболее крупную группу обрабатывающих производств (46% выборки) вошли предприятия химической, пищевой, текстильной и швейной отраслей промышленности, металлургии, производства машин, оборудования, электроники и других обрабатывающих производств. Торговля, давшая треть объектов, включает оптовую и розничную торговлю. Сфера услуг — гостиницы, рестораны, транспортные и прочие услуги охватила 12% выборки, а строительство — 9%.

Таким образом, в выборке BEEPS преобладают малые предприятия обрабатывающих отраслей и торговли, поведение которых связано с особенностями предпринимательской среды, в отличие от наиболее крупных компаний, которые менее подвержены деловой коррупции и, как правило, напрямую взаимодействуют с политическими силами.

Предпринимательский климат в настоящей работе охарактеризован оценками респондентов условий ведения их бизнеса. В этом случае можно, контролируя иные факторы инновационной деятельности, влияющие на вероятность ее осуществления, выявить связи между этими оценками и инновационной активностью. Мы будем тестировать две взаимосвязанные гипотезы, характеризующие деловой климат фирм, внедривших организационные или продуктовые инновации.

Гипотеза 1. Административные барьеры становятся большим препятствием для фирм, осуществляющих инновации, чем для неинновационных, поскольку первым чаще приходится сталкиваться с получением каких-либо разрешений. Для разных типов инноваций сила положительной связи между ними и преодолеваемыми фирмой административными барьерами будет различаться: она ярче проявится для продуктовых нововведений, связанных с выходом на рынки, чем для организационных. В случае продуктовых инноваций предприятиям необходимо дополнительно взаимодействовать с регулируемыми органами: при импорте нового оборудования и материалов на таможне, при выводе на рынок нового продукта с сертифицирующими и лицензирующими органами, и со-

гласовательные процедуры могут отнимать много времени, поскольку у чиновников нет готовых регламентов для инновационной продукции. При проведении организационных инноваций специальных разрешений и согласований, как правило, не требуется.

Гипотеза 2. С одной стороны, чиновник всегда адаптирует свои запросы под конкретного бизнесмена с учетом прошлой истории взаимодействий и связей, «богатства» бизнеса, вовлеченности в неформальные отношения с органами власти, а не его инновационной направленности. При прочих равных взятки за получение разрешений и преференций берут одинаково как с инновационных, так и с не внедряющих инновации предприятий. С другой стороны, наличие и размер взяток зависят от дискреционной власти, т. е. от типа разрешений, а не от типа агента, обращающегося за ними. Это означает, что более высокие барьеры (при подтверждении первой гипотезы) могут сопровождаться большим распространением коррупции.

Кроме того, опираясь на обзор литературы, в анализ будут включены и иные факторы в качестве дополнительных переменных. Мы предполагаем, что при наличии исследуемых типов инноваций фирмы окажутся больше по размерам, будут располагать более качественным персоналом, чаще иметь иностранных совладельцев, а также будут активнее вовлечены в экспортную деятельность. В качестве контрольных переменных взяты показатели отраслевой и страновой принадлежности. Последняя служит макроотражением институциональной среды и, в частности, общего уровня коррупции. Контроль устраняет ее базовые страновые эффекты, и может проявиться остаточный эффект взаимодействия административной коррупции и инновационного поведения фирм. Кроме того, контрольной переменной служит уровень конкуренции. В большинстве переходных стран трудно пока рассчитывать на высокую конкуренцию (пожалуй, кроме стран — членов ЕС), поэтому может быть обнаружено ее позитивное влияние на инновационную деятельность.

Измерение инновационной активности и ее факторов по данным BEEPS

В BEEPS 2009 г. нет прямых вопросов, характеризующих все четыре типа инноваций, выделяемых рекомендациями Oslo Manual, но есть ряд вопросов, касающихся продуктовых и организационных инноваций. Для дальнейшего анализа взяты два первичных индикатора опроса¹:

- факт выведения на рынок за последние три года нового продукта или услуги;
- наличие у фирмы международного сертификата системы менеджмента качества (например, сертификата ИСО), который в соответствии с рекомендациями (Oslo Manual, 2005, § 180) относится к организационным инновациям².

¹ В недавней нашей статье (Баранов, Долгопятова, 2012) для межстранового анализа факторов инновационной активности предприятий на данных BEEPS был построен ее составной индикатор, включающий как два названных индикатора, так и затраты на НИОКР. Этот сводный индикатор, характеризующий в той или иной степени процессные, организационные и продуктовые инновации, позволил разбить совокупность фирм по степени их инновационности на 5 групп и использовать в анализе модели порядковой и обобщенной порядковой регрессии. Другим важным отличием от настоящего исследования было включение специальных страновых характеристик (уровень защиты прав интеллектуальной собственности, эффективность иностранных инвестиций в распространении новых технологий, группировку стран по уровню развития институтов). Анализ в основном был сосредоточен на поиске межстрановых различий, тогда как изучения роли разных факторов в отраслевом разрезе не проводилось.

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

Эти индикаторы представляют дихотомические переменные (1 — получен положительный ответ), которые слабо коррелированы между собой. Корреляция выведения нового продукта с наличием сертификата составила менее 0,2 (значимо на 5%-ном уровне).

Индикаторы инновационной деятельности статистически связаны (значимо на 1%-ном уровне) с размерами предприятий и их отраслевой принадлежностью (табл. 1). Чем больше фирма, тем активнее она занимается инновациями. Среди агрегированных видов деятельности наиболее инновационными выступают обрабатывающие производства. Почти столь же часто, как и в них, сертифицируют систему управления предприятия строительства, а выводят на рынки новые продукты и услуги торговые фирмы.

Таблица 1

Распределение предприятий разных отраслей и размеров по инновационной активности, %

Группировки предприятий	Индикаторы инноваций	
	организационные инновации	продуктовые инновации
Вся выборка	28,0	53,8
Микро	10,2	45,4
Малая	21,6	53,3
Средняя	41,4	57,6
Крупная	56,1	64,9
Обрабатывающие производства	35,3	57,9
Торговля	18,3	55,8
Услуги	25,0	46,3
Строительство	31,5	35,9

Для измерения административной коррупции были использованы два вопроса о расходах фирмы на неформальные платежи или подарки должностным лицам, чтобы ускорить прохождение решений в разных областях («сдвинуть дело с мертвой точки»)¹. Индикатор административной коррупции принимает значение 1, если респондент сообщил положительное число, и 0, если респондент ответил, что никаких платежей не совершается. Количественная оценка намеренно не использовалась, поскольку ее достоверность существенно ниже.

Барьеры ведения бизнеса отражены тремя переменными. На основе ряда вопросов о серьезности препятствий государственного регулирования сформирована переменная, характеризующая уровень сложности регулирования для бизнеса, которая изменяется от 0 до 4. Для оценки потраченного рабочего времени менеджмента на «борьбу» с барьерами из трех вопросов о затратах трудней на дела, связанные с проверками, получением разрешений и обязательных сертификатов, создан измеритель, представляющий собой оценку количества дней в году, потраченных в среднем на одну из этих процедур. Третья переменная показывает общее количество проверок предприятия в течение последнего года.

Размер фирмы и отраслевая принадлежность отражаются наборами дамми-переменных, соответствующими приведенным ранее группировкам; также использованы фиктивные переменные для каждой страны.

Качество персонала измерено долей работников с высшим образованием в компании (других вопросов для характеристики качества в ВЕЕПС 2009 г. не

¹ Один вопрос задавался применительно к данной фирме (отклик на уровне 15%), а второй — применительно к оценке ситуации в аналогичной фирме (отклик достиг 64%). Суммарно уровень отклика составил около 80%.

предусмотрено). Для учета выхода на зарубежные рынки взята переменная, характеризующая долю продаж, приходящихся на экспорт. Для оценки иностранного участия использована фиктивная переменная, которая принимает значение «1», если предприятием владеет иностранный собственник, полностью или частично.

Показатель, отражающий силу конкурентного давления на фирму, сконструирован на базе мнений респондентов. В ВЕЕPS задавались четыре вопроса о давлении конкуренции при принятии решения о выводе на рынок нового продукта или услуги и при принятии решения о снижении издержек (по отдельности со стороны местных либо иностранных конкурентов). Ответы респондентов измерялись на порядковой шкале, где 1 — давления конкуренции практически нет, 4 — давление очень высокое (0 — нет ответа). Была сформирована агрегированная переменная как среднее из ответов на эти четыре вопроса (с исключением тех наблюдений, в которых не было ответа хотя бы на один вопрос).

Описательная статистика основных независимых переменных представлена в табл. П1 приложения. Табл. 2 характеризует связи между ними и наличием инноваций. Вывод на рынки нового продукта или услуги был значимо связан со всеми показателями деловой среды. Что касается наличия сертификатов, респонденты не отличались во мнениях о роли государственного регулирования как сложного препятствия, причем фирмы, имеющие международные сертификаты, даже реже вовлечены в коррупционные отношения. Устойчивость этих связей будет проверена далее в регрессионном анализе с учетом взаимодействия с другими факторами, а также отраслевых различий.

Результаты анализа факторов организационных и продуктовых инноваций

Для тестирования гипотез использована многофакторная модель бинарной логистической регрессии. Рассчитаны два уравнения, в которых зависимой вы-

Таблица 2

Связь характеристик делового климата и деятельности фирм с проведением инноваций

Индикаторы факторов деятельности предприятия	Направление связи	
	организационные инновации	продуктовые инновации
Приходилось платить взятки	-***	+***
Государственное регулирование как препятствие	0	+***
Количество дней, потраченных персоналом на работу с разрешениями, лицензиями, проверками	+***	+***
Общее количество проверок за прошедший год	+***	+***
Наличие иностранного (со) владельца	+***	+***
Доля работников с высшим образованием	0	+***
Доля продаж, приходящихся на экспорт	+***	+***
Важность конкуренции для принятия решения о снижении издержек и/или производстве нового продукта	+***	+***

Примечания.

Для оценки связей между бинарными переменными использованы критерий χ^2 и тетрафорический коэффициент корреляции, а между бинарной и непрерывной переменными — бисериальный коэффициент.

Знак «+» означает положительное направление связи, знак «-» — отрицательное, а «0» — отсутствие связи хотя бы на 10%-ном уровне значимости.

*** $p < 0,01$, ** $p < 0,05$.

ступает переменная, характеризующая наличие сертификата ИСО либо вывод на рынки нового продукта или услуги (1 — есть такой вид инноваций, 0 — нет или нет ответа). Независимыми переменными стали предложенные выше измерители факторов инновационного поведения. Проверка не обнаружила мультиколлинеарности независимых переменных (наибольшей — на уровне 0,2 — была корреляция между наличием иностранного собственника и долей экспорта в продажах).

Основные результаты представлены в приложении (табл. П2). Практически все переменные, характеризующие внутрикорпоративные свойства, положительно связаны с наличием инноваций: чем больше фирма, чем больше в ней сотрудников с высшим образованием и чаще встречаются иностранные совладельцы, тем выше вероятность, что она осуществляла и продуктовые, и организационные нововведения. Исключение составил экспорт: наличие организационных инноваций не связано с его размерами, а в случае продуктовых инноваций их роль даже негативна (хотя и слабо значима, на уровне 10%). Возможно, что успешные экспортеры и не нуждаются в них, а вот фирмы, испытывающие ограниченность рынков, и пытаются завоевать их продуктовой диверсификацией. Конкуренция, ощущаемая респондентами как более сильная, стимулирует оба типа инноваций. Инновационная активность чаще присуща обрабатывающим производствам, хотя строительство значимо не отличается от производства при получении международных сертификатов, а торговля — при выводе нового продукта на рынки.

Эмпирический анализ свидетельствует о повышенной административной нагрузке при продуктовых инновациях: сложность получения разрешений, время прохождения согласований и количество проверок в этих фирмах выше. В итоге необходимость в даче взяток связана только с продуктовыми инновациями. При наличии международных сертификатов сложность регулирования не обнаружена. Заметим, что подобная сертификация является в принципе добровольной и зачастую проводится специально аккредитованными негосударственными структурами. В этом случае среда более благоприятна: проводящие эту организационную инновацию предприятия ощущают только затраты времени на прохождение разных административных процедур, но не отличаются более широким распространением коррупции.

Эти результаты охватывали предприятия четырех агрегированных видов деятельности, которые различаются по инновационной активности и, возможно, по действию различных факторов. Применительно к каждой отрасли трудно обосновать специфические гипотезы, в том числе и потому, что в литературе в основном изучались промышленные предприятия или совокупности фирм без специального внимания к разным видам деятельности. Только для строительства, производящего неторгуемые продукты и услуги, заранее стоит исключить предпосылки о возможной роли экспорта и конкуренции с импортом, да и далеко не всегда важно наличие высшего образования. В этой отрасли, если судить по российскому опыту, количественно преобладают малые фирмы, где крайне редко встречаются иностранные собственники.

Для тестирования устойчивости полученных по выборке результатов были рассчитаны модели по отдельности для четырех видов деятельности и двух типов инноваций, которые приведены в табл. П3 приложения. Проявилась некоторая дифференциация факторов по отраслям, а иногда результаты для конкретного вида деятельности отличались от полученных по выборке в целом.

При выявлении отраслевых различий в первую очередь бросается в глаза ситуация в строительстве. Как мы и предсказывали, в этой отрасли коэффициенты при большинстве зависимых переменных оказались незначимы, особенно

для уравнения вывода нового продукта. Данная инновация вообще не объясняется этой зависимостью, тестирование с исключением страновых дамми сделало ее незначимой ($p = 0.51$). Модель для организационных инноваций в строительстве осталась значимой (на 5%-ном уровне) при исключении страновых дамми, но в основном объясняла дихотомию факта сертификации размерами предприятия и наличием иностранных совладельцев. Поэтому далее результаты сопоставляются по трем видам деятельности.

Среди внутренних факторов устойчиво сохранилась значимая положительная роль размера фирмы и уровня образования персонала, а также — почти всегда — иностранного участия (за исключением продуктовых инноваций в обрабатывающих производствах). Для размеров экспорта характерно устойчивое отсутствие связи при продуктовых нововведениях во всех отраслях; только в торговле экспорт коррелировал с наличием сертификата. Степень давления конкуренции на принятие решений оказывала положительное влияние в обрабатывающих производствах на оба типа инноваций, а также — при выводе нового продукта — в торговле и услугах, хотя в этих двух отраслях конкуренция не была связана с организационными инновациями.

Для индикаторов административных барьеров и коррупции наиболее крупный по числу объектов вид деятельности — обрабатывающие производства — по направлению воздействия и значимости коэффициентов полностью совпал с оценками по выборке в целом для организационных инноваций и в большинстве оценок для продуктовых (здесь лишь число проверок было незначимым). Сфера услуг в обеих спецификациях имела по две позитивные связи из трех измерителей барьеров и не совпала с общими оценками во мнениях респондентов о государственном регулировании как препятствии ведению бизнеса. Торговля отошла от общих оценок по выборке по одному показателю в каждой спецификации. В итоге при наличии сертификатов торговые фирмы вообще не имели корреляции с оценками барьеров, а при продуктовых инновациях связи со сложностью государственного регулирования и затратами времени были слабо значимыми, на 10%-ном уровне.

В итоге роль государственного регулирования как препятствия ведению бизнеса была относительно устойчива (только сфера услуг отклонялась от результатов по выборке по обоим типам инноваций). Также оценки затрат времени не совпали с полученными по выборке результатами только при организационных инновациях в торговле. Что касается числа проверок, ожидаемая связь не проявилась и по выборке в целом, и по отраслям в случае организационных инноваций, она оказалась неустойчивой при выводе новых продуктов на рынок. Не исключено, что здесь проявился недостаток измерения периодом всего в один год. Для масштабов деловой коррупции результаты по трем отраслям совпали со сводными расчетами.

Заключение

В ходе эмпирического анализа по выборке в целом подтвердилась в основном гипотеза о трудностях преодоления административных барьеров при осуществлении инноваций; эти трудности в существенно большей степени были значимы для продуктовых нововведений. Были получены свидетельства в пользу второй гипотезы: налицо отсутствие связей между коррупционным давлением и наличием международных сертификатов, тогда как при выводе новых продуктов на рынки для фирм не только были характерны более высокие административные барьеры, но и ощутимой стала роль деловой коррупции.

Предположения о влиянии внутренних факторов, как и о стимулирующей роли конкуренции в переходных странах, для большинства факторов подтвер-

дились. Только экспортная деятельность не сопутствовала организационным инновациям, и любопытно, что чем выше была доля экспорта, тем реже фирмы прибегали к выпуску новых продуктов. Одно из объяснений: успешные экспортеры не нуждаются в этом, а не выходящие на внешние рынки фирмы пытаются как-то расширить спрос за счет продуктовой диверсификации.

Что касается отраслевых особенностей, главное — это несоответствие модели условиям в строительстве, здесь ее выводы фактически неприменимы, необходим поиск иных весомых факторов. Для трех других видов деятельности роль оцениваемых административных барьеров наблюдалась с разной степенью устойчивости. Для организационных инноваций результаты в обрабатывающих производствах совпали с итогами по выборке, также подтверждение первой гипотезы отчасти нашлось в услугах, тогда как торговые фирмы, имеющие сертификаты, не ощутили более сильных административных препятствий. Для продуктовых инноваций (при некоторых вариациях по индикаторам барьеров) гипотеза подтвердилась, в каждой отрасли хотя бы два из трех показателей административного бремени были оценены инноваторами как более существенные.

Необходимо особо подчеркнуть устойчивость результатов при оценке связей деловой коррупции и осуществления инноваций. Полученные по всей выборке нейтральность коррупции в случае организационных нововведений и расширение ее масштабов при продуктовых инновациях в равной степени присущи трем видам деятельности. Очевидно, что эмпирические свидетельства наличия административных препятствий и дополнительной коррупционной нагрузки при внедрении новых продуктов или услуг важны для совершенствования государственной политики поддержки инноваций.

Детальное обсуждение ограничений по использованию опросных данных, в частности базы ВЕЕPS, при измерении коррупции и инноваций читатель найдет в нашей работе (Баранов, Долгопятова, 2012). Дальнейшее развитие настоящего исследования может состоять как в техническом уточнении результатов с проверкой эндогенности переменных, так и в содержательном выявлении специфичных для отдельных видов деятельности факторов. В перспективе следует расширить охват типов инноваций, а также коррупционных проявлений во взаимоотношениях бизнеса и власти (чиновников), чтобы учесть разнообразные формы их аффилированности, не предусматривающие прямых взяток, но искажающие конкуренцию. Учитывая актуальность темы для отечественной экономики, подобное исследование можно провести, обратившись к только что появившимся материалам обследования ВЕЕPS Russia 2012, которое содержит измерители всех четырех типов инноваций, определенных рекомендациями Olso Manual, и охватывает более 4 тыс. фирм в 37 регионах нашей страны.

Источники

Баранов А. Ю., Долгопятова Т. Г. Инновационное поведение фирм и деловой климат в странах с переходной экономикой // Российский журнал менеджмента. 2012. Т. 10. № 4. С. 3—30.

Голикова В. В., Гончар К. Р., Кузнецов Б. В. Влияние экспортной деятельности на технологические и управленческие инновации российских фирм // Российский журнал менеджмента. 2012. Т. 10. № 1. С. 3—28.

Дмитриева А., Волков В., Титаев К., Панеях Э. Эффекты, механизмы и локализация плохих институтов в российской экономике / Институт проблем правоприменения при Европейском университете в Санкт-Петербурге. СПб., 2011.

Инновационное развитие — основа модернизации экономики России: национальный доклад. М., 2008.

Ребязина В. А., Куц С. П., Красников А. В., Смирнова М. М. Инновационная деятельность российских компаний: результаты эмпирического исследования // Российский журнал менеджмента. 2011. Т. 9. № 3. С. 29—54.

Российская промышленность на этапе роста: факторы конкурентоспособности фирм / под ред. К. П. Гончар, Б. В. Кузнецова. М., 2008.

Acs Z., Audretsch D. Innovation in Large and Small Firms: An Empirical Analysis // *The American Economic Review*. 1988. Vol. 78. N 4. P. 678—690.

Ades A., Di Tella R. National Champions and Corruption: Some Unpleasant Interventionist Arithmetic // *The Economic Journal*. 1997. Vol. 107. N 443. P. 1023—1042.

Aghion P., Bloom N., Blundell R., Griffith R., Howitt P. Competition and Innovation: An Inverted-U relationship // *The Quarterly Journal of Economics*. 2005. Vol. 120. N 2. P. 701—728.

Adt T. S. Corruption, Institutions, and Economic Development // *Oxford Review of Economic Policy*. 2009. Vol. 25. N 2. P. 271—291.

Anokhin S., Schulze W. Entrepreneurship, Innovation, and Corruption // *Journal of Business Venturing*. 2009. Vol. 24. N 5. P. 465—476.

Audretsch D., Acs Z. Innovation and Size at the Firm Level // *Southern Economic Journal*. 1991. Vol. 57. N 3. P. 739—744.

Bishop P., Wiseman N. External Ownership and Innovation in the United Kingdom // *Applied Economics*. 1999. Vol. 31. N 4. P. 443—450.

EBRD-World Bank Business Environment and Enterprise Performance Survey (BEEPS). [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://www.ebrd.com/pages/research/economics/data/beeps.shtml>

Egger P., Winner H. Evidence on Corruption as an Incentive for Foreign Direct Investment // *European Journal of Political Economy*. 2005. Vol. 21. N 4. P. 932—952.

Global Innovation Index 2009/10. INSEAD, 2010.

Hagedoorn J., Cloudt M. Measuring Innovative Performance: is There an Advantage in Using Multiple Indicators? // *Research Policy*. 2003. Vol. 32. N 8. P. 1365—1379.

Hitt M., Hoskisson R., Kim H. International Diversification: Effects on Innovation and Firm Performance in Product-diversified Firms // *The Academy of Management Journal*. 1997. Vol. 40. N 4. P. 767—798.

Jain A. K. Corruption: A Review // *Journal of Economic Surveys*. 2001. Vol. 15. N 1. P. 71—121.

Johnson S., Kaufmann D., Zoido-Lobaton P. Regulatory Discretion and the Unofficial Economy // *American Economic Review*. 1998. Vol. 88. N 2. P. 387—392.

Ko K., Samajdar A. Evaluation of International Corruption Indexes: Should We Believe Them or Not? // *The Social Science Journal*. 2010. Vol. 47. N 3. P. 508—540.

Landry R., Amara N., Lamari M. Does Social Capital Determine Innovation? To What Extent? // *Technological Forecasting & Social Change*. 2002. Vol. 69. N 7. P. 681—701.

Lambsdorff J. How Corruption Affects Productivity // *Kyklos*. 2003. Vol. 56. N 4. P. 457—474.

Mendez F., Sepulveda F. Corruption, Growth and Political Regimes: Cross-country Evidence // *European Journal of Political Economy*. 2006. Vol. 22. N 1. P. 82—98.

Méon P.-G., Sekkat K. Does Corruption Grease or Sand the Wheels of Growth? // *Public Choice*. 2005. Vol. 122. N 1—2. P. 69—97.

Oslo Manual: Guidelines for Collecting and Interpreting Innovation Data / OECD and European Communities. Paris, OECD Publications, 2005.

Romijn H., Albaladejo M. Determinants of Innovation Capability in Small Electronics and Software Firms in Southeast England // *Research Policy*. 2002. Vol. 31. N 7. P. 1053—1067.

Rose-Ackerman S. The Political Economy of Corruption // *Corruption and the Global Economy* / ed. by K. A. Elliott. Washington DC, Institute for International Economics, 1997. P. 31—60.

Stock G., Greis N., Fischer W. Firm Size and Dynamic Technological Innovation // *Technovation*. 2002. Vol. 22. N 9. P. 537—549.

The Anti-Corruption Plain Language Guide. Berlin, Transparency International, 2009.

Trajtenberg M. A Penny for Your Quotes: Patent Citations and the Value of Innovations // *The RAND Journal of Economics*. 1990. Vol. 21. N 1. P. 172—187.

Приложение

Таблица П1

Описательная статистика независимых переменных

Обозначение переменной	Описание переменной	Число наблюдений	Медиана	Среднее	Минимум	Максимум	Тип переменной
Характеристики делового климата							
Bribe_per	Приходилось платить взятки, чтобы «сдвинуть дело с мертвой точки»	9582	0	0,17			Дамми
Obstacles	Государственное регулирование как препятствие для ведения бизнеса	11 994	1,13	1,17	0	4	Количественная
Working_days	Количество дней, потраченных персоналом на работу с разрешениями, лицензиями, проверками	9388	10	23,4	0	600	Количественная
Inspections	Общее количество проверок за прошедший год	11 449	3	4,8	0	120	Количественная
Внутрифирменные и рыночные характеристики							
Foreign_own	Наличие иностранного (co)владельца	11 861	0	0,1			Дамми
Higher_educ	Доля работников с высшим образованием, %	11 433	15	24,4	0	100	Количественная
Export	Доля продаж, приходящихся на экспорт, %	11 955	0	11,2	0	100	Количественная
Competition	Важность конкуренции для принятия решений о снижении издержек и/или производства нового продукта	11 910	2,5	2,4	1	4	Количественная

Примечание. Для дамми-переменных размера предприятия (числа занятых) использованы обозначения *Tiny*, *Small*, *Medium* и *Large*, которые относятся соответственно к микро-, малым, средним и крупным предприятиям. Для дамми-переменных отраслевой принадлежности к обрабатывающим производствам, строительству, торговле и сфере услуг введены обозначения *Manufacture*, *Construction*, *Commerce* и *Service*.

Таблица П2

Результаты оценивания моделей по выборке в целом

Переменные	Модели	
	организационные инновации	продуктовые инновации
<i>Foreign_own</i>	+***	+***
<i>Tiny</i>	—***	—***
<i>Small</i>	Опущена	Опущена
<i>Medium</i>	+***	+**
<i>Large</i>	+***	+***
<i>Manufacture</i>	Опущена	Опущена
<i>Construction</i>	—	—***
<i>Commerce</i>	—***	—
<i>Service</i>	—***	—***
<i>Higher_educ</i>	+***	+***
<i>Export</i>	+	—*
<i>Competition</i>	+***	+***
<i>Obstacles</i>	+	+***
<i>Inspections</i>	—	+*
<i>Bribe_rep</i>	—	+***
<i>Working_days</i>	+***	+**
Псевдо R^2 МакФаддена	0,19	0,08
Псевдо R^2 Нагелькерка	0,29	0,14
Тест модели χ^2	1145***	636***
Число наблюдений	7169	7169

Примечания.

1. Рассчитана бинарная логистическая регрессия; оставлены только знаки коэффициентов при переменных: «+» — положительное направление связи и «—» — отрицательное.

* $p < 0,10$, ** $p < 0,05$, *** $p < 0,01$.

2. Страновые дамми-переменные опущены.

Таблица ПЗ

Результаты оценивания моделей по агрегированным видам экономической деятельности

Переменные	Модели							
	Продуктовые инновации				Организационные инновации			
	произ-водство	строитель-ство	торговля	услуги	произ-водство	строитель-ство	торговля	услуги
<i>Foreign_own</i>	+	—	***	**	***	***	***	**
<i>Tiny</i>	—***	—	—***	—***	—***	—**	—***	—***
<i>Small</i>	Опущена				Опущена			
<i>Medium</i>	+	+	**	—	***	***	***	***
<i>Large</i>	***	*	+	—	***	***	***	*
<i>Higher_educ</i>	***	+	***	***	***	+	***	***
<i>Export</i>	—	+	+	—	+	+	***	+
<i>Competition</i>	***	+	***	**	***	+	—	+
<i>Obstacles</i>	*	***	*	+	+	+	—	**
<i>Inspections</i>	+	—	+	**	—	***	+	—
<i>Bribe_rep</i>	**	+	***	**	—	—	—	—
<i>Working_days</i>	*	—**	*	+	**	+	+	**
Псевдо R^2 МакФаддена	0,06	0,09	0,10	0,10	0,19	0,32	0,15	0,22
Псевдо R^2 Нагелькерка	0,11	0,16	0,17	0,18	0,30	0,47	0,21	0,32
Тест модели χ^2	224***	63***	263***	117***	542***	157***	281***	164***
Число наблюдений	3148	648	2465	908	3148	630	2465	861

Примечания.

1. Рассчитана бинарная логистическая регрессия; оставлены только знаки коэффициентов при переменных: «+» — положительное направление связи и «—» — отрицательное.

* $p < 0,10$, ** $p < 0,05$, *** $p < 0,01$.

2. Страновые дамми-переменные для краткости опущены.

3. Сумма наблюдений по четырем отраслям оказалась меньше, чем по выборке в целом, для модели организационных инноваций в строительстве и сфере услуг. Это объясняется тем, что при расчетах пакет STATA автоматически исключает из анализа страну, для всех наблюдений которой зависимая переменная всегда принимает определенное значение (0 или 1). По выборке в целом таких наблюдений не было, тогда как в отраслевых подвыборках они были обнаружены в двух странах (Узбекистан и Черногория).