

НОВЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

ВЛИЯНИЕ ЭКСПОРТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ И УПРАВЛЕНЧЕСКИЕ ИННОВАЦИИ РОССИЙСКИХ ФИРМ

В. В. ГОЛИКОВА, К. Р. ГОНЧАР, Б. В. КУЗНЕЦОВ

*Национальный исследовательский университет
«Высшая школа экономики»*

В статье* рассматриваются обучающие эффекты экспортной активности фирмы, которые понимаются в контексте технологических и организационных инноваций. Тестируются гипотезы об инновационных стимулах, создаваемых в результате выхода фирм на внешние рынки, о значимости устойчивого и длительного экспорта, а также о влиянии географической направленности внешней торговли. Используются панельные данные двух опросов предприятий обрабатывающей промышленности, проведенных НИУ ВШЭ в 2005 и 2009 гг. В результате анализа получены эмпирические свидетельства стимулирующей роли экспорта, который оказывает особенно заметное влияние на изменения в организации и управлении фирмой, а также на склонность к выполнению самостоятельных НИОКР. Также показано, что обучающие эффекты экспорта в страны дальнего зарубежья более существенны, чем в страны СНГ.

Ключевые слова: экспорт, инновации, производительность, организация фирмы, управление фирмой.

Со вступлением России в ВТО для российских производителей серьезно изменятся условия торговли и конкуренции на внешних и внутренних рынках. Если для сырьевых и околосырьевых предприятий преимущества либерализации торговых режимов очевидны, то нет ясности в отношении того, как эти изменения повлияют на обрабатывающую промышленность России.

Вполне обоснованные опасения связаны с тем, что многие фирмы в обрабатывающих отраслях промышленности отличаются низкой конкурентоспособностью как по издержкам, качеству продукции, так и в части умений применять современные технологии управления и организации производства, выстраивать эффективные отношения с потребителями и поставщиками.

* В данной статье использованы результаты проекта, выполненного в рамках программы фундаментальных исследований НИУ ВШЭ и международного проекта Европейского Союза Рамочной программы No. 266864 (SEARCH).

Не вполне понятно, как такие предприятия будут реагировать на резкий рост конкуренции и имеются ли в их распоряжении инструменты и ресурсы, позволяющие ответить на новые стимулы совершенствованием менеджмента, эффективным заимствованием технологий, чужого управленческого опыта и знаний. Иными словами, могут ли они в принципе воспользоваться шансом либерализации условий торговли и усвоить уроки глобализации? Если да, то какие передаточные механизмы должны быть задействованы? Для каких типов фирм внешнеторговые стимулы наиболее действенны? По каким направлениям проявляются обучающие эффекты экспорта? Имеет ли значение направление экспортной ориентации? Насколько способность к обучению в процессе экспорта у российских компаний отличается от компаний других переходных стран, гораздо более глубоко интегрированных в мировую экономику?

Показательно, что тема обучающих эффектов глобализации активно обсуждается в мировой экономической литературе. В центре дискуссии находится вопрос о том, существуют ли вообще обучающие эффекты экспорта. Как отмечают многие авторы, при обсуждении присущих практически всем странам закономерностей — экспортеры более производительны, отличаются повышенной склонностью к инновациям, они лучше организованы и лучше управляются, чем фирмы, ориентирующиеся только на национальный и, тем более, на локальный рынки — мы можем делать неверные выводы о природе таких эффектов. Показано, что в большинстве случаев фирмы-экспортеры стали такими еще до того, как вышли на внешний рынок, и скорее более высокая производительность и инновационность стимулируют выход фирм на внешние рынки, а не наоборот (см. обзор литературы в [Greenaway, Kneller, 2007]). Авторы настоящей статьи присоединились к этой дискуссии и также обнаружили эффекты «самоотбора» (self-selection) более производительных фирм на внешние рынки в обрабатывающей про-

мышленности России [Golikova, Gonchar, Kuznetsov, 2012].

В данной статье мы исходим из следующей предпосылки: стартовая позиция российских экспортеров продукции обрабатывающей промышленности такова, что обучение в процессе выхода на внешние рынки — неперемное условие и следствие удержания завоеванной ниши. Столкнувшись с высокой конкуренцией, привередливым покупателем, более высокой культурой ведения бизнеса, фирма вынуждена улучшать себя быстрее и глубже, чем остальные участники рынка, по-прежнему опирающиеся на представление о том, что вялая внутренняя конкуренция и доступ к административному ресурсу искупают рыночную лень. Более того, природа инновационного процесса в российской обрабатывающей промышленности пока предопределяет наибольшую отдачу не от продуктовых или технологических нововведений, а от организационных и управленческих инноваций. Последние, возможно, легче «выучить» у зарубежных партнеров, чем перенять способность генерировать инновации полного цикла на передовом технологическом рубеже.

Мы пытаемся эмпирически оценить обучающие эффекты экспорта, понимая под ними сдвиги в инновационном поведении фирмы после выхода на внешние рынки. В качестве индикаторов инновационного поведения нами рассматриваются признаки технологических, организационных и управленческих инноваций. В числе первых учитываются внедрение нового продукта, новой технологии, финансирование корпоративных НИОКР, создание ИКТ подразделения, получение международных сертификатов качества. Под нововведениями в управлении фирмой и в ее организации понимается внедрение таких управленческих технологий, как проведение бенчмаркинга и аутсорсинг управленческих функций, а также создание новых подразделений по маркетингу, дизайну и послепродажному обслуживанию. Мы также оценивали, насколько выход на внеш-

ние рынки связан с повышением образовательного уровня менеджеров.

Статья построена следующим образом. Сначала мы рассматриваем общий контекст, в который помещены российские предприятия обрабатывающей промышленности, с точки зрения их экспортных возможностей и перспектив проявления обучающих эффектов. Затем анализируется мировая теоретическая и эмпирическая литература, в которой предсказаны и проверены ключевые закономерности, связанные с нашей темой. Следом описана информационная база исследования, представлена модель, сформулированы гипотезы и приведена описательная статистика переменных, которые мы применяем для проверки наших гипотез. Далее обсуждаются результаты оценки моделей и формулируются выводы исследования.

1. Экспортная активность в российской обрабатывающей промышленности

Макроданные свидетельствуют о том, что относительно других секторов экономики экспортная база обрабатывающей промышленности уменьшается, торговая конкурентоспособность, измеренная показателем RCA (revealed comparative advantage), также снижается, при этом доля российских компаний на мировых рынках товаров обрабатывающей промышленности и так крайне невелика (рис. 1).

Скромные доли российского несырьевого экспорта чаще всего объясняют своеобразной ловушкой: с одной стороны, товары российской обработки не могут конкурировать по издержкам с товарами низкокзатратных стран, с другой стороны — они проигрывают в конкуренции по качеству в высокозатратной нише. Участие российских предприятий в глобальных цепочках создания стоимости, управляемых транснациональными корпорациями, пока невелико, так что этот механизм увеличения экспорта обработки, широко применявшийся у наших восточноевропейских соседей,

не работает в полную силу. В результате в товарной структуре экспорта преобладают старые продукты, ориентированные на традиционные рынки, доля которых постоянно сокращается. Декомпозиция источников роста российского экспорта в 2000–2008 гг. показала, что в эти годы фирмы преимущественно расширяли экспорт старых продуктов на традиционных рынках или, в крайнем случае, проникали со своими старыми продуктами на новые рынки, в то время как роль экспорта новых продуктов на традиционных и/или новых рынках незначительна [Correa, 2011].

Однако относительные показатели в российском случае могут дезориентировать читателя, поскольку современные цены на продукты российской сырьевой специализации настолько велики, что их динамика маскирует сдвиги в экспортной активности несырьевых компаний. Даже при той товарной структуре внешней торговли, которую демонстрирует российская промышленность, нельзя игнорировать то обстоятельство, что в 2000-е гг. серьезно выросли абсолютные объемы экспорта во всех секторах обработки, за исключением текстильного производства (табл. 1). Конечно, импорт остается значительно выше экспорта на всех рынках, за исключением металлов и продукции лесопереработки, да и экспорт последних отличается относительно низким уровнем переработки. Однако общий рост экспорта обрабатывающей промышленности с 46 млрд долл. в 2000 г. до почти 120 млрд долл. в 2007 г. — более чем 2,5 раза — свидетельствует о том, что в облике и поведении российских промышленных компаний все же произошли существенные изменения.

Насколько часто встречается экспортная деятельность в российской обрабатывающей промышленности? Иными словами, какова доля российских компаний, занимающихся экспортом? Официальная статистика не предоставляет сведений об общем числе экспортеров в обрабатывающих отраслях промышленности. По данным информационной системы РУСЛАНА 12 630 предприятий обработки сообщили

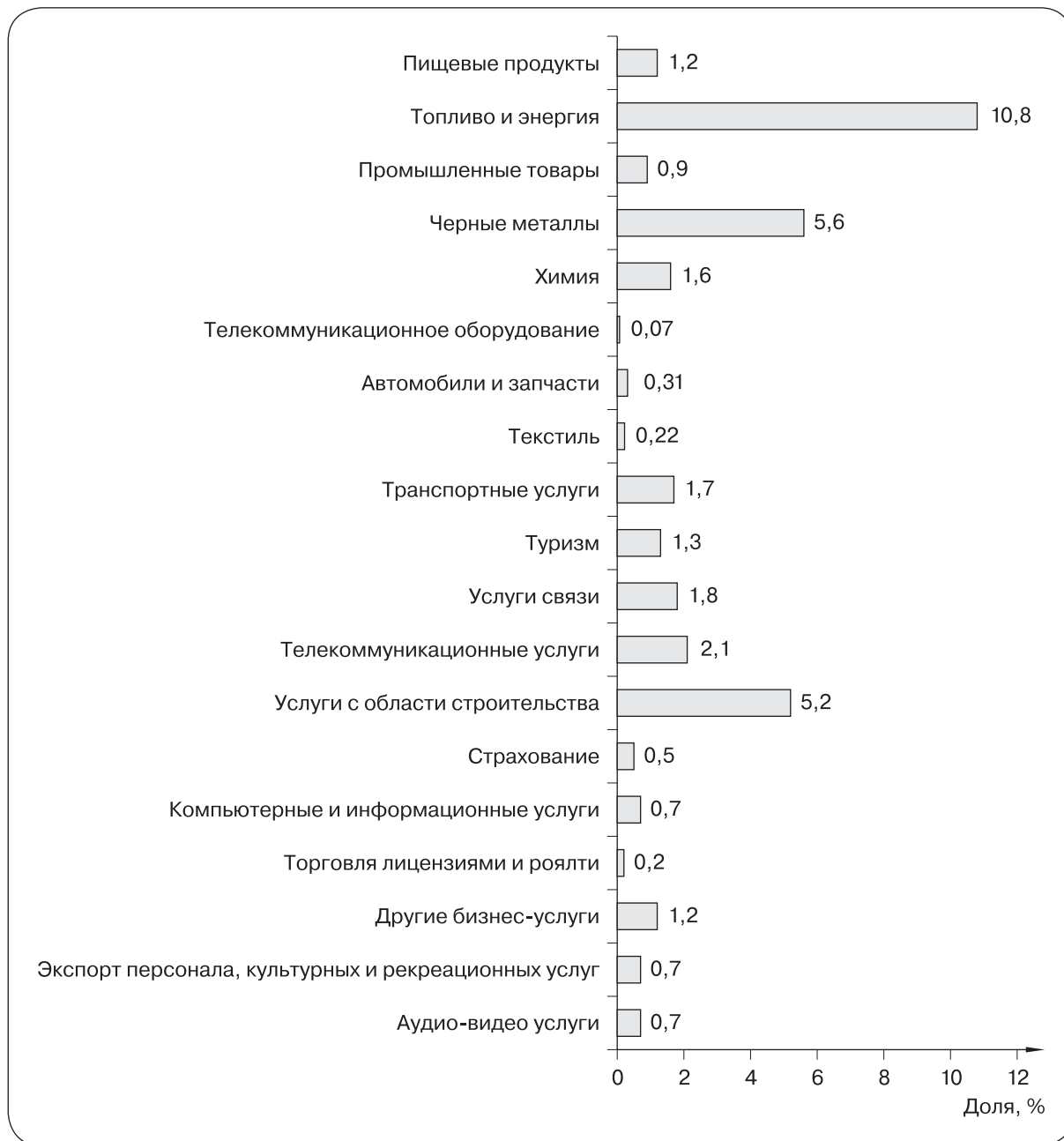


Рис. 1. Доля России в мировом экспорте на некоторых товарных рынках в 2008 г.

Примечание: в сфере услуг база для расчета — 15 экономик мира, причем 27 стран Европейского Союза рассматриваются как одна экономика.

Источник: WTO. *International trade statistics 2009*. http://www.wto.org/english/res_e/statis_e/its2009_e/its09_trade_category_e.htm

в 2009 г. об экспорте, что составляет около 3% генеральной совокупности предприятий с активным юридическим статусом.

Есть основания полагать, однако, что в реестре числятся предприятия, ушедшие с рынка, и фирмы-однодневки. Поэтому

Таблица 1

Динамика абсолютного объема экспорта и импорта некоторых ВЭДов обрабатывающей промышленности, фактические цены, млрд долл.

Вид экономической деятельности (ВЭД)	Год							
	1995 г.		2000 г.		2005 г.		2007 г.	
	Экспорт	Импорт	Экспорт	Импорт	Экспорт	Импорт	Экспорт	Импорт
Металлы, драгоценные камни и изделия из них	20,9	4	22,4	2,8	40,6	7,7	56,9	16,4
Химия	7,8	5,1	7,4	6,1	14,4	16,3	20,8	27,5
Машины, оборудование, транспортные средства	8	15,7	9,1	10,5	13,5	43,4	19,7	102
Лесопереработка	4,4	1,1	4,5	1,3	8,3	3,3	12,3	5,3
Продовольственные товары, сельскохозяйственное сырье	1,4	13,2	1,6	7,4	4,5	17,4	9,1	27,6
Текстиль, текстильные изделия и обувь	1,2	2,6	0,8	2,0	1	3,6	0,9	8,6

Источник: [Росстат, 2009].

реальная доля экспортеров, скорее всего, занижена. Если в состав генеральной совокупности включать только те предприятия, которые в течение трех последних лет хотя бы один раз сообщили о выручке, равной или превышающей 1 млн руб., то таких предприятий обнаружится около 95 тысяч, при этом среди них в 2009 г. насчитывалось 9 597 экспортеров. Таким образом, с некоторой долей осторожности можно предположить, что около 10% предприятий обрабатывающей промышленности осуществляют экспортную деятельность. По международным меркам это ниже уровня крупных стран с развитой обрабатывающей промышленностью: к примеру, в обрабатывающей промышленности Японии по данным на 2003 г. доля экспортеров в генеральной совокупности (очищенной от фирм, данные по которым отсутствуют) составила 31% [Ito, Lechevalier, 2010].

Однако, учитывая высокую концентрацию экспорта в некоторых сегментах торговых товаров и в размерной группе крупных и средних предприятий, есть основания вести речь о заметной группе экспортеров в обрабатывающей промышленности. Более того, похоже, именно экспортеры во многом формируют облик современной промышленности России, поскольку по данным той

же информационной системы РУСЛАНА указанные 10% фирм производят более 60% всего объема производства обрабатывающей промышленности.

Данные на микроуровне подтверждают, что постепенно российские промышленные компании становятся более открытыми для внешнего мира: не только за счет экспортной активности, но по другим каналам глобализации, включая импорт сырья и комплектующих, рост числа компаний с иностранным участием и т.п. Так, судя по двум опросам средних и крупных предприятий обрабатывающей промышленности, проведенным НИУ ВШЭ в 2005 и 2009 гг., доля никак не участвующих в глобализации фирм — с отсутствием экспорта и импорта, или иностранного собственника — снизилась с 24 до 17% от общего числа опрошенных. Иными словами, если значительное число российских фирм обрабатывающей промышленности тем или иным образом взаимодействуют с внешним рынком и стоимостные индикаторы такого взаимодействия составляют заметную величину, есть все основания изучать последствия экспортной активности для поведения фирмы.

Можно ли обнаружить признаки взаимосвязи внешнеэкономической деятельности

Таблица 2

Доля экспорта в продажах на предприятиях, сообщивших о технологических инновациях, по сравнению со средними показателями по ВЭД, 2008 г.

Отрасль промышленности	Группа предприятий, сообщивших о технологических инновациях		Вся совокупность предприятий, заполнивших Форму 4 «Инновация»	
	Доля экспорта в продажах, %	Число предприятий положительно ответивших на анкету Росстата	Доля экспорта в продажах, %	Число предприятий
Всего обрабатывающая промышленность	32,4	2 114	21,5	17 819
В том числе:				
пищевая промышленность	6,5	360	3,1	3 651
текстильное и швейное производство	2,4	28	3,8	851
деревообрабатывающая промышленность	26,7	31	25,5	676
целлюлозно-бумажная промышленность	34,7	101	17,7	3 374
химия	45,8	146	33,1	645
металлургия	39,3	81	36,0	353
машиностроение	13,1	275	7,2	1 624
электротехника, электроника и оптика	5,7	421	4,0	1 633
транспортное машиностроение	11,3	204	8,0	886

Источники: расчеты авторов по данным ЦИСН (Центра исследований и статистики науки) и Росстата за 2009 г.

фирм и их инновационной активности, опираясь на данные официальной статистики? В принципе, данные отчетности компаний по Форме 4 Росстата «Инновация» содержат сведения об экспорте и общем выпуске товарной продукции в разрезе ВЭДов. Наши расчеты по этой статистике за 2008 г. показывают, что за исключением текстильного производства, доля экспорта в продажах предприятий обрабатывающих секторов, относящихся к группе «технологических инноваторов» заметно выше, чем в целом в соответствующих секторах (табл. 2). Причем наиболее высокие различия отмечаются в целлюлозно-бумажной промышленности, машиностроении и производстве пищевых продуктов.

Данные о доле инновационной продукции в экспорте обрабатывающих отраслей по результатам обследования Росстата показывают, что эта доля выше, чем принято считать, но отраслевые различия крайне

велики: от практического отсутствия новой продукции в экспорте текстильной и швейной промышленности до практически полностью инновационного экспорта пищевой отрасли (рис. 2). Правда, последнее обстоятельство может быть индикатором не столько инновационной природы экспорта предприятий этой группы отраслей, сколько следствием слишком мягких критериев отнесения продукции к разряду инновационной в статистике инноваций.

Итак, сравнение средних показателей по данным официальной статистики показывает, что экспорт и инновационная деятельность фирм, скорее всего, взаимосвязаны. Однако, мы, во-первых, не можем судить о направлении этой связи, и, во-вторых, проконтролировать влияние на обнаруженную зависимость со стороны иных характеристик фирмы, оказывающих воздействие на инновационную активность. Также официальные данные не позволяют

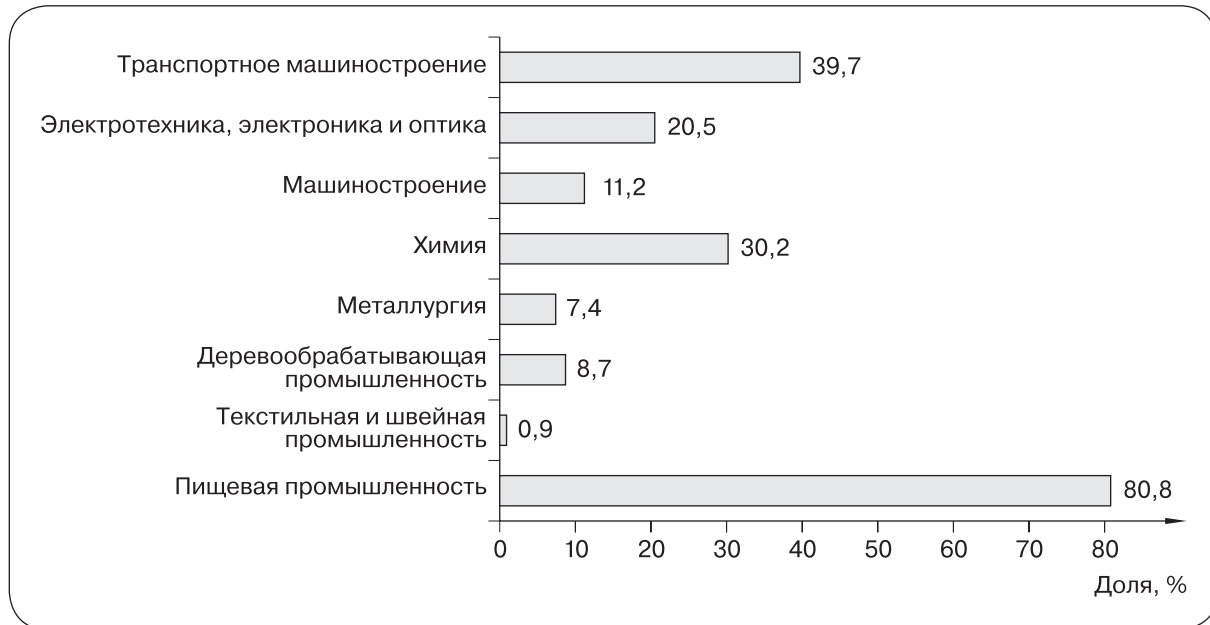


Рис. 2. Доля инновационной продукции в экспорте предприятий обрабатывающих отраслей промышленности, 2008 г., %

Источник: расчеты авторов по данным отчетности организаций по Форме 4 «Инновация» за 2009 г.

сравнивать «старых» экспортеров, традиционно занимающихся экспортом, и «новых» — вошедших на экспортные рынки сравнительно недавно. В этой связи неясно, влияет ли выход на внешний рынок на изменение инновационного поведения фирмы, или, напротив, инновации предшествуют экспорту. Ответы на эти вопросы мы и пытаемся дать в данной работе.

2. Взаимосвязь экспорта и инноваций: обзор литературы

Выше мы упоминали, что эффект «самоотбора» наиболее производительных фирм на экспортные рынки предсказан теоретически и получил многочисленные эмпирические доказательства. Оценки обучающего эффекта — роста производительности в результате экспорта — достаточно противоречивы. Примечательно, что инновации в связи с экспортом как раз обычно и обсуждаются как механизм, связующее звено, обеспечивающее прирост производительности фирмы в результате участия

во внешнеэкономической деятельности [Aw et al., 2009; Castellani, Zanfei, 2007]. Более того, есть убедительные свидетельства того, что инвестиции в экспортное продвижение товаров и в инновации взаимно дополняют друг друга и создают устойчивое конкурентное преимущество фирм [Ito, Lechevalier, 2010]. Иными словами, инновации могут рассматриваться как условие прироста производительности в результате выхода фирмы на внешние рынки.

Основная теоретическая модель, применяемая при анализе обучающих эффектов экспорта — модель торговли гетерогенных фирм Мелитца и Бернарда [Melitz, 2003; Bernard et al., 1999], которая предсказывает, что если более производительные фирмы генерируют более высокую прибыль, то они способны нести издержки выхода на внешние рынки, в результате чего происходит перераспределение рынка в пользу более производительных экспортеров, и все это ведет к общему росту производительности. В более поздней работе [Helpman, Melitz, Yeaple, 2004]

теоретически представлена иерархия фирм в зависимости от формы участия в глобализации и показано, что самые эффективные фирмы занимаются прямым инвестированием в зарубежных странах; несколько менее эффективные работают одновременно на внешних и внутренних рынках, еще менее эффективные — обслуживают только внутренний рынок, а совсем неэффективные — вытесняются даже с внутреннего рынка.

Нас интересуют модификации модели Мелитца, в которых вводится идея технологического выбора и предсказывается рост производительности в стране не только в результате выталкивания неэффективных фирм с рынков, но и ввиду того, что либерализация торговли способствует применению более прогрессивных технологий и росту отдачи от затрат на НИОКР. В работе [Constantini, Melitz, 2008] в новой модели был предложен механизм влияния размера рынка на выбор фирмы в пользу экспорта или инноваций и было доказано, что рост производительности фирмы носит эндогенный характер, т. е. находится под влиянием инновационных решений фирмы. Что касается успеха фирмы на внешнем рынке, то он обусловлен развитием новых компетенций и технологических возможностей, наличие которых до определенного времени не является императивом для успеха на внутреннем рынке. В [Hallak, Sivadasan, 2009] в рамках теоретической модели было продемонстрировано, что экспортеры с большей вероятностью производят товары с более высокой ценой и качеством, чем неэкспортеры.

Таким образом, в теоретических работах обоснованы если не прямолинейные обучающие эффекты экспорта, то, по крайней мере, комплементарность экспорта и инноваций, когда одно инвестиционное решение (экспорт) становится условием другого инвестиционного решения (инновации), и наоборот. Комплементарность достигается в основном благодаря тому, что и экспорт и инновации служат потенциальным способом получения нового знания

[Aw et al., 2005; Castellani, Zanfei, 2007], а также благодаря возможной взаимосвязи продуктовых и процессных инноваций [Damijan et al., 2008]: часто решение фирмы выпустить на рынок новый продукт предшествует решению начать экспорт, в то время как последующие экспортные доходы позволяют фирме приступить к более дорогим процессным технологическим инновациям и как результат — повысить производительность. В [Sutton, 2007] автор теоретически предсказал обучение экспортирующих фирм переходных стран через механизм вертикальной передачи знаний от участия в цепочках добавленной стоимости, управляемых транснациональными компаниями.

В результате взаимодополняемости экспорта и инноваций формируется примерно следующая иерархия фирм: наиболее эффективными оказываются фирмы, одновременно участвующие в экспорте и в инновациях, за ними идут только инноваторы и только экспортеры и на последнем месте оказываются фирмы, не участвующие ни в той, ни в другой деятельности [Ito, Lechevalier, 2010].

Правда, в некоторых работах оспаривается идея комплементарности для того случая, когда инвестиционные ресурсы сильно ограничены, и фирмы вынуждены выбирать что-то одно — или экспорт, или инновации, причем эти решения скорее конкурентны (эффект замещения), чем комплементарны. В частности, в работе [Wakelin, 1998] показано, что инновационно-активные фирмы с меньшей вероятностью выходят на внешние рынки, чем инновационно-пассивные, а крупные инновационные фирмы — более вероятные экспортеры, чем малые инновационные. Автор объясняет обнаруженный эффект замещения ограниченностью ресурсов для одновременных инвестиций в инновации и в развитие экспорта.

Эмпирическая проверка эффектов взаимодействия экспорта и инноваций дает противоречивые результаты: по оценке [Wagner, 2007], работы представившей

наиболее полный обзор исследований по этой проблематике, в эмпирической литературе накоплено множество свидетельств самоотбора производительных фирм на внешние рынки и практически нет работ, доказывающих наличие эффектов обучения в процессе экспорта. Правда, именно эмпирические работы, использующие данные стран с развивающимися и переходными экономиками, составляют исключение и демонстрируют, что с выходом на внешние рынки инновационная активность фирм возрастает. Так, автор [Bustos, 2011], анализируя последствия либерализации двусторонней торговли между Бразилией и Аргентиной, убедительно показала, что экспорт увеличивает доходы фирмы и ее склонность к инвестированию в новые технологии. Поэтому в масштабе страны выгоды от либерализации торговли превышают издержки преодоления барьеров входа, поскольку большее число фирм стремится к применению передовых технологий.

В [Gorodnichenko et al., 2010] на данных 28 стран с переходными экономиками показано, что экспорт, импорт и участие в транснациональных цепочках добавленной стоимости приводят к росту инновационной активности фирм, причем чем выше рыночная сила компании, тем сильнее проявляются обучающие эффекты глобализации.

Однако глобализация предоставляет шанс, но отнюдь не гарантию преодоления технологического отставания. Вопрос о том, чей шанс выше — тех фирм, которые отстали ненамного или, наоборот, сильно — также не находит однозначного ответа в литературе. Некоторые авторы считают, что чем сильнее отставание от лидера, тем выше шанс на обучение в процессе экспорта и тем быстрее отстающий догоняет лидера [Gerschenkron, 1962; Fagerberg, 1994; Julan Dua et al., 2010]. Другие исследователи, основываясь на эмпирическом опыте трансформации восточноевропейских стран, отмечают, что вероятность обучающего эффекта выше для фирм, находящихся сравнительно близко к грани-

це передового технологического уровня [Aghion, Bessonova, 2006].

Для нас наибольший интерес представляет вопрос о механизмах воздействия международной торговли на инновационную активность. В литературе чаще всего идет речь о таких связанных с экспортом стимулах инновационной активности, как конкуренция и передача знаний от импортера к экспортеру. В частности, в обзоре [Greenaway, Kneller, 2007] выделены три типа механизмов стимулирования инновационного поведения в процессе внешнеторговой деятельности. Это — взаимодействие с иностранными конкурентами, повышение экономии от масштаба и рост конкуренции. Нередко упоминается также улучшение качества человеческого капитала из-за повышенных требований внешнего рынка к качеству экспортируемого товара. Рассмотрим работы, в которых обсуждаются эти каналы влияния экспорта на технологические и бизнес-инновации.

Самый простой механизм реализует принцип комплементарности экспорта и инноваций: накопление экспортных доходов позволяет финансировать инновационные мероприятия, а последние, в свою очередь, — изменять природу экспорта и уходить от проигрышной стратегии только ценовой конкуренции. Например, в работе [Kandogan, 2004] проанализированы факторы, повлиявшие на рост доли переходных стран в мировой торговле между 1992 и 1998 гг. Автор показал, что в большинстве рассматриваемых стран экспорт начинался с продукции относительно низкого качества по низким ценам. По мере накопления экспортных доходов и реструктуризации предприятий, происходило усовершенствование продукции, что, в свою очередь, стало следствием модернизации производственных технологий. Причем среднеевропейские страны между 1992 и 1998 гг. усовершенствовали 40% экспортируемой продукции, в то время как этот показатель в прибалтийских странах, в России, Беларуси и на Украине были несколько хуже. Похожие результаты получены

в [Fabrizio, Igan, Mody, 2007]: было показано, что именно улучшение качества экспортной продукции и переход от ценовой конкуренции к конкуренции по качеству стали факторами увеличения доли переходных стран в мировой торговле.

Еще один относительно простой механизм влияния экспорта на инновации связан с прямым заимствованием новых знаний, технологий и бизнес-моделей. Вступая в контакт с клиентами за рубежом, новые экспортеры приобретают ноу-хау, усваивают лучшие практики управления, постепенно повышают свою производительность. Иностранные покупатели нередко передают своим поставщикам так называемое неформализованное знание, таким образом обеспечивая приемлемое качество покупаемого товара. Авторы [Grossman, Helpman, 1991], в частности, показали, что нередко более развитые импортеры передают экспортерам готовые производственные модели, пригодные для прямого копирования, предоставляют консультационные и инжиниринговые услуги. В работе [Greenaway, Kneller, 2004] отмечается, что выход на внешние рынки меняет инновационное поведение фирм: даже если экспортирующие фирмы изначально были более инновационны, чем фирмы, работающие только на внутренний рынок, их выход на мировой рынок меняет природу инновационной деятельности, в рамках которой уже отдается предпочтение освоению самых современных технологий, включая зарубежные.

Механизм стимулирования инноваций за счет увеличения рыночной силы экспортирующей компании реализует шумпетерианскую модель более высокой вероятности осуществления инноваций крупной фирмой, обладающей ресурсами для инновационной деятельности. Экспорт способствует увеличению доли фирмы на рынке, экономии от масштабов производства, что в свою очередь ведет к снижению относительных издержек на НИОКР и другие расходы, связанные с инновациями.

Менее очевиден вопрос о том, насколько инновации стимулируются усилением

конкурентного давления на фирму, вышедшую на внешний рынок. В принципе, данной проблеме посвящена литература, изучающая в целом влияние конкуренции на инновационное поведение фирмы. В такого рода исследованиях показано, что в целом конкуренция стимулирует инновации [Arrow, 1962]; однако крупные фирмы на концентрированных рынках могут использовать монопольную ренту для осуществления инноваций (работы шумпетрианской школы); а реакция фирм на усиление конкуренции как минимум гетерогенна и зависит от их изначального технологического уровня (развитие теории Шумпетера в работах [Aghion et al., 2004; 2005]). Иными словами, с некоторой долей осторожности можно утверждать, что усиление конкуренции в результате выхода на внешний рынок может стимулировать инновации, особенно в фирмах с достаточной рыночной силой и относительно высоким изначальным технологическим уровнем.

И наконец, следует отметить ограничения, связанные с возможностью проявления обучающих эффектов экспорта. Так, авторы отмечают разную реакцию фирм в зависимости от отраслевой принадлежности. К примеру, авторы работы [Julan Dua et al., 2010] показали на данных реестра китайских фирм, что экспорт практически не влияет на поведение фирм зрелых низкотехнологичных отраслей (пищевая, швейная, текстильная), а обучающие эффекты сильнее всего проявляются в верхней страте среднетехнологичных и высокотехнологичных отраслей (электроника, оборудование для телекоммуникаций, фармацевтика). Кроме того, обучение самым передовым технологиям требует времени и специальных усилий, поэтому эффекты обучения не проявляются немедленно, а только с определенным временным лагом.

Во многих работах показано, что вероятность проявления инновационных обучающих эффектов экспорта зависит от географического направления экспорта. Так, экспорт в высокодоходные страны предъявляет особые требования к качеству

рабочей силы экспортера и стимулирует его к развитию бизнес-модели, предполагающей производство дополнительных услуг в области дистрибуции, транспорта, рекламы. Последние, в свою очередь, тоже предъявляют повышенные требования к качеству человеческого капитала, тем самым увеличивая склонность фирмы к инновационному поведению [Matsuyama, 2007; Verhoogen, 2008]. В [Brambilla, Lederman, Porto, 2010] на данных Аргентины было продемонстрировано, что не сам факт экспортной деятельности, а ее географическая структура воздействует на качество человеческого капитала и среднюю зарплату работников фирмы.

На российских данных анализ обучающихся эффектов экспорта, в том числе и в зависимости от направления экспорта (в страны СНГ и ОЭСР), проводился в работе [Wilhelmsson, Kozlov, 2007]. Правда, следует отметить, что ее авторы рассматривали не столько непосредственно процессы обучения, сколько результирующий индикатор — рост производительности у экспортирующих фирм. В работе показано, что экспорт в развитые страны на первом этапе экспортной деятельности дает больший эффект. Однако различия между экспортерами в страны СНГ, неэкспортирующими фирмами и экспортерами в страны ОЭСР в последующем нивелируются, что не позволяет делать однозначные выводы о влиянии направления экспорта на рост производительности.

Таким образом, анализ литературы демонстрирует, что существуют достаточные основания предполагать, что и в случае российских компаний обрабатывающей промышленности выход на внешний рынок стимулирует повышение инновационной активности фирмы. Конечно, экспорт — далеко не единственный стимул для инноваций, и возможно, даже далеко не главный. Однако вероятность совместного воздействия экспорта и инноваций на конкурентоспособность фирмы высока, поэтому изучение влияния экспорта на инновации как минимум позволяет обосновать эффективную модель повышения конкурентоспособ-

ности российской обрабатывающей промышленности. При этом, такая модель взаимосвязанных инвестиций в экспорт и в инновации связана с высокими издержками и доступна, скорее всего, только достаточно сильным компаниям.

3. Гипотезы исследования

В нашей статье мы пытаемся ответить на несколько вопросов, относящихся к проблеме взаимосвязи между экспортной активностью фирмы и ее инновационным поведением. Прежде всего нас интересует влияние экспорта на склонность фирмы к внедрению технологических и управленческих инноваций. При этом, во-первых, мы стремимся избежать проблемы неоднозначности направления причинно-следственной связи между экспортом и инновациями, используя в качестве факторов инновационной активности прошлые значения экспорта и других характеристик фирмы для объяснения текущих параметров инновационной активности. Во-вторых, мы оцениваем не абсолютные показатели этой активности, а их изменение в течение времени. Иными словами, мы хотим доказать, используя данные двух раундов опроса промышленных предприятий, проведенных в 2005 и в 2009 гг., что присутствие фирмы на экспортных рынках (или ее выход на экспортные рынки) ведет к тому, что фирма начинает осуществлять те инновации, которыми прежде не занималась. Таким образом, первая исследовательская гипотеза формулируется следующим образом.

Гипотеза 1. Фирмы-экспортеры, по сравнению с фирмами, работающими исключительно на внутреннем российском рынке, чаще повышают уровень своей инновационной активности — внедряют новые технологии и новые продукты, начинают проводить/заказывать научные исследования и разработки, более активно внедряют новые управленческие технологии, повышают квалификацию управленческого персонала.

Следующий вопрос, который нас интересует, — влияет ли продолжительность работы на экспортных рынках на интенсивность обучения фирмы и ее инновационную активность? Иными словами, носит ли эффект обучения одномоментный или пролонгированный характер? Можно ли утверждать, что фирма, вышедшая на зарубежные рынки, в короткие сроки воспринимает основные приемы конкуренции и вносит изменения в свое поведение в части инноваций, или же влияние экспорта тем сильнее, чем дольше фирма занимается экспортом? Учитывая имеющиеся в нашем распоряжении данные, вторая гипотеза такова:

Гипотеза 2. Длительное присутствие на экспортных рынках усиливает эффекты «обучения». Фирмы, осуществляющие экспортную деятельность в течение длительного периода времени, с большей вероятностью склонны к инновациям, чем фирмы, только вышедшие на экспортные рынки.

И наконец, мы проверяем, в какой мере направление экспорта (в нашем случае — экспорт в страны СНГ и в страны дальнего зарубежья) влияет на эффекты обучения. Мы попытаемся подтвердить гипотезу о том, что экспорт на более развитые (и, вероятно, более конкурентные) рынки в большей мере стимулирует инновационное поведение, чем экспортные поставки в страны бывшего СССР.

Гипотеза 3. Эффекты обучения зависят от типа экспортных рынков. В нашем случае, для фирм, экспортирующих продукцию исключительно на рынки СНГ, эффекты обучения меньше, чем для фирм, экспортирующих товары в страны дальнего зарубежья.

4. Данные и описательная статистика

Эмпирический анализ в настоящей работе проводится на основе данных двух раундов мониторинга конкурентоспособности обрабатывающей промышленности, проводившихся в 2005 и 2009 гг. Национальным

исследовательским университетом «Высшая школа экономики».¹

Стратифицированная выборка предприятий обрабатывающей промышленности по 8 укрупненным видам экономической деятельности репрезентативна для совокупности предприятий с численностью занятых от 100 до 10 тыс. человек. Ее ограничением является смещение в сторону более успешных предприятий, обусловленное временем проведения обследования — весна 2009 г., разгар мирового финансово-экономического кризиса. Соответственно, в нашей выборке отсутствуют нежизнеспособные фирмы, которые не смогли удержаться на плаву в наиболее острой фазе кризиса. Панельная часть выборки включает 499 наблюдений, структура панели удовлетворительно отражает структуру генеральной совокупности (табл. 3).

Инструментарий обследования позволяет охарактеризовать экспорт продукции с точки зрения его наличия (факт экспорта); масштабов (доля в продажах фирмы); структуры (сырье, полуфабрикаты, готовая продукция, услуги); направления (страны СНГ и дальнего зарубежья). В данной работе мы анализируем два аспекта: (1) *факт экспорта* в 2002–2004 гг. и 2005–2008 гг. вне зависимости от его масштабов и (2) *направление экспорта* — исключительно в страны СНГ или на глобальные рынки, не ограниченные рамками постсоветского пространства.

Описательная статистика в разрезе группировки предприятий по динамике их экспортного статуса представлена в табл. 4. Мы выделяем группы «старых» экспортеров, имевших экспорт в обоих раундах обследования, «новых» экспортеров — вошедших на экспортные рынки в период между раундами опроса, бывших экспортеров — ушедших с экспортных рынков в этот период, а также группу фирм, не

¹ В 2005 г. проект был реализован в сотрудничестве со Всемирным Банком. Полевые исследования в 2005 г. были проведены компанией ГФК-Русь, в 2009 г. — Левада-центром. География обследования — 49 регионов России.

Таблица 3

Дескриптивная статистика обследованных фирм в двух раундах мониторинга, % от числа ответивших

	2005 г.	2009 г.	Панель
Структура выборки по видам экономической деятельности			
Пищевая промышленность	24,8	24,6	21,8
Текстильная и легкая промышленность	9,2	9,3	10,6
Деревообрабатывающая промышленность	8,4	8,5	9,0
Химическая промышленность	8,8	9,2	10,2
Металлургия и металлообработка	10,3	10,2	8,4
Производство электрооборудования	14,2	12,2	13,8
Производство транспортного оборудования	9,0	9,0	10,2
Производство машин и оборудования	15,5	17,0	15,8
ВСЕГО	100	100	100
Структура выборки в разрезе размерных групп			
Менее 250 чел.	43,8	45,0	47,7
251–500 чел.	25,6	24,1	22,0
501–1000 чел.	15,9	16,5	15,4
Более 1000 чел.	14,7	14,4	14,8
ВСЕГО	100	100	100
Количество наблюдений	1002	957	499

Источники: данные двух раундов обследования предприятий обрабатывающей промышленности, проведенные Институтом анализа предприятий и рынков НИУ ВШЭ.

экспортировавших свою продукцию ни в 2005, ни в 2009 гг. Хорошо видно, что фирмы — «старые» экспортеры существенно крупнее «новых» и бывших экспортеров, с одной стороны, и предприятий, которые не работают на экспорт — с другой стороны.

Значимые отличия между анализируемыми группами (на уровне менее 5%) наблюдаются прежде всего в структуре собственности. Так, наличие иностранных собственников в 2005 г. было характерно для старых и новых экспортеров, в то время как среди фирм, работающих исключительно на внутрисоссийском рынке, и среди бывших экспортеров их практически нет. Различная интенсивность процессов перераспределения собственности в 2002–2004 гг. в анализируемых группах может свидетельствовать о смене стратегии и приоритетов развития фирмы, что обуславливает необходимость контроля за

зависимости результатов анализа от факта смены основных собственников в предшествующий период. Высокую значимость (на уровне 1%) имеют и отраслевые различия: так, среди «старых» экспортеров наибольший удельный вес (21,6%) у предприятий, занятых производством машин и оборудования, и наименьший (6,3%) — у предприятий пищевой промышленности, в то время как последняя отрасль в 2004–2008 гг. доминирует по своему удельному весу в группе «новых» экспортеров.

Для оценки обучающих эффектов экспорта использована информация по различным организационно-управленческим, продуктовым и технологическим инновациям, включая внедрение нового продукта/технологии, наличие затрат на НИОКР, получение международных сертификатов качества (ISO), использование бенчмаркинга (сравнение лучших практик) с отечественными/зарубежными конкурентами

Таблица 4

Описательная статистика панели по отдельным показателям с точки зрения динамики экспортного статуса предприятий в 2005–2009 гг.

Показатель	Отсутствие экспорта в 2005 и 2009 гг.	«Старые» экспортеры	«Новые» экспортеры	Бывшие экспортеры	Статистическая значимость различий**
Численность занятых в 2005 г., человек	275 (17)*	937 (80)	470 (72)	573 (110)	0,000
Работа в составе интегрированной бизнес-группы в 2005 г., %	28,2	32,0	27,8	9,7	0,082
Наличие иностранного собственника в 2005 г., %	1,7	9,5	6,9	0,0	0,005
Наличие государства в составе собственников в 2005 г., %	10,3	12,2	8,3	6,5	0,674
Основание предприятия ранее 1992 г., %	77,6	75,2	69,4	71,0	0,557
Осуществление смены основных собственников в 2005–2008 гг., %	17,1	24,9	21,7	42,9	0,020
Пищевая промышленность, %	43,1	6,3	20,8	16,1	0,000
Текстильная и легкая промышленность, %	13,8	7,2	12,5	12,9	
Деревообрабатывающая промышленность, %	7,5	10,8	5,6	12,9	
Химическая промышленность, %	3,4	14,9	12,5	9,7	
Металлургия и металлообработка, %	4,6	13,5	5,6	0,0	
Производство электрооборудования, %	12,6	12,6	12,5	32,3	
Производство транспортного оборудования, %	5,2	13,1	15,3	6,5	
Производство машин и оборудования, %	9,8	21,6	15,3	9,7	
Количество наблюдений	174	222	72	31	

Примечания:

* В скобках указана стандартная ошибка.

** Для оценки значимости различий использован критерий χ^2 Пирсона и тест Крускал-Уоллиса для сравнения средних.

и т. п. В сформированной нами группировке по динамике статуса экспортной активности в 2005–2009 гг. наблюдаются статистически значимые отличия на уровне менее 5% в масштабах использования различных инноваций в обоих раундах обследования (табл. 5). Единственное исключение — масштабы внедрения новой продукции в 2005 г. «Старые» экспортеры по всем направлениям остаются лидерами по масштабам вовлечения в инновационную активность в оба года обследования. «Новые» экспортеры уступают им в масштабах инноваций, но при этом демонстрируют позитивную динамику в серти-

фикации по международным стандартам, привлечении квалифицированных менеджеров, внедрении новых технологий, освоении инструмента бенчмаркинга, передачи части функций на аутсорсинг. В обеих группах действующих экспортеров, невзирая на кризис 2008–2009 гг., масштабы вовлеченности в продуктовые и технологические инновации увеличились, в то время как в группе неэкспортеров и бывших экспортеров они, напротив, снизились, причем наиболее значительно — у бывших экспортеров.

Необходимо отметить, что на динамику изучаемых индикаторов сильно повлияло

Таблица 5

Доля предприятий, занимающихся организационно-управленческими инновациями,
с точки зрения динамики экспортного статуса в 2005–2009 гг., %

Показатель	Отсутствие экспорта в 2005 и в 2009 гг.	«Старые» экспортеры	«Новые» экспортеры	Бывшие экспортеры	Значимость различий*
Наличие IT-подразделения					
2005 г.	24,9	58,1	50,7	43,3	0,000
2009 г.	15,5	46,4	38,9	19,4	0,000
Наличие сертификата ISO					
2005 г.	28,5	52,0	40,0	30,0	0,000
2009 г.	32,2	64,9	47,2	32,3	0,000
Наличие затрат на НИОКР					
2005 г.	43,1	76,5	53,1	67,9	0,000
2009 г.	17,8	53,2	38,9	32,3	0,000
Наличие менеджеров с дипломами MBA и пр.					
2005 г.	12,6	22,1	13,9	9,7	0,044
2009 г.	15,9	30,8	25,7	3,8	0,000
Внедрение нового продукта					
2005 г.	43,1	54,5	50,0	41,9	0,124
2009 г.	39,7	58,1	48,6	32,3	0,001
Внедрение новой технологии					
2005 г.	28,2	42,8	23,6	38,7	0,003
2009 г.	25,3	47,3	34,7	25,8	0,000
Осуществление бенчмаркинга с отечественными фирмами					
2005 г.	87,9	92,8	81,9	80,6	0,027
2009 г.	87,4	94,6	88,9	90,3	0,081
Осуществление бенчмаркинга с зарубежными фирмами					
2005 г.	25,3	59,9	41,7	45,2	0,000
2009 г.	33,3	77,9	63,9	48,4	0,000
Перевод части функций на аутсорсинг					
2005 г.	4,6	12,2	4,2	12,9	0,020
2009 г.	9,2	23,9	19,4	12,9	0,002
Наличие подразделения по дизайну					
2005 г.	40,8	65,3	55,6	61,3	0,000
2009 г.	37,4	61,3	52,8	35,5	0,000
Наличие подразделения по маркетингу					
2005 г.	53,4	70,7	59,7	61,3	0,005
2009 г.	40,8	55,0	41,7	41,9	0,024
Наличие подразделения по постпродажному обслуживанию					
2005 г.	24,1	45,0	37,5	38,7	0,000
2009 г.	24,7	40,5	36,1	32,3	0,011

Примечание: * Для оценки значимости различий использован критерий χ^2 Пирсона.

следующее обстоятельство: опрос проводился в разгар кризиса, когда подавляющее большинство компаний для экономии издержек снижало расходы по многим направлениям. Общей тенденцией для всех рассматриваемых групп в 2005–2009 гг. было сокращение числа самостоятельных IT-подразделений и подразделений маркетинга, с одной стороны, и развитие аутсорсинга — с другой. Тем не менее, мы наблюдаем значимые различия в относительной динамике внедрения инноваций между рассматриваемыми группами фирм даже на фоне общего тренда сокращения издержек.

Описательная статистика по обучающим эффектам экспорта в зависимости от его направления представлена в табл. 6. Обе группы экспортеров значимо отличаются от фирм, работающих на российский рынок, по уровню вовлеченности в продуктовые, технологические и организационно-управленческие инновации в оба периода обследования. Исключением стало внедрение новых продуктов и использование инструмента бенчмаркинга с отечественными фирмами в 2005 г.

Экспортеры на глобальные рынки в 2009 г. были в целом чаще вовлечены во все виды инновационной деятельности по сравнению с экспортерами только в СНГ (за исключением внедрения новых продуктов). По некоторым направлениям различия между ними очень значительны. Так, например, доля предприятий, сообщивших о наличии международных стандартов ИСО в 2009 г., была в группе экспортеров на глобальные рынки на 21 п.п. выше, чем в группе экспортеров исключительно в СНГ. По другим направлениям различия меньше, что делает неочевидным ответ на вопрос о наличии обучающего эффекта экспорта на рынки бывшего СССР.

5. Методология оценки и описание модели

Как теоретические, так и эмпирические работы показывают, что помимо экспорта существуют и иные факторы, влияющие на

инновационное развитие фирм. В частности, на склонность к инновациям и внедрению новых управленческих технологий могут воздействовать отраслевая принадлежность предприятия и его размер. Кроме того, мы полагаем, что инновационная активность предприятий может быть связана с характеристикой собственника (в частности, с наличием иностранных собственников, государственной собственности), а также с включенностью фирмы в состав интегрированной структуры (вертикально или горизонтально интегрированные холдинги).

При проведении эмпирической оценки обучающих эффектов экспорта мы используем следующую модель:

$$LEf_i^T = F \left(LEf_i^{T-1}, Exp_stat, Size, Ownership, Age, Ind \right), \quad (1)$$

где LEf_i — различные индикаторы, характеризующие активность фирмы в части инноваций, изменений в управлении и организационной структуре; Exp_stat — индикатор экспортного статуса предприятия: 1 — «старые» экспортеры; 2 — «новые» экспортеры; 3 — «бывшие экспортеры»; 4 — отсутствие экспорта в обоих периодах; $Size$ — размер фирмы; $Ownership$ — характеристики собственности (включая принадлежность к интегрированным структурам); Age — возраст фирмы; Ind — принадлежность фирмы к тому или иному виду экономической деятельности.

Теоретически в качестве зависимой переменной, характеризующей «обучение», могут быть использованы различные интегрированные показатели, однако в данной работе мы используем подход, заключающийся в оценке влияния экспорта и других факторов на отдельные, частные индикаторы сдвигов в инновационном поведении фирмы. Это позволяет, с одной стороны, избежать субъективизма, возникающего при выборе той или иной формы агрегирования частных показателей, а с другой — оценить, на какие именно частные показатели воздействует экспорт.

Таблица 6

Доля предприятий, занимающихся организационно-управленческими инновациями, с точки зрения различий по направлению экспорта в 2005–2009 г., %

	Отсутствие экспорта в 2005 г.	Экспорт только в СНГ в 2005 г.	Наличие экспорта вне СНГ в 2005 г.	Значимость различий*
Наличие IT-подразделения				
2005 г.	32,5	49,6	62,1	0,000
2009 г.	22,4	37,6	47,8	0,000
Наличие сертификата ISO				
2005 г.	31,8	44,8	53,8	0,000
2009 г.	36,6	49,6	70,6	0,000
Наличие затрат на НИОКР				
2005 г.	46,0	72,4	78,0	0,000
2009 г.	24,0	41,9	58,1	0,000
Наличие менеджеров с дипломами MBA и пр.				
2005 г.	14,9	23,0	37,0	0,000
2009 г.	22,3	29,1	39,5	0,002
Внедрение нового продукта				
2005 г.	45,1	49,6	55,9	0,131
2009 г.	42,3	57,3	52,9	0,014
Внедрение новой технологии				
2005 г.	26,8	40,2	44,1	0,001
2009 г.	28,0	41,0	47,8	0,000
Осуществление бенчмаркинга с отечественными фирмами				
2005 г.	86,2	92,3	90,4	0,173
2009 г.	87,8	92,3	95,6	0,033
Осуществление бенчмаркинга с зарубежными фирмами				
2005 г.	30,1	50,4	64,7	0,000
2009 г.	42,3	68,4	79,4	0,000
Перевод части функций на аутсорсинг				
2005 г.	4,5	8,5	15,4	0,001
2009 г.	12,2	20,5	24,3	0,007
Наличие подразделения по дизайну				
2005 г.	45,1	67,5	62,5	0,000
2009 г.	41,9	53,0	62,5	0,000
Наличие подразделения по маркетингу				
2005 г.	55,3	65,8	72,8	0,002
2009 г.	41,1	47,0	58,8	0,004
Наличие подразделения по постпродажному обслуживанию				
2005 г.	28,0	44,4	44,1	0,001
2009 г.	28,0	35,9	42,6	0,013

Примечание: * Для оценки значимости различий использован критерий χ^2 Пирсона.

Используемые частные индикаторы инновационного поведения фирмы, выступающие в качестве зависимых переменных, и индикаторы предикторов приведены в табл. 7.

Для оценки зависимых переменных, принимающих дискретные значения 0–1, мы будем использовать пробит-регрессию зависимости соответствующего индикатора в 2009 г. от значения этого индикатора в предшествующий период, а также экспортного статуса и других характеристик предприятия. В табл. 8 индикаторы соответствующей зависимой переменной предшествующего периода обозначены как LRN_05_i . Во избежание проблем эндогенности, связанных с возможной различной направленностью причинно-следственной связи между показателями размера и параметрами собственности, значения этих предикторов в модели взяты за предшествующий период.

Таким образом, оцениваемые уравнения имеют вид:

$$LEf_i^T = a_1 LEf^{T-1} + \sum_{j=1}^{j=4} a_{j+1} Exp_stat_j + a_6 Size^{T-1} + a_7 Foreign^{T-1} + a_8 State^{T-1} + a_9 Holding^{T-1} + \sum_{k=1}^{k=3} a_{k+9} Age_k + \sum_{l=1}^{l=8} a_{l+12} Ind_l. \quad (2)$$

Результаты расчетов приведены в табл. 8.

Для проверки устойчивости модели, помимо обычных тестов на робастность, мы включали в модель дополнительные предикторы (в частности, факт смены основного собственника в период между 2005 и 2009 гг.). Все основные результаты сохраняются.² В нашей модели для 9 из 12

рассмотренных индикаторов инновационного поведения знак при группе постоянных экспортеров, т. е. фирм, которые экспортировали продукцию в оба периода наблюдения, положителен и статистически значим (на уровне 1% в четырех случаях, на уровне 5% — в четырех случаях, на уровне 10% — в одном случае). Поскольку за счет включения в состав предикторов прошлого значения зависимой переменной мы оцениваем именно изменения в поведении предприятия в 2009 г. по сравнению с 2005 г., то полученные результаты свидетельствуют о том, что постоянная экспортная деятельность стимулирует предприятия чаще применять технологические и организационные инновации, которые ранее не входили в управленческий арсенал фирмы, по сравнению с неэкспортирующими фирмами.

Группа «новых» экспортеров, которые не занимались экспортом в 2005 г., но указали на наличие экспорта в 2009 г., демонстрирует отличия от неэкспортирующих фирм по меньшему числу индикаторов. Выход на экспортные рынки значимо и положительно влияет на создание IT-подразделения, внедрение практики сравнения показателей фирмы с зарубежными конкурентами, внедрение технологии аутсорсинга некоторых управленческих функций, а также на вероятность того, что фирма начнет финансировать исследования и разработки.

Интересно, что в случае «новых» экспортеров, в отличие от традиционных экспортеров, отсутствует видимая связь между

Мы протестировали гипотезу об обратной зависимости (о том, что инновации предшествуют экспорту), «развернув» задачу. Иными словами, мы оценивали зависимость факта выхода фирмы на экспортные рынки в 2005–2009 гг. от наличия у нее в 2005 г. тех или иных инноваций. Для экономии места мы не приводим здесь результаты расчетов, но отметим, что только для одного индикатора — наличия у фирмы в 2005 г. IT-подразделения — обнаружена значимая положительная связь с выходом на экспортные рынки. Для других индикаторов связь либо незначима, либо коэффициент при инновациях значим и отрицателен (внедрение новых технологий, осуществление бенчмаркинга).

² Несмотря на то что мы использовали лаговые значения экзогенных переменных, нельзя полностью исключить наличия обратной причинно-следственной связи между инновациями и экспортом. Корректное решение этой проблемы потребует дополнительных исследований, например поиска сильных инструментов по аналогии, например, с работой [Lachenmaier, Woelfmann, 2006], либо использования систем уравнений.

Таблица 7

Индикаторы зависимых переменных и предикторов

Модель	Зависимая переменная	Описание зависимой переменной и предикторов
Зависимые переменные		
LRN1	<i>IT</i>	Наличие у предприятия IT-подразделения (принимает значение 0 или 1 для каждого периода)
LRN2	<i>ISO</i>	Наличие у предприятия сертификации по ISO (0 или 1 для каждого периода)
LRN3	<i>RD_zatr</i>	Наличие затрат на НИОКР (0 или 1 для каждого периода)
LRN4	<i>Manadv</i>	Наличие менеджеров с дипломами MBA и/или экономического образования зарубежных университетов (0 или 1 для каждого периода)
LRN5	<i>NewProd</i>	Внедрение фирмой нового продукта (0 или 1 для каждого периода)
LRN6	<i>NewTech</i>	Внедрение фирмой новой технологии (0 или 1 для каждого периода)
LRN7	<i>Bench_otech</i>	Осуществление бенчмаркинга (сравнительной оценки) с отечественными конкурентами (0 или 1 для каждого периода)
LRN8	<i>Bench_zarub</i>	Осуществление бенчмаркинга с зарубежными фирмами-конкурентами (0 или 1 для каждого периода)
LRN9	<i>Outsource</i>	Перевод части управленческих функций на аутсорсинг (0 или 1 для каждого периода)
LRN10	<i>Dep_design</i>	Наличие подразделения по дизайну продукции (0 или 1 для каждого периода)
LRN11	<i>Dep_market</i>	Наличие подразделения по маркетингу (0 или 1 для каждого периода)
LRN12	<i>Dep_service</i>	Наличие подразделения по послепродажному обслуживанию (0 или 1 для каждого периода)
Предикторы		
	<i>Exp_stat</i>	Принадлежность предприятия к одной из четырех групп (1 — фирмы, экспортировавшие продукцию как в 2005 г., так и в 2009 г.; 2 — «новые» экспортеры, не имевшие экспорта в 2005 г., но имеющие экспорт в 2009 г.; 3 — бывшие экспортеры, ушедшие с экспортных рынков; 4 — фирмы, не имевшие экспорта в обоих периодах наблюдения)
	<i>Size</i>	Логарифм численности занятых
	<i>Foreign</i>	Наличие иностранного собственника (0 или 1)
	<i>State</i>	Наличие государства (федеральных, региональных или муниципальных органов власти) в составе собственников (0 или 1)
	<i>Ch_ownership</i>	Факт смены собственника в период между 2005–2009 гг.
	<i>Holding</i>	Принадлежность предприятия к интегрированной структуре/холдингу (0 или 1)
	<i>Age</i>	Принадлежность к одной из трех групп предприятий (1 — созданные до 1992 г., т.е. в советский период; 2 — созданные на первом этапе рыночных реформ в 1992–1998 гг.; 3 — созданные после 1998 г.)
	<i>Ind</i>	Дамми-переменные принадлежности к одному из 8 видов деятельности (отраслей обрабатывающей промышленности: 1 — производство продуктов питания; 2 — швейная и текстильная промышленность; 3 — деревообработка; 4 — металлообработка; 5 — химия; 6 — производство машин; 7 — электро- и электронное машиностроение; 8 — транспортное машиностроение)

Таблица 8
Результаты регрессионного анализа моделей зависимости признаков инновационного поведения от экспортного статуса фирмы

Модель	Переменная											
	LRN1	LRN2	LRN3	LRN4	LRN5	LRN6	LRN7	LRN8	LRN9	LRN10	LRN11	LRN12
<i>LRN_05_i</i>	1,009***	0,9588***	0,2676*	0,5034***	0,4318***	0,1049*	0,1809	0,3006***	1,2107***	0,878***	0,8435***	1,1088***
<i>Exp_stat1</i>	0,566***	0,4326**	0,568***	0,3243*	0,3594**	0,3836***	0,5315**	1,0354***	0,3307	0,3430**	0,0858	-0,2862
<i>Exp_stat2</i>	0,469***	0,123	0,3773*	0,3278	0,1616	0,1763	0,2014	0,7114***	0,5148**	0,18028	-0,1088	-0,0907
<i>Exp_stat3</i>	-0,341	-0,228	0,119	-0,2487	-0,3637	-0,3213	0,2181	0,2513	0,0010	-0,5562*	-0,1806	-0,3043
<i>Size05</i>	0,330***	0,3051***	0,2848***	0,1997***	0,1485**	0,2233***	0,1510	0,0919	0,4102***	0,11494	0,1637**	0,2788***
<i>F05</i>	-0,204	-0,425	0,1026	0,2423	-0,2482	0,0909	-0,7251**	0,0345	-0,1806	-0,1102	0,0673	0,2176
<i>S05</i>	-0,0583	-0,029	-0,060	-0,0645	0,1419	-0,2341	0,4360	-0,0164	0,2546	0,4154	0,0956	0,1842
<i>Holdings05</i>	0,0198	-0,054	0,0508	0,0808	-0,0628	-0,0615	0,0746	0,0014	0,2338	-0,3081**	-0,1488	-0,2037
<i>Age1</i>	0,3105	0,02223*	0,6703**	-0,1963	0,2547	0,3807*	0,5063**	0,1362	-0,4049	-0,1067	-0,0505	0,1227
<i>Age2</i>	0,4475	0,2474	0,8748***	0,3294	0,3285	0,5831**	0,4264	0,2380	-0,2020	0,1478	-0,1149	0,1337
<i>Ind2</i>	-0,0936	-0,4605*	0,1945	-0,6094**	-0,0910	-0,0643	0,1046	0,1854	-0,2137	0,2415	0,1078	-0,3425
<i>Ind3</i>	-0,4158	-0,4260	0,0618	-0,7861**	-0,3868	-0,0869	0,0202	0,1821	-0,0033	-0,2815	-0,2034	-0,1537
<i>Ind4</i>	0,01144	0,0669	0,6194**	0,1806	0,0052	0,1249	-0,3984	-0,1712	-0,2300	-0,2374	0,2944	0,2273
<i>Ind5</i>	-0,4515	0,4440	0,2363	-0,1324	-0,3308	-0,2403	-0,1153	-0,1042	-0,1586	0,1549	-0,0514	0,5134*
<i>Ind6</i>	0,1459	0,4007*	0,8031***	0,1828	0,1754	0,4044**	0,0797	0,0520	-0,4297	0,8354***	0,1631	0,9898***
<i>Ind7</i>	0,01326	0,4300*	0,5551**	0,0227	-0,0551	-0,1008	-0,3704	0,0106	-0,4806	0,5998**	0,06449	1,2381***
<i>Ind8</i>	-0,3586	0,1652	0,6539***	-0,1768	-0,0249	-0,0372	-0,1839	0,2255	-0,4362	0,2744	-0,1181	1,1502***
<i>_cons</i>	-3,446***	-2,474***	-3,5543***	-1,9430***	-1,4467***	-2,2933***	-0,2520	-1,1945	-3,3665***	-1,400***	-1,5257***	-3,026***
<i>N</i>	487	493	456	472	499	499	499	499	499	499	499	499
<i>R²</i>	0,27	0,25	0,19	0,13	0,08	0,08	0,08	0,14	0,2	0,19	0,11	0,35

Примечания:

LRN_05_i — значения соответствующих зависимых переменных в предшествующий период;

для групп по экспортному статусу базовой категорией является группа неэкспортирующих фирм, т. е. тех, кто не указал наличия экспорта ни в первом, ни во втором раунде обследования; базовая категория возрастных групп — предприятия, созданные после 1998 г., базовая категория для ВЭД — пищевая промышленность.

*** — значимость на уровне 1%;

** — значимость на уровне 5%;

* — значимость на уровне 10%.

началом экспорта и внедрением нового продукта и новой технологии. Это может свидетельствовать о том, что вложения в исследования и разработки, которые, возможно, и были начаты после (или одновременно) с выходом на внешние рынки, еще не дали результатов.

Что касается группы бывших экспортеров — фирм ушедших с экспортных рынков — то они практически неотличимы от неэкспортирующих фирм по своему низкому уровню склонности к внедрению инноваций. Отметим, однако, что численность этой группы в нашей выборке невелика. Вероятно, это и определяет низкую значимость коэффициентов. Между тем, обращает на себя внимание тот факт, что многие коэффициенты при переменных в этой группе имеют отрицательные знаки. Это может указывать на то, что у фирм, ушедших с экспортных рынков, снижается склонность к нововведениям, даже по сравнению с предприятиями, никогда не участвовавшими в экспорте.

Вопреки ожиданиям, расчеты не выявили существенного влияния типа собственника и принадлежности фирмы к интегрированной группе компаний на склонность к инновациям. Присутствие государства не оказывает никакого влияния на инновационную активность, а наличие в составе собственников иностранцев имеет только один значимый отрицательный коэффициент — при переменной, характеризующей применение инструмента бенчмаркинга с российскими предприятиями. На наш взгляд, это вполне согласуется со здравым смыслом: иностранные собственники склонны проводить не столько внутрироссийский, сколько глобальный бенчмаркинг своих компаний.

Вхождение в холдинговые структуры также не оказывает влияния на инновационное поведение предприятий. Единственный значимый (и отрицательный) коэффициент этот индикатор имеет при переменной создания собственного подразделения по дизайну продукции. Это может интерпретироваться как свидетельство того, что функции дизайна централизованы в рамках группы

компаний, и/или того, что значительная часть продукции поставляется внутри группы компаний, что не стимулирует таких поставщиков к поиску новых решений по дизайну продукции.

Несмотря на то что коэффициенты перед отраслевыми дамми-переменными значимы для примерно половины спецификаций модели, мы не можем делать сколько-нибудь однозначных выводов о большем или меньшем влиянии экспорта на обучение для фирм разных отраслей. Практически во всех случаях отраслевые различия связаны с «естественными» особенностями той или иной отрасли. Так, например, вполне очевидно, что организация послепродажного сервиса в большей степени затрагивает производителей машиностроительной продукции и в меньшей степени — те отрасли, которые выпускают промежуточную продукцию или продукцию текущего потребления (металлургия, деревообработка, химия, пищевая и текстильная промышленность). В целом «аутсайдерами» процесса обучения выступают либо малоэкспортирующие отрасли (как пищевая промышленность), либо отрасли, производящие массовую типовую продукцию.

Для проверки третьей гипотезы о различном обучающем эффекте экспорта в страны СНГ и другие страны мы изменим спецификацию модели, заменив переменные экспортного статуса («новые»/«старые»/бывшие экспортеры) на переменные наличия экспорта в страны дальнего зарубежья, экспорта исключительно в страны СНГ и группы неэкспортирующих фирм. Общий вид оцениваемого уравнения выглядит следующим образом:

$$\begin{aligned}
 LEf_i^T = & a_1 LEf^{T-1} + a_2 CIS_05 + \\
 & + a_3 NCIS_05 + a_4 Size^{T-1} + \\
 & + a_5 Foreign^{T-1} + a_6 State^{T-1} + \quad (3) \\
 & + a_7 Holding^{T-1} + \sum_{k=1}^{k=3} a_{k+7} Age_k + \\
 & + \sum_{l=1}^{l=8} a_{l+10} Ind_l,
 \end{aligned}$$

где переменная *NCIS_05* принимает значение 1, если фирма экспортировала продукцию в страны дальнего зарубежья, и 0 в противном случае, *CIS_05* — принимает значение 1, если экспорт осуществлялся только на пространстве СНГ. Другие переменные в модели — те же, что и предыдущей спецификации (см. табл. 8). Базовой категорией для сравнения выступает группа неэкспортирующих фирм.

Исходя из результатов расчетов (табл. 9), вероятность внедрения инноваций для фирм — экспортеров в дальнее зарубежье значимо выше (по сравнению с неэкспортирующими фирмами) прежде всего для организационных инноваций, таких как сертификация по ISO, осуществление бенчмаркинга как с отечественными, так и зарубежными конкурентами, создание подразделений, занятых дизайном продукции. Из технологических инноваций значимое отличие наблюдается только по индикатору появления затрат на исследования и разработки.

Обучающий эффект экспорта в страны СНГ заметно слабее. Значимые позитивные отличия проявляются только для проведения бенчмаркинга с зарубежными фирмами. Правда, слабая связь прослеживается с вероятностью внедрения новой продукции. Отметим также, что слабое и отрицательное влияние оказывает экспорт исключительно в страны СНГ на появление отделов послепродажного обслуживания. По всей видимости, это связано с тем, что развитие таких подразделений прежде всего характерно для обслуживания российских потребителей продукции. За рубежом ремонт и обслуживание, вероятно, более эффективно осуществлять, используя аутсорсинг (местные компании). Об этом косвенно свидетельствует и тот факт, что коэффициент для группы экспортеров в дальнее зарубежье в уравнении для индикатора создания сервисных подразделений также отрицателен (хотя и не значим). При анализе отраслевых различий в целом сохраняются те же результаты, что и для первой модели.

Кроме того, можно отметить, что участие государства или иностранцев в собственности практически никогда не оказывает влияния на обучение в процессе экспорта. Предприятия из числа старых советских предприятий выглядят несколько хуже по сравнению с фирмами, созданными после 1991 г., по таким параметрам, как наличие менеджеров с зарубежными дипломами, передача управленческих функций на аутсорсинг, но они чаще используют бенчмаркинг с отечественными производителями.

6. Выводы

Во второй половине 2000-х гг. российские промышленные предприятия, вопреки существующим представлениям о безнадежно низкой конкурентоспособности и замкнутости на внутренний российский рынок, были достаточно активны на внешних рынках. Примерно половина предприятий проанализированной нами выборки средних и крупных предприятий обрабатывающей промышленности в большей или меньшей степени осуществляли поставки продукции за рубеж. В рассматриваемый период 2005–2009 гг. заметно увеличилась средняя доля экспорта в выручке предприятий. Все это свидетельствует о том, что пусть медленно, но степень вовлеченности российских фирм в процессы глобализации нарастает. Безусловно, процесс выхода на рынки зарубежных стран носил разнонаправленный характер: часть предприятий уходила с экспортных рынков, в то же время доля тех, кто начал экспортировать свою продукцию в этот период, была заметно выше.

В данной статье мы преследовали цель выяснить, как вовлеченность в мировую торговлю влияет на действия промышленных фирм, и сравнивали поведение и принимаемые управленческие решения, реализованные экспортерами в этот период, с поведением фирм, ориентированных исключительно на внутренний рынок. Используя панельные данные двух раундов мониторинга НИУ ВШЭ, мы провели

Таблица 9
 Результаты оценки влияния географической направленности экспорта на инновационное поведение фирм

Модель	Переменная											
	LRN1	LRN2	LRN3	LRN4	LRN5	LRN6	LRN7	LRN8	LRN9	LRN10	LRN11	LRN12
LRN_05	1,0147***	0,9909***	0,2726**	0,4965***	0,4572***	0,0985	0,20200	0,3355***	1,1926***	0,8839***	0,8380***	1,109***
NCIS05	0,2681	0,6494***	0,5011***	0,2246	0,0890	0,2340	0,5777**	0,7615***	-0,0942	0,3420**	0,2215	-0,1259
SIC05	0,2050	-0,0194	0,2143	0,0255	0,2588*	0,18456	0,2757	0,5042***	0,1828	-0,0485	-0,0294	-0,3520*
Size05	0,3433***	0,2886***	0,2800***	0,2035***	0,1784**	0,2395***	0,1470	0,1170	0,4615***	0,1135	0,1449**	0,2539***
F05	-0,1313	-0,4842	0,15205	0,2738	-0,1648	0,1484	-0,7217**	0,1318	-0,0996	-0,0769	0,0497	0,1815
S05	-0,0597	-0,0195	-0,0499	-0,0851	0,1631	-0,2152	0,4507	-0,0132	0,2497	0,4069*	0,0917	0,1743
Holding05	0,0677	-0,0184	0,0567	0,1163	-0,0214	-0,0271	0,0829	0,0343	0,2348	-0,2619*	-0,1313	-0,2005
Age1	0,2648	-0,0024	0,6358**	-0,2214	0,2361	0,3537	0,5076***	0,0935	-0,4515*	-0,1208	-0,0523	0,1191
Age2	0,4190	0,2030	0,8350***	0,3176	0,3058	0,5465***	0,4205	0,2227	-0,1943	0,1012	-0,1412	0,1176
Ind2	-0,0031	-0,4539*	0,2607	-0,5450*	-0,0562	-0,0327	0,1363	0,2679	-0,1780	0,2670	0,1005	-0,3411
Ind3	-0,3595	-0,6230	0,0165	-0,8117**	-0,3039	-0,0750	-0,0310	0,1638	0,1029	-0,3552	-0,2789	-0,2151
Ind4	0,1873	0,1423	0,7224***	0,2766	0,0852	0,2009	-0,3343	0,0160	-0,1111	-0,1579	0,2962	0,1974
Ind5	-0,2940	0,5370**	0,3244	-0,0453	-0,2156	-0,1401	-0,0747	0,0556	-0,0653	0,2554	-0,0418	0,4945
Ind6	0,1592	0,3237	0,7904***	0,1731	0,1660	0,3738*	0,0701	0,0510	-0,3607	0,7663***	0,1176	0,9600***
Ind7	0,1895	0,4923**	0,6576**	0,1443	0,0319	-0,0179	-0,3101	0,2348	-0,3484	0,6799***	0,0521	1,2235***
Ind8	-0,1753	0,2592	0,7574***	-0,0684	0,0653	0,0571	-0,1263	0,4163**	-0,3686	0,3864*	-0,0988	1,1495***
_cons	-3,3954***	-2,3511***	-3,4095***	-1,8798***	-1,6100***	-2,3385***	-0,2123	-1,1799***	-3,4872***	-1,3573***	-1,4388***	-2,9006***
N obs	487	493	456	472	499	499	499	499	499	499	499	499
R ²	0,25	0,26	0,18	0,13	0,07	0,07	0,08	0,11	0,19	0,18	0,11	0,36

Примечания:

LRN_05 — индикатор значения зависимой переменной в прошлый период наблюдения;

Для групп по направлению экспорта базовой категорией является группа неэкспортирующих фирм, т. е. тех, кто не указал наличия экспорта ни в первом, ни во втором раунде обследования; базовая категория возрастных групп — предприятия, созданные после 1998 г.; базовая категория для видов экономической деятельности — пищевая промышленность.

*** — значимость на уровне 1%;

** — значимость на уровне 5%;

* — значимость на уровне 10%.

регрессионный анализ вероятности принятия предприятием тех или иных решений в области технологических и управленческих инноваций в зависимости от его экспортного статуса. Статус измерялся принадлежностью к одной из групп: стабильно экспортирующие фирмы; фирмы, вышедшие на внешние рынки в период между раундами наблюдения; фирмы, ушедшие с внешних рынков; и фирмы, не экспортировавшие продукцию. Полученные результаты позволяют сделать выводы относительно позитивного влияния экспортной активности на внедрение новых технологий, главным образом в части совершенствования организационной структуры и управления, а также затрат на НИОКР.

Фирмы-экспортеры, прежде всего фирмы стабильно и давно экспортирующие продукцию, более активны в мониторинге своих конкурентов как внутри страны, так и за рубежом, чаще нанимают менеджеров с высокой квалификацией (имеющих зарубежные дипломы). Экспортеры активнее во внедрении информационных технологий. Нами получены свидетельства того, что экспортирующие фирмы начинают более внимательно относиться к качеству своей продукции, создавая специальные подразделения, занятые разработкой новых решений по ее дизайну. Наиболее обнадеживающим результатом можно считать обнаруженную большую активность экспортеров в финансировании исследований и разработок, поскольку именно в этой сфере российские промышленные предприятия более всего потеряли в период трансформационного спада 90-х гг. прошлого века. Восстановление практики и культуры корпоративных исследований можно считать важным сдвигом в сторону перехода к нормальному развитию, базирующемуся не только на относительной доступности и дешевизне базовых ресурсов, но и на новых, оригинальных технологических решениях.

Следует подчеркнуть, что если, согласно многим исследованиям и нашим более ранним результатам, рост производительности предшествует выходу на экспортные

рынки, т. е. имеет место «самоотбор» (self-selection), то анализ, проведенный в данной работе, указывает, что, по всей видимости, положительные изменения в инновационном поведении следуют за выходом на внешние рынки, а не предшествуют ему. При этом такая реакция на новые условия конкуренции не проявляется мгновенно. Иными словами, фирмы действительно постепенно обучаются новым методам работы и управления. Об этом свидетельствует тот факт, что фирмы, вышедшие на внешние рынки сравнительно недавно, опережают группу неэкспортирующих предприятий по существенно меньшему числу параметров, чем группа стабильно и давно экспортирующих фирм. Причем, обучение начинается с освоения и заимствования управленческих решений и тактик поведения, которые дают относительно более быструю отдачу — проведение регулярного бенчмаркинга, внедрение информационных технологий, получение сертификатов ISO и т. п.

Еще один вывод состоит в том, что в большей степени обучение свойственно фирмам, работающим вне пространства стран СНГ, т. е. тех, кто экспортирует в страны дальнего зарубежья. Фирмы, экспортирующие исключительно в рамках экономического пространства бывшего СССР, отличаются от неэкспортирующих фирм в основном большим вниманием к зарубежным конкурентам. Этот вывод вполне согласуется с результатами других исследований и, в частности, с работой [Wilhelmsson, Kozlov, 2007], в которой показано, что рост производительности у экспортеров также характерен в большей степени для фирм, работающих в промышленно развитых странах.

Следует также отметить, что мы не обнаружили значимой зависимости инновационного поведения предприятий от характеристик собственников. Этот факт согласуется с другими результатами работ, в которых продемонстрировано, что условия конкуренции более значимы для формирования той или иной модели поведения фирмы, чем форма собственности.

ЛИТЕРАТУРА

- Авдашева С. Б., Буданов И. А., Голикова В. В., Яковлев А. А. 2005. Модернизация российских предприятий в цепочках создания стоимости (на примере трубной и мебельной промышленности России). *Экономический журнал ВШЭ* 9 (3): 361–377.
- Голикова В. В., Гончар К. Р., Кузнецов Б. В. 2011. Влияние глобализации на поведение российских промышленных предприятий. В сб.: *Сборник трудов XII Международной научной конференции по проблемам развития экономики и общества, НИУ ВШЭ*. В печати.
- Федеральная служба государственной статистики (Росстат). 2009. *Торговля в России 2009. Статистический сборник*. Москва; 277–279.
- Aghion Ph., Blundell R., Griffith R., Howett P., Prantl S. 2004. Entry and productivity growth: Evidence from microlevel panel data. *Journal of the European Economic Association, Papers and Proceedings* 2 (2–3): 265–276.
- Aghion Ph., Bessonova Y. 2006. On entry and growth: Theory and evidence. *OFCE* (June): 259–278.
- Aghion Ph., Bloom N., Blundell R., Griffith R., Howitt P. 2005. Competition and innovation: An inverted U relationship. *Quarterly Journal of Economics* 20 (2): 701–728.
- Arrow K. 1962. Economic welfare and the allocation of resources for invention. In Nelson R. (ed.). *The Rate and Direction of Inventive Activity*. Princeton University Press: Princeton; 609–625.
- Aw B. Y., Roberts M., Xu D. Y. 2009. *R&D Investment, Exporting, and Productivity Dynamics*. NBER Working Paper No. 14670. <http://www.nber.org/papers/w14670>.
- Aw B. Y., Roberts M., Winston T. 2007. Export market participation, investments in R&D and worker training, and the evolution of firm productivity. *World Economy* 30 (1): 83–104.
- Baldwin J., Gu W. 2004. Trade liberalization: Export market participation, productivity growth, and innovation. *Oxford Review of Economic Policy* 20 (3): 372–392.
- Bernard A. B., Jensen J. B. 1999. Exceptional exporter performance: Cause, effect, or both? *Journal of International Economics* 47 (1): 1–25.
- Brambilla I., Lederman D., Porto G. 2010. *Exports, Export Destinations, and Skills*. NBER Working Paper No. 15995. <http://www.nber.org/papers/w15995>.
- Bustos P. 2011. Trade liberalization, exports, and technology upgrading: Evidence on the impact of MERCOSUR on Argentinean firms. *American Economic Review* 101 (1): 304–340.
- Castellani D., Zanfei A. 2007. Internationalisation, innovation and productivity: How do firms differ in Italy? *The World Economy* 30 (1): 151–176.
- Constantini J. A., Melitz M. J. 2008. The dynamics of firm-level adjustment to trade liberalization. In: Helpman E., Marin D., Verdier T. (eds.). *The Organization of Firms in a Global Economy*. Harvard University Press: Cambridge, MA; 107–141.
- Correa P. 2011. *Binding Constrains and Policy Options for Export Diversification in Russia. A Microeconomic Approach*. Presentation at the XII International Academic Conference on Economic and Social Development, Higher School of Economics, Moscow, April 5–7, 2011.
- Damijan J., Kostevc C., Polanec S. 2008. *From Innovation to Exporting or Vice Versa? Causal Link Between Innovation Activity and Exporting in Slovenian Microdata*, LICOS. Discussion Article 204/2008, LICOS Centre for Institutions and Economic Performance, Katholieke Universiteit Leuven.
- Julan Dua, Yi Lub, Zhigang Taoc, Linhui Yuc. 2010. *Exporter Heterogeneity and Learning from Exporting: Evidence from China*. Mimeo.
- Fabrizio S., Igan D., Mody A. 2007. *The Dynamics of Product Quality and International Competitiveness*. IMF Working Paper 07/97. International Monetary Fund, Washington, DC.

- Gerschenkron A. 1962. *Economic Backwardness in Historical Perspective: A Book of Essays*. Belknap Press of Harvard University Press: Cambridge, MA.
- Golikova V., Gonchar K., Kuznetsov B. 2012. "Self-selection" and "path dependence": Evidence for Russian exporting manufacturing firms. *Post-Communist Economies* 24 (2). In press.
- Gorodnichenko Yu., Svejnar J., Terrell K. 2010. Globalization and innovation in emerging markets. *American Economic Journal: Macroeconomics* 2 (2): 194–226.
- Greenaway D., Kneller R. 2007. Firm heterogeneity, exporting and foreign direct investment. *Economic Journal* 117: 134–161.
- Grossman G., Helpman E. 1991. *Innovation and Growth in the Global Economy*. MIT Press.
- Hallak J. C., Jagadeesh S. 2009. *Firms' Exporting Behaviors Under Quality Constraints*. NBER Working Paper No. 14928. <http://www.nber.org/papers/w14928>.
- Helpman E., Melitz M., Yeaple S. 2004. Export versus FDI with heterogeneous firms. *American Economic Review* 94 (1): 303–316.
- Ito K., Lechevalier S. 2010. Why some firms persistently out-perform others: Investigating the interactions between innovation and exporting strategies. *Industrial and Corporate Change* 19 (6): 1997–2039.
- Kandogan Y. 2004. *How Much Restructuring Did the Transition Countries Experience? Evidence from Quality of Their Exports*. Working Paper 637, William Davidson Institute, University of Michigan.
- Lachenmaier S., Woelfmann L. 2006. Does innovation cause exports? Evidence from exogenous innovation impulses and obstacles using German micro data. *Oxford Economic Papers* 58 (2): 317–350.
- Matsuyama K. 2007. Beyond icebergs: Towards a theory of biased globalization. *The Review of Economic Studies* 74 (1): 237–253.
- Melitz M. J. 2003. The impact of trade on intra-industry reallocations and aggregate industry productivity. *Econometrica* 71 (6): 1695–1725.
- Schumpeter J. A. 1943. *Capitalism, Socialism, and Democracy*. Harper: N. Y.
- Sutton J. 2007. *Quality, Trade and the Moving Window: The Globalization Process*. Manuscript.
- Verhoogen E. A. 2008. Trade, quality upgrading, and wage inequality in the Mexican manufacturing sector. *Quarterly Journal of Economics* 123 (2): 489–530.
- Wagner J. 2007. Exports and productivity: A survey of the evidence from firm-level data. *World Economy* 30 (1): 60–82.
- Wakelin K. 1998. Innovation and export behaviour at the firm level. *Research Policy* 26 (7–8): 828–841.
- Wilhelmsson F., Kozlov K. 2007. Exports and productivity of Russian firms: In search of causality. *Economic Change* 40 (4): 361–385.

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

- Avdasheva S. B., Budanov I. A., Golikova V. V., Yakovlev A. A. 2005. Modernizatsiya rossijskikh predpriyatij v tsepochkakh sozdaniya stoimosti (na primere trubnoj i mebel'noj promyshlennosti Rossii). *Ekonomicheskij zhurnal VSHE* 9 (3): 361–377.
- Golikova V. V., Gonchar K. R., Kuznetsov B. V. 2011. Vliyanie globalizatsii na povedenie rossijskikh promyshlennykh predpriyatij. V: *Sbornik trudov XII Mezhdunarodnoj nauchnoj konferentsii po problemam razvitiya ekonomiki i obshhestva*, NIU VSHE. V pechati.
- Federal'naya sluzhba gosudarstvennoj statistiki (Rosstat). 2009. *Torgovlya v Rossii 2009. Statisticheskij sbornik*. Moskva; 277–279.

Статья поступила в редакцию
15 декабря 2011 г.