

## НОВЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

# ГОСУДАРСТВЕННАЯ ПОДДЕРЖКА ИННОВАЦИЙ В РОССИИ: ЧТО МОЖНО СКАЗАТЬ О ВОЗДЕЙСТВИИ НА КОМПАНИИ НАЛОГОВЫХ И ФИНАНСОВЫХ МЕХАНИЗМОВ?

**Ю. В. СИМАЧЕВ, М. Г. КУЗЫК, В. В. ФЕЙГИНА**

*Межведомственный аналитический центр*

Статья представляет собой попытку оценить результативность российской политики стимулирования инноваций. Исследование основано на эмпирическом анализе влияния инструментов государственной поддержки инноваций на поведение предприятий. Базой для анализа служат результаты анкетирования более 600 российских промышленных предприятий, проведенного в 2011 и 2012 гг. Исследование показало, что налоговые льготы содействуют переходу компаний к реализации более долгосрочных проектов, финансовая поддержка снижает риски и стимулирует запуск новых инновационных проектов. Однако для обоих вариантов поддержки характерен эффект замещения частных средств государственными.

*Ключевые слова:* инновационная деятельность, поведение предприятий, налоговые стимулы, государственные субсидии и гранты, оценка государственной инновационной политики.

К настоящему времени доминирующим стало признание необходимости (допустимости) государственного участия в поддержке инноваций для компенсации прова-

лов рынка, системных провалов и особенно провалов в восприимчивости к новым знаниям. Существует множество различных апробированных в тех или иных странах

Данная статья подготовлена в развитие отдельных результатов исследовательского проекта Межведомственного аналитического центра по анализу инновационного поведения российских компаний, выполненного в 2011–2012 гг. при поддержке Министерства образования и науки РФ.

Предварительные результаты данного исследования представлялись в 2013 г. на XIV Апрельской международной научной конференции «Модернизация экономики и общества» (Москва), Forum for Economists International (Амстердам), XV Международной научной конференции по проблемам реформирования общественного сектора «Public Sector Transition» (Санкт-Петербург), Международной конференции «Evaluation of STI policies, instruments and organisations: New horizons and new challenges» (Вена).

© Ю. В. Симачев, М. Г. Кузык, В. В. Фейгина, 2014

инструментов поддержки инноваций. При этом *вопрос об их эффективности и результативности становится одним из ключевых в государственной политике многих стран*, особенно в условиях ужесточающихся бюджетных ограничений. В различных странах, особенно в ЕС, расширяются процессы, связанные с регулярной оценкой инструментов стимулирования инноваций и обсуждения лучших страновых практик в этой сфере (см.: [ECR, 2003; OECD, 2006]).

Правительства многих стран активно экспериментируют в поиске новых, более результативных и дружественных инструментов стимулирования инноваций. Механизмы поддержки инноваций стали весьма многообразны (см., напр.: [OECD, 2011; 2012; Alonso-Borrego et al., 2012; Köhler, Rammer, Larédo, 2012]). Но для целей оценки инновационных политик выделяют, как правило, две базовые формы государственной поддержки — прямую (финансовую) и косвенную (налоговые льготы и стимулы). Это обусловлено тем, что как налоговая, так и финансовая группы механизмов поддержки исходно обладают существенно различающимся набором преимуществ и недостатков для правительств с позиций формирования и реализации инновационной политики [OECD, 2002; Busom, Corchuelo, Ros, 2012].

Обращаясь к ситуации в России, можно отметить, что за последние несколько лет в российской инновационной политике наблюдается заметный прогресс в применении новых механизмов стимулирования инноваций. Однако при всей своей инициативности и экспериментальности реализуемая в России политика по-прежнему лишена одного необходимого атрибута — *регулярной независимой оценки достигнутых результатов*, причем при конструировании новых мер слабо учитывается опыт (и позитивный, и негативный) применения введенных ранее механизмов стимулирования [Симачев, Кузык, 2013].

На фоне заметного числа публикаций, связанных с изучением инновационной деятельности российских компаний, *крайне ограниченным представляется круг исследований по России, касающихся оценки влияния различных механизмов стимулирования инноваций на поведение компаний*, прежде всего в сопоставлении с количеством и качеством подобных исследований в других странах (см., в частности: [Köhler, Rammer, Larédo, 2012; Alonso-Borrego et al., 2012]). В данном контексте можно отметить три российских исследования, которые затрагивают тему оценки на микроуровне инновационной политики. Первое основано на углубленных интервью с руководителями крупных компаний [АМР, РВК, ВШЭ, 2011]; второе — на результатах опроса руководителей 600 средних и крупных промышленных компаний [Иванов, Кузык, Симачев, 2012]; третье — на результатах масштабного опроса представителей 2000 предприятий, причем не только производственных, но и сферы услуг [Кузнецова, Рудь, 2011]. В этих работах предпринята попытка оценить воздействие механизмов стимулирования на поведение компаний, проанализировать привлекательность различных инструментов для бизнеса и секторальные особенности их воздействия.

Конечно, имеются отдельные примеры *экспертного* оценивания различных мер инновационной политики [IRP, 2011; Минэкономразвития России, Минобрнауки России, ВШЭ, 2012; Гохберг и др., 2013; РВК, 2013; ВШЭ, РАНХиГС, 2013], но это одиочная (нерегулярная) практика, основанная в большей степени на внешних оценках отдельных экспертов, нежели на какой-либо (объективной либо субъективной) статистике на уровне компаний. Как следствие, такого рода оценки весьма чувствительны к подбору экспертов, а в силу присущей им «эвристичности» их сложно воспроизвести и верифицировать. Кроме того, в России при принятии решений, как пра-

вило, вне рассмотрения остается такой важный элемент, принятый в других странах, как оценка «поведенческой дополнителности» — анализ на микроуровне влияния различных механизмов поддержки на поведение компаний, учитывающий эффекты качественного характера, например сдвиги в предпочтениях основных стейкхолдеров, изменение отношений с научными организациями, смену технологических ориентиров [Buisseret, Cameron, Georghiou, 1995; Georghiou, 2004; OECD, 2006; Gok, Edler, 2011].

Авторы статьи не претендуют на существенное заполнение пробела в знаниях о результативности российской инновационной политики — для этого у нас нет ни репрезентативной выборки, ни длительного периода наблюдений, ни отработанной методологии. Одной из задач является привлечение внимания исследователей к данному направлению анализа. В этой связи основной целью работы является *изучение на микроуровне влияния механизмов стимулирования на инновационное поведение компаний, оценка результативности налоговых и финансовых механизмов государственной поддержки инноваций, сопоставление позитивных и негативных эффектов от их применения.*

## **1. Российская практика государственного стимулирования инноваций: краткий обзор налоговых и финансовых инструментов**

В последние годы российская политика государственного стимулирования инноваций получила существенное развитие. В 2006–2008 гг. при возросших ресурсных возможностях государства усилилось внимание к повышению инновационной активности в бизнесе: принят ряд мер налогового стимулирования инноваций в компаниях, увеличилось финансирование

расходов инновационного характера в федеральных бюджетных программах, созданы крупнейшие финансовые институты развития.

В острой фазе кризиса — конец 2008 — 2009 г. — задача стимулирования инноваций несколько отошла на второй план, однако именно в этот период на государственном уровне произошла переоценка роли инноваций применительно к обеспечению конкурентоспособности российской экономики и были определены новые направления и дополнительные механизмы стимулирования инновационной активности бизнеса. В дальнейшем после смягчения кризисных ограничений в российской инновационной политике вновь активизировался процесс инициирования новых механизмов содействия инновациям, среди которых технологические платформы, инновационные кластеры, «принуждение к инновациям» крупных госкомпаний, «связанные гранты» (matching grants). В существенной степени эти механизмы направлены на формирование связей между основными акторами инновационной системы (в частности, компаниями, исследовательскими и научно-образовательными организациями, институтами развития).

Характерной особенностью современной российской инновационной политики является широкий спектр используемых механизмов, но при этом в ней можно выделить два основных направления: (1) *налоговое стимулирование инновационной деятельности компаний* и (2) *прямую финансовую поддержку конкретных проектов и разработок.*

### *1.1. Налоговое стимулирование инновационной деятельности*

Прежде всего следует отметить ряд реализованных в последние годы нейтральных (не ориентированных на отдельные категории компаний) механизмов стимулирования, связанных с исчислением налога

на прибыль: начатый в 2006 г. процесс постепенного смягчения режима списания расходов компаний на НИОКР; введенную тогда же 10%-ю амортизационную премию, распространяющуюся на капитальные вложения в новые основные средства и расходы на технологическое перевооружение и модернизацию, дополненную с 2009 г. 30%-й премией в отношении капиталовложений в основные средства со сроком полезного использования 4–20 лет; предоставленное компаниям право ускоренной амортизации с 2008 г. — исследовательского оборудования, а с 2010 г. — энергоэффективного оборудования; возможность списания с 2012 г. расходов на формирование резервов предстоящих расходов на НИОКР и др.

Наряду с нейтральными механизмами действует также ряд адресных льгот в отношении отдельных видов субъектов инновационной деятельности: резидентов особых экономических зон (с 2006 г.), участников инновационного центра «Сколково» (2010 г.), созданных бюджетными учреждениями науки и образования внедренческих фирм (2011 г.).

Промежуточное положение между нейтральными и адресными льготами занимают инструменты, применение которых основано на специальных перечнях (утверждаемых правительством): полуторакратное списание расходов на отдельные виды НИОКР; освобождение от НДС ввоза в Россию технологического оборудования, не имеющего отечественных аналогов. Эти механизмы применяются с 2009 г.; в первом случае правительством определяется перечень НИОКР, во втором — оборудования. Формально эти механизмы не привязаны к конкретным группам налогоплательщиков, однако на практике в утвержденных перечнях (особенно касающихся технологического оборудования) достаточно отчетливо прослеживаются интересы отдельных отраслей и производств.

Налоговые инструменты стимулирования инноваций применяются в российской экономике достаточно масштабно. Так, по данным налоговой статистики, в 2012 г. расходы компаний на НИОКР, подлежащие списанию в полуторакратном размере, превысили 7 млрд руб. (что составило 12% всех расходов на исследования и разработки, признанных для целей налогообложения). Наибольшими же масштабами использования характеризуется амортизационная премия: в 2012 г. ее применили почти 12 тыс. предприятий, а общая сумма списания превысила 800 млрд руб.

### *1.2. Прямая финансовая поддержка инновационных проектов и разработок*

Финансовая поддержка инноваций чаще всего осуществляется в рамках федеральных целевых программ, а также различных схем субсидирования расходов компаний. В отношении первого направления важно отметить его существенное расширение в 2005–2007 гг. Общее количество ежегодно поддерживаемых в рамках различных ФЦП инновационных проектов исчисляется тысячами.

Что касается субсидирования расходов компаний, связанных с инновационной деятельностью, то в настоящее время применяется целый ряд таких механизмов (как правило, в рамках отдельных отраслей — ОПК, автомобилестроения, транспортного машиностроения и др.). Большинство из них ориентировано на компенсацию компаниям части затрат на уплату процентов по кредитам, привлеченным для реализации инновационных и инвестиционных проектов. Типичным примером здесь может служить сформированный еще в 2005 г. механизм субсидирования российским экспортерами части процентных выплат по кредитам на развитие экспорта продукции с высокой степенью переработки, в рамках которого получателями поддержки ежегодно становятся порядка сотни компаний, а общий объем субсидий достигает 8–10 млрд руб.

Отдельного упоминания заслуживает запущенный в 2010 г. механизм финансовой поддержки совместных проектов российских компаний и вузов (а в настоящее время и академических институтов) по созданию новых производств, ставший, по сути, первым отечественным аналогом достаточно широко распространенного за рубежом инструмента связанных грантов. Главная его особенность заключается в том, что государство субсидирует расходы компаний на выполняемые вузами НИОКР. К настоящему моменту объектами поддержки в рамках данного механизма стали около 200 совместных проектов, а общий объем субсидий, предоставляемых за год, составляет 5–7 млрд руб.

В целом развитие российской инновационной политики в последние годы происходило по «активистскому» сценарию, состоящему в инициировании все новых мер и инструментов.<sup>1</sup> При этом в России отсутствует практика сколько-нибудь регулярной и комплексной оценки результатов поддержки. В итоге новые инициативы государства недостаточно учитывают опыт (как положительный, так и отрицательный) ранее предпринятых шагов.

## 2. Гипотезы исследования

Представленное исследование включает три основных этапа. Сначала рассматривается вопрос о связи инновационной деятельности компаний с повышением производительности. Затем анализируется, каким образом государственная поддержка инноваций сказывается на деятельности компаний. Наконец, заключительный этап исследования состоит в сопоставлении влияния на инновационное поведение компаний двух основных форм государ-

ственной поддержки, выявлении различий в эффектах их применения на уровне фирм.

В связи с этим были определены три гипотезы для эмпирической проверки.

*Гипотеза 1. Большинство компаний, у которых в последние годы увеличилась производительность труда, являются инновационно-активными, при этом рост производительности связан с инвестициями фирм в новое оборудование.*

Развитие теории эндогенного роста позволило выделить такие факторы роста, как затраты на исследования и разработки и человеческий капитал [Romer, 1990; Lucas, 1988]. Последовавшая за этими открытиями серия эмпирических исследований на микроданных подтвердила наличие взаимосвязи между инновациями и производительностью [Crepon, Duguet, Mairesse 2001; Wieser, 2005; Griffith et al., 2006; Lööf, Heshmati, 2006; Arvanitis, Sturm, 2008].

Однако признание такого влияния инноваций не отрицает того, что некоторые фирмы могут найти и иные пути обеспечения своей конкурентоспособности: классические примеры тому — злоупотребление монопольным положением на рынке [Bogetic, Olusi, 2013], использование административного ресурса, получение государственной поддержки (необязательно для инноваций) неэффективными компаниями в силу своей социальной значимости. Такая ситуация позволяет существовать на одном рынке фирмам со значительно различающейся производительностью в течение довольно длительного срока во многих развивающихся странах [Bartelsman, Doms, 2000; Tybout, 2000]. Крайне высокая гетерогенность фирм по уровню производительности как между отраслями, так и в рамках одной отрасли была отмечена в исследовании Европейского Центрального банка [Giannangeli, Gomez-Salvador, 2008]. Наличие подобных дисбалансов в российской

<sup>1</sup> Анализ изменений в государственной инновационной политике в России в 2000-е гг. представлен, например, в [Симачев, Кузык, 2013].

экономике отмечено в работе [Бессонов и др., 2009], авторы которой подчеркивают нехватку оборота рабочих мест как основное препятствие для выравнивания уровня производительности между предприятиями.

Поскольку технологический уровень российских компаний в значительной мере отстает от уровня зарубежных конкурентов, заимствование технологий путем приобретения нового оборудования должно обеспечивать существенный скачок в росте производительности [Эффективная Россия..., 2009]. Имитационное развитие подразумевает меньший уровень риска, характеризуется значимыми обучающими эффектами и часто понимается как первый шаг на пути перехода к инновационной экономике [Мукояма, 2002].

*Гипотеза 2. Государственная поддержка инноваций в большей степени способствует росту выходных «объемных» показателей деятельности компаний (величина выручки, объем новой продукции, экспорта), чем показателей эффективности (производительность и рентабельность).*

Аргументы в пользу рациональности государственного вмешательства для поддержки инноваций определяются двумя концепциями развития — неоклассической [Nelson, 1959; Arrow, 1962] и эволюционной [Metcalfe, 1994; Edquist, 1997]. Еще в начале 90-х гг. XX в. было показано, что субсидирование исследований и разработок поощряет фирмы тратить больше ресурсов на инновации — в результате обеспечивается позитивный эффект для экономического роста [Romer, 1990; Segerstrom, Anant, Dinopoulos, 1990; Grossman, Helpman, 1991; Aghion, Howitt, 1992]. В последующем были предложены модели, определяющие эффекты от субсидий на НИОКР для долгосрочного развития экономики [Howitt, 1999; Segerstrom, 2000].

В ряде работ выявлено позитивное влияние различных мер государственной под-

держки инноваций на деятельность компаний и их положение на рынке: в частности, отмечались такие эффекты, как увеличение расходов на НИОКР [Lach, 2002; Guellec, Van Pottlesberghe, 2003; Hall, Maffioly, 2008; Cerulli, Poti, 2010; Garcia, 2011], рост продаж, прибыльности, ввод новых для рынка продуктов [Falk et al., 2009], расширение продаж инновационной продукции [Garcia, 2011], увеличение доли новой продукции в выпуске [Czarnitzki, Hanel, Rosa, 2011], рост числа патентов [Cerulli, Poti, 2010].

Государственная поддержка инноваций важна с позиций стимулирования изменений в поведении компаний [OECD, 2002; 2006; Alonso-Borrego et al., 2012], но при этом могут возникать довольно существенные лаги в улучшении конечных показателей эффективности деятельности фирм, их конкурентоспособности [Shin, 2006; Lopez-Acevedo, Tan, 2010; Crespi, Maffioly, Melendez, 2011; Roper, Hewitt-Dundas, 2012]. Кроме того, происходящие под влиянием государственной поддержки позитивные изменения в интенсивности инновационной деятельности компаний (прежде всего рост расходов на НИОКР) далеко не всегда приводят к улучшению конечных показателей фирм, таких как производительность труда [Carpelen, Raknerud, Rybalka, 2008] и факторная производительность [Colombo, Grilli, Murtinu, 2011]. Например, дополнительные ресурсы фирм могут направляться на увеличение зарплат исследователей без изменения конечных результатов их деятельности [David, Hall, Toole, 2000]. Кроме того, было обнаружено, что, хотя при наличии государственной поддержки расходы компаний на НИОКР выше, эффективность этих дополнительных расходов применительно к продуктовым инновациям ниже [Catozzella, Vivarelli, 2011].

В условиях асимметричной информации государство вынуждено делать акцент на более прозрачных и наблюдаемых по-

казателях, таких как общий объем произведенной продукции, объем экспорта. Например, программы прямого бюджетного финансирования в Новой Зеландии оказали положительный эффект на динамику продаж реципиентов, но не повлияли на показатели продуктивности и добавленной стоимости [Morris, Stevens, 2010].

*Гипотеза 3. Налоговые стимулы и финансовая поддержка по-разному воздействуют на инновационную деятельность компаний: (1) для налоговых инструментов менее характерна проблема вытеснения частных средств государственными; (2) финансовые инструменты в большей степени снижают риски и способствуют старту новых инновационных проектов, нежели налоговые льготы.*

Субсидии компаниям на проведение НИОКР создают более долгосрочные эффекты по сравнению с налоговыми стимулами [Guellec, Van Pottlesberghe, 2003], при этом такие субсидии обладают потенциалом по «компенсации» для фирм неопределенности рынков [Czarnitzki, Toole, 2007]. Прямое финансирование может «подтолкнуть» компанию к реализации новых проектов. Снижение рисков удлиняет горизонт планирования, в результате чего инициируются проекты с большим сроком окупаемости, которые не были бы реализованы в отсутствие государственной поддержки. По данным исследования канадских фирм [Bérubé, Mohnen, 2007], получатели грантов чаще оказывались инноваторами международного уровня и были более успешны в коммерциализации по сравнению с получателями только налоговых льгот.

Налоговые инструменты, напротив, преимущественно стимулируют вложения в уже существующие проекты [Guellec, Van Pottlesberghe, 2003; Jaumotte, Pain, 2005]. Перераспределение льгот в пользу текущих проектов позволяет ускорить их заверше-

ние или повысить отдачу на вложенные средства. Налоговые инструменты могут способствовать реализации проектов с более низкой нормой доходности [Köhler, Larédo, Rammer, 2012].

Различия между двумя группами механизмов стимулирования инноваций не ограничиваются характеристиками поддерживаемых проектов. Нейтральность мер прямого финансирования к особенностям налоговой структуры компании и возможность оказывать помощь точно и селективно, снижая риски для получателей (см.: [Bérubé, Mohnen, 2007]), имеет обратной стороной проблему вытеснения частных расходов государственными. Компании-реципиенты государственной финансовой поддержки могут заместить те средства, которые они рассчитывали потратить на технологические инновации, средствами, полученными от государства и квазигосударственных организаций [Lach, 2002]. Эффект замещения также обусловлен тем, что для оправдания целесообразности программ финансирования государство стремится демонстрировать хорошие показатели эффективности, что выражается в отборе заведомо успешных проектов, которые были бы осуществлены и без внешнего участия [David, Hall, Toole, 2000; Klette, Moen, Griliches, 2000; Wallsten, 2000]. Эффект замещения неоднократно был подтвержден и на данных по развивающимся странам [Chudnovsky et al., 2006; Benavente, Crespi, Maffiolly, 2007]. В то же время следует отметить, что в ряде исследований отмечено позитивное влияние субсидий не только «на входе» — расширение финансирования НИОКР, но и «на выходе» — увеличение количества патентов, объемов продаж инновационной продукции [Cerulli, Poti, 2010; Garcia, 2011].

Поскольку налоговые стимулы напрямую влияют на предельную стоимость проведения исследований, эффект вытеснения при их применении, как правило, выражен

гораздо слабее<sup>2</sup>, и государственные расходы на налоговую политику со временем окупаются дополнительными инвестициями со стороны бизнеса [David, Hall, Toole, 2000; Lach, 2002; Jaumotte, Pain, 2005]. Так, показано, что 10%-е падение издержек на R&D в долгосрочном периоде может приводить к росту, превышающему 10% [Bloom, Griffith, van Reenen, 2002].

### 3. Эмпирический анализ

#### 3.1. Исходные данные для анализа и ключевые ограничения

Исследование поставленных вопросов и проверка гипотез проводились посредством эмпирического анализа микроданных, полученных путем проведения анкетных опросов руководителей компаний. Данный подход имеет как свои преимущества, так и недостатки, которые в данной статье не рассматриваются (подробнее об этом см., напр.: [Долгопятова, 2008]). Отметим лишь, что опросы обеспечивают широкие возможности оценки влияния различных мер государства на поведение хозяйствующих субъектов (см., напр.: [Гершман и др., 2004; Засимова и др., 2008; Сушкевич, Авдашева, Маркин, 2013]).

В эмпирическую базу исследования положены результаты формализованного анкетного обследования 652 российских промышленных предприятий, проведенного в сентябре 2012 г.<sup>3</sup> Кроме того, на основе предыдущего раунда анкетирования (2011 г.) была сформирована *исследовательская панель*, включающая 415 компаний (табл. I Приложения). Выборка предприятий для проведения опроса руководителей была квотированной по представительству

<sup>2</sup> Однако при этом было бы неверно утверждать, что налоговые инструменты в принципе лишены данной особенности (см., напр.: [Lokshin, Mohnen, 2012]).

<sup>3</sup> Опросы были проведены по заказу Межведомственного аналитического центра Центром конъюнктурных исследований ИСИЭЗ НИУ ВШЭ.

компаний из обрабатывающих отраслей промышленности.

Необходимо обратить внимание на следующие *существенные ограничения данного исследования*.<sup>4</sup>

1. Рассматриваются только технологические инновации компаний. Следует отметить, что в экономических исследованиях по странам с развитой экономикой чаще всего анализируется влияние мер поддержки инноваций в узком смысле, в части стимулирования расходов компаний на НИОКР. Мы проанализировали механизмы стимулирования не только применительно к проведению НИОКР, но и к инвестициям в новое оборудование.
2. Выделение двух базовых групп механизмов для сопоставления (налоговых и финансовых) — это, безусловно, значительное упрощение. Однако даже такие общие группы имеют базовые существенные различия по ряду признаков, таких как универсальность или селективность выбора, затратный или проектный подход, бессрочность или определенный срок поддержки.

#### 3.2. Рост производительности компаний: инновации, имитации или оптимизация?

Рост производительности труда служит хорошим показателем положительной динамики развития компании, перехода к более эффективному производству. В качестве индикатора производительности труда избран коэффициент выработки, рассчитанный на основе интервальных данных<sup>5</sup> по

<sup>4</sup> Отметим также, что в статье не рассматривается специфика оценки влияния мер на поведение компаний (см. об этом, например, методологические комментарии в работе [Симачев, Кузык, 2012]).

<sup>5</sup> Для расчета использовалось среднее значение максимальной и минимальной оценки отношения выручки (измеренной в шести категориях) к численности работников (измеренной также в шести категориях).



Таблица 1

**Взаимосвязь между ростом производительности труда  
и инновационной активностью компаний (по панельной выборке)**

Компании	Компании, увеличившие производительность	Панель в целом
Инновационно-пассивные	44,7%	41,6%
Не осуществлявшие и не осуществляющие инновационную деятельность	41,3%	35,8%
Прекратившие инновационную деятельность в последние 3 года	3,4%	5,8%
Инновационно-активные	55,3%	58,4%
Осуществлявшие и осуществляющие инновационную деятельность	16,2%	42,1%
Приступившие к инновационной деятельности в последние 3 года	39,1%	16,3%
Итого	100,0%	100,0%
Число компаний	179	413

численности работников компаний и годовому объему их выручки. Разумеется, такой метод расчета дает относительно грубую оценку производительности, однако его несомненное преимущество состоит в том, что он позволяет «обойти» проблему субъективизма и предвзятости в ответах респондентов.

На основе анализа панельных данных была выделена группа предприятий, показавших в 2011 г. более высокие значения производительности по сравнению с 2010 г. (доля таких предприятий в выборке — 42%).

Итак, как же соотносится рост производительности с инновационной деятельностью компаний? Из числа предприятий выборки, продемонстрировавших позитивную динамику производительности труда, лишь каждое второе занималось инновационной деятельностью (табл. 1).

Ядро инновационной подгруппы предприятий с растущей производительностью — это успешные молодые компании, экспортирующие и растущие (табл. 2). Рост производительности для них сочетается в первую очередь с наращиванием оборота и увеличением инвестиций в основной капитал. Примечательно, что существенную

долю в этой инновационной подгруппе составляют предприятия, приступившие к инновационной деятельности недавно. Заметный рост производительности этих фирм может быть обусловлен стартовыми эффектами перехода к инновационной стратегии развития.

Если говорить о неинновационной подгруппе (тоже добившейся роста производительности), то можно заметить, что представители входящих в нее предприятий реже отмечали наличие экспорта и длительный срок хозяйственной деятельности (более 5 лет). Кроме того, компании пассивной подгруппы выделяются тем, что на них происходило уменьшение численности занятых.

Для определения факторов повышения производительности труда был проведен регрессионный анализ для каждой из двух выделенных групп (принимая во внимание их разнородность, в каждом случае мотивации и пути к повышению производительности различны). Нами рассмотрены две спецификации: в первой (модели 1а и 1б) исследована зависимость объясняемой переменной — факта повышения производительности — от основных характеристик предприятия в статике, во второй

Таблица 2

## Сопоставление характеристик инновационно-активных и инновационно-пассивных компаний, увеличивших производительность труда (по панельной выборке)

Характеристика	Панель в целом	Компании, увеличившие производительность		
		Инновационно-пассивные компании	Инновационно-активные компании	$\chi^2$
Численность работников более 1000 человек	14,5%	12,2%	21,2%	2,4*
Возраст до 5 лет	7,8%	4,1%	10,1%	2,4*
Экспортеры	56,7%	50,0%	67,7%	8,9**
Уменьшение численности занятых	29,3%	70,3%	54,5%	4,4**
Увеличение выручки	22,5%	40,5%	57,6%	4,9**
Увеличение инвестиций в основные фонды	14,8%	28,2%	38,9%	3,8**
Число компаний	413	74	99	

Примечание: для значений критерия  $\chi^2$ :

\*\*\* — значимость на уровне 1%;

\*\* — значимость на уровне 5%;

\* — значимость на уровне 10%.

(модели 2а и 2б) добавлен ряд динамических переменных, отражающих стратегии развития компаний и механизмы повышения производительности (табл. 3). Во всех спецификациях контролировались базовые характеристики деятельности компании: размер и возраст, структура собственности, финансовое положение и наличие экспорта. Кроме того, в качестве объясняющих переменных использовались уровень конкуренции с российскими и иностранными компаниями и расходы на инвестиции и на технологические инновации (список независимых переменных, используемых в регрессионном анализе, представлен в табл. II Приложения). К возможным стратегиям повышения производительности были отнесены: увеличение инвестиций в основные средства, увеличение затрат на технологические инновации за прошедшие 3 года (в случае группы инновационных компаний), уменьшение штата<sup>6</sup> и рост выручки. Кроме то-

го, во внимание было принято изменение конкурентных условий на рынке, которые могли повлиять на мотивированность компаний к повышению производительности.

Как свидетельствуют результаты анализа (табл. 4), повышение производительности наблюдается преимущественно в группе относительно небольших компаний (с численностью занятых от 100 до 250 человек). Инновационные компании, которые за отчетный период увеличили инвестиции в основной капитал, чаще демонстрировали рост производительности (этого нельзя сказать о неинновационных предприятиях). Следует отметить, что для уровня затрат на технологические инновации взаимосвязь с объясняемой переменной не выявлена. Это наблюдение является нехарактерным для количественных исследований по развитым странам, где неоднократно показано, что расходы на инновации положительно влияют на производительность труда [Janz, Lööf,

<sup>6</sup> Переменная, кодирующая уменьшение численности занятых, сформирована авторами на основе расчетов по панельным данным. Остальные

динамические переменные взяты непосредственно из ответов респондентов.

Таблица 3

**Рост производительности компаний: результаты расчета параметров моделей  
бинарной логистической регрессии (по панельной выборке)**

Переменная		Инновационно-пассивные компании		Инновационно-активные компании	
		Модель 1а	Модель 2а	Модель 1б	Модель 2б
Возраст предприятия	До 5 лет				
	Более 20 лет				
Численность занятых	До 100 человек	—*		—*	
	101–250 человек	+**	+*	+***	+**
	501–1000 человек				
	Свыше 1000 человек			—***	—**
	Уменьшение		+**		
Структура собственности	Участие государства				
	Отсутствие иностранных собственников		—*		
Технологический уровень	Технологические лидеры				
	Технологические аутсайдеры	+*			
Финансовое состояние	Хорошее	—**	—*		
	Плохое				
Конкуренция с российскими производителями	Отсутствует				
	Сильная				
	Ослабла				
	Усилилась				—*
Конкуренция с иностранными производителями	Отсутствует			—*	
	Сильная				
	Ослабла				+**
	Усилилась				
Выручка	Увеличение		+*		+***
Экспорт	Отсутствие	+*	+*		
	Наличие в дальнее зарубежье				
Инвестиции в основной капитал	Менее 1% выручки	—*			
	Более 5% выручки				
	Увеличение				+**
Расходы на технологические инновации	Менее 1% выручки				
	Более 5% выручки				
	Увеличение				
Контроль на отраслевые различия		Да			
Тест $\chi^2$		80,14***	82,72***	72,11***	98,76***
Число наблюдений		174		241	

Примечания: в таблице приведены знаки значимых коэффициентов, а также значимость модели;

\*\*\* — значимость на уровне 1%;

\*\* — значимость на уровне 5%;

\* — значимость на уровне 10%;

максимальное значение фактора инфляции дисперсии (VIF) — 2,78;

пустые ячейки соответствуют незначимым коэффициентам;

серым фоном отмечены переменные, не включенные в спецификацию.

Таблица 4

**Улучшение характеристик деятельности компаний в результате технологических инноваций  
в последние 3 года: частота ответов руководителей**

Характеристика	Компании, осуществлявшие инновационную деятельность в предыдущие 3 года	В том числе компании, которые в предыдущие 3 года		
		не являлись получателями поддержки в рамках мер государственного стимулирования инноваций	являлись получателями поддержки в рамках мер государственного стимулирования инноваций	$\chi^2$
Объем выручки от реализации продукции	43,0%	40,2%	47,7%	2,1
Объем новой (усовершенствованной) продукции	45,0%	43,0%	48,3%	1,0
Объем экспорта	9,7%	4,5%	18,1%	19,6***
Рентабельность производства	26,7%	23,4%	32,2%	3,7*
Производительность труда	33,1%	33,6%	32,2%	0,1
Материалоемкость	13,2%	11,9%	15,4%	1,0
Энергоемкость	15,8%	12,7%	20,8%	4,6**
Экологичность	12,2%	11,9%	12,8%	0,1
<i>Ни один из показателей не улучшился</i>	5,1%	7,4%	1,3%	7,0***
Число компаний	393	244	149	

Примечания: данные и расчеты по выборке компаний 2012 г.; для значений критерия  $\chi^2$ :

\*\*\* — значимость на уровне 1%;

\*\* — значимость на уровне 5%;

\* — значимость на уровне 10%.

Peters, 2004; Crepon, Duguet, Mairesse, 2001; Peters, 2004; Legros, Galia, 2011]. В то же время база эмпирического анализа по развивающимся странам существенно уже, а полученные результаты не столь однозначны. Так, в исследованиях фирм китайской [Jefferson et al., 2006] и аргентинской промышленности [Chudnovsky, Lopez, Rupato, 2006] была обнаружена взаимосвязь между инновациями и производительностью, тогда как на чилийских данных [Benavente, 2006] эта гипотеза не подтвердилась. В рамках недавнего исследования по панели латиноамериканских стран [Demmel et al., 2013] авторам удалось выявить взаимосвязь для Аргентины и Мексики, однако на данных по Колумбии и Перу ее обнаружено не было.

Что касается инновационно-пассивных компаний, то одним из наиболее значимых факторов повышения ими производительности труда, по-видимому, является уменьшение численности занятых.

### *3.3. Государственная поддержка инновационной деятельности компаний: есть ли новое качество?*

Анализ взаимосвязи инноваций с позитивными изменениями в деятельности компаний основывается на оценках опрошенных руководителей. Последним было предложено ответить на вопрос о том, *улучшились ли в предыдущие 3 года благодаря технологическим инновациям ключевые показатели компаний* — как «объемные» (выпуск в целом, производство новой и усовершенствованной продукции, экспорт),

так и отражающие эффективность их деятельности (производительность труда, рентабельность, энерго- и материалоемкость, экологичность). При этом в данном случае наличие позитивных изменений оценивалось респондентами вне связи с фактом получения государственной поддержки инноваций.

Наиболее распространенные эффекты от инноваций заключаются в увеличении выпуска — как совокупного, так и инновационной продукции (табл. 4). Показатели эффективности улучшались в результате инноваций заметно реже: только примерно в трети случаев технологические инновации приводили к росту производительности труда и в четверти — к повышению рентабельности. Конечно, можно предположить, что изначально в рамках инновационной деятельности ставились различные цели, это и обусловило большую распространенность отдельных эффектов.

Основной вопрос заключается в том, с какими позитивными эффектами чаще сочетается государственная поддержка. В анализируемой выборке свыше трети инновационно-активных фирм являлись «потребителями» тех или иных инструментов государственного стимулирования инноваций. В целом для компаний — «реципиентов» господдержки значимо реже отмечается ситуация, когда инновации вообще не привели к улучшению хоть каких-нибудь выходных показателей. Это подтверждает эмпирическое наблюдение о том, что успешные инновационные компании чаще являются получателями господдержки, нежели «неудачливые» инноваторы [Hanel, 2003]. Подобный результат, конечно, можно было бы связать и со стремлением представителей компаний, получивших господдержку, отчитаться о достигнутых результатах, однако, на наш взгляд, в силу использования в исследовании субъективной статистики такой риск искажения реальной ситуации довольно низок.

Для более точной оценки эффектов от инноваций с государственной поддержкой был проведен регрессионный анализ по представленной в подразделе 3.2 совокупности «статических» переменных (табл. 3, модель 1б), дополненной характеристиками, отражающими: (а) получение господдержки (в любой форме) в предыдущие 3 года; (б) усиление внутренней конкуренции со стороны различных участников рынка; (в) уровень выработки в сопоставлении с другими обследованными компаниями той же отрасли. Это позволило существенно ограничить влияние эффектов отбора компаний для господдержки и предпочтений государства.

Как показывают результаты проведенного моделирования (табл. 5), с одной стороны, для компаний, получавших в последние годы государственную поддержку, не характерно отсутствие каких бы то ни было позитивных изменений в разрезе рассматриваемых показателей деятельности; с другой стороны, значимая положительная связь с получением господдержки выявлена только для одного показателя — объема экспорта. Свидетельств позитивного влияния на конечные показатели эффективности на исследованной выборке найдено не было. Таким образом, выдвинутое нами исходное предположение скорее подтвердилось.

Повышение рентабельности и производительности труда, судя по нашей выборке, пока не является первоочередной задачей инновационной деятельности компаний. Улучшения этих показателей чаще добиваются компании, либо уже отставшие от конкурентов (по уровню выработки), либо, напротив, относительно передовые. Также важно заметить, что компании, демонстрирующие в результате инноваций рост объемов выручки, чаще находятся в оптимальных условиях конкуренции с зарубежными производителями — среди них реже встречаются фирмы, у которых такая конкуренция либо вообще

Таблица 5

Улучшение показателей деятельности компаний в результате инноваций:  
результаты расчета параметров моделей бинарной логистической регрессии

Переменная	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1									
Получение господдержки в предыдущие 3 года			+						—**
Возраст предприятия							+	+	
Численность занятых				+		—***	+	+	
		+							
		+				—*			
	+	+							
		+			+	+			
Структура собственности				—*				—*	+
Технологический уровень					+		+		
							+		
Выработка	—***			+	+				
			—*	+			+		
Финансовое состояние						+			+
									+
Конкуренция с российскими производителями				—*					

Окончание табл. 5

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Конкуренция с зарубежными производителями	Отсутствует	-***							+*
	Сильная	-**							
Усиление конкуренции	Со стороны «старых» российских фирм	+***					+**		
	Со стороны «новых» российских фирм	-**							
	Со стороны российских подразделений зарубежных фирм		-*						
Со стороны импорта								+***	
Экспорт	Отсутствие		-***						
	Наличие в дальнейшем зарубежье							+**	
Инвестиции в основной капитал	До 1% выручки			-*					
	Свыше 5% выручки							+*	
Расходы на технологические инновации	До 1% выручки	-***	-*	-***	-***				+***
	Свыше 5% выручки			-**					
Контроль на отраслевые различия									
Есть									
Тест $\chi^2$	66,96***	76,76***	82,51***	64,88***	59,99**	55,36*	69,77***	90,25***	92,14***
Число наблюдений	393								

П р и м е ч а н и я:

анализ проводился по подвыборке компаний, осуществлявших инновационную деятельность в предыдущие 3 года; данные и расчеты по выборке компаний 2012 г.; в таблице приведены знаки значимых коэффициентов, а также значимость модели;

\*\*\* — значимость на уровне 1%;

\*\* — значимость на уровне 5%;

\* — значимость на уровне 10%;

максимальное значение фактора инфляции дисперсии (VIF) — 2,16.

отсутствует, либо она очень сильна, а вот к освоению и расширению выпуска новой продукции компании подталкивает усиление конкуренции со стороны старых российских фирм.

#### *3.4. Влияние мер государственного стимулирования на инновационное поведение компаний: в чем специфика налоговых и финансовых инструментов?*

Механизмы господдержки инноваций влияют на предпочтения компаний в осуществлении инновационной деятельности, выборе ими корпоративных приоритетов и определяют совокупность специфических поведенческих изменений в инновационной деятельности фирм. Анализ специфики влияния налоговых и финансовых инструментов основан на ответах респондентов на вопрос о том, *какие эффекты дала государственная поддержка применительно к инновационной деятельности компаний*. Такая постановка вопроса позволяет вести речь не только о взаимосвязи господдержки с происходящими изменениями, но и о ее влиянии на них (табл. 6).

С одной стороны, удельный вес респондентов, указавших на отсутствие какого-либо позитивного влияния господдержки на инновационную деятельность компаний, весьма небольшой — на уровне 10% компаний, получавших господдержку. С другой стороны, *наиболее распространенный эффект от механизмов господдержки инноваций — позитивный для компаний, но негативный с позиций результатов реализации государственной инновационной политики: высвобождение части средств предприятий для иных направлений развития*. Это не что иное, как эффект замещения частных средств государственными (crowding out).

Важно отметить, что вопреки сформулированной гипотезе *3 эффект замещения примерно в равной степени значим и для*

*финансовых механизмов поддержки, и для налоговых льгот*. Последний вывод выглядит достаточно неожиданным в контексте исследований эффективности налоговой и бюджетной политики [Lach, 2002; David, Hall, Toole, 2000], а также рекомендаций по конструированию инновационной политики [Jaumotte, Pain, 2005].

В отношении рассматриваемых эффектов господдержки был проведен регрессионный анализ по тому же набору объясняющих переменных, что и в предыдущем подразделе, с одним принципиальным отличием — вместо сводного показателя, отражающего факт наличия господдержки в любой форме, были использованы две характеристики — использование налоговых инструментов стимулирования и получение прямой финансовой поддержки (табл. 7). При этом, поскольку в данном случае для нас принципиально важны различия в эффектах применения двух рассматриваемых направлений государственной поддержки, параметры моделей оценивались только для компаний, являвшихся «реципиентами» в рамках хотя бы одного из направлений.

*Государственная финансовая поддержка в большей степени способствует инициированию новых проектов и снижению рисков инновационной деятельности* (что в точности соответствует нашей гипотезе), тогда как *налоговые стимулы чаще приводят к реализации проектов с большим сроком окупаемости*. Данный результат в первой части аналогичен зависимости, выявленной в работе [Guellec, Van Pottelsberghe, 2003] по странам ЕС. Понятно, что в силу самой организации бюджетных механизмов поддержки, как правило основанной на конкурсном отборе проектов с некоторыми условиями, эти механизмы часто порождают необходимость сформировать новый проект (или переформатировать существующий). То обстоятельство, что именно налоговые стимулы (а не бюджетная поддержка) способствуют реализации



Таблица 6

## Влияние инструментов государственного стимулирования на инновационное поведение компаний: частота ответов руководителей

	Компании, являющиеся получателями поддержки в рамках мер государственного стимулирования инноваций в предыдущие 3 года	В том числе компании, которые в предыдущие 3 года		$\chi^2$
		пользовались налоговыми инструментами стимулирования инноваций	получали бюджетные средства на поддержку инноваций	
Был инициирован новый перспективный инновационный проект (проекты)	19,0%	15,8%	30,4%	11,4***
Государственная поддержка позволила реализовывать более крупные проекты	20,9%	20,2%	23,2%	0,6
Государственная поддержка позволила реализовывать проекты с большим сроком окупаемости	17,1%	17,5%	19,6%	0,3
Государственная поддержка способствовала снижению рисков реализации инновационных проектов	17,7%	14,9%	23,2%	4,4**
Государственная поддержка способствовала привлечению дополнительного частного финансирования на реализацию инновационных проектов	10,1%	11,4%	12,5%	0,1
Государственная поддержка способствовала коммерциализации результатов НИОКР	10,1%	9,6%	12,5%	0,8
Получение государственной поддержки позволило высвободить часть средств предприятия для иных направлений развития	30,4%	29,8%	32,1%	0,3
<i>Государственная поддержка никак не отразилась на реализации инновационных проектов</i>	10,8%	11,4%	7,1%	3,1*
Число компаний	158	114	56	

Примечания: данные и расчеты по выборке компаний 2012 г.;

для значимости критерия  $\chi^2$ :

\*\*\* — значимость на уровне 1%;

\*\* — значимость на уровне 5%;

\* — значимость на уровне 10%.

Таблица 7

Изменения инновационного поведения компаний в результате государственной поддержки: результаты расчета параметров моделей бинарной логистической регрессии

	1	2	3	4	5	6	7
		Инициирован новый перспектив- ный проект	Реализованы более крупные проекты	Реализованы проекты с большим сроком окупаемости	Снизилась риск реализации инновацион- ных проектов	Привлечено дополнитель- ное частное финансирова- ние	Высвободились средства для иных направлений развития
Использование налоговых инструментов в предыдущие 3 года				+			
		+			+		
Получение бюджетного финансирования в предыдущие 3 года		+					
		+					
Возраст предприятия	До 5 лет	+					
	Более 20 лет	-					
Численность занятых	До 100 человек						
	101–250 человек				+		
	501–1000 человек	+	-			+	
	Свыше 1000 человек		-	-			
Структура собственности	Участие государства		+	+			
	Отсутствие иностран- ных собственников	+					
Технологический уровень	Аутсайдеры						
	Лидеры	-					
Выработка	Относительно низкая						
	Относительно высокая		-				-
Финансовое состояние	Плохое						
	Хорошее						

Окончание табл. 7

1	2	3	4	5	6	7
Конкуренция с российскими производителями	Отсутствует Сильная	+++ +	++ +		+	
Конкуренция с зарубежными производителями	Отсутствует Сильная	- *	- *		+	
Усиление конкуренции	Со стороны «старых» российских фирм Со стороны «новых» российских фирм Со стороны российских подразделений зарубежных фирм Со стороны импорта	+ - - *	++ +			+
Экспорт	Отсутствие Наличие в дальнейшем зарубежье			++ +		
Инвестиции в основной капитал	До 1% выручки Свыше 5% выручки		++ +	- *	- *	
Расходы на технологические инновации	До 1% выручки Свыше 5% выручки		- *			
Контроль на отраслевые различия	Есть					
Тест $\chi^2$	54,04*	62,25**	65,89**	87,61***	56,79*	54,02**
Число наблюдений	147					

## Примечания:

анализ проводился по подборке компаний, пользовавшихся налоговыми инструментами стимулирования инноваций и/или получавших бюджетные средства на поддержку инноваций в предыдущие 3 года; данные и расчеты по выборке компаний 2012 г.; в таблице приведены знаки значимых коэффициентов, а также значимость модели;

для независимой переменной, соответствующей варианту ответа «Государственная поддержка способствовала коммерциализации результатов НИОКР», расчет параметров модели не дал значимых результатов;

\*\*\* — значимость на уровне 1%;

\*\* — значимость на уровне 5%;

\* — значимость на уровне 10%;

максимальное значение фактора инфляции дисперсии (VIF) — 3,14.

компаниями более длинных проектов, по-казалось неожиданным и требующим дополнительного пояснения. Представляется, что данная зависимость не является следствием особых свойств налоговых стимулов, а скорее отражает неразвитость российских механизмов бюджетной поддержки инноваций — прежде всего в части весьма ограниченных предельных сроков поддерживаемых проектов (обычно — не более трех лет).

#### 4. Обсуждение результатов

Отдельные результаты, полученные в ходе эмпирической проверки выдвинутых гипотез, показали нам заслуживающими дополнительного обсуждения.

Во-первых, предположение о том, что инновационная активность является признаком большинства компаний, где производительность труда возросла, не подтвердилось: среди компаний с возросшей производительностью половина не занималась инновациями вовсе. Однако, по нашему мнению, было бы неправильно интерпретировать данный результат так, будто инновационная деятельность компаний для роста производительности незначима. Обнаружено, что рост производительности может сочетаться с двумя различными моделями поведения: как с активной моделью развития, связанной с инновациями и увеличением объемов производства, так и с пассивной моделью, чаще сопровождающейся уменьшением численности занятых. По нашему мнению, в рамках первой модели можно в большей степени рассчитывать на устойчивое развитие компании в перспективе, тогда как вторая модель представляется скорее запаздывающей, вынужденной формой реакции фирм на ухудшение их положения на рынке.

Отмеченный в исследовании широкий круг компаний, повысивших производительность только вследствие уменьшения

численности занятых, без каких-либо инноваций, позволяет выдвинуть предположение о том, что сохраняющийся и в посткризисный период низкий уровень расходов бизнеса на инновации — это в известной мере следствие действовавших в период кризиса искусственных ограничений по оптимизации бизнеса: до завершения процессов оптимизации издержек на труд, которая стала возможной уже после основной фазы кризиса, неоправданно было бы ожидать от компаний существенной инновационной активности. Иногда предполагается, что искусственные ограничения для предприятий, направленные на сохранение занятости, в период кризиса коснулись только сверхкрупных предприятий. Однако это, по нашему мнению, не так. Необходимо учитывать, что было еще и сильное давление на компании со стороны представителей власти, причем на всех ее уровнях — федеральном, региональном, муниципальном. Как следствие, объектами давления, в том числе и неформального (предметом которого были два основных требования — сохранение численности занятых и поддержание уровня заработной платы), стали отнюдь не только крупные, но и средние предприятия [Симачев, Кузык, 2012].

Во-вторых, при сопоставлении эффектов от инноваций при наличии господдержки и ее отсутствии не было обнаружено системных, значимых признаков позитивного влияния господдержки на деятельность компаний. Возможно, это следствие оценки эффектов от господдержки через относительно небольшой интервал времени. Однако, на наш взгляд, проблема расширения инновационной деятельности связана не столько с качеством ее стимулирования, сколько с недостаточностью мотиваций у компаний для повышения своей эффективности за счет инноваций. В условиях несовершенной институциональной среды у компаний (их собственников) есть иные, более привычные пути сохранения бизнеса, связанные прежде всего с исполь-

зованием монопольной и административной рент, при этом формирование инновационной ренты и, самое главное, защита прав на ее использование сталкиваются с множественными ограничениями и плохо предсказуемыми рисками.

В дополнение к этому демонстрационный эффект от даже успешной инновационной деятельности отдельных компаний, по-видимому, остается весьма слабым — инновационный пример других компаний становится значимым стимулом к инновациям только при достаточно развитой конкуренции, прежде всего в секторах с горизонтальной организацией — там, где больше новых компаний [Simachev, Kuzyk, Feugina, 2013]. Следует отметить, что с учетом специфики российского бизнеса и его внимания к декларируемым на государственном уровне задачам и приоритетам ограниченный демонстрационный эффект может быть также связан с множественностью и противоречивостью «сигналов», посылаемых государством бизнесу. С одной стороны, государство призывает бизнес активно заниматься инновационной деятельностью, вводит и улучшает стимулы для инноваций, но, с другой стороны, судя по всему, пока не готово вырваться из ловушки патернализма: принимать на себя риски сокращения занятых в силу внедрения более производительных технологий; применять (развивать) иные инструменты решения социальных проблем, нежели оказывать прямую финансовую поддержку неэффективным компаниям.

В-третьих, было обнаружено, что наиболее распространенный эффект от государственной поддержки инноваций — это замещение частных средств государственными. Кроме того, этот эффект проявился как основной применительно не только к финансовым механизмам поддержки, но и, что неожиданно, к налоговым льготам. Судя по зарубежным эмпирическим исследованиям, налоговые льготы, по крайней мере в краткосрочной перспективе,

обычно в незначительной степени связаны с замещением, а заметно больше — с привлечением дополнительных частных средств к инновациям [Köhler, Rammer, Larédo, 2012]. Налоговые льготы по расходам на инновации, в схеме исчисления которых используется в качестве базы корпоративная прибыль, могут рассматриваться в качестве «приза» за успешную деятельность [Busom, Corchuelo, Ros, 2012]. В связи с этим возникает вопрос: почему российские компании предпочли использовать этот «приз» для «иных направлений развития», а не для расширения своих инновационных проектов?

На наш взгляд, это проявление второплановости инноваций для российского бизнеса — компании могут осуществлять инновационную деятельность на некотором, довольно невысоком уровне, при этом сами инновации хоть и нужны, но не являются главным фактором их развития и коммерческого успеха — всегда находятся другие, более важные и срочные направления использования дополнительных ресурсов. Такая второплановость — следствие неразвитой конкурентной среды, множественных институциональных искажений, а также низкой предсказуемости государственной политики.

Значимость эффекта вытеснения частных средств при использовании финансовых механизмов поддержки инноваций не представляется столь же неожиданной — по нашему мнению, это лишь усиленное проявление в российских условиях одного из известных «провалов государства», связанного с неприятием рисков. За рубежом такая ситуация обычно проявляется в избыточной склонности государства к поддержке крупных компаний [Aschhoff, 2010; Fier, Heneric, 2005]: такие компании чаще являются инновационно-активными, поэтому смещенность поддержки в сторону крупного бизнеса обеспечивает псевдоположительный результат, пригодный для отчетности [Garcia, Mohnen, 2010].

В России также присутствуют эмпирические свидетельства в пользу тезиса о неприятии государством риска при поддержке инноваций: с одной стороны, поддерживаются финансово-устойчивые фирмы, компании, имеющие экспорт, а с другой — получение поддержки не связано с уровнем расходов на технологические инновации и качеством инновационной деятельности [Simachev, Kuzyk, Ivanov, 2012]. По нашему мнению, такой «провал ответственности» становится особенно критичным именно для российской инновационной политики в связи с тем, что борьба за повышение эффективности государственных расходов даже применительно к инновационной (т. е. высокорискованной) сфере сочетается с прямолинейной ориентацией государства, его контрольных органов на обязательную успешность таких затрат. В этих условиях расширяются предпосылки и к имитации успехов на уровне компаний, и к поддержке государством малорисковых проектов, связанных с теми компаниями, которые вполне могли бы обойтись и без государственной помощи.

## 5. Заключение

Проведенное исследование не дает оснований для однозначно позитивной оценки результативности государственного стимулирования инноваций. При сопоставлении на уровне компаний эффектов от инноваций в условиях наличия или отсутствия господдержки обнаружена значимая позитивная связь господдержки только с увеличением объема экспорта. В принципе, при наличии господдержки значимо реже отмечается отсутствие каких-либо позитивных результатов от инноваций, но это может быть в том числе и следствием отбора менее рискованных проектов.

В ходе анализа установлено, что с позиций влияния на результативность инноваций сам по себе фактор наличия господдержки не является единственно опреде-

ляющим — на качество инновационной деятельности компаний существенно влияют условия конкуренции, в частности фактором расширения выпуска предприятиями новой продукции выступает усиление их конкуренции со «старыми» российскими фирмами. Недостаточная мотивированность компаний к эффективному использованию налоговых стимулов и финансовой поддержки в рамках инновационной деятельности проявляется в том, что наиболее распространенный поведенческий эффект от господдержки — это высвобождение части средств для других направлений развития, то есть замещение частных средств государственными.

Проведенное в исследовании сопоставление налоговых и финансовых механизмов показало, что их воздействие на поведение компаний существенно различается: государственная финансовая поддержка более результативна с позиций инициирования новых проектов и снижения рисков инновационной деятельности, тогда как применение налоговых инструментов имеет положительную связь с увеличением продолжительности реализуемых проектов.

На основании проведенного исследования представляется возможным предложить для обсуждения некоторые *рекомендации* применительно к формированию и реализации российской политики по стимулированию инноваций.

1. На наш взгляд, выбор «идеального» механизма поддержки инноваций вряд ли возможен — и налоговые, и финансовые механизмы обладают своим набором преимуществ и недостатков. Попытки улучшить один инструмент за счет его дополнения некоторыми атрибутами другого скорее ухудшают, нежели улучшают ситуацию. Например, среди принципиальных преимуществ налоговых стимулов — низкие издержки администрирования; их доступность для всех фирм, в том числе для малого бизнеса. В то же время попытки усовершенствовать при-

менение в России налоговой льготы по расходам компаний на НИОКР путем введения требования о представлении в налоговый орган отчета о проведенных исследованиях (при этом налоговая инспекция может затребовать внешнюю экспертизу данного доклада) привели к тому, что издержки применения данной льготы существенно возросли как для государства, так и для бизнеса.

Итак, налоговые и финансовые механизмы являются не взаимозаменяемыми, а комплементарными, ориентированными на различные группы компаний и разнородные эффекты, поэтому на практике целесообразно сочетать эти инструменты.

2. Важным фактором повышения результативности механизмов стимулирования является их стабильность в течение длительного времени и «дружественность» (наличие консультаций и разъяснений по применению механизмов, презумпция добросовестности получателей государственной поддержки и т. п.). Именно в этом случае они становятся элементом бизнес-планирования и принятия упреждающих решений в компаниях. Отмечая, что имеются существенные резервы в повышении эффективности механизмов стимулирования, необходимо признать, что не менее важны для развития инновационной деятельности компаний совершенствование институциональной среды, развитие конкуренции и рынка труда, повышение предсказуемости государственной социально-экономической политики.
3. Полученные результаты по оценке влияния государственной поддержки инноваций необходимо интерпретировать с осторожностью, с учетом исходных ограничений исследования. По нашему мнению, ни одно исследование по оценке результативности инновационной политики не может претендовать на универсальную истинность: как свидетельствуют результаты многочисленных зарубежных эм-

пирических исследований, даже похожие механизмы стимулирования инноваций приводят к существенно различающимся результатам и сопровождаются специфическим набором рисков в различных странах и в разные периоды времени, причем это связано не только с различиями в «конструкции» программ поддержки и налоговых стимулов, но и с высокой гетерогенностью их влияния по секторам, масштабам бизнеса компаний и их истории, структуре собственности. Наблюдаемые эффекты существенно меняются во времени, некоторые проявляются только со значительными лагами.

4. В мире накоплен большой опыт эмпирической оценки воздействия на компании различных инструментов стимулирования инноваций. Особую роль здесь играет оценка эффектов «поведенческой дополнителности», связанной преимущественно с внутренними и плохо формализуемыми факторами — особенностями организационной структуры компаний, интересами и мотивациями различных сторон, потенциалом компании к обучению новым знаниям и восприятию новых технологий. Именно поведенческие изменения определяют устойчивость воздействия на компании механизмов стимулирования. Целесообразно введение в российскую практику оценки такой «поведенческой дополнителности» и развитие соответствующей методологии. Это позволило бы обеспечить более объективный анализ и сопоставление влияния различных механизмов стимулирования на инновационную деятельность компаний.
5. За рубежом эмпирические исследования по оценке инновационной политики глубоко встроены в систему принятия решений — они носят регулярный характер, проводятся на основе статистических данных по длительным периодам наблюдений (более 10 лет), их результаты публичны, идет постоянное межстрановое

сопоставление полученных результатов. В этой связи применительно к российской инновационной политике важным представляется введение системы регулярной независимой оценки результативности механизмов поддержки инноваций. Применительно к инициированию новых механизмов стимулирования для оценки их потенциальных бенефициаров и возможных эффектов необходимо развитие методологии и практики *ex ante* оценок.

Развитие российской системы оценки механизмов стимулирования инноваций создало бы основу для улучшения пони-

мания специфики влияния на российские компании различных механизмов поддержки, расширения процессов обучения на основе реализуемых инициатив и перераспределения ресурсов для масштабирования успешных практик.

### Благодарности

Авторы выражают особую признательность рецензентам, чьи содержательные замечания и конструктивные предложения позволили существенно доработать данную статью и определить дополнительные направления следующих исследований.

### Приложение

Таблица I

#### Структура выборки

1	Доля компаний, %	
	в выборке 2012 г.	в панели (2011–2012 гг.)*
2	3	
<i>Срок существования компании</i>		
Менее 5 лет	10,7	7,7
От 5 до 10 лет	18,3	18,3
От 10 до 20 лет	25,3	26,5
Свыше 20 лет	45,7	47,5
<i>Сфера деятельности</i>		
Добыча сырой нефти и газа	6,7	6,3
Производство пищевых продуктов, включая напитки	15,6	17,3
Текстильное и швейное производство	13,8	13,5
Обработка древесины, производство изделий из дерева, целлюлозно-бумажное производство	11,3	12,5
Химическое производство	10,3	10,4
Производство резиновых и пластмассовых изделий	6,7	6,8
Производство стройматериалов и иной неметаллической минеральной продукции	6,7	—
Металлургия	7,5	7,5
Производство машин и оборудования	8,0	9,3
Производство электрических машин и электрооборудования	6,1	8,0
Производство прочих транспортных средств и оборудования	7,1	8,4
<i>Численность занятых</i>		
До 100 человек	22,1	18,1



Окончание табл. I Приложения

1	2	3
101–250 человек	27,8	30,1
251–500 человек	18,5	19,8
501–1000 человек	15,8	17,6
Свыше 1000 человек	15,8	14,4
<i>Годовой объем выручки</i>		
Не более 100 млн руб.	20,9	14,3
Свыше 100 млн руб., но не более 500 млн руб.	25,2	28,3
Свыше 500 млн руб., но не более 1 млрд руб.	19,0	21,0
Свыше 1 млрд руб., но не более 5 млрд руб.	24,5	27,5
Свыше 5 млрд руб.	10,1	9,0
<i>Структура собственности</i>		
Участие иностранных собственников, в том числе более 10%	18,9 13,8	21,9 9,2
Участие государства и/или муниципальных образований	10,7	9,6
<i>Наличие экспорта</i>		
В страны бывшего СССР	48,2	54,0
В страны дальнего зарубежья	28,2	33,9
<i>Финансовое состояние</i>		
Плохое	11,0	9,4
Удовлетворительное	65,2	64,9
Хорошее	23,3	25,7
Число компаний	652	415

Примечание: \* — приведены данные за 2012 г.

Таблица II

## Описание переменных

1	Характеристика	Шкала измерения	Категории (представлены отдельными дамми-переменными)
1	2	3	4
Объективные характеристики	Возраст предприятия	Интервальная	До 5 лет
			От 5 до 20 лет
			Более 20 лет
	Численность работников	Интервальная	До 100 человек
			101–250 человек
			251–500 человек
			501–1000 человек
			Свыше 1000 человек
	Динамика объема выручки (2010–2011 гг.)	Номинальная	Увеличение
	Структура собственности	Номинальная	Участие государства
Отсутствие иностранных собственников			

## Продолжение табл. II Приложения

1	2	3	4
Объективные характеристики	Экспорт	Порядковая	Отсутствие
			Только в страны бывшего СССР
			В страны дальнего зарубежья
	Инвестиции в основной капитал	Интервальная	Менее 1% выручки
			От 1 до 5% выручки
			Более 5% выручки
	Динамика инвестиций в основной капитал (2010–2011 гг.)	Номинальная	Увеличение
	Затраты на технологические инновации	Интервальная	Менее 1% выручки
От 1 до 5% выручки			
Более 5% выручки			
Динамика затрат на технологические инновации (2010–2011 гг.)	Номинальная	Увеличение	
Выработка	Интервальная	Низкая (ниже средней по отрасли)	
		Средняя	
		Высокая (выше средней по отрасли)	
Отраслевая принадлежность	Номинальная	Категории соответствуют составу отраслей, приведенному в табл. I	
Получение господдержки в предыдущие 3 года	Номинальная	В любой форме	
		Использование налоговых инструментов	
		Получение бюджетного финансирования	
Оценочные характеристики	Финансовое положение	Порядковая	Плохое
			Удовлетворительное
			Хорошее
	Технологический уровень	Номинальная	Аутсайдеры (оценивают свой технологический уровень ниже иностранных и российских производителей в том же секторе)
			Лидеры (оценивают свой технологический уровень не ниже иностранных производителей и притом выше российских производителей в том же секторе)
Уровень конкуренции на внутреннем рынке со стороны российских производителей	Порядковая	Отсутствует	
		Умеренный	
		Сильный	
Уровень конкуренции на внутреннем рынке со стороны зарубежных производителей (в том числе производства иностранных компаний на территории РФ)	Порядковая	Отсутствует	
		Умеренный	
		Сильный	

Окончание табл. II Приложения

1	2	3	4
Оценочные характеристики	Усиление конкуренции на внутреннем рынке	Номинальная	Со стороны «старых» российских фирм
			Со стороны «новых» российских фирм
			Со стороны российских подразделений зарубежных фирм
			Со стороны импорта
	Ослабление конкуренции на внутреннем рынке	Номинальная	Со стороны «старых» российских фирм
			Со стороны «новых» российских фирм
			Со стороны российских подразделений зарубежных фирм
			Со стороны импорта

Примечание: серым фоном отмечены переменные, взятые за базовую категорию.

## ЛИТЕРАТУРА

- АМР, РВК, ВШЭ. 2011. *Управление исследованиями и разработками в российских компаниях: Национальный доклад*. М.: Ассоциация менеджеров.
- Бессонов В. А., Гимпельсон В. Е., Кузьминов Я. И., Ясин Е. Г. 2009. *Производительность и факторы долгосрочного развития российской экономики*. М.: Издательский дом ГУ ВШЭ.
- ВШЭ, РАНХиГС. 2013. *Итоговый отчет о результатах деятельности экспертных групп по проведению оценки эффективности расходов федерального бюджета и представлению предложений по их оптимизации*. Доклад для Минфина России.
- Гершман Р. Б., Горст М. Ю., Евдокименко И. В., Кузнецов Б. В., Симачев Ю. В., Цухло С. В. 2004. Микроэкономическая оценка последствий налоговой реформы с учетом ожидаемой реакции экономических агентов. В кн.: *Микроэкономическая оценка последствий налоговой реформы*. М.: МОНФ, ИКСИ, ЦЭФИР, С. 9–154.
- Гохберг Л. М., Кузнецова Т. Е., Агамирзян И. Р., Белоусов Д. Р., Китова Г. А., Кузнецов Е. Б., Рудник П. Б., Рудь В. А., Сагиева Г. С., Симачев Ю. В. 2013. От стимулирования инноваций к росту на их основе. В сб.: Мау В. А., Кузьминов Я. И. (ред.). *Стратегия-2020: Новая модель*
- роста — новая социальная политика. Итоговый доклад о результатах экспертной работы по актуальным проблемам социально-экономической стратегии России на период до 2020 года*. Кн. 1. М.: Дело. Гл. 3; 92–126.
- Долгопятова Т. Г. 2008. Эмпирические обследования предприятий: методы и практика. *Экономический журнал ВШЭ* 2: 239–271.
- Засимова Л. С., Кузнецов Б. В., Кузык М. Г., Симачев Ю. В., Чулок А. А. 2008. *Проблемы перехода промышленности на путь инновационного развития: микроэкономический анализ*. Серия «Научные доклады: независимый экономический анализ», № 201. М.: Московский общественный научный фонд.
- Иванов Д. С., Кузык М. Г., Симачев Ю. В. 2012. Стимулирование инновационной деятельности российских производственных компаний: возможности и ограничения. *Форсайт* 6 (2): 18–42.
- Кузнецова Т. Е., Рудь В. А. 2011. Факторы эффективности и мотивы инновационной деятельности российских промышленных предприятий. *Форсайт* 5 (2): 34–47.
- Минэкономразвития России, Минобрнауки России, ВШЭ. 2012. *Инновационная Россия – 2020. Стратегия инновационного развития Российской Федерации на*

- период до 2020 года. Под ред. О. В. Фомичева. М.: Изд. дом ВШЭ.
- РВК. 2013. *Россия: курс на инновации. Открытый экспертно-аналитический отчет о ходе реализации «Стратегии инновационного развития Российской Федерации на период до 2020 года»*. Выпуск 1.
- Симачев Ю. В., Кузык М. Г. 2012. Государственная антикризисная поддержка российских компаний: помощь и ограничения. *Журнал Новой экономической ассоциации* (1): 100–125.
- Симачев Ю. В., Кузык М. Г. 2013. Российская политика по стимулированию инноваций: эволюция, достижения, проблемы и уроки. *Российская экономика в 2012 году. Тенденции и перспективы. Выпуск 34*. М.: Институт Гайдара.
- Сушкевич А. Г., Авдашева С. Б., Маркин М. Е. 2013. Социологические методы в оценке эффектов государственной политики (на примере антимонопольного контроля слияний). *Современная конкуренция* 2 (38): 3–18.
- Эффективная Россия: производительность как фундамент роста. Исследование McKinsey Global Institute 2009. *Российский журнал менеджмента* 7 (4): 109–168.
- IRP Group. 2011. *Барометр «Иннопром» 2011*. [http://old.irpgroup.ru/zcms\\_files/barometr.pdf](http://old.irpgroup.ru/zcms_files/barometr.pdf)
- Aghion P., Howitt P. 1992. A model of growth through creative destruction. *Econometrica* 60 (2): 323–351.
- Alonso-Borrego C., Galan-Zazo G., Forcadell F., Zuniga-Vicente A. 2012. *Assessing the Effect of Public Subsidies On Firm R&D Investment: A Survey*. Economics Working Papers No. 12-15. Universidad Carlos III, Departamento de Economia.
- Arrow K. 1962. Economic welfare and the allocation of resources for invention. In: Nelson R. (eds.). *The Rate and Direction of Inventive Activity*. Princeton University Press; 164–181.
- Arvanitis S., Sturm J. E. 2008. Innovation and labour productivity growth in Switzerland. An analysis based of firm level data. In: *Productivity Measurement and Analysis*. OECD Publishing; 101–113.
- Aschhoff B. 2010. Who gets the money? The dynamics of R&D project subsidies in Germany. *Journal of Economics and Statistics (Jahrbücher für Nationalökonomie und Statistik)* 230 (5): 522–546.
- Bartelsman E., Doms M. 2000. Understanding productivity: Lessons from longitudinal microdata. *Journal of Economic Literature* 38 (3): 569–594.
- Benavente J. M. 2006. The role of research and innovation in promoting productivity in Chile. *Economics of Innovation and New Technology* 15 (4): 301–315.
- Bérubé C., Mohnen P. 2007. *Are Firms That Receive R&D Subsidies More Innovative?* UNO-MERIT Working Paper Series No. 15.
- Benavente J., Crespi G., Maffioly A. 2007. *Public Support to Firm-Level Innovation: The Evaluation of the FONTEC Program*. OVE Working Paper No. 0507. Inter-American Development Bank, Office of Evaluation and Oversight (OVE).
- Bloom N., Griffith R., van Reenen J. 2002. Do R&D tax credits work? Evidence from a panel of countries 1979–1997. *Journal of Public Economics* 85 (1): 1–31.
- Bogetic Z., Olusi O. 2013. *Drivers of Firm-Level Productivity in Russia's Manufacturing Sector*. Policy Research Working Paper No. 6571, The World Bank.
- Buisseret T., Cameron H., Georgiou L. 1995. What difference does it make — Additionality in the public support of R&D in large firms. *International Journal of Technology Management* 10 (4–6): 587–600.
- Busom I., Corchuelo B., Ros E. M. 2012. *Tax Incentives or Subsidies for R&D?* UNO-MERIT Working Paper No. 1871-9872.
- Cappelen A., Raknerud A., Rybalka M. 2008. *The Effects of R&D Tax Credits On Patenting and Innovations*. Discussion Paper No. 565/2008.
- Catozzella A., Vivarelli M. 2011. *Assessing the Impact of Public Support On Innovative Productivity*. DISCE Working Paper No. 77. Università Cattolica del Sacro Cuore, Dipartimenti e Istituti di Scienze Economiche.

- Cerulli G., Poti B. 2010. *The Differential Impact of Privately and Publicly Funded R&D on R&D Investment and Innovation: The Italian Case*. Working Paper No. 10, Doctoral School of Economics, Sapienza University of Rome.
- Chudnovsky D., Lopez A., Pupato G. 2006. Innovation and productivity in developing countries: A study of Argentine manufacturing firms' behavior (1992–2001). *Research Policy* 35 (2): 266–288.
- Chudnovsky D., Lopez A., Rossi M., Ubfal D. 2006. *Evaluating a Program of Public Funding of Private Innovation Activities. An Econometric Study of FONTAR in Argentina*. OVE Working Paper No. 1606. Inter-American Development Bank, Office of Evaluation and Oversight (OVE).
- Colombo M., Grilli L., Murtinu S. 2011. R&D subsidies and the performance of high-tech start-ups. *Economics Letters* 112: 97–99.
- Crepon B., Duguet E., Mairesse J. 2001. Research, innovation and productivity: An econometric analysis at the firm level. *Economics of Innovation and New Technology* 7 (2): 115–158.
- Crespi G., Maffiolly A., Melendez M. 2011. *Public Support to Innovation: the Colombian COLCIENCIAS' Experience*. Technical Notes IDB-TN-264, Inter-American Development Bank.
- Czarnitzki D., Toole A. 2007. Business R&D and the interplay of R&D subsidies and product market uncertainty. *Review of Industrial Organization* 31 (3): 169–181.
- Czarnitzki D., Hanel P., Rosa J. 2011. Evaluating the impact of R&D tax credits on innovation: A microeconomic study on Canadian firms. *Research Policy* 40 (2): 217–229.
- David P., Hall B., Toole A. 2000. Is public R&D a compliment or a substitute for private R&D? A review of econometric evidence. *Research Policy* 29 (4): 497–529.
- Demmel M. C. Manez J. A., Rochina-Barrachina M. E., Sanchis-Llopis J. A. 2013. *Innovation and Productivity: Evidence For 4 Latin American Countries Manufacturing Industry*. Working Papers in Applied Economics.
- ECR. 2003. *Raising EU R&D Intensity – Improving the Effectiveness of the Mix of Public Support Mechanisms For Private Sector Research and Development*. Report to the European Commission by an Independent Expert Group.
- Edquist C. 1997. System of innovation approaches — their emergence and characteristics. In: Edquist C. (eds.). *System of Innovation. Technologies, Institutions and Organizations*. London.
- Falk R., Borrmann J., Grieger N., Neppel-Oswald E., Weixlbaumer U. 2009. Tax Incentive Schemes for R&D. In: *Evaluation of Government Funding in RTDI from a Systems Perspective in Austria*. Vienna: Austrian Institute for Economic Research.
- Fier A., Heneric O. 2005. *Public R&D Policy: The Right Turns of the Wrong Screw? The Case of the German Biotechnology Industry*. ZEW Discussion Paper No. 05-60.
- Garcia A. 2011. *The European Research Framework Programme and Innovation Performance of Companies. An Empirical Impact Assessment Using a CDM Model*. Working Paper No. 2011-07, Institute for Prospective and Technological Studies, Joint Research Centre.
- Garcia A., Mohnen P. 2010. *Impact of Government Support on R&D and Innovation*. UNU-MERIT Working Paper, Maastricht.
- Georghiou L. 2004. Evaluation of behavioural additionality. Concept paper. *Innovation Science and Technology IWT Observatory* 48: 7–22.
- Giannangeli S., Gomez-Salvador R. 2008. *Evolution and Sources of Manufacturing Productivity Growth. Evidence from a Panel of European Countries*. ECB Working Paper Series, No. 914.
- Gok A., Edler J. 2011. *The Use of Behavioural Additionality in Innovation Policy-Making*. MBS/MIoIR Working Paper No. 627, The University of Manchester.
- Griffith R., Huergo E., Mairesse J., Peters B. 2006. Innovation and productivity across four European countries. *Oxford Review of Economic Policy* 22 (4): 483–498.

- Grossman G., Helpman E. 1991. Quality ladders in the theory of growth. *Review of Economic Studies* **58** (1): 43–61.
- Guellec D., Van Pottlesberghe B. 2003. The impact of public R&D expenditure on business R&D. *Economics of Innovation and New Technologies* **12** (3): 225–244.
- Hall B. H., Maffioly A. 2008. *Evaluating the Impact of Technology Development Funds in Emerging Economies: Evidence from Latin America*. NBER Working Paper No. 13835, National Bureau of Economic Research.
- Hanel P. 2003. *Impact of Government Support Programs on Innovation by Canadian Manufacturing Firms*. CIRST Working Paper.
- Howitt P. 1999. Steady endogenous growth with population and R&D inputs growing. *Journal of Political Economy* **107** (4): 715–730.
- Janz N., Lööf H., Peters B. 2004. Firm level innovation and productivity — Is there a common story across countries? *Problems and Perspectives in Management* **2**: 184–204.
- Jaumotte F., Pain N. 2005. *An Overview of Public Policies to Support Innovation*. OECD Economic Department Working Paper No. 456.
- Jefferson G., Huamao B., Xiaojing G., Xiaoyun Y. 2006. R&D performance in Chinese industry, economics of innovation and new technology. *Economics of Innovation and New Technology* **15** (4): 345–366.
- Klette T., Moen J., Griliches Z. 2000. Do subsidies to commercial R&D reduce market failures? Micro econometric evaluation studies. *Research Policy* **29** (4–5): 471–495.
- Köhler C., Rammer C., Larédo P. 2012. *The Impact and Effectiveness of Fiscal Incentives for R&D*. Nesta Working Paper No. 12/01.
- Lach S. 2002. Do R&D subsidies stimulate or displace private R&D? Evidence from Israel. *Journal of Industrial Economics* **L** (4): 369–390.
- Legros D., Galia F. 2011. Are innovation and R&D the only sources of firms' knowledge that increase productivity? An empirical investigation of French manufacturing firms. *Journal of Productivity Analysis* **38** (2): 167–181.
- Lööf H., Heshmati A. 2006. On the relationship between innovation and firm performance: A sensitivity analysis. *Economics of Innovation and New Technology* **15** (4): 317–344.
- Lokshin B., Mohnen P. 2012. How effective are level-based R&D tax credits? Evidence from the Netherlands. *Applied Economics* **44** (12): 1527–1538.
- Lopez-Acevedo G., Tan H. 2010. *Impact Evaluation of SME Programs in LAC*. The World Bank.
- Lucas R. E. 1988. On the mechanics of economic development. *Journal of Monetary Economics* **22** (1): 3–42.
- Metcalf J. S. 1994. Evolutionary economics and public policy. *Economic Journal* **104** (425): 931–944.
- Morris M., Stevens P. 2010. Evaluation of a New Zealand business support programme using firm performance micro-data. *Small Enterprise Research* **17** (1): 30–42.
- Mukoyama T. 2002. Innovation, imitation and growth with cumulative technology. *Journal of Monetary Economics* **50** (2): 361–380.
- Nelson R. 1959. The simple economics of basic scientific research. *Journal of Political Economy* **67** (3): 297–306.
- OECD. 2002. *STI Report: Tax Incentives for Research and Development — Trends and Issues*. OECD: Paris.
- OECD. 2006. *Government R&D Funding and Company Behavior. Measuring Behavioral Additionality*. OECD: Paris.
- OECD. 2011. *The International Experience with R&D Tax Incentives*. OECD Publishing.
- OECD. 2012. *OECD Science, Technology and Industry Outlook 2012*. OECD Publishing.
- Peters B. 2004. Innovation and firm performance. An empirical investigation for German firms. *ZEW Economic Studies* **38**: 109–151.
- Romer P. M. 1990. Endogenous technological change. *Journal of Political Economy* **98** (5): 71–102.
- Roper S., Hewitt-Dundas N. 2012. *Does Additionality Persist? A Panel Data Investi-*

- gation of the Legacy Effects of Public Support For Innovation. Paper to be presented at DRUID 2012.
- Segerstrom P. 2000. The long-run growth effects of R&D subsidies. *Journal of Economic Growth* 5 (3): 277–305.
- Segerstrom P., Anant T., Dinopoulos E. 1990. A Schumpeterian model of the product life cycle. *American Economic Review* 80 (5): 1077–1092.
- Shin T. 2006. Behavioural additionality of public R&D funding in Korea. In: *Government R&D Funding and Company Behaviour*. Ch. 9. OECD Publishing; 167–180.
- Simachev Yu., Kuzyk M., Ivanov D. 2012. Instruments of government support for innovative companies in Russia: Beneficiaries and issues. In: Rynarzewski T., Mińska-Struzik E. (red. nauk.). *Znaczenie innowacji dla konkurencyjności międzynarodowej gospodarki*. Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego w Poznaniu: Poznan; 183–201.
- Simachev Yu., Kuzyk M., Feygina V. 2013. *The Nature of Innovation Channels at the Micro-Level: Evidence from Russian Manufacturing Firms*. Working Paper MPRA No. 49894.
- Tybout J. 2000. Manufacturing firms in developing countries: How well they do, and why? *Journal of Economic Literature* 38 (1): 11–44.
- Wallsten S. 2000. The effects of government-industry R&D programs on private R&D: The case of the small business innovation research program. *RAND Journal of Economics* 31 (1): 82–100.
- Wieser R. 2005. Research and development productivity and spillovers: Empirical evidence at the firm level. *Journal of Economic Surveys* 19 (4): 587–621.

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

- AMR, RVK, VSHE. 2011. *Upravlenie issledovaniyami i razrabotkami v rossijskikh kompaniyakh: Natsional'nyj doklad*. M.: Assotsiatsiya menedzherov.
- Bessonov V. A., Gimpelson V. E., Kuzminov Ya. I., Yasin E. G. 2009. *Proizvoditel'nost' i faktory dolgosrochnogo razvitiya rossijskoj ekonomiki*. M.: Izdatel'skij dom GU VSHE.
- VSHE, RANKHiGS. 2013. *Itogovyj otchet o rezul'tatakh deyatelnosti ekspertnykh grupp po provedeniyu otsenki ehffektivnosti raskhodov federal'nogo byudzheta i predstavleniyu predlozhenij po ikh optimizatsii*. Doklad dlya Minfina Rossii.
- Gershman R. B., Gorst M. Yu., Evdokimenko I. V., Kuznetsov B. V., Simachev Yu. V., Tsukhlo S. V. 2004. Mikroekonomicheskaya otsenka posledstvij nalogovoj reformy s uchetoм ozhidaemoj reaktsii ekonomicheskikh agentov. V kn.: *Mikroekonomicheskaya otsenka posledstvij nalogovoj reformy*. M.: MONF, IKSI, TSEFIR, S. 9–154.
- Gokhberg L. M., Kuznetsova T. E., Agamirzyan I. R., Belousov D. R., Kitova G. A., Kuznetsov E. B., Rudnik P. B., Rud' V. A., Sagieva G. S., Simachev Yu. V. 2013. Ot stimulirovaniya innovatsij k rostu na ikh osnove. V sb.: Mau V. A., Kuz'minov Ya. I. (red.). *Strategiya-2020: Novaya model' rosta — novaya sotsial'naya politika. Itogovyj doklad o rezul'tatakh ekspertnoj raboty po aktual'nyim problemam sotsial'no-ekonomicheskoy strategii Rossii na period do 2020 goda*. Kn. 1. M.: Delo, 2013. Gl. 3; 92–126.
- Dolgopyatova T. G. 2008. Empiricheskie obsledovaniya predpriyatij: metody i praktika. *Ekonomicheskij zhurnal VSHE* 2: 239–271.
- Zasimova L. S., Kuznetsov B. V., Kuzyk M. G., Simachev Yu. V., Chulok A. A. 2008. *Problemy perekhoda promyshlennosti na put' innovatsionnogo razvitiya: mikroekonomicheskij analiz*. Seriya "Nauchnye doklady: nezavisimyj ekonomicheskij analiz", № 201. M.: Moskovskij obshhestvennyj nauchnyj fond.
- Ivanov D. S., Kuzyk M. G., Simachev Yu. V. 2012. Stimulirovanie innovatsionnoj deyatelnosti rossijskikh proizvodstvennykh kompanij: vozmozhnosti i ogranicheniya. *Foreign-Russia* 6 (2): 18–42.

- Kuznetsova T. E., Rud' V. A. 2011. Faktory effektivnosti i motivy innovatsionnoj deyatelnosti rossijskikh promyshlennykh predpriyatij. *Foresight-Russia* 5 (2): 34–47.
- Minekonomrazvitiya Rossii, Minobrnauki Rossii, VSHE. 2012. *Innovatsionnaya Rossiya – 2020. Strategiya innovatsionnogo razvitiya Rossijskoj Federatsii na period do 2020 goda*. Pod red. O. V. Fomicheva. Izd. dom VSHE, Moskva.
- RVK. 2013. *Rossiya: kurs na innovatsii. Otkrytyj ekspertno-analiticheskij otchet o khode realizatsii «Strategii innovatsionnogo razvitiya Rossijskoj Federatsii na period do 2020 goda»*. Vypusk 1.
- Simachev Yu. V., Kuzyk M. G. 2012. Gosudarstvennaya antikrizisnaya podderzhka rossijskikh kompanij: pomoshh' i ogranicheniya. *Zhurnal Novej ekonomicheskoy assotsiatsii* 1 (13): 100–125.
- Simachev Yu. V., Kuzyk M. G. 2013. Rossijskaya politika po stimulirovaniyu innovatsij: ehvolyutsiya, dostizheniya, problemy i uroki. *Rossijskaya ekonomika v 2012 godu. Tendentsii i perspektivy*. Vypusk 34. M.: Institut Gajdara.
- Sushkevich A. G., Avdasheva S. B., Markin M. E. 2013. Sotsiologicheskie metody v otsenke effektivnosti gosudarstvennoj politiki (na primere antimonopol'nogo kontrolya sliyanij). *Sovremennaya konkurenciya* 2 (38): 3–18.
- Effektivnaya Rossiya: proizvoditel'nost' kak fundament rosta. Issledovanie McKinsey Global Institute. Per. s angl. 2009. *Rossijskij zhurnal menedzhmenta* 7 (4): 109–168.
- IRP Group. 2011. *Barometr «Innoprom» 2011*. [http://old.irpgroup.ru/zcms\\_files/barometr.pdf](http://old.irpgroup.ru/zcms_files/barometr.pdf)

*Статья поступила в редакцию  
25 ноября 2013 г.*