

### **III. КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТЬ, ИННОВАЦИИ И КВАЛИФИЦИРОВАННАЯ РАБОЧАЯ СИЛА: НЕКОТОРЫЕ ВЫВОДЫ ИЗ ПРОВЕДЕННОГО ВСЕМИРНЫМ БАНКОМ И ВЫСШЕЙ ШКОЛОЙ ЭКОНОМИКИ ИССЛЕДОВАНИЯ ПО ОЦЕНКЕ ИНВЕСТИЦИОННОГО КЛИМАТА**

В 2005 году Всемирный банк и Высшая школа экономики (Москва) провели совместное исследование по Оценке инвестиционного климата, посвященное изучению производительности и конкурентоспособности российской обрабатывающей промышленности. В ходе исследования было опрошено более 1000 средних и крупных обрабатывающих предприятий, представляющих широкий спектр российских регионов и отраслей промышленности. Опрос охватывал не только внешние факторы (инвестиционный климат), влияющие на деятельность российских предприятий, а также содержал вопросы, относящиеся к внутренней деятельности предприятий, в том числе обучению работников, инновационной деятельности, структуре собственности и управления. В настоящее время анализ этих данных продолжается. Предварительные результаты были опубликованы и обсуждались на некоторых форумах в 2006 году. Некоторые предварительные заключения были размещены на сайте Российского представительства Всемирного банка в октябре 2006 года<sup>12</sup>. Дополнительные исследования еще предстоит провести. Настоящий раздел Доклада об экономике России посвящен некоторым предварительным выводам, следующим из Оценки инвестиционного климата.

#### ***Конкурентоспособность российской обрабатывающей промышленности***

В течение последнего десятилетия внешние факторы оказали существенное разнонаправленное влияние на конкурентоспособность российской обрабатывающей промышленности. На протяжении 90-х годов низкая конкурентоспособность на международных рынках, унаследованная от советской промышленной инфраструктуры, мешала развитию российской обрабатывающей промышленности. Значительная девальвация рубля во время кризиса 1998-99 годов придала мощный импульс повышению конкурентоспособности промышленности, вызвавшему быстрое восстановление и индустриальный рост экономики. Несмотря на то, что к настоящему времени реальный обменный курс рубля укрепился, достигнув докризисного уровня, и временные преимущества для обрабатывающей промышленности практически исчезли, многие отрасли промышленности достигли важных успехов в реструктуризации предприятий и повышении производительности. Какова сегодня ситуация в российской обрабатывающей промышленности с точки зрения конкурентоспособности на международном рынке?

Из анализа полученных данных возникает неоднозначная картина. Среди положительных фактов можно отметить то, что произошла значительная реструктуризация предприятий, и в большинстве отраслей промышленности появляются ведущие предприятия, имеющие относительно высокий уровень конкурентоспособности. Отрицательным является то, что по сравнению со многими другими странами средняя производительность на российских обрабатывающих предприятиях остается достаточно низкой по сравнению с трудовыми затратами. В среднем производительность составляет примерно 40% аналогичного показателя Бразилии, треть показателя ЮАР и лишь половину показателя Польши. Добавленная стоимость на единицу рабочей силы в Германии в 10 раз превышает показатель России. Значение добавленной стоимости в обрабатывающей промышленности примерно соответствует значению в Китае и несколько выше значения в Индии. Однако учитывая существенно более низкие трудовые затраты в этих двух странах, Россия находится в

---

12

<http://web.worldbank.org/WBSITE/EXTERNAL/COUNTRIES/ECAEXT/RUSSIANFEDERATIONEXTN/0,,contentMDK:21089363~menuPK:305618~pagePK:2865066~piPK:2865079~theSitePK:305600,00.html>

невыгодном конкурентном положении, поскольку на каждый доллар заработной платы средний российский рабочий производит примерно половину того, что производит индийский или китайский рабочий. Кроме того, реальное укрепление курса рубля создает все больше проблем для ведущих российских предприятий, конкурирующих на международных рынках.

Каким образом Россия может ускорить рост производительности и развить отрасли с высокой конкурентоспособностью в обрабатывающей промышленности? Источники роста производительности можно разделить на три основных компонента: а) повышение эффективности или производительности на уровне отдельных предприятий; б) перемещение трудовых ресурсов, капитала и прочих факторов производства от менее производительных к более производительным предприятиям; с) вход на рынки новых (более производительных) предприятий и выход с него менее производительных предприятий. Все эти три компонента имеют особенные характеристики в России. Третий компонент с) подробно рассматривается во второй части настоящего Доклада об экономике России.

В предыдущих Докладах об экономике России уделялось много внимания вопросам перемещения трудовых ресурсов и капитала от более эффективных предприятий к менее эффективным. Унаследованная советская неэффективное пространственное распределение капитала и трудовых ресурсов, сокращение численности населения трудоспособного возраста, существенные миграционные барьеры, а также сохраняющиеся проблемы в области банкротства и ликвидации убыточных предприятий (незавершенный процесс реструктуризации) являются основными препятствиями для повышения эффективности, производительности и, соответственно, конкурентоспособности. Данные Оценки инвестиционного климата подтверждают весьма существенные различия в производительности между предприятиями одной и той же отрасли промышленности.

Поскольку основное внимание в недавно опубликованном совместном докладе Всемирного банка и ВШЭ «Оценка инвестиционного климата», было сконцентрировано на отдельных предприятиях, источники повышения производительности и конкурентоспособности рассматриваются в нем, в основном, на уровне отдельных предприятий. В опубликованном исследовании эти факторы делятся на факторы технического прогресса (инновации и освоение новых технологий), повышение квалификации работников и внешние факторы (инвестиционный климат). Ряд проведенных недавно исследований, в том числе Всемирного банка, были посвящены изучению инвестиционного климата. В данной же части Доклада анализируются первые два фактора.

### ***Инновации и освоение новых технологий***

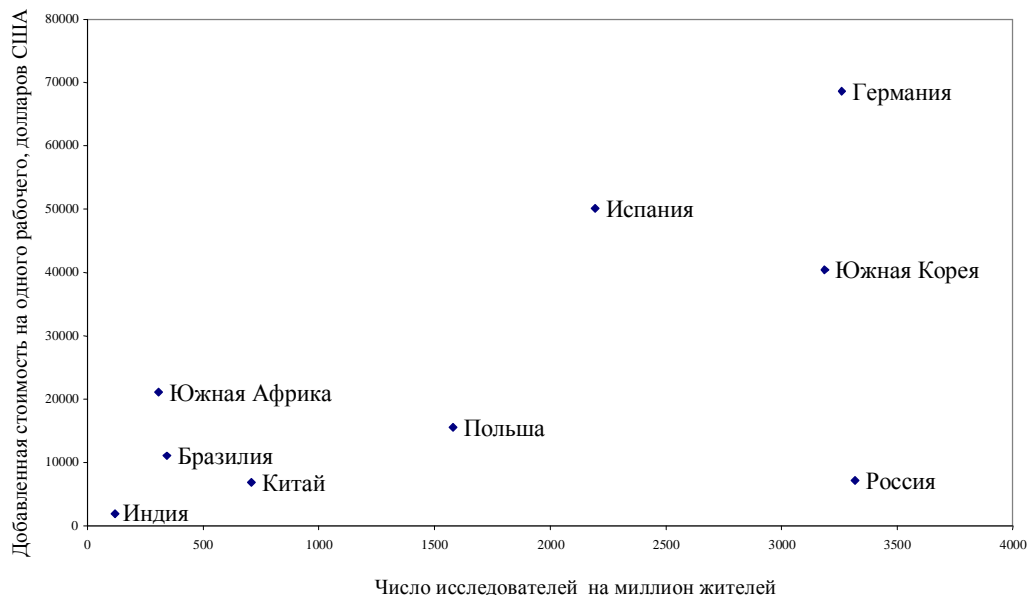
Технический прогресс является одним из основных источников роста производительности и конкурентоспособности. В Оценке инвестиционного климата исследуется «инновационная деятельность» на российских предприятиях, которая определяется как внедрение новой для предприятий продукции или технологии. Такое широкое определение включает как освоение существующих современных технологий, так и внедрение новых инноваций, разработанных в результате НИОКР. Ряд экономических исследований указывают на наличие прочной взаимосвязи между этими двумя видами технического прогресса на уровне предприятий.

У России имеется ряд преимуществ в области знаний и инновации. По международным стандартам в России весьма высокий уровень образования населения. Высокий процент населения с высшим образованием, доля исследователей среди населения и доля совокупных расходов на НИОКР в ВВП выводят Россию на уровень Германии или Южной Кореи. Россия значительно опережает другие страны БРИК<sup>13</sup>. Тем не менее, несмотря на высокий уровень

<sup>13</sup> БРИК – Бразилия, Россия, Индия, Китай

затрат, по уровню отдачи от НИОКР Россия еще существенно отстает от стран ОЭСР и других крупных стран со средним уровнем доходов. Подтверждением этому служит не только относительно низкий показатель добавленной стоимости на душу населения, как показано на рисунке 3.1, но и относительно небольшое число патентов и научных публикаций на душу населения.<sup>14</sup>

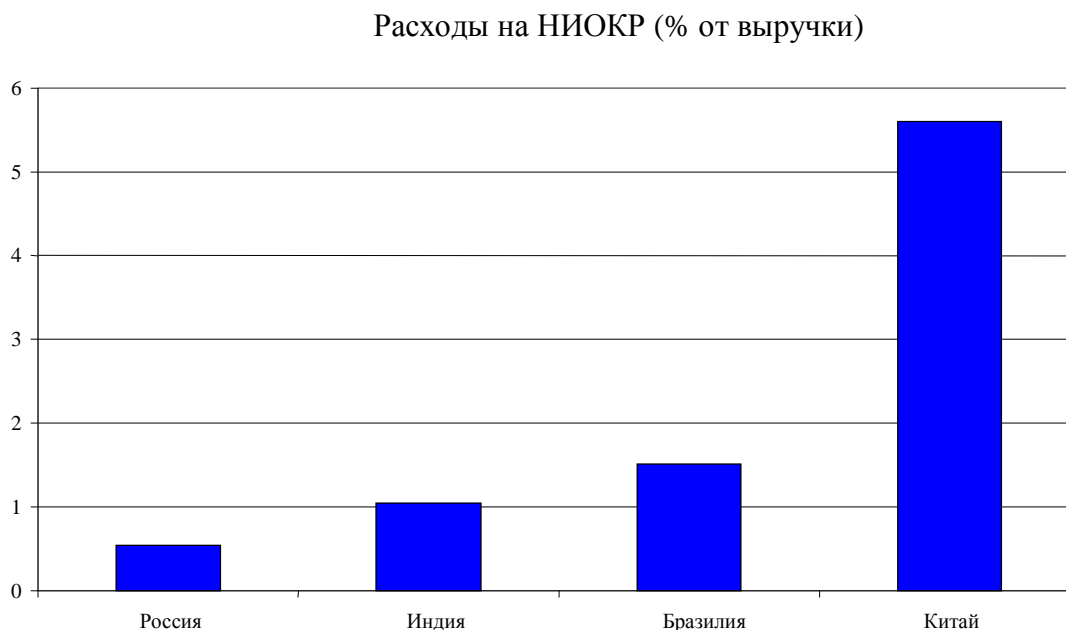
**Рис 3.1:** Доля исследователей и добавленная стоимость в обрабатывающей промышленности на душу населения в отдельных странах



Разумеется, одной из причин относительно низкой добавленной стоимости на душу населения в России является незавершенный процесс реструктуризации. Тем не менее, общая отдача от расходов на НИОКР в России, по-видимому, также достаточно низка по международным стандартам. Как отмечается в других исследованиях, в России большое количество НИОКР не связаны с потребностями рынка. Большинство работ в области НИОКР в России (58 процентов) финансируется государством, в то время как размер государственного финансирования в странах ОЭСР в среднем составляет 30 процентов. В то же время размер инвестиций в НИОКР в частном секторе (на российских предприятиях) в общей доле выручки от реализации продукции весьма низок по сравнению с другими странами БРИК. В России доля НИОКР в выручке от реализации продукции составляет 2,6 процента по сравнению с 3,1 процента в Бразилии; 3,9 процента в Индии и 5,9 процента в Китае (рис 3.2).

<sup>14</sup> Ученые в Польше, Индии, Бразилии и Южной Корее выпускают в 2-3 раза больше научных публикаций на человека. Ученые в Германии и Испании выпускают в 6 раз больше публикаций. Объем научных публикаций на душу населения в России примерно соответствует уровню Китая, при том, что расходы этой страны на НИОКР составляют менее половины соответствующего показателя России. Аналогичным образом, число патентов на душу населения в Испании примерно в 10 раз больше, чем в России, в Южной Корее—в 60 раз больше, и в Германии—в 100 раз больше.

**Рис 3.2:** Доля частных расходов на НИОКР (на уровне предприятий) в выручке от реализации продукции



Убедительные свидетельства многочисленных экономических исследований подтверждают тезис о том, что интеграция в мировые рынки, в том числе привлечение прямых иностранных инвестиций, может повысить технический прогресс и инновации в развивающихся экономиках. Через механизм внешней торговли технический прогресс может быть передан вместе с импортом или через полученный опыт взаимодействия с иностранными предприятиями. Кроме того, имеются свидетельства, указывающие на более высокие темпы экономического роста в странах, добившихся конкурентоспособности экспорта более технологически сложных товаров. Иностранные инвестиции могут содействовать техническому прогрессу, как напрямую, через импорт современных средств производства, управленческих навыков и корпоративной практики, так и косвенно, посредством развития связей с отечественными предприятиями, обучения работников и повышения конкуренции на внутренних рынках.

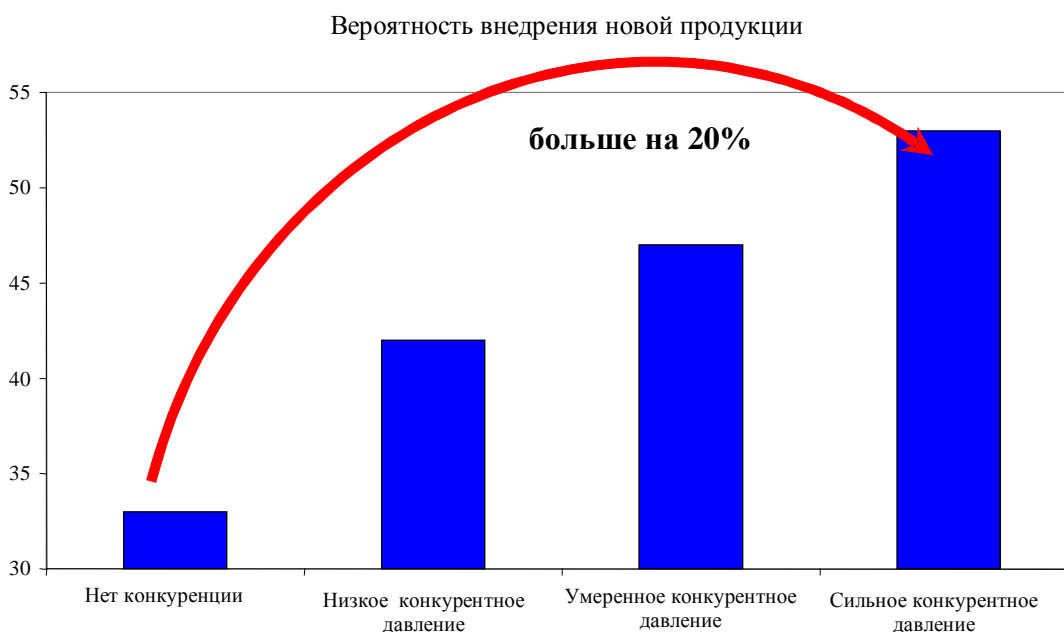
Передача технологических знаний за счет интеграции в мировые рынки также сыграла важную роль в модернизации российской экономики. Вместе с тем налицо ряд факторов, ограничивающих возможности России по использованию переданных технологических знаний:

- Несмотря на то, что доля внешнеторгового оборота России в ВВП аналогична показателям многих других стран, объем торговли товарами обрабатывающей промышленности относительно низок, в особенности, в отраслях, производящих сложные узлы и компоненты, в которых, как представляется, имеет место передача технологий и развитие собственного опыта. Более того, бóльшая часть (64 процента) объема импорта и экспорта узлов и компонентов связана со странами СНГ, в которых Россия, возможно, получает минимальную пользу от передачи технологий.
- Объем прямых иностранных инвестиций в России также относительно низок по сравнению с другими развивающимися экономиками. Несмотря на заметное увеличение ПИИ в 2005 году и, особенно, в 2006 году, около 17 процентов этих

инвестиций направляется в обрабатывающие отрасли промышленности (без учета металлургии и производства кокса и нефтепродуктов).

Какие факторы могут обуславливать инновационную деятельность на российских предприятиях? Одной из наиболее сильных зависимостей, выявленных в ходе Оценки инвестиционного климата, стала тесная статистическая взаимосвязь между инновационной деятельностью (внедрением новой продукции) и конкуренцией. На предприятиях, которые сообщали о сильной конкуренции с иностранными или отечественными производителями, вероятность инновационной деятельности на 20 процентов выше. Таким образом, относительно низкий уровень инновационной деятельности на российских обрабатывающих предприятиях может быть связан с ограниченной конкуренцией на внутренних рынках. 20 процентов предприятий, участвовавших в Оценке инвестиционного климата, сообщают о полном отсутствии конкуренции для их продукции на российских рынках. Еще 29 процентов утверждают, что не ощущают никакого давления со стороны иностранных конкурентов.

**Рис 3.3:** Инновационная деятельность и конкуренция



### *Предложение квалифицированной рабочей силы*

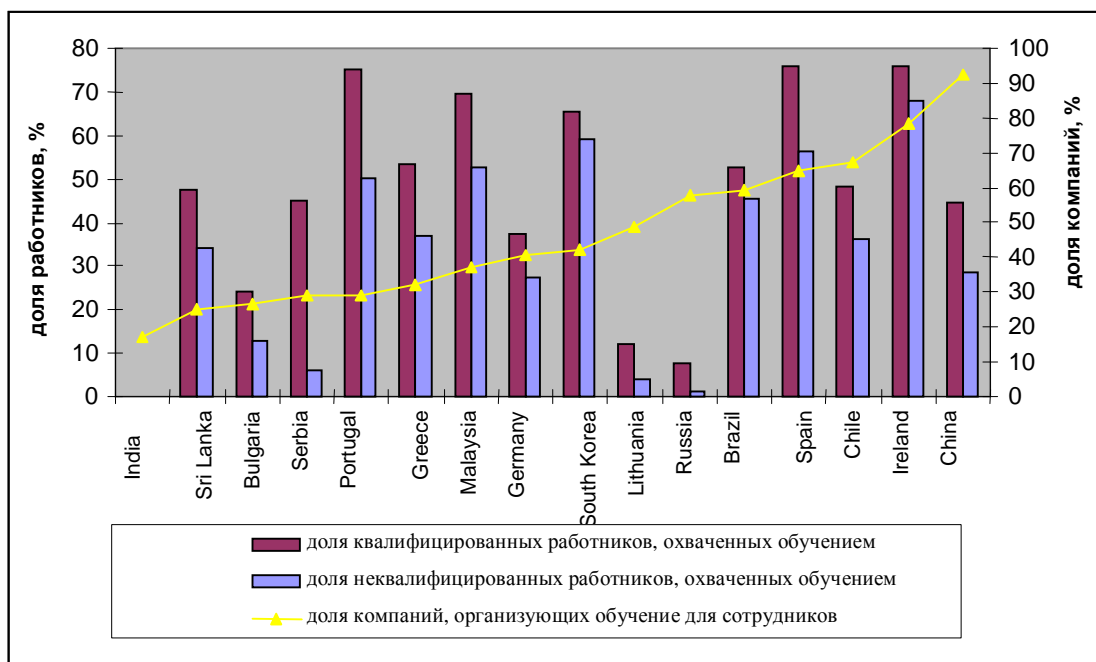
Учитывая то, что в России трудовые затраты более высокие по сравнению с большинством других развивающихся стран, экономический рост и конкурентоспособность существенным образом зависят от достаточного предложения высококвалифицированной и производительной рабочей силы. В этой связи Россия сталкивается с серьезными проблемами, как в области демографии, так и адекватного профессионального обучения. В отсутствие ускорения внешней миграции в Россию численность населения трудоспособного возраста в среднесрочной перспективе, как ожидается, сократится (см. Доклад об экономике России №11). Этот факт, а также сохраняющееся неэффективное территориальное распределение собственных трудовых ресурсов, свидетельствуют о том, что внешняя и внутренняя миграции будут приобретать все большее значение для перспектив экономического развития России.

Результаты Оценки инвестиционного климата подтверждают, что многие российские предприятия уже испытывают дефицит квалифицированной рабочей силы. Среди факторов, ограничивающих инвестиционный климат, крупные российские предприятия называют «дефицит обладающей навыками и квалификацией рабочей силы» в качестве второй по важности проблемы после налогообложения (которое предприятия почти в каждой стране

называют основным ограничением). Число предприятий, указывающих на дефицит рабочих кадров почти вдвое (27 процентов) превышает число тех, которые говорили об избытке рабочей силы (13 процентов). Среди предприятий, сообщивших о дефиците рабочих кадров, 72 процента сетовали, в частности, на отсутствие на местном рынке работников, обладающих необходимыми навыками. Кроме того, было высказано много жалоб по поводу конкуренции в области заработной платы (41 процент), высокой текучести кадров (30 процентов) и конкуренции, обусловленной высоким спросом на трудовые ресурсы на местном рынке (23 процента). В целом общая картина характеризуется существенным дефицитом квалифицированной рабочей силы.

Согласно Оценке инвестиционного климата, более 50 процентов обрабатывающих предприятий в России проводят обучение на базе предприятий, что немало по международным стандартам. Вместе с тем доля рабочей силы, охваченной обучением, весьма низка: она составляет лишь 7,7 процента среди квалифицированных и 1,4 процента среди неквалифицированных работников. В Бразилии и Китае эти доли составляют 53 и 45, и 44 и 28 процентов, соответственно (рис 3.4).

**Рис 3.4:** Доля предприятий, организующих обучение для сотрудников и доля обучаемых сотрудников в отдельных странах



Учитывая ожидаемый дефицит квалифицированной рабочей силы в России, почему так мало работников проходят обучение на обрабатывающих предприятиях? Этот любопытный феномен должен стать предметом будущих исследований. Один из важных факторов, возможно объясняющих это явление, — это высокая степень текучести рабочей силы в России и то, что работники увольняются с обрабатывающих предприятий, отдавая предпочтение другим отраслям. Отдельные предприятия могут не видеть смысла в инвестировании средств в повышение квалификации работников, в связи с тем, что существует высокая вероятность ухода сотрудников в другие компании и применения ими полученных навыков в другом месте, в том числе на конкурирующих предприятиях.

## Выводы для экономической политики

Какие меры экономической политики могут наилучшим образом стимулировать создание конкурентоспособных отраслей в российской обрабатывающей промышленности? Первоочередный комплекс основных мер экономической политики касается улучшения инвестиционного климата в соответствии с основными приоритетами правительства, реализуемыми с 2000 года. Как указано выше и изложено в разделе 2 настоящего Доклада, для развития инновационной экономики особую важность представляет улучшение условий для справедливой конкуренции и входа на рынок. Несмотря на то, что с 2000 года Россия достигла важных результатов в области улучшения делового климата, в последние годы эти тенденции замедлились. Растет число претензий по поводу коррупции и несправедливой конкуренции, которые препятствуют ведению бизнеса. В докладе «Оценка инвестиционного климата» также находит подтверждение тот факт, что российские предприятия, которые считают, что они испытывают сильную конкуренцию со стороны других отечественных или иностранных предприятий, также испытывают более серьезные ограничения делового климата. Эти предприятия чаще ссылаются на такие факторы, как коррупция, неопределенность политики и налоговое администрирование, которые существенно ограничивают их деятельность.

Многие государственные программы и действия способствуют развитию инноваций, освоению новых технологий и обучению работников. Примером служит развитие государственной системы образования. Многие исследования указывают на то, что российская государственная система образования является неадекватной современным потребностям рыночной экономики, что послужило стимулом для реализации текущей инициативы по ее модернизации. Многочисленные экономические исследования связывают рост и конкурентоспособность с качеством и количеством общего образования и обучения. Наряду с реформой образовательной системы, России необходимо провести полную ревизию государственных программ и механизмов финансирования НИОКР, чтобы обеспечить их более близкую связь с потребностями современной рыночной экономики.

Ряд стран применяет специальные программы для стимулирования НИОКР и/или обучения на предприятиях. Основным оправданием государственного вмешательства в эти сферы являются возможные провалы рынка. Отдельные предприятия, как правило, не используют всех преимуществ обучения на предприятиях или инноваций, поскольку они, по крайней мере, отчасти, используются другими предприятиями. Мировой опыт разработки таких программ очень разнороден, и требует пристального изучения со стороны России. В частности, опыт организации государственных венчурных фондов или венчурных фондов, где государству принадлежит контрольный пакет, был практически единообразно негативным. С другой стороны, некоторые страны действительно достигли, по крайней мере, некоторого воздействия посредством использования софинансирования НИОКР и обучения, некоторых видов частно-государственных партнерств и участия в частных венчурных фондах. Предстоящее исследование Всемирного банка, основанное на данных доклада «Оценка инвестиционного климата» и других источниках, прояснит международный опыт в этом направлении и его применение в России. Большой объем информации по вопросам политики, направленной на развитие инноваций и освоение новых технологий можно найти в новом исследовании Всемирного банка: Государственное финансирование коммерческих инноваций: Экономическое исследование по Европе и Центральной Азии. Часть 1. Всемирный банк (2006).<sup>15</sup>

---

15

<http://web.worldbank.org/WBSITE/EXTERNAL/COUNTRIES/ECAEXT/0,,contentMDK:20849901~pagePK:146736~piPK:146830~theSitePK:258599,00.html>