



# Инновационное развитие в России и за рубежом

*В.П. Оболенский*

*Доктор экономических наук, профессор  
(Всероссийская академия внешней торговли)*

В последние годы в обществе все яснее осознается необходимость продвижения нашей экономики по пути инновационного развития. Правда, зачастую суть его трактуется слишком узко – как опережающее развитие высокотехнологичных отраслей, а то и только информационно-коммуникационных технологий. На самом деле, на инновационной основе могут развиваться все отрасли и сектора хозяйства, хотя, конечно, степень их охвата инновациями может различаться. В наибольшей мере инновации действительно осуществляются в высокотехнологичных отраслях, к которым принято относить авиационную, ракетно-космическую и атомную промышленность, отрасли, производящие промышленные роботы и средства комплексной автоматизации производства, офисное и телекоммуникационное оборудование, средства радиолокации и радионавигации, точные приборы, фармацевтические изделия и отдельные виды химической продукции.

Инновации, или, иначе говоря, нововведения технологического и организационно-управленческого характера, – это синтезированный результат получения нового знания и его коммерциализации. Знания и информация в развитых странах мира играют ныне роль главного производственного ресурса, который позволяет им формировать постиндустриальную («новую») экономику. В этих странах способность национальных экономических агентов выдерживать конкуренцию базируется, прежде всего, на инновациях, открывающих возможность непрерывного обновления технологий, производственного аппарата, организации производства и процессов управления, создания все новых и новых, более совершенных видов про-

дукции и создаваемых на их основе услуг. Наша страна еще только приступает к формированию постиндустриальной экономики и ищет пути к инновационному развитию, к которому она не смогла подключиться ни в советское время, ни в ходе рыночной трансформации.

Россия отстала от стран-лидеров инновационного развития еще в прошлом веке, пропустив сначала научно-техническую революцию, а затем с большим опозданием начав приспосабливаться к революции информационной. С середины столетия это технологическое отставание от развитых стран нарастало, хотя в стране, как ни парадоксально, с 70-х годов разрабатывалась и регулярно обновлялась Комплексная программа научно-технического прогресса, охватывавшая двадцатипятилетний период, существовали качественное высшее техническое образование, развитая фундаментальная наука, разветвленная сеть академических и отраслевых исследовательских институтов, имела значительная армия научных работников. В середине 80-х годов, например, в Советском Союзе численность научных работников достигала 1,5 млн чел. (четвертая часть научных работников мира), НИИ и их филиалов – более 3 тысяч. На проведение исследований и разработок затрачивались значительные средства, эквивалентные 5% национального дохода. В промышленности, по данным официальной статистики, более 40% всего числа завершенных исследований соответствовало уровню лучших зарубежных разработок или превышало этот уровень.<sup>1</sup> Кстати, остатки этих разработок, оставшиеся «на полках», до сих пор продаются за границу отечественными научно-производственными структурами.



Однако в условиях централизованного планирования отечественная индустрия, за исключением оборонных отраслей, отторгала произведенное новое знание, слабо внедряла, как тогда говорили, достижения научно-технического прогресса. Плановая система ориентировала деятельность отраслей и предприятий прежде всего на количественный рост производства продукции и, следовательно, на максимальное использование производственного потенциала, что не оставляло им возможностей серьезно заниматься технической реконструкцией, обуславливало низкие масштабы выбытия и обновления основных фондов, в том числе их активной части. И хотя предприятия получали задания по освоению новой техники, за невыполнение этой части планов они несли перед партийно-государственными органами несоизмеримо меньшую ответственность, чем за срыв выпуска установленных объемов продукции.

Влияние плановой системы хозяйствования, сводившей на нет инновационную активность, усиливалось чрезвычайно высоким уровнем монополизма. Так, только в машиностроении 85% крупных предприятий и объединений являлись полными монополистами, производя более 90% определенных видов продукции.<sup>2</sup> Монополизм, естественно, исключал конкуренцию, лишал производителей каких-либо стимулов к постоянному совершенствованию технологий, качественных параметров и потребительских свойств продукции. По оценкам экспертов, в конце 80-х годов почти 4/5 производимых в стране товаров были неконкурентоспособными на мировых рынках. Среди предназначенных для продажи за границу машин и оборудования только 12% было сопоставимо с зарубежными аналогами, доля машиностроительной продукции, которая могла бы продаваться на внешних рынках при условии ее модернизации, составляла 26%, а 62% продукции вообще не отвечало требованиям этих рынков.<sup>3</sup>

Однако и в таких условиях наша страна все-таки смогла завоевать позиции лидера на отдельных технологических направлениях. Это стало возможным потому, что потенциал научно-технической сферы достаточно эффективно использовался для укрепления оборонного потенциала. Именно на оборонной тематике концентрировались финансовые ресурсы, пред-

назначавшиеся для проведения ИР: на них приходилось 70-75% всех расходов на исследования. К тому же на нужды военно-промышленного комплекса прямо или косвенно работало около 40% всей промышленности. Он развивался на основе высоких технологий, лучших ресурсов и наиболее квалифицированной рабочей силы. Благодаря постоянному приоритету в обеспечении потребностей ВПК, в стране в сравнительно короткие сроки удалось создать целые передовые отрасли – атомную, авиационную и ракетно-космическую промышленность, которые стали технологическими лидерами народного хозяйства и вышли на передовые позиции в мире. За пределами оборонного комплекса анклав «новой» экономики, основанной на знаниях, по существу не возникали. Исследования и разработки в гражданских отраслях промышленности финансировались по остаточному принципу. Эти отрасли испытывали хронический дефицит качественных технологических, материальных и людских ресурсов, что предопределяло их техническую деградацию. Даже в рамках одного предприятия передовые технологии, использовавшиеся в оборонном производстве, не всегда применялись при изготовлении продукции общегосударственного назначения. Парки техники во всех отраслях гражданской экономики пополнялись низкоэффективным оборудованием, обрекавшим ее на ресурсорасточительный тип производства.

Нельзя сказать, что прогрессирующего технологического отставания от развитых стран никто тогда не замечал. Отечественная экономическая наука регулярно информировала партийные и государственные органы о тенденциях в мировом хозяйстве и реальном положении дел с освоением научно-технического прогресса в нашей стране. Видимо, не без ее влияния в начале 70-х годов было даже решено провести специальный пленум ЦК КПСС по вопросам НТП. Проект доклада, с которым должен был выступить Генеральный секретарь ЦК, был подготовлен группой ведущих специалистов академических экономических институтов и получил высокую оценку некоторых партийных руководителей. Однако пленум этот так и не состоялся. Как предполагают участники подготовки доклада, членов Политбюро ЦК, видимо, напугали острота поднимае-



мых проблем и далеко идущие предложения о перестройке экономических и социальных отношений. Доклад был положен «под сукно». Частично его идеи были использованы в годы перестройки. Но она закончилась, как известно, не разворотом к инновационному развитию, а дроблением научно-производственного потенциала СССР по бывшим союзным республикам.

В ходе рыночных реформ, особенно на их кризисном этапе, отечественная научно-техническая сфера понесла существенные потери. По сравнению с дореформенным периодом произошло резкое сокращение затрат на ИР и численности научных работников, ухудшение

качественных характеристик научных кадров и материально-технической базы исследований. Реальные расходы на науку в конце 90-х годов находились по абсолютной величине на уровне сорокалетней давности, а относительно ВВП – даже на уровне 1950 г. И хотя в условиях экономического подъема относительная величина затрат на ИР начала расти, составив в 2003 г. почти 1,3 % ВВП, на науку в стране расходуется сейчас всего 1,1% ВВП и 2,2% расходов федерального бюджета (см. таблицу 1). В новом веке 40-50% бюджетных расходов на науку приходится на фундаментальные исследования.

Таблица 1

## Отдельные показатели состояния научной сферы России

Показатели	Годы	1992	2000	2003	2005
Внутренние затраты на ИР (% ВВП)		0,74	1,05	1,28	1,07
Финансирование науки из средств федерального бюджета (% к расходам)		2,43	1,69	1,76	2,19
Число организаций, выполнявших ИР (ед.)		4555	4099	3797	3566
Численность персонала, занятого ИР (тыс. чел.)		1532,6	887,7	858,5	813,2

Источник: Составлено по данным: Россия в цифрах 2001 и 2007. - М.: 2001. С. 270; 2007. С. 325, 330.

Однако деятельность научного сектора в рыночных условиях осложняется не только недостаточным финансированием, но и сохраняющимися с советского времени его институциональными и иными особенностями. Ядро организационной структуры сектора образуют научно-исследовательские институты, обособленные от высших учебных заведений и предприятий. На их долю приходится 70-80% персонала и затрат на ИР. В силу инерции НИИ по-прежнему ориентируются на стимулирование научной деятельности, но не инноваций. Заводская наука располагает незначительными ресурсами (около 6% затрат на ИР). Только 40% вузов выполняют исследования и разработки, на их финансирование уходит около 5% затрат. При этом число таких вузов сокращается. Среди занятых в науке 44% составляет вспомогательный и прочий персонал, 40% не имеют высшего образования. Примерно 2,9 тыс. научных организаций находятся в государственной собственности, многие организации, оставаясь по статусу научными, свернули исследовательскую де-

ятельность, превратившись в сугубо хозяйственные структуры. Современная российская наука зачастую проводит исследования, не соответствующие потребностям экономики. Не случайно, видимо, научные организации имеют низкие рейтинги в ряду источников информации для осуществления технологических инноваций на предприятиях. Основная часть создаваемых образцов новых типов машин и оборудования отличается низкими технико-экономическими показателями и не отвечает современным требованиям к качеству, 75% из них не имеют сертификатов качества и безопасности, 64% – систем сервиса и эксплуатационного обслуживания, технологий утилизации отходов производства. Более 70% изобретений направлено на поддержание или незначительное усовершенствование существующих, устаревших видов техники.<sup>4</sup> В этих условиях отечественные предприятия при обновлении производственных линий предпочитают закупать готовое оборудование, в основном импортное, а не разрозненные отечественные технологии.



С другой стороны, сфера производства товаров и услуг сама не слишком заинтересована в нововведениях. Востребованность отечественным бизнесом результатов ИР остается невысокой: менее 5% зарегистрированных изобретений становятся объектами коммерческих сделок, в хозяйственном обороте находится 1% результатов научно-технической деятельности, тогда как, например, в США и Великобритании – 70%. Уровень инновационной активности российских предприятий даже в условиях экономического подъема последних лет не превышает 10%, что в 5-7 раз ниже, чем в развитых странах. В объеме производства на инновационную продукцию приходится около 5-6 % (см. таблицу 2). Объем частных инвестиций в технологические инновации явно несоизмерим с потребностями обновления производства и расширения спект-

ра принципиально новой отечественной продукции.

Такая не слишком оптимистичная картина обусловлена спецификой осуществлявшегося в стране процесса приватизации и вытекающих из ее характера стратегий российских фирм. Крупный отечественный капитал, способный осуществлять вложения в производство и коммерциализацию новых знаний, сложился у нас в основном в отраслях, которые по своей природе менее инновационны, – добыче и первичной переработке сырья, торговле и банковской сфере. Предприятия, выпускающие конечную готовую продукцию, более инновационные в принципе, в большинстве имеют меньшую рентабельность. Поэтому собственных средств им хватает на обеспечение главным образом текущего производства, а их возможности финансирования ИР крайне ограничены.

Таблица 2

### Инновационная деятельность российских организаций промышленности и сферы услуг (%)

Показатели	Годы	2001	2002	2003	2004
Число инновационно-активных предприятий в их общей численности (уровень инновационной активности)		8,5	9,0	9,5	9,6
Удельный вес инновационной продукции в общем объеме отгруженной продукции		4,2	4,2	4,8	5,5
Удельный вес экспорта инновационной продукции в общем объеме экспорта		7,0	5,1	5,0	4,8
Рост объема отгруженной инновационной продукции (2000 г. - 100)		93,9	92,0	126,3	140,7
Рост объема экспорта инновационной продукции (2000 г. - 100)		104,9	98,4	148,2	113,0

Источник: Инновации в России. Центр исследований проблем развития науки РАН. М.: 2006. С.18-20

Инновации не входят в число приоритетных направлений стратегий крупных российских предприятий. Цели их производственной и коммерческой деятельности, как отмечают отечественные специалисты по управлению, состоят зачастую в личном обогащении их владельцев. Практически все крупные российские корпорации, сформировавшиеся на базе государственной собственности, контролируются не акционерами, а группами частных лиц. Управление корпорациями осуществляется формально наемными менеджерами по указаниям владельцев на доверительной основе. В этих условиях финансовые потоки предприятий направляются таким образом, чтобы макси-

мально увести их от налогообложения, от кредиторов, от «чужих» акционеров. Значительная часть инвестиционных ресурсов вывозится за границу, а затем по мере необходимости репатрируется в виде кредитов зарубежных банков либо прямых инвестиций иностранного капитала.<sup>5</sup>

Не побуждает отечественный бизнес к инновационной деятельности и состояние отечественной конкурентной среды, которую во многом определяет господствующая деловая этика. В российской промышленности конкуренция в целом пока не очень остра. Ее развитие сдерживается сохраняющимся с советского времени доминированием в производстве и



сбыте естественных, отраслевых и территориальных монополий. По данным некоторых опросов, всего 34% менеджеров российских предприятий считают конкуренцию на внутреннем рынке острой и 23% – очень острой.<sup>6</sup> Примерно 20% промышленных предприятий вообще не испытывает серьезного конкурентного давления. У этих предприятий сложился стабильный круг поставщиков и покупателей и они абсолютно не заинтересованы менять что-либо в своей деятельности. Почти третья часть предприятий конкурирует только с российскими производителями. Следовательно, половина предприятий находится вне глобальной конкуренции и ориентирована на внутренний рынок, 30% из них сбывают большую часть своей продукции потребителям своего же региона. В обрабатывающей промышленности России к конкурентоспособным можно отнести 20-25% предприятий. Однако среди этих предприятий половина не занималась в последние годы технологическими инновациями, только у одной четверти предприятий парк машин и оборудования можно считать приемлемым.<sup>7</sup>

Тем не менее, инновационная сфера постепенно адаптируется к условиям рынка. Государство уже не является единственным заказчиком и потребителем научной продукции. Две пятых затрат на ИР финансируется из негосударственных источников, в том числе за счет средств отечественного бизнеса, иностранных ресурсов и собственных средств научных организаций. Более того, отдельные российские компании уже начинают создавать частные НИИ с тем, чтобы иметь возможность отбора разработок и технологий для дальнейшей их коммерциализации в рамках своего производства. О планах создания первого в стране частного НИИ объявил, в частности, концерн «Ситроникс», который намерен реализовывать этот план в сотрудничестве с Институтом проблем передачи информации РАН. Не исключено, что по этому же пути могут пойти формируемые в настоящее время государственные корпорации в других высокотехнологичных отраслях.

Анализ зарубежного опыта показывает, что научно-технический прогресс в развитых и некоторых развивающихся странах в последние полвека заметно ускорился в результате возникновения в их национальных хозяйствах принципиально новых организмов – инновационных

систем. Они представляют собой совокупность взаимосвязанных организаций, непосредственно осуществляющих производство и коммерческую реализацию научных знаний и технологий, а также комплекс институтов правового, финансового и социального характера, обеспечивающих функционирование этих организаций. Научно-производственная часть инновационных систем состоит из крупных и мелких компаний, университетов, государственных лабораторий, технопарков и инкубаторов. Эти системы приносят эффект, благодаря высокой научной активности предпринимательского сектора и государственной политике, стимулирующей инновационные процессы.

Правительствами большинства стран-лидеров технологической гонки наука и инновации рассматриваются не только как фундамент и одновременно инструмент повышения конкурентоспособности и безопасности, но и как базовый элемент общества нового типа, основанного на знаниях. При этом учитывается, что накопление знаний – кумулятивный процесс. Вложения в науку и образование дают отдачу только при их стабильности или росте в долгосрочной перспективе. Прекращение финансирования исследований на каком-то этапе не может быть компенсировано даже при его скачкообразном увеличении в будущем.

Страны-лидеры неуклонно наращивают абсолютные объемы затрат на научные исследования и создание новых знаний и технологий. По относительному показателю затрат на НИОКР вперед недавно вышел Израиль, расходы которого выросли до 4,7% ВВП. Он опередил Швецию, где уже долгое время затраты на НИОКР превышают 3% ВВП. Япония также тратит на эти цели более 3% ВВП, США – 2,7, ЕС-25 – 1,9, Китай и Индия – около 1,5% ВВП.<sup>8</sup> Ведущую роль в проведении долгосрочных прикладных и фундаментальных исследований и разработок в этих странах играет предпринимательский сектор. Бизнес финансирует от 61% (Франция) до 75% (Швеция) общенациональных затрат на ИР, а в ряде стран корпорации вкладывают средства и в развитие фундаментальной науки. Так, в Японии, например, они обеспечивают более трети общенациональных затрат на эту сферу, в США – более четверти, а в Южной Корее, где университеты и государственный сектор науки относительно слабы, – почти половину.<sup>9</sup>



Поскольку в рыночных условиях высокая научная активность частного сектора отнюдь не гарантирует обществу оптимальный, экономически и социально приемлемый уровень научных расходов, постольку государства с учетом специфики научного «производства» уделяют неослабное внимание регулированию сферы научных исследований, ставшему самостоятельным, часто приоритетным направлением их экономической политики. Слабости рыночного механизма преодолеваются с помощью различных мер: прямого участия государства в производстве знаний – организации государственных лабораторий, находящихся на бюджетном финансировании; предоставления для проведения фундаментальных исследований безвозмездных субсидий ученым, находящимся вне государственных лабораторий; обеспечения благоприятных условий для частного производства научных знаний и технологий посредством предоставления ему налоговых льгот или субсидий.

Главным финансовым инструментом научно-технической политики государств является использование бюджетных средств. За счет них финансируется от одной пятой до половины национальных научных расходов. Из государственных бюджетов практически полностью финансируется фундаментальная наука в университетах, оборонные исследования в государственных лабораториях и по контрактам в частном секторе, а также создание наиболее сложных и дорогостоящих экспериментальных установок – ускорителей, телескопов, космических станций и т.д. На фундаментальную науку в развитых странах расходуется от 6 до 22% всех вкладываемых государством в науку средств. Наряду с прямым финансированием исследований и разработок государство стимулирует инновационную деятельность предпринимательского сектора с помощью достаточно широкого арсенала средств экономической и бюджетной политики. К числу этих средств, в частности, относятся: включение затрат на ИР частного сектора в себестоимость продукции; списание значительной части научного оборудования по ускоренным нормам амортизации; применение адресных налоговых льгот; льготное кредитование ИР и долевого финансирование крупных проектов; безвозмездная передача или предоставление на льготных условиях государственного имущества или земли для организации инновацион-

ных предприятий или научной инфраструктуры в регионах.

Опыт стран-лидеров, несомненно, поучителен. Отрадно, что в нашей стране он в той или иной мере уже воспроизводится. Высшее руководство страны заявляет, что Россия может и должна к 2020 г. стать одним из мировых технологических лидеров при условии, что сделает ставку на инновации и реализацию человеческого потенциала. Максимально эффективное использование сохранившегося научного и производственного потенциала позволит стране войти в число ведущих производителей в ядерной энергетике, авиа- и судостроении, производстве космических аппаратов и космических запусках, программном обеспечении и нанотехнологиях. Долгосрочная стратегия экономического развития России, разрабатываемая в настоящее время, предусматривает последовательное увеличение внутренних затрат на НИОКР и образование соответственно до 1,8% и 5-5,3% ВВП в 2012 г., 3,3 и 5,3-5,7 в 2017 г. и до 4% и 5,5-6% ВВП в 2020 году.<sup>10</sup> Уже сегодня осуществляются мероприятия, способствующие развитию рынка инновационного капитала и инфраструктуры инновационной деятельности: создание особых экономических зон, инновационно-технологических центров, технопарков, бизнес-инкубаторов, центров трансфера технологий и т.п. Для поддержки начинающих инновационный бизнес предприятий создана Российская венчурная компания, которая будет работать как фонд фондов, полностью принадлежащий государству. За счет средств компании будет профинансировано участие государства в 10-12 закрытых паевых инвестиционных фондах. Их капитал будет использоваться для финансирования деятельности 100-200 малых компаний главным образом в сфере телекоммуникаций, биотехнологии, нанотехнологии, медицины и чистой энергетики. Кроме того, начал действовать отдельный венчурный фонд для IT-компаний. Правительство ожидает, что намеченные и уже реализованные меры позволят увеличить к 2015 г. долю инновационной продукции в объеме продаж промышленных отраслей на внутреннем рынке до 15% (8,5% в 2007 г.).

Все это, однако, не снимает ряда вопросов, от решения которых зависит наше технологическое будущее. Главный из них – создание условий для того, чтобы развернуть бизнес



лицом к инновационному развитию. Думается, что без осуществления мер, направленных на создание полноценной конкурентной среды и ограничение отраслевого и регионального монополизма, повышение заинтересованности предпринимательских кругов в инновациях вряд ли окажется возможным. Не менее важно ускорить формирование национальной инвестиционной системы, основные направления которого были обозначены в официальных документах еще в начале века. Пока оно идет недопустимо медленно. Нужна и система стимулов для подъема отечественного машиностроения, без которого просто невозможно материализовать научное знание в новые технологии: его потенциал продолжает сжиматься. На этих и других направлениях от государства требуются сегодня более активные действия. Но и предприниматели не должны стоять в стороне. Им нужно осваивать цивилизованный стиль ведения бизнеса, ставя во главу угла не сиюминутные расчеты на максимизацию и приватизацию прибыли, а стратегические интересы своих предприятий – рост и модернизацию производства, постоянное обновление ассортимента и повышение качества товаров и услуг.

---

**Литература:**

1. Народное хозяйство СССР за 70 лет. Юбилейный статистический ежегодник. М.: 1987. С. 60-67.

2. Шагалов Г. Внешнеэкономическое сотрудничество СССР в условиях перестройки. М.: 1990. С.11.

3. Институт экономики предлагает. - М.: Институт экономики РАН, 1992. С.104-105.

4. Гохберг Л. Национальная инновационная система России в условиях «новой экономики» // «Вопросы экономики», №3, 2003. С. 30-31.

5. Подробнее см. Клейнер Г. Эволюция и реформирование российских предприятий: 10 лет спустя; Радыгин А., Сидоров И. Российская корпоративная экономика: сто лет одиночества // «Вопросы экономики», № 5, 2000.

6. Куренков Ю. Эволюция промышленности в современном мире. М.: ИМЭМО РАН, 2006. С. 145.

7. Российская промышленность на перепутье: что мешает нашим фирмам стать конкурентоспособными. Государственный университет – Высшая школа экономики. // «Вопросы экономики», № 3, 2007. С. 17.

8. Мировая экономика: прогноз до 2020 г. Под редакцией А. Дынкина. М.: 2007. С. 90.

9. Иванова Н. Национальные инновационные системы. М.: 2002. С. 54-58.

10. Концепция социально-экономического развития России до 2020 г. (версия от 12 марта 2008 г.) // «Ведомости», 17 марта 2008 года.



**И. П. Комисарова, М. Б. Марель**

## **Экспорт, импорт: учет и налоги.**

**- М.: НалогИнформ, 2007. – 226 с.**

В книге проанализированы основные таможенные режимы; таможенное оформление ввоза (вывоза) товаров и транспортных средств; формы расчетов за экспортируемые (импортируемые товары); налогообложение российских и иностранных перевозчиков. Подробно рассмотрены методы таможенного контроля.

Отдельные главы посвящены учету НДС при импорте, а также разделному учету НДС при экспорте товаров. Издание содержит классификацию торговых терминов ИНКОТЕРМС 2000.

*Книга рассчитана на специалистов в области бухгалтерского учета, экономистов, работников предприятий, осуществляющих внешнеторговую деятельность.*

---