

ПРОБЛЕМНЫЙ  
АНАЛИЗ  
— и —  
ГОСУДАРСТВЕННО-  
УПРАВЛЕНЧЕСКОЕ  
ПРОЕКТИРОВАНИЕ

ПОЛИТОЛОГИЯ  
ЭКОНОМИКА  
ПРАВО

ВЫПУСК 6 2010

ISSN 2073047-0

A standard one-dimensional barcode representing the ISSN 2073047-0. It consists of vertical black bars of varying widths on a white background.

9 772073 047008

**П Р О Б Л Е М Н Ы Й  
А Н А Л И З**  
**и**  
**ГОСУДАРСТВЕННО-  
УПРАВЛЕНЧЕСКОЕ  
ПРОЕКТИРОВАНИЕ**

**ПОЛИТОЛОГИЯ  
ЭКОНОМИКА  
ПРАВО**

**Научный журнал**

**Редакционный совет**

**Якунин В.И.  
(председатель)**

**Сулакшин С.С.  
(заместитель председателя)**

**Багдасарян В.Э.  
Гринберг Р.С.**

**Лисицын-Светланов А.Г.**

**Попова Е.В.**

**Порфириев Б.Н.**

**Садовничий В.А.**

**Сильвестров С.Н.**

**Торкунов А.В.**

**Якобсон Л.И.**

**Главный редактор журнала —  
Макаров В.Л.**

**Заместители главного редактора —  
Лексин В.Н.  
Соловьев А.И.  
Тихомиров Ю.А.**

**Выпускающий редактор  
Игнатенко Г.И.**

**Содержание № 6, том 3, 2010**

**От редакции ..... 5**

**Тема номера:**

**Модернизация в России:  
условия и тенденции**

**С.Г. Кара-Мурза**

**Модернизация:**

**через что придется перешагнуть? ..... 6**  
Автор исследует генезис понятия «модернизация» и те первоначальные его смыслы, которые определяют современную политику России. Выделяются основные факторы, определяющие успех модернизационного процесса, которые, по мнению автора, безвозвратно уничтожены и шансы восстановить которые в настоящее время минимальны.

**Ключевые слова: модернизация, инновации, рабочий класс, профессиональная общность.**

**А.В. Мартынов**

**Технологическая модернизация**

**и структурные реформы ..... 13**  
Проблема модернизации отечественной экономики рассматривается в статье в русле трансформационной исследовательской парадигмы. Особое внимание уделяется вопросу о взаимозависимости технологической модернизации и продолжающейся трансформации системы экономических институтов.

**Ключевые слова: модернизация, теория трансформации, технологические инновации, институциональные новации.**

**А.В. Брыкин**

**Государственное управление  
инновационным развитием РФ**

**и качество жизни россиян ..... 21**  
По мнению автора, модернизация экономики должна ориентироваться не на развитие промышленного производства, а на контроль товарных рынков. А важней-

шим критерием оценки эффективности должны стать доступные институтам гражданского общества инструменты оценки качества жизни как на федеральном уровне, так и на региональном.

**Ключевые слова:** экономическое развитие, эффективность, государственное регулирование, качество жизни.

А.Л. Андреев

Глобальные стратегии и образование ..... 29

В статье анализируются основные мировые тенденции развития рынка образования и место и перспективы в этой сфере российской высшей школы.

**Ключевые слова:** глобализация, мировой рынок образования, международные студенты.

В.В. Каракаровский

Преодолеют ли инновации в России технологический пат? ..... 41

В работе исследуются тенденции развития российского сектора науки и технологий в период 2000–2008 гг. Анализ касается, с одной стороны, изменения роли отечественных инновационных производств в экономике, с другой стороны, изменения облика самих инновационных производств. Наряду с негативными моментами автор отмечает и ряд качественных трансформаций, которые могут создать в экономике условия для смены инвестиционных приоритетов.

**Ключевые слова:** инновации, инновационная активность, НИОКР, высокие технологии.

С.И. Конев

Дефиниция и условия развития электронного правительства в России ..... 55

В статье обосновывается авторское определение электронного правительства и предлагаются меры для повышения эффективности внедрения технологий электронного правительства на территории РФ.

**Ключевые слова:** электронное правительство, правительство онлайн, информационные технологии.

## Вопросы методологии

В.Е. Селиверстов

Эволюция категорий и принципов регионального стратегического планирования ..... 59

В статье рассмотрены методологические вопросы регионального стратегического планирования и управления в контексте социально-экономических, политических и институциональных трансформаций двух последних десятилетий. Выявлены основные отличия регионального стратегического планирования от стратегического планирования фирм и корпораций и сформулированы его новые принципы, категории и понятия.

**Ключевые слова:** региональное стратегическое планирование, управление, принципы стратегического планирования.

## Научная дискуссия

В.В. Симонов

Идеология и структура бюджета

России как отражение социально-

экономической модели России ..... 80

В статье дан исторический анализ развития бюджетно-налоговой системы, рассмотрены существующие подходы к бюджетной политике в разных странах и возможные модели ее осуществления. Особое внимание уделяется особенностям бюджетной политики РФ за последние десятилетия и, в частности, бюджету РФ на 2010–2013 гг., который, по мнению автора, не ориентирован на задачи стимулирования развития и ведет к долговому кризису.

**Ключевые слова:** бюджетная политика, внутренний и внешний долг, идеология.

С.С. Сулакшин

Государственный бюджет: планы

декларируемые и планы реальные ... 92

По мнению автора, бюджет России имеет вполне определенную идеологию — экстремистско-либеральную, цель которой — ослабление России.

**Ключевые слова:** российский бюджет, социальная политика, инфляция, государственная политика.

М.В. Вилисов

**Кризис политico-государственного проектирования как причина проблем бюджетного планирования .....94**  
Автор обосновывает предположение о том, что основной целью при формировании структуры бюджета служила не модернизация экономики, а обеспечение политической стабильности в обществе.  
*Ключевые слова: бюджет, проектирование, политический процесс, государственное управление.*

В.Э. Багдасарян

**Структура бюджета как идеологическая проекция .....98**  
Автор, основываясь на данных сравнения бюджетов разных стран, делает вывод о том, что иерархия бюджетных расходов выстраивается в соответствии с цивилизационными особенностями государства.  
*Ключевые слова: бюджетные расходы, цивилизационные особенности, структура бюджета.*

А.И. Соловьев

**Реализм или патриотизм: что ценнее при анализе процессов управления в России?.....101**  
По мнению автора, эффективность управления не зависит от ценностей, которые исповедует управленческая элита. Любой человек, оказавшийся во власти, будет работать на свою корпорацию. И только развитое гражданское общество может заставить административную машину работать на благо народа. Однако в России механизмы управления приобрели монопольно корпоративный характер, существенно снизив ресурсы граждан отстаивать свои интересы.  
*Ключевые слова: ценности, корпорации, гражданское общество.*

### Зарубежный опыт

А.Е. Шаларов

**Иммиграционная политика Великобритании: наследие прошлого — проблемы для будущего .....104**  
В статье определены и проанализированы наиболее важные последствия после-

## ПРОБЛЕМНЫЙ АНАЛИЗ

## ГОСУДАРСТВЕННО- УПРАВЛЕНЧЕСКОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ

Научный журнал

Ответственный за выпуск:

Середкина О.А.

Дизайн: Абелин С.Г.

Верстка: Ананко М.С.

Корректор: Ремова Л.В.

Перевод на англ.: Бутатова А.Р.

Интернет-редактор: Еремин С.П.

Адрес редакции: 107078, Россия,  
Москва, ул. Каланчевская, д. 15.  
Тел./факс: (495) 981-5703, 981-5704.

Учредитель – Центр  
проблемного анализа  
и государственно-управленческого  
проектирования

Журнал зарегистрирован  
в Федеральной службе  
по надзору в сфере связи  
и массовых коммуникаций.  
Свидетельство о регистрации  
ПИ № ФС77-32834 от 15.08.08 г.

Журнал выходит 6 раз в год.

В соответствии с решением Высшей аттестационной комиссии (ВАК) Министерства образования и науки журнал входит в перечень ведущих рецензируемых научных журналов и изданий, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты докторской и кандидатской

степеней доктора и кандидата наук.

Точка зрения авторов не обязательно  
отражает мнение редакции.

При перепечатке и цитировании ссылка  
на журнал обязательна.

Интернет-версия: <[www.rusrand.ru](http://www.rusrand.ru)>,  
e-mail: [redaktor@rusrand.ru](mailto:redaktor@rusrand.ru)

Подписной индекс в каталоге  
«Роспечать» 80247.

Тираж 1000 экз.

войной иммиграции для современной британской политики. В статье охарактеризованы проблемы секьюритизации миграции, формирования общеевропейского иммиграционного режима и текущей реформы иммиграционной политики.

**Ключевые слова:** иммиграционная политика, Великобритания, миграция, секьюритизация.

### Законодательная экспертиза

О.В. Воронин

**О типе и месте российской прокуратуры в современной системе органов государственной власти.....117**  
В статье доказывается, что российская (советская) прокуратура, хотя ее прообразом послужила французская, изначально учреждалась (и позже функционировала) на несколько иных принципах и поэтому занимает особое место в системе прокуратур континентальной Европы.  
**Ключевые слова:** разделение властей, российская модель прокуратуры, прокуратура.

Е.С. Сазонова, О.В. Куропаткина,  
А.С. Сулакшина, А.В. Шестopalова

**О правовом ограничении распространения вредной массовой информации.....124**  
Статья посвящена проблемам правового регулирования массовой информации, наносящей вред нравственности, психическому здоровью и психологическому состоянию ее потребителей. Приводятся результаты экспертного опроса, позволяющие говорить о необходимости ограничения свободы массовой информации.  
**Ключевые слова:** свобода массовой информации, цензура, нравственность, правовое регулирование.

### Научные сообщения

Ю.В. Кудашова

**Позиционирование региона в политическом пространстве России.....136**  
Основной целью региональной политики является привлечение инвестиций

и современных технологий в регионы. В связи с этим разработана совокупность критериев оценки уровня позиционирования регионов в политико-экономическом пространстве для организации внешних и внутренних связей и повышения эффективности продвижения регионов.  
**Ключевые слова:** позиционирование, регион, детерминанты, имидж, репутация, критерии, трансграничный регион.

А.О. Сеструхина

**Место аудита территориальных образований в структуре независимого финансового контроля .....143**  
Исследование анализирует возможные классификации государственного и муниципального финансового контроля, определяет дефиницию и место аудита территориальных образований как независимого вида контроля.  
**Ключевые слова:** контроль, государственный и муниципальный финансовый контроль, классификация, аудит.

### Рецензии

В.Н. Лексин

**Конституционализм как гражданская позиция.....151**

С.Н. Федорченко

**Анализ эверсионных политических технологий.....155**

Contents.....160

Требования к рукописям.....162

Сведения об авторах .....163

## Сведения об авторах

- Андреев А.Л., доктор философских наук, профессор, главный научный сотрудник Института социологии РАН (*sympathy\_06@mail.ru*).  
Багдасарян В.Э., доктор исторических наук, профессор, заведующий кафедрой Российского государственного университета туризма и сервиса (*vardanb@mail.ru*).  
Брыкин А.В., доктор экономических наук, директор по взаимодействию с органами государственной власти ОАО «КОМСТАР — Объединенные Телесистемы» (*Brka@mail.ru*).  
Вилисов М.В., кандидат политических наук, заместитель генерального директора Центра проблемного анализа и государственно-управленческого проектирования (*frpc@cea.ru*).  
Воронин О.В., кандидат юридических наук, доцент, доцент кафедры уголовного процесса прокурорского надзора и правоохранительной деятельности Юридического института Томского государственного университета (*nigorov@mail.ru*).  
Кара-Мурза С.Г., доктор химических наук, главный научный сотрудник Института социально-политических исследований РАН (*skaramur@rambler.ru*).  
Карачаровский В.В., кандидат экономических наук, доцент, заместитель заведующего кафедрой социально-экономических систем и социальной политики Государственного университета — Высшей школы экономики (*vladimir.karacharovskiy@gmail.com*).  
Конев С.И., аспирант, Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ», кафедра «Общей юриспруденции и правовых основ безопасности» (*SJ-13@yahoo.ru*).  
Кудашова Ю.В., кандидат экономических наук, доцент кафедры связей с общественностью Оренбургского государственного университета (*j\_kudashova@mail.ru*).  
Куропаткина О.В., кандидат культурологии, эксперт Центра проблемного анализа и государственно-управленческого проектирования (*piatved@mail.ru*).  
Лексин В.Н., доктор экономических наук, профессор, руководитель научного направления института системного анализа РАН (*leksinvn@yahoo.ru*).  
Мартынов А.В., доктор экономических наук, Международный научно-исследовательский институт социального развития, зам. директора.  
Сазонова Е.С., юрист-эксперт Центра проблемного анализа и государственно-управленческого проектирования (*book-la@list.ru*).  
Селиверстов В.Е., кандидат экономических наук, заместитель директора Института экономики и организации промышленного производства Сибирского отделения РАН, г. Новосибирск (*sel@ieie.nsc.ru*).  
Сеструхина А.О., преподаватель, ГОУ ВПО «Кубанский государственный университет», факультет управления, кафедра государственного и муниципального управления (*aomachno@mail.ru*).  
Симонов В.В., доктор экономических наук, профессор Московского государственного университета им. М.В. Ломоносова.  
Соловьев А.И., доктор политических наук, профессор, заведующий кафедрой Московского государственного университета им. М.В. Ломоносова (*alesol@mail.ru*).  
Сулакшин С.С., доктор политических наук, доктор физико-математических наук, профессор, генеральный директор Центра проблемного анализа и государственно-управленческого проектирования (*frpc@cea.ru*).  
Сулакшина А.С., кандидат политических наук, координатор Экспертного сообщества Центра проблемного анализа и государственно-управленческого проектирования (*expert@rusrand.ru*).  
Федорченко С.Н., кандидат политических наук, Московский государственный областной университет, заместитель декана факультета истории, политологии и права (*teledvina@rambler.ru*).  
Шапаров А.Е., кандидат политических наук, доцент, доцент кафедры гуманитарных и социальных дисциплин, Северный (Арктический) федеральный университет (*teledvina@rambler.ru*).  
Шестопалова А.В., оператор Экспертного сообщества Центра проблемного анализа и государственно-управленческого проектирования (*reg@rusrand.ru*).

# Преодолеют ли инновации в России технологический пат

В.В. Карабаровский

Инновации в России:  
незаконченный путь от номинальных приоритетов  
к фундаменту экономического роста

Инновационное развитие является основным приоритетом современных экономик — это стимул для бизнеса к построению таких форм деловой активности, которые поддерживают в обществе систему *производства новейших факторов производства*, основным из которых является интеллектуальный капитал. Такая система является не только основой конкурентоспособности экономики, но и создает институциональный базис качественного социума, в котором реализованы условия для всестороннего развития личности через творческую самореализацию и инвестиции в человеческий капитал.

В период так называемой экономической стабилизации 2000-х гг. российский инновационный сектор лишь внешне улучшил свои показатели. Скорее он выполнял в обществе самые элементарные социокультурные функции, поддерживая существование слоя интеллектуалов и воспроизводя атрибутику научно-производственных традиций, которые были заложены в избранных отраслях экономики во времена СССР.

К середине первой декады 2000-х гг. российская экономика, несмотря на стабильный экономический рост, в развитии собственных технологий продолжала демонстрировать черты стагнации: экономическим агентам по-прежнему было невыгодно инвестировать в крупномасштабные проекты, основанные на отечественных разработках, а отечественные разработчики вынуждены были осваивать второстепенные рыночные ниши<sup>1</sup>. Состояние и функционирование инновационного сектора все это время хорошо описывалось понятием «технологический пат», концепция которого была разработана на рубеже 1970–80-х гг. Герхардом Меншем<sup>2</sup>.

Ситуация «технологического пата» характеризуется тем, что базисные нововведения исчерпали свой потенциал, инновационная активность присутству-

<sup>1</sup> Мы попытались системно исследовать этот феномен в работе: Карабаровский В.В. Как преодолеть низкотехнологичное равновесие (об итогах рыночной адаптации российских предприятий с научно-космическим производством) // Российской экономический журнал. 2005. № 9–10.

<sup>2</sup> См. классическую работу Герхарда Менша «Технологический пат. Инновации преодолевают депрессию»: Mensch G. Das technologische Patt. Innovationen überwinden Depression. Frankfurt/M., 1975; см. также: Менц Г. Технологический пат // Долговременные тенденции в капиталистическом производстве / Под ред. Р.М. Эктора, Н.А. Макашевой. М., 1985.

## Тема номера «Модернизация в России: условия и тенденции»

ет, но инновации почти повсеместно вытесняются «псевдоинновациями» — созданием по форме новых, но по сути приводящих к упрощению производства товаров, распространением удешевленных копий чужих разработок, попытками модернизации устаревших поколений техники и технологий, не имеющих долгосрочного потенциала роста и т.д.<sup>3</sup> В конце 1990-х – начале 2000-х гг. «псевдоинновации» в секторе российских производств доминировали, чему можно привести огромное количество примеров<sup>4</sup>. Технологическое обновление экономики (но не рост научно-технического потенциала!) происходило лишь через импорт технологий и оборудования, доступный благодаря сырьевым dollarам. Вплоть до текущего момента вклад в ВВП и в экспортный потенциал технологических инноваций, осуществленных собственными силами российских предприятий, остается крайне незначительным.

«Инновационная» стагнация, кажущаяся столь длительной, на фоне присущих современным экономикам высоких темпов изменений, заставляет временно сменить парадигму восприятия процессов, происходящих в российском инновационном секторе — перенести акценты с анализа его вклада в экономику на изучение присущих ему внутренних закономерностей, которые меняют облик не столько экономики, сколько самих инновационных производств.

Основной вопрос сегодня в том — идут ли в российском инновационном секторе процессы качественных перемен, способствовал ли период экономической стабильности 2000-х гг. формированию новых научноемких производств — «точек роста», которые в среднесрочной перспективе были бы способны достичь масштабов, сопоставимых с потребностями российской экономики и, хотя бы частично заместить ее сырьевой фундамент.

### Инновационная активность российских предприятий в 2000–2008 гг.: общие тенденции периода экономической стабильности

Тенденции последних 9 лет, которые вплоть до финансового кризиса, удивившего в конце 2008 года, можно уверенно назвать периодом экономической стабильности, не привели к наращиванию позиций высокотехнологичных производств в экономике. Относительные показатели (см. табл. 1) указывают, во-первых, на отсутствие опережающего роста инновационных производств по отношению к росту экономики, во-вторых, на оставшуюся незначительной их долю в экономике. Действительно, показатели научоемкости экономики, доли инновационно-активных предприятий, доли затрат на инновации и выпуска инновационной продукции в общем объеме товаров и услуг, производимых в экономике, остаются на всем протяжении 2000–2008 гг. почти неизменными и довольно низкими.

Так, научоемкость экономики (доля НИОКР в валовой добавленной стоимости) в указанный период колебалась в пределах 1,22–1,57%, удельный вес

<sup>3</sup> Mensch G. Stalemate in technology: innovation overcome the depression. Cambridge (Mass), 1979, p. 14–17.

<sup>4</sup> Подробнее см.: Карабаровский В.В. Противоречия промышленного роста // Экономист. 2005. № 11.

организаций, осуществлявших технологические инновации, составил 8,8–10%, доля затрат на технологические инновации и доля выпуска инновационной продукции не выходили за пределы соответственно 1,4–1,8% и 4,1–5,3%. Физический прирост инновационной продукции характеризовался неустойчивыми, «рыванными» темпами — со взлетами до +29,8% и падениями до -14,2%. Это показывает, что инновационная стратегия продолжает оставаться для большинства предприятий скорее пробной, нежели базовой.

Таблица 1  
Общие характеристики инновационной активности  
в российской экономике<sup>1</sup>

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Наукоемкость экономики, % <sup>2</sup>	1,33	1,46	1,54	1,57	1,4	1,28	1,29	1,31	1,22
Удельный вес организаций, осуществлявших технологические инновации, %	8,8	8,5	9,0	9,5	9,6	9,7	9,9	10,0	9,4
Темп прироста инновационной продукции в промышленности (в постоянных ценах 2000 г.), % к пред. году	...	6,5	21,8	7,1	-2,9	-14,2	29,8	-3,3	11,8
Инновационная продукция в общем объеме товаров и услуг, %	4,4	4,1	4,2	4,6	5,3	5,1	4,7	4,6	5,0
Затраты на технологические инновации в общем объеме товаров и услуг, %	1,4	1,4	1,8	1,6	1,5	1,2	1,4	1,2	1,4
Экспорт инновационной продукции в общем объеме экспорта, % <sup>3</sup>	1,13	1,34	1,29	1,89	1,38	2,18	2,12	3,20	н/д
Доля экспорт инновационной продукции в общем объеме инновационной продукции, % <sup>3</sup>	21,2	22,2	21,1	23,8	16,1	27,7	23,5	30,2	н/д

*Примечания к таблице:*

<sup>1</sup> Составлено по данным Росстата ([www.gks.ru](http://www.gks.ru)). К инновационным отнесены товары и услуги, подвергавшиеся в течение последних трех лет разной степени технологическим изменениям.

<sup>2</sup> Индекс наукоемкости экономики рассчитывался как доля, которую составляют затраты на НИОКР в валовой добавленной стоимости (для регионов — доля НИОКР в ВРП).

<sup>3</sup> Учен экспорт инновационной продукции по видам экономической деятельности: «добывающие производства», «обрабатывающие производства», «распределение электроэнергии, газа и воды».

*Источник:* Индикаторы инновационной деятельности: 2009. Статистический сборник. М.: ГУ-ВШЭ, 2009.

## Тема номера «Модернизация в России: условия и тенденции»

Вместе с тем можно отметить и ряд позитивных тенденций. В первую очередь это касается экспорта инновационной продукции. За 8 лет доля экспорта инновационной продукции в общем объеме экспорта выросла почти в 3 раза. С точки зрения вклада в экспортный потенциал эта доля невелика, однако она демонстрирует, что внутри инновационного сектора сохраняется и развивается группа конкурентоспособных на мировом рынке производств. Важен и другой факт: российскими производителями экспортируется 25–30% собственной инновационной продукции, что является довольно высоким показателем.

Основным поставщиком экспортной высокотехнологичной продукции по-прежнему остается оборонно-промышленный комплекс. Большую часть (60–70%) в высокотехнологичном экспорте составляет продукция авиакосмической промышленности, на втором месте — экспорт телекоммуникационного оборудования, оптических приборов, медицинской техники. Более 90% составляет экспорт в страны дальнего зарубежья. Доля экспорта высокотехнологичных услуг пока весьма незначительна: например, на консалтинговые услуги в сфере информационных технологий приходится 0,3–0,5% от общего объема экспортимемых товаров и услуг<sup>5</sup>.

Говоря о положительных тенденциях в развитии инновационного сектора, следует также отметить, что в России существуют региональные кластеры с гораздо более высоким, чем по стране в целом, уровнем научноемкости. По стандартам ОЭСР, к научноемким или высокотехнологичным (*high-tech*) принято относить производства с долей затрат на НИОКР в объеме отгруженной продукции не ниже 3,5%. С этой точки зрения средние по России показатели лишь подтверждают очевидный факт доминирования ресурсо- и капиталоемких производств. Однако индексы научноемкости, рассчитанные для отдельных региональных экономик (доля НИОКР в ВРП), свидетельствуют, что далеко не вся Россия является «низкотехнологичной». Так, в период 2000–2008 гг. индекс научноемкости экономики С.-Петербурга находился в диапазоне 3,6–4,8%, Московской области — в диапазоне 3,2–5%, Нижегородской области — 4,2–5,4%, Калужской области — 2,8–4%, Ульяновской области — 2,6–3,3%. Научноемкость экономики Москвы оказалась не так высока — 2–2,7%. Пик научноемкости во всех случаях приходится на 2002–2004 гг., что отражается и в усредненных по всей экономике показателях (см. табл. 1).

Для сравнения: научноемкость автомобильной промышленности США составляет в среднем 3,5–4,5%, электронной промышленности и приборостроения — 8–10%. А в таких отраслях, как топливная, пищевая, легкая промышленность, индекс научноемкости не поднимается выше 0,5–0,7%<sup>6</sup>. Если сравнивать с СССР, то в 1980-х гг. индекс научноемкости в приборостроении составлял около 6,4%, в электротехнической промышленности — 4,2%, в автомобилестроении не превышал 0,4%<sup>7</sup>.

<sup>5</sup> Подробные статистические данные по экспорту высокотехнологичной продукции: Индикаторы инновационной деятельности – 2009. Статистический сборник. М.: ГУ–ВШЭ, 2009. С. 158–160.

<sup>6</sup> См. по этому поводу, напр.: Макаров В.Л., Варшавский А.Е. (рук. авт. колл-ва) Наука и высокие технологии России на рубеже третьего тысячелетия (социально-экономические аспекты развития). М.: Наука, 2001. С. 309.

<sup>7</sup> Варшавский А.Е. Научноемкие отрасли: определение, анализ, условия ускорения развития. М.: ЦЭМИ РАН, 1988.

Таким образом, наукоемкость российской экономики далеко не безнадежно низкая — в действительности она крайне неоднородно распределена по территориям, и мы отчетливо видим целые территории (!), экономики которых и по стандартам ОЭСР можно отнести к высокотехнологичным.

### Структурная специфика российского инновационного сектора: импорт технологий *vs.* разработки собственными силами

Другой аспект проблемы — структура затрат по видам инноваций. В России традиционно большая часть средств расходуется на приобретение машин и оборудования — почти 60% всех затрат на технологические инновации. Порядка 20% расходуется на производственное проектирование, маркетинг и обучение персонала. На НИОКР, выполненные собственными силами, расходуется только около 10% средств. Оставшиеся средства (менее 10%) предприятия тратят на НИОКР, выполненные сторонними организациями, и приобретение новых технологий (см. рис. 1).

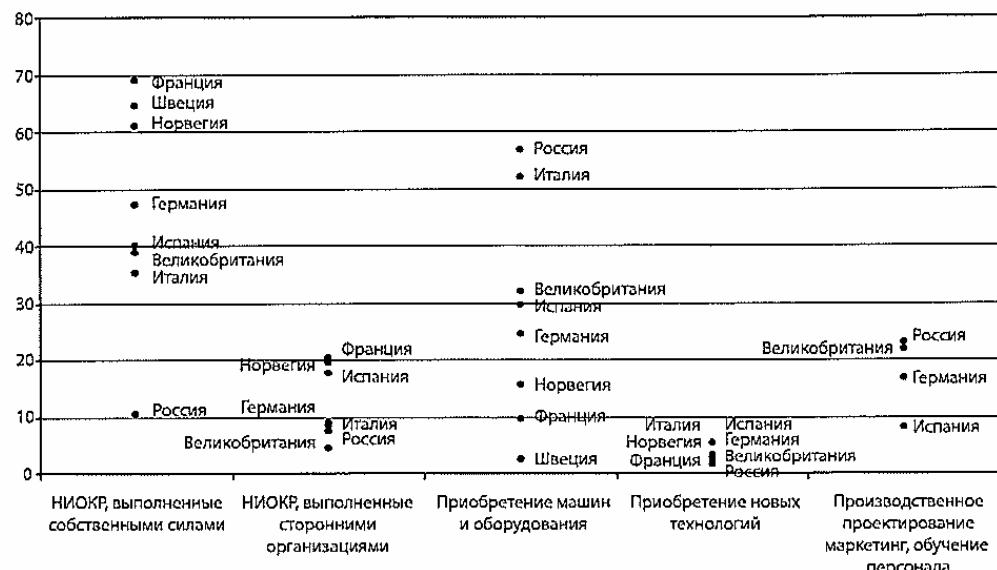
Здесь в долгосрочном периоде изменений также не происходило — в течение 2000-х гг. представленная структура сохраняется с незначительными колебаниями. Только в самом начале 2000-х гг. имело место обратное соотношение между затратами на организационно-маркетинговые инновации и закупкой машин и оборудования: например, в 2002 г. — соответственно 48,1 и 34,4%. При этом затраты на НИОКР были столь же низкими — 10,6%. Принципиальными отличия не являлись и в 1996–1999 гг. (в среднем 14–15% составляли расходы на НИОКР, 58% — затраты на машины и оборудование, 25% — на производственное проектирование и маркетинг). Эта сохраняющаяся длительное время структура затрат на технологические инновации указывает на ярко выраженную патологию развития. Так, в развитых экономиках доминируют предприятия, нацеленные на НИОКР, опытное производство, производство, требующее применения квалифицированного физического труда, — их доля в совокупном производстве обрабатывающих отраслей уже к началу 1990-х гг. достигла 30–50%,<sup>8</sup> а в структуре расходов на инновации доля НИОКР достигала 70–90%.

Очевидно, что как минимум с середины 1990-х – начала 2000-х гг. российская инновационная система стала активно переориентироваться с производства на потребление технологий. Россия находится на одном уровне по потреблению, высоких технологий, но существенно отстает по их созданию. Экономики, построенные на основе инновационных систем такого типа, внешне могут напоминать развитые экономики, но в действительности участвуют в международном разделении труда довольно примитивным способом — посредством обмена низкотехнологичных товаров (в случае России это вывоз сырья) на ввоз высокотехнологичной продукции и технологий<sup>9</sup>.

<sup>8</sup> Березной А.В., Панкин С.М., Славинский В.А. и др. Производство выходит за национальные границы. М., 1991. С. 73.

<sup>9</sup> Подробнее о феномене новейшего международного разделения труда см. в работе: Шкарата О.И., Каракаровский В.В. Русская трудовая и управленческая культура. Опыт исследования в контексте перспектив экономического развития // Мир России. 2002. № 1.

## Тема номера «Модернизация в России: условия и тенденции»



*Рис. 1. Структура затрат на технологические инновации в промышленном производстве<sup>1</sup>*

Источник: Россия и страны мира. М.: Росстат, 2008 / [www.gks.ru](http://www.gks.ru).

<sup>1</sup>Показатели по отдельным странам в сумме не дают 100%, так как по ряду видов инновационной деятельности информация носит конфиденциальный характер

Межстрановые сравнения иллюстрируют этот феномен еще более ярко: например, в то время как в России на НИОКР приходится лишь 10% всего объема затрат на технологические инновации, в Германии их доля составляет порядка 50%, в Швеции — около 65%, во Франции — почти 70%. Это при том, что в абсолютном выражении внутренние затраты на НИОКР в расчете по паритету покупательной способности национальных валют в России в 2000-е гг. были в среднем в 3,5–5 раз меньше, чем в Германии, в 2–2,5 раза меньше, чем в Великобритании, в 2–3 раза меньше, чем во Франции, в 4–4,5 раза ниже, чем в Китае. При этом примечательно, что за последние 10 лет Китай увеличил затраты на НИОКР в долларовом эквиваленте более чем в 8 раз, тогда как Россия немногим более чем в 2 раза<sup>10</sup>.

И напротив, по доли затрат на приобретение машин и оборудования Россия обгоняет все страны Европы: на эту статью расходов в России приходится почти 60% средств, тогда как во Франции около 10%, в Швеции — 2–3%, в Германии — 25%, в Великобритании — чуть более 30% (см. рис. 1).

По прогнозам ученых и аналитиков, Россия в обозримой перспективе не станет поставщиком новых технологий на мировой рынок — научные «открытия и изобретения не становятся работающим капиталом, не вызывают делового интереса у инвесторов».<sup>11</sup> В противовес этому в России продолжит доминировать

<sup>10</sup> См.: Сборник Росстата «Россия и страны мира» за период 2002–2008 гг. Раздел «Наука и технологии».

<sup>11</sup> Кузык Б.Н., Яковец Ю.В. Россия-2050. Стратегия инновационного прорыва. М.: Экономика, 2004. С. 169.

производство «обычных товаров, производимых дочерними предприятиями западных корпораций»<sup>12</sup>.

Российская национальная инновационная система оказалась встроенной в глобальные цепочки добавленной стоимости, которые контролируются иностранными производителями (*producer-driven chains*). Их стратегия состоит, с одной стороны, в вывозе сборочных производств в третьи страны (в том числе — в Россию), с другой стороны — в сохранении ключевых компетенций (разработка, экспертиза) исключительно за собой, что подкрепляется жестким контролем деятельности местных разработчиков, зависящих от крупных ТНК (*captive suppliers*)<sup>13</sup>.

Таким образом, то, что внешне выглядит как похожесть на западные экономики, в действительности скрывает стратегическую ошибку. В самой по себе потребительской ориентированности национальной инновационной системы нет ничего плохого, технологическое обновление экономики может осуществляться и через этот канал — так происходит, скажем, в сфере телекоммуникационных услуг, производстве спутниковых систем, в автомобильной, телевизионной промышленности и т.д. Но следует учитывать два момента: первый — наличие ресурсов, позволяющих осуществлять на внешнем рынке закупки необходимых технологий, и второй — проблема технологической независимости.

Что касается первого момента, то единственный ресурс, на основе которого Россия сегодня интегрирована в международное разделение труда, — это вывоз источников энергии (газа и нефти). При всей мощности этой связки Россия с мировой экономикой рынок энергоносителей весьма неустойчив и сильно зависит от темпов технологического развития стран — потребителей энергоресурсов, в частности — энергосберегающих технологий. Их активное внедрение западными странами в конце 1970-х гг. уже привело в прошлом к краху экономики СССР, к 1980-м гг. прочно зависящему от экспорта нефти и газа. Заметим, что попытки России закрепить на уровне международных соглашений свое вернувшееся доминирование на этом рынке на долгосрочный период (на саммите G-8 в 2006 году Россия попыталась закрепить свой статус «гаранта глобальной энергетической безопасности») не нашли поддержки<sup>14</sup>.

То же касается и проблемы технологической независимости. Многие аналитики считают концепт технологической независимости устаревшим: основная аргументация состоит в том, что в глобальной экономике игроки жестко взаимоувязаны друг с другом. Это так только отчасти — красноречиво об этом свидетельствует недавняя провалившаяся сделка по покупке Россией у концерна General Motors заводов Opel. Россия была готова и имела возможность купить

<sup>12</sup> Иноземцев В.Л. Социально-экономические проблемы XXI века. Попытка нетрадиционной оценки. М., 1999. С. 86. См. также: Гохберг Л.М. Новая инновационная система для «новой экономики». Препринт WP5/2002/02. М.: ГУ-ВШЭ, 2002. С. 7; Горегляд В.П. (отв.ред.). Инновационный путь развития для новой России. М.: Наука, 2005.

<sup>13</sup> О специфике различных типов цепочек добавленной стоимости см.: Gereffi G., Humphrey J. and Sturgeon T. (2005) The governance of global value chains, , 12(1): 78–104; см. также: Bair, J. (2005) Global capitalism and commodity chains: looking back, going forward, , 9(2): 153–180.

<sup>14</sup> Подробнее: Каракаровский В.В. Глобальный «энергетический коммунизм» и стабилизация российской экономики // ЭКО. 2006. № 10.

## Тема номера «Модернизация в России: условия и тенденции»

контрольный пакет акций (55% акций Сбербанку РФ и канадской компании Magna в пропорции 50:50), но сделка была отменена General Motors, несмотря на то что концерну пришлось впоследствии искать госфинансирование для поддержки своих производств<sup>15</sup>. Такого рода политические формы препятствования наращиванию технологической мощи несамостоятельных в технологическом отношении государств (в данном случае России), скорее всего, сохранятся и в будущем.

Возвращаясь к структуре расходов российских предприятий на инновации, следует отметить, наконец, и обратную (по отношению к большинству развитых экономик) ситуацию с затратами на технологии организационно-маркетингового характера — их доля в среднем в 2,5–3 раза выше, чем в Европе.

Данная ситуация может быть расценена и в позитивном ключе. Международные исследования цепочек создания стоимости показывают, что в условиях глобализации создание стоимости концентрируется отнюдь не в производстве, но в значительной мере — в маркетинге, дизайне, продвижении торговой марки. Высокий вес приобретают «мягкие» технологии, такие как форсайт (foresight), интеллектуальные системы работы с потребителем (high-hume технологии), механизмы комбинации и рекомбинации знаний и технологий компаний-партнеров с целью получения новых знаний и продуктов (knowledge processing and recombination), посредничество на отраслевых рынках новых технологий и инноваций (knowledge brokering) и др.<sup>16</sup>

Перевес в затратах на технологии производственного проектирования и маркетинга свидетельствует о том, что предприятия стремятся повысить свою инвестиционную привлекательность, увеличивая гибкость производства и повышая свою адаптивность к рынку. Можно сказать, что в российской экономике процессы реструктуризации идут в 2–3 раза интенсивнее, чем в любой европейской стране. Предприятия в существенной мере освоили и основные приемы маркетинга, причем речь идет не только о потребительских товарах, но и о сложной научкоемкой продукции отечественной промышленности. Согласно теории экономических циклов, это указывает на начало выхода экономики из состояния «технологического пата», в частности, А. Кляйнкнехт в свое время показал, что если кластеры нововведений-продуктов образуются на понижающей фазе экономического цикла, а кластеры нововведений-процессов — на повышательной фазе, то это свидетельствует о структурной перестройке экономики, ее подготовке УК новым технологическим реалиям<sup>17</sup>.

<sup>15</sup> Подробнее: Пресс-релиз Сбербанка РФ и компании Magna от 10.09.2009; «Коммерсантъ». № 206 (4261) от 05.11.2009; Совместный пресс-релиз Сбербанка России и компании General Motors от 26.04.2010.

<sup>16</sup> Gereffi, Gary and Raphael Kaplinsky (eds.) (2001). The Value of Value Chains: Spreading the Gains from Globalisation. Special issue of the IDS Bulletin 32, 3 (July); Gereffi G., Miguel Korzeniewicz M. Commodity Chains and Global Capitalism. Westport, CT: Greenwood Press (hardcover) and Praeger (paperback), 1994; Howells J. Intermediation and the role of intermediaries in innovation // Research Policy. 2006. Vol. 35. № 5.

<sup>17</sup> Kleinknecht Al. Innovation patterns in crisis and prosperity: Schumpeter's long cycle reconsidered. Hong Kong, 1987, p. 45.

## Основная тенденция десятилетия — рост чувствительности рынка к инновациям российских предприятий

Простые агрегированные показатели недостаточно точно отражают происходящее в экономике. Например, индекс научомкости не способен дать вполне адекватное представление об эффективности исследований и разработок. Значения индекса могут быть высокими, но при этом большая часть НИОКР может давать отрицательный результат либо результат, который на текущий момент невозможно коммерциализовать, а вал продукции при этом создаваться за счет товаров, созданных на основе предшествующих или заимствованных разработок. То же касается эффективности инновационной деятельности в целом.

Обратимся, например, к данным таблицы 2. Показатель отношения выпуска инновационной продукции к затратам на инновации в России, по данным государственной статистики, оказывается довольно высоким (200–300% и более). Естественно, это не означает, что инновационная деятельность столь эффективна. Кроме чисто технического момента («инновационной» по методологии Росстата считается продукция, подвергавшаяся усовершенствованию в течение последних трех лет, тогда как затраты рассчитываются за год), здесь действует и логика, описанная выше. А именно — вал продукции может создаваться за счет эксплуатации предшествующих разработок с небольшими их улучшениями, а большая часть произведенных затрат на инновации — работать вхолостую (например, если продукция пользуется низким спросом на рынке).

Поэтому для выявления глубинных механизмов, определяющих работу инновационных производств, требуется анализ взаимосвязей показателей. Прежде всего интересен вопрос о том, являются ли в действительности технологические инновации фактором конкурентоспособности, и в какой мере они способны улучшать рыночные позиции предприятия. Ответ на этот вопрос требует анализа взаимосвязи уровня затрат на инновации и объема отгруженной инновационной продукции. В таблице 2 представлены результаты такого анализа.

За период 2000–2008 гг. изучалась динамика показателя эластичности выпуска инновационной продукции по затратам на технологические инновации. С учетом указанных выше особенностей методологии Росстата, а также того факта, что затраты на инновации не обязательно дают отдачу в том году, в котором произведены, показатели эластичности рассчитывались за периоды в несколько лет (в итоге были выбраны трехлетние периоды). Кроме того, был вычислен показатель эластичности за долгосрочный период (2000–2008 гг.).

В качестве единицы наблюдения (единицы массива данных) использовалась экономика региона. Чтобы исключить фактор масштаба, показатели затрат на инновации и объема инновационной продукции по каждому субъекту РФ были нормированы на величину стоимости основных фондов в данном регионе. Показатели эластичности были рассчитаны для всей экономики (в выборку вошли 79 регионов) и для регионов с доминирующей долей обрабатывающих отраслей промышленности (48 регионов); анализ проводился в постоянных ценах 2000 года (см. табл. 2 и примечания к ней).

Тема номера «Модернизация в России: условия и тенденции»

Таблица 2

Эластичность выпуска инновационной продукции  
по затратам на инновации

Период <sup>1</sup>	2000– 2002	2001– 2003	2002– 2004	2003– 2005	2004– 2006	2005– 2007	2006– 2008	2000– 2008
Отношение выпуска инновационной продукции к затратам на инновации, раз	2,4	2,5	2,6	3,1	3,5	3,9	3,8	3,2
<b>Модель 1: Вся экономика (N=79)</b>								
B <sup>2</sup>	1,3	1,9	1,9	3	3,6	4,4	3	3,4
Эmed <sup>3</sup>	0,39	0,69	1,01	1,31	1,66	1,71	1,12	1,28
Эmean <sup>3</sup>	0,52	0,75	0,80	0,97	1,11	1,17	0,92	0,98
<b>Модель 2: Регионы с доминирующей долей обрабатывающих отраслей промышленности (N=48)<sup>4</sup></b>								
B	1,9	2	2,1	3,1	3,2	3,9	2,8	3,2
Эmed	0,59	0,70	0,84	1,06	1,17	1,27	0,79	0,99
Эmean	0,66	0,70	0,71	0,93	0,93	1,06	0,77	0,87

*Примечания к таблице:*

<sup>1</sup> Показатели рассчитаны по среднему значению за указанный период (в постоянных ценах 2000 г.).

<sup>2</sup> Здесь и далее в таблице В — коэффициент линейной регрессионной модели (исследовалась зависимость выпуска инновационной продукции от затрат на технологические инновации, во всех случаях значение R<sup>2</sup> лежит в диапазоне 0,4–0,6).

<sup>3</sup> Здесь и далее в таблице Э — дуговая эластичность выпуска по затратам (в частности, Эmean и Эmed — показатели эластичности, рассчитанные через отношение изменений выпуска и затрат (=B) к отношению средних /mean/ либо медианных /median/ величин выпуска и затрат на анализируемом интервале значений).

<sup>4</sup> В выборку вошли регионы с долей обрабатывающих отраслей промышленности не менее 70%.

Данные анализа позволяют четко выявить две основные долгосрочные тенденции: (1) эластичность устойчиво возрастает и в период 2005–2007 гг. (последний предкризисный период) достигает максимального значения на всем исследованном периоде; (2) с 2003–2004 гг. эластичность становится больше 1, что указывает на качественные перемены, происходящие в инновационном секторе. При этом сразу следует отметить, что для модели с обрабатывающими регионами показатели эластичности в целом ниже — таким образом, инновации, производимые на территориях с высокой долей сырьевых отраслей, оказываются более эффективными.

Первая тенденция указывает на значительный рост вклада инноваций в конкурентоспособность предприятий. Действительно, за период 2000–2007 гг. (не броя в расчет 2008 год как год кризиса) максимальный рост эластичности составил 4,4 раза (для модели 1 — вся экономика) и 2,2 раза (для модели 2 — обрабатывающие регионы).

Еще более интересна вторая тенденция — преодоление показателем эластичности порогового значения Э=1 (прослеживается в обеих моделях начиная

с периода 2003–2005 гг.). Линейная зависимость между затратами и выпуском при дуговой эластичности  $\bar{E} < 1$  означает на первый взгляд абсурдное явление — наличие инновационной продукции при нулевых затратах на инновации. Действительно, в этом случае регрессионные модели в содержат положительную константу. Интерпретация между тем должна очевидна. С учетом того что категория «инновационная продукция» подразумевает в наших моделях продукцию, подвергавшуюся усовершенствованию в течение последних трех лет, отмеченное явление можно интерпретировать как «инерционное» развитие — развитие за счет задела, созданного в прошлом. В результате чего незначительные изменения в затратах на инновации могут соответствовать большим объемам инновационной продукции, созданной на основе базовых технологий предшествующего периода. В терминах концепции «технологического пата» Г. Менша это означает, что экономика производит в основном «псевдо-» и «анти-» инновации — незначительные улучшения имеющейся продукции либо вложение средств в модернизацию продукции, заведомо относящейся к предшествующему технологическому укладу и не имеющей долгосрочных перспектив<sup>18</sup>. Действительно, в начале 2000-х гг. промышленный рост в достаточно многочисленных случаях сопровождается упрощением производства — например, производство оборонными предприятиями арматуры для газо- и нефтепроводов, компрессоров для нефтеперегонных станций, производство спутниковых антенн, в котором используется американская электроника, при этом сами предприятия осуществляют только штамповку металлических «тарелок» и др.<sup>19</sup>

Напротив, когда линейной зависимости между затратами и выпуском соответствует дуговая эластичность  $\bar{E} > 1$  (в интервале, на котором выпуск больше затрат), то это означает, что существует интервал инновационных затрат, не приводящих к выпуску инновационной продукции, — соответствующие регрессионные модели содержат отрицательную константу. Наличие такого интервала показывает необходимость определенного количества начальных усилий для развития технологии и доведения ее до стадии коммерциализации. Таким образом, растет сложность технологических инноваций: промышленностью начинают осваиваться принципиально новые технологии, уже не связанные с эксплуатацией прошлого технического задела. Рынок больше не принимает дешевые инновации, при этом, напротив, вывод на рынок дорогостоящих инноваций создает возможности для резкого наращивания присутствия на рынке при незначительном увеличении затрат (что полностью соответствует логике, традиционно иллюстрируемой S-кривыми).

Действительно, если в 2002–2004 гг. эластичность была лишь немногим больше 1 ( $\bar{E}_{med}=1,01$  — модель 1), то в 2005–2007 гг. этот показатель вырос в 1,7 раза ( $\bar{E}_{med}=1,71$ ). Отметим, что в этих условиях снижение затрат невозможно ниже определенного критического уровня, который одновременно является барьером входа на рынок инноваций новых игроков. Начало кризиса внесло свои

<sup>18</sup> Подробнее о концепции технологических укладов см. в работах Глазьева и Львова, в частности: Глазьев С.Ю., Львов Д.С., Фетисов Г.Г. Эволюция технико-экономических систем: возможности и границы централизованного регулирования. М.: Наука, 1992; Глазьев С.Ю. Теория долгосрочного технико-экономического развития. М.: Владар, 1993.

<sup>19</sup> См., напр.: Каракаровский В.В. Противоречия промышленного роста // Экономист. 2005. № 11.

Тема номера «Модернизация в России: условия и тенденции»

коррективы в этот процесс — эластичность снизилась ( $\bar{E}_{med}=1,12$  для периода 2006–2008 гг., модель 1), но долгосрочный показатель эластичности остался выше единицы ( $\bar{E}_{med}=1,12$  для периода 2000–2008 гг.). Аналогичные процессы, хотя и менее ярко выраженные, можно наблюдать и для регионов с доминирующей долей обрабатывающих отраслей (модель 2, табл. 2). В последнем случае, однако, кризис вернул ситуацию в исходное состояние — долгосрочный показатель эластичности оказался меньше единицы ( $\bar{E}_{med}=0,99$  для периода 2000–2008 гг., модель 2).

К сожалению, новейшую ситуацию, сложившуюся в инновационном секторе российской экономики в 2008–2009 гг. детально исследовать пока не представляется возможным ввиду недостаточности данных. Вместе с тем 3–4 предкризисных года явно свидетельствовали о начале постепенного выхода экономики из состояния «технологического пата» — от периода псевдоинноваций к периоду принципиально новых технологических проектов с высокозластичной реакцией на них рынка.

Таблица 3  
Зависимость эластичности от уровня затрат на инновации

Показатель <sup>1</sup>	Уровень затрат <sup>2</sup>		
	низкий	средний	высокий
<b>Долгосрочный период Т<sup>dc</sup>(2000–2008 гг.)</b>			
В <sup>3</sup>	2,1	2,4	5,1
Эmed <sup>4</sup>	0,88	1,11	1,52
Эmean <sup>4</sup>	0,77	1,00	1,60
<b>Среднесрочный период Т<sup>0</sup> (2000–2002 гг.)</b>			
В	3,4	2,3	1,9
Эmed	0,87	0,69	1,54
Эmean	0,75	0,75	1,48
<b>Среднесрочный период Т<sup>1</sup> (2006–2008 гг.)</b>			
В	3,0	3,5	7,96
Эmed	0,83	1,38	3,32
Эmean	0,71	1,14	2,24

Примечания к таблице:

<sup>1</sup> Показатели рассчитаны для экономики России в целом (без конкретизации по видам экономической деятельности). В качестве единицы анализа используется экономика региона. В выборку включены 79 регионов РФ.

<sup>2</sup> В моделях используются нормированные величины затрат и выпуска, отнесенные к стоимости основных фондов предприятий и организаций: «низкий» уровень — отношение затрат к стоимости основных фондов менее 0,001, «средний» уровень — отношение затрат к стоимости основных фондов от 0,001 до 0,005, «высокий» уровень — отношение затрат к стоимости основных фондов более 0,005.

<sup>3</sup> Здесь и далее в таблице В — коэффициент линейной регрессионной модели (исследовалась зависимость выпуска инновационной продукции от затрат на технологические инновации, во всех случаях значение  $R^2$  лежит в диапазоне 0,35–0,50).

<sup>4</sup> Здесь и далее в таблице Э — дуговая эластичность выпуска по затратам (в частности, Эmean и Эmed — показатели эластичности, рассчитанные через отношение изменений выпуска и затрат (=В) к отношению средних /mean/ либо медианных /median/ величин выпуска и затрат на анализируемом интервале значений).

Отдельно следует отметить связь эластичности с уровнем затрат на технологические инновации. Это *третья ключевая тенденция*, которую хотелось бы отметить, — эластичность растет с уровнем затрат, при этом темпы этого роста увеличиваются на долгосрочном интервале времени (см. табл. 3, ср. периоды Т<sup>1</sup> и Т<sup>2</sup>).

Так, за 8 лет — с 2000 по 2008 г. эластичность в области высоких затрат выросла примерно в 2 раза ( $\bar{\epsilon}_{med}=1,5$  для периода Т<sup>1</sup>,  $\bar{\epsilon}_{med}=3,3$  для периода Т<sup>2</sup>), в области средних затрат — в 1,2 раза, а в области низких затрат снизилась с 0,88 до 0,83. Кроме того, отметим, что эластичность в области высоких затрат существенно больше единицы (максимальное значение  $\bar{\epsilon}_{med}=3,32$  для периода Т<sup>1</sup>), тогда как в области низких затрат меньше единицы. Таким образом, *российским предприятиям становится более выгодно производить дорогостоящие инновации и менее выгодно — незначительные улучшающие инновации, что является обратной ситуацией по отношению к периоду 1990-х гг., когда российские производители в основном производили дешевые имитации западных товаров.*

Этот результат находится в полном соответствии с выводом, сделанным нами по результатам анализа данных таблицы 2. Экономика в предкризисный период стояла на пороге качественных перемен в характере инновационного развития.

В заключение анализа отметим, что обратная сторона высокой эластичности состоит в том, что, хотя инновации действительно начинают приносить высокую отдачу, одновременно растет барьер входа на рынок инноваций для новых игроков при  $\bar{\epsilon} > 1$  (наличие критического/минимально необходимого уровня затрат для входа на рынок). Вследствие этого на внутреннем российском рынке формируется модель цепочек инновационной добавленной стоимости с «плененными» разработчиками (*captive suppliers*) — малыми инновационными фирмами с высоким интеллектуальным, но низким финансовым потенциалом и поэтому всецело зависящими либо от государства, либо от крупных финансово-промышленных структур.

### К преодолению «технологического пата»...

Анализ долгосрочных тенденций в развитии инновационного сектора российской экономики показал, с одной стороны, сохранение в нем многих патологических элементов, возникших еще в 1990-е гг., с другой стороны — позволил выявить заметные позитивные сдвиги и явные признаки качественных перемен в развитии инновационных производств в России.

Основным негативным моментом остается ориентация национальной инновационной системы в основном на потребление, а не на производство новых технологий. Россия находится примерно на одном уровне с развитыми странами по потреблению высоких технологий, но существенно отстает по их созданию, что является очевидной угрозой технологической и экономической безопасности. Российская инновационная система оказалась встроенной в глобальные цепочки добавленной стоимости, которые контролируются иностранными производителями. Их стратегия состоит в вывозе сборочных производств в третьи страны при одновременной изоляции этих стран (включая Россию) от прямого

## Тема номера «Модернизация в России: условия и тенденции»

доступа к ключевым компетенциям (разработка, экспертиза), что подкрепляется жестким контролем со стороны ТНК деятельности действующих на мировом рынке разработчиков.

Вместе с тем научность российской экономики является далеко не безнадежно низкой — в действительности она крайне неоднородно распределена по территориям, и мы отчетливо можем выделить региональные кластеры, экономики которых и по стандартам ОЭСР можно отнести к высокотехнологичным.

Но главное состоит в том, что в последние несколько лет перед кризисом (в основном в период 2005–2007 гг.) в России обозначились признаки постепенного выхода экономики из состояния «технологического пата», переход от периода псевдоинноваций и низкой роли инноваций в конкурентоспособности предприятий — к периоду принципиально новых технологических проектов с высоколастичной реакцией на них рынка. Российским предприятиям стало более выгодно производить высокозагратные инновации в рамках крупных технологических проектов и менее выгодно — незначительные улучшающие инновации, что является обратной ситуацией по отношению к периоду 1990-х гг., когда российские производители в основном создавали дешевые имитации западных товаров.

Сегодня относительно быстро вернувшиеся к высокому уровню цены на энергоносители, наряду с лишний раз продемонстрированной кризисом неустойчивостью спекулятивных инвестиций, создают в экономике условия, когда обозначившиеся перед кризисом сдвиги в развитии инновационно ориентированных производств могут послужить стимулом для ключевых российских институциональных инвесторов сменить приоритеты и хотя бы частично переориентировать свои вложения в сторону высокотехнологичных проектов, осуществляемых на отечественной научно-производственной базе.