

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК

**Институт
народнохозяйственного
прогнозирования**
В.В. Ивантер,
академик РАН

**Институт
экономических
стратегий**
Б.Н. Кузык,
член-корреспондент РАН

**БУДУЩЕЕ РОССИИ:
инерционное развитие
или инновационный прорыв?**

Москва, 2005

УДК 338
ББК -96*65.2/4-65.9
И228

Ивантер В.В., Кузык Б.Н.

И228 Будущее России: инерционное развитие или инновационный прорыв? / В. В. Ивантер, Б. Н. Кузык — М.: Институт экономических стратегий, 2005. — 144 с.
ISBN 5-93618-087-5

Данная работа является результатом исследований, проведенных учеными и специалистами Института народнохозяйственного прогнозирования РАН и Института экономических стратегий РАН в области долгосрочного прогнозирования и планирования инновационного пути развития России.

Свои положения о стратегии инновационного пути развития России авторы не только обосновывают на фундаментальных теоретических разработках и моделях, но и проверяют их на практике в процессе успешного функционирования реального сектора экономики научных, производственных, международных экономических структур — субъектов современной хозяйственной и международной экономической деятельности. В работе представлен новый взгляд на проблемы долгосрочного прогнозирования и стратегического планирования динамики инноваций и стратегию развития экономики России в XXI веке.

УДК 338
ББК -96*65.2/4-65.9

ISBN 5-93618-087-5 © Ивантер В.В., Кузык Б.Н., 2005
© Институт экономических стратегий, 2005

ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение	5
1. Необходимость долгосрочного прогнозирования и стратегического планирования динамики инноваций	10
2. Долгосрочный сценарный прогноз развития экономики России	13
2.1. Проблемы и ограничения современного экономического развития России	14
2.2. Качество роста	17
2.3. Необходимость активизации долгосрочных факторов экономической динамики	22
2.3.1. Первичные ресурсы	23
2.3.2. Труд	24
2.3.3. Капитал	27
2.3.4. Проблемы и возможности инновационного развития	28
2.4. Стратегия инвестиционно-инновационного прорыва	33
2.5. Баланс потребления и инвестиций	36
2.6. Государство в экономике: количественный и качественный аспекты	41
2.7. Настройка товарных рынков на рост	45
2.8. Развитие рынка жилья	48
2.9. Фондовый рынок как механизм инновационного прорыва	53
2.10. Информационная инфраструктура инновационного развития	66
2.11. Экспортная экспансия	68
2.12. Направления структурного реформирования финансовой системы	71

2.13. Финансовые резервы государства	77
2.14. Отраслевые сюжеты (на примере сельского хозяйства).	82
2.15. Сценарный прогноз развития российской экономики на 2005—2025 годы	86
2.15.1. Методика прогнозных расчетов	87
2.15.2. Инерционный вариант	91
2.15.3. Инновационно-инвестиционный вариант	93
3. Научно-технологический переворот и тенденции динамики мировой экономики	108
3.1. Научная революция и становление общества, основанного на знаниях	108
3.2. Глобальный инновационно-технологический переворот	112
3.3. Экономические и социальные последствия глобального технологического переворота	115
3.4. Необходимость и содержание стратегии инновационного прорыва	122
3.4.1. Стратегически-инновационная функция государства	122
3.4.2. Необходимость и горизонт стратегии инновационного развития	123
3.4.3. Основы стратегии инновационного прорыва	124
3.4.4. Приоритеты инновационно-технологического прорыва и перспективные рыночные ниши	127
3.4.5. Механизм реализации инновационной стратегии	130
3.4.6. Ресурсы для инновационного прорыва ..	136
3.4.7. Эффект реализации инновационной стратегии	138
Список использованной литературы	142

ВВЕДЕНИЕ

Отсчет времени третьего тысячелетия с самого начала обозначился заметными изменениями в геополитических и геоэкономических процессах. В мире значительно ускорились переходные процессы, участниками которых стали все государства мира.

Россия как значимое геополитическое пространство также переживает кризис этого переходного периода. Распад бывшего СССР, образование на его территории самостоятельных государств с присущими им национально-государственными амбициями и сопровождающими их политическими и экономическими проблемами выдвигают на первый план задачу творческого поиска новых, отвечающих современным реалиям решений. Из всех вновь образованных государств Россия первой начала осуществлять поиск новых стратегических подходов, направленных на быстрое и эффективное развитие экономики, путей ее интеграции в мировое экономическое сообщество.

Как государство Россия благодаря своему экономическому, научно-техническому потенциалу, огромному, накопленному веками культурному слою находится в относительно благополучном положении. Но большие потенциальные материальные, геостратегические и духовные ресурсы не являются индульгенцией для прохождения России в качественно новое мировое социоизмерение, позволяющее жить и работать как

большинство развитых государств мира. Для перехода в это новое качественное состояние необходимо ответить на вопросы, которые поставили перед страной последние годы XX и начавшиеся годы XXI столетия.

Для выбора стратегического курса политического и экономического развития России в начале XXI века необходимо прежде всего понять смысл и тенденции мировых геополитических и геоэкономических процессов, суметь прогнозировать их развитие в ближайшей и отдаленной перспективе. Последствия отрицательного опыта в этой области нам хорошо известны.

Важно также осознать, что найти новое место России в мире, определить ее внешнеполитическую и внешнеэкономическую составляющие в современном мировом сообществе можно лишь осознанно выбрав правильный вектор своего движения в мировом процессе и на основе этого выбора выработав национальную стратегию развития. История не дает в этом интеллектуальном процессе права на ошибку. Именно поэтому авторы, опираясь на опыт ведущих ученых РАН, групп специалистов Института народнохозяйственного прогнозирования РАН и Института экономических стратегий, а также экспертов в отдельных отраслях знаний, длительное время занимавшихся разработкой приоритетов развития России, предлагают возможные варианты такой стратегии. Ими обосновывается ряд направлений, в рамках которых Российская Федерация в XXI веке может существенно упрочить свои геоэкономические и геополитические позиции.

Авторы и их российские коллеги, а также ряд зарубежных ученых считают, что в основе такой стратегии лежит не минерально-сырьевая составляющая, а уровень развития экономики, науки и технологий. Причем в последние годы наука и технологии, степень их использования все в большей мере являются фактором, определяющим решение проблем безопасности и устой-

чивого развития государств мира, в том числе и России. Уже становится ясно, что для любого государства наука является основным рычагом решения проблем качества выпускаемых товаров и технологий, идущих на мировой рынок, важнейшим фактором, обеспечивающим конкурентоспособность экономики в борьбе за рынки. Без активного использования данного фактора невозможно участие России в мировых экономических процессах. Готова ли Россия принять эти правила современной глобальной игры и способна ли участвовать в этих процессах как равноправный партнер — таков основной императив для России в начале третьего тысячелетия и таков основной вопрос, который звучит в данной работе. Авторы пытаются ответить на поставленные вопросы в рамках проводимых ими исследований. Часть из них представлена и освещена в работе.

Нет сомнений в том, что науке принадлежит решающая роль в эффективном управлении ходом современных социально-экономических процессов в мире. Только наука способна обеспечить прогнозирование последствий управленческих и технологических решений, сформулировать ответы на вызовы времени, предложить способы предсказания и борьбы с рисками различного типа катастроф.

Современная наука и технология все более вовлекаются в арену жесткой конкурентной рыночной борьбы. Фундаментальные знания и их конечный результат — научно-техническая продукция являются важнейшим фактором реализации геополитических интересов государств. Производство современной наукоемкой продукции все выгоднее бизнесу. По своим потенциальным экономическим возможностям реализуемый на высокотехнологических рынках бизнес, основанный на науке и технологиях, уже на данной стадии значительно превосходит рынок, связанный с энергетическими и сырьевыми ресурсами.

Рост благосостояния населения, развитие образования и культуры, темпы экономического роста России, ее обороноспособность также напрямую зависят от науки и структурно-технологической реконструкции высокотехнологического комплекса страны. В экономическом и организационно-структурном отношении только высокотехнологичный комплекс России продолжает сохранять реальные возможности реализации обозначенных целей и решения стратегических задач. Ему принадлежит накопленный за долгие годы научный и технологический задел, который ждет своей реализации. В нем продолжает функционировать научно-информационная, производственная и исследовательская инфраструктура. В высокотехнологичном комплексе остается нереализованным самый дорогой и значительный по современным меркам потенциал высококвалифицированных научных, исследовательских и инженерных кадров.

Таким образом, вопрос о будущем развитии высокотехнологического комплекса, переводе его на инновационный путь развития все в большей степени становится вопросом выбора будущего развития России в ближайшей и отдаленной перспективе.

Данная работа является результатом исследований, проведенных учеными и специалистами Института народнохозяйственного прогнозирования РАН и Института экономических стратегий в области долгосрочного прогнозирования и планирования инновационного пути развития России.

Кроме того, следует отметить, что свои положения о стратегии инновационного пути развития России авторы не только обосновывают на фундаментальных теоретических разработках и моделях, но и проверяют их на практике в процессе успешного функционирования реального сектора экономики научных, производственных, международных экономических структур —

субъектов современной хозяйственной и международной экономической деятельности. В работе представлен новый взгляд на проблемы долгосрочного прогнозирования и стратегического планирования динамики инноваций и стратегию развития экономики России в XXI веке.

1 **Необходимость долгосрочного прогнозирования и стратегического планирования динамики инноваций**

В России закончился период хаотичных, труднопредсказуемых перемен переходного периода и наступило время, когда, как отметил Президент Российской Федерации В.В. Путин в послании 2004 года Федеральному собранию, возникла необходимость прогнозировать нашу жизнь на десятилетия вперед, ставить перед собой действительно долгосрочные цели. Это требует разработки прогнозов на длительную перспективу, необходимых для выработки обоснованной долгосрочной стратегии социально-экономического и инновационно-технологического развития, учитывающей мировые тенденции и обеспечивающей высокие и устойчивые темпы экономического роста на основе интенсивного обновления основных фондов и технологий, повышения конкурентоспособности отечественной продукции на внутреннем и внешнем рынках. Для государства, лидеров бизнеса, научной элиты необходимы дальнейшее видение, стратегическое мышление, выбор эффективных путей движения в будущее с учетом глубоких перемен и технологических переворотов, которые будут происходить в мире в условиях нарастающей глобализации и становления постиндустриального общества в первой половине XXI века. Ключевую роль при этом приобретают долго-

срочное прогнозирование и стратегическое планирование инновационного развития России.

Необходимость разработки и реализации стратегии инновационного развития Российской Федерации на основе долгосрочного прогноза диктуется рядом обстоятельств.

Во-первых, первая половина XXI века — это эпоха инноваций, становления постиндустриального общества, основанного на знаниях, период формирования новых технологических способов производства, глубокой и всесторонней трансформации экономики. Россия должна включиться в эти радикальные преобразования, чтобы повысить конкурентоспособность своей экономики и продукции в новых условиях мирового развития.

Во-вторых, XX век оставил России в наследство последствия глубоких и затяжных экономических и технологических кризисов, отбросивших страну на десятилетия назад. Это привело к резкому сокращению научно-технического потенциала, предельной физической изношенности основных фондов, снижению конкурентоспособности значительной части продукции. Для того чтобы осуществить переход к инновационному типу развития экономики, реализовать модернизацию технологической базы общества, создать исходную основу высоких темпов экономического роста и социального развития, обеспечения безопасности страны, необходим длительный исторический этап развития.

В-третьих, в условиях глобализации, становления шестого технологического уклада ужесточаются требования к мировому уровню конкурентоспособности продукции. Если Россия не сумеет в сравнительно короткие исторические сроки осуществить инновационную модернизацию своей экономики и устаревшей технологической базы, она рискует потерять свои позиции на внешнем и внутреннем рынках, оказаться в числе технологически отсталых стран, эксплуатируемых транснациональными корпорациями (ТНК).

Необходимость разработки долгосрочной инновационной стратегии определена следующими документами:

- утвержденными Президентом РФ 30 марта 2002 года Основами политики Российской Федерации в области развития науки и технологий на период до 2010 года и дальнейшую перспективу, предусматривающими переход к инновационному пути развития страны на основе избранных приоритетов;
- поручениями утвержденного Президентом РФ 1 марта 2004 года Протокола совместного заседания Совета безопасности РФ и Президиума Госсовета РФ от 24 февраля 2004 года о разработке долгосрочного прогноза инновационного развития страны, основных направлений политики Российской Федерации в области развития инновационной системы на период до 2010 года и комплекса мероприятий по реализации этого документа;
- установками послания Президента РФ Федеральному собранию 26 мая 2004 года о необходимости долгосрочного прогнозирования и обеспечения высоких устойчивых темпов экономического роста и социального развития.

Институт народнохозяйственного прогнозирования РАН и Институт экономических стратегий, Отделение общественных наук РАН, опираясь на имеющийся научный задел, в инициативном порядке разработали проект сценарного и долгосрочного прогноза экономического и технологического развития на 2005–2025 годы и прогноз инновационного развития России с учетом мировых тенденций. Ряд положений, выдвинутых в представленной работе, получили свою апробацию в более ранних публикациях и монографиях В.В. Ивантера и Б.Н. Кузыка.

2 Долгосрочный сценарный прогноз развития экономики России¹

Российская экономика уже более шести лет демонстрирует достаточно успешное поступательное развитие. По сравнению с точкой максимального спада в сентябре 1998 года промышленное производство увеличилось более чем на 55%, в полтора раза вырос ВВП, почти на две трети повысились реальные денежные доходы населения.

В то же время потенциал этого роста был обусловлен, с одной стороны, наличием значительных незадействованных мощностей, а с другой — изменением стоимостных пропорций в результате девальвации рубля и благоприятной конъюнктурой мировых рынков. В настоящее время подавляющая часть этого потенциала исчерпана.

Безусловно, за годы экономического подъема сформировались внутренние источники и механизмы роста, связанные с относительной макроэкономической стабильностью и расширением внутреннего конечного спроса. Однако совокупное воздействие этих источников пока невелико. Кроме того, подавляющая часть роста последних лет была связана с количественным увеличением производства первичных ресурсов или продуктов их первоначальной переработки. Достаточно сказать, что добыча нефти за эти годы возросла более чем в пол-

¹ Настоящий раздел подготовлен тремя группами экспертов Института народнохозяйственного прогнозирования РАН (д-ром экон. наук. М.Н. Узяковым, д-ром экон. наук М.Ю. Ксенофонтовым, канд. экон. наук В.С. Панфиловым) под общим научным руководством академика В.В. Ивантера.

тора раза, производство черных металлов увеличилось более чем на 70%.

Дальнейший рост производства первичных ресурсов такими же темпами в принципе невозможен. Это означает, что актуальнейшая задача России — переход от экстенсивной модели экономического развития к интенсивной. Такой переход означает резкое увеличение вклада инновационных и инвестиционных факторов в экономическую динамику. Вопрос состоит в определении потенциала инновационного развития в России и инструментов реализации инвестиционно-инновационной стратегии.

2.1. Проблемы и ограничения современного экономического развития России

Один из ключевых вопросов современной экономической ситуации заключается в объяснении причин и факторов высокой динамики российской экономики в 2000–2004 годах. Общеизвестно, что важнейшим фактором роста в этот период явилась благоприятная конъюнктура мировых цен на нефть. Другой значимый внешний фактор — динамичный рост мировой экономики. Но *объясняют эти факторы большую часть экономической динамики или же их совокупное воздействие достаточно ограничено?*

Результаты факторного анализа показывают, что рост экспорта, вызванный благоприятной внешней конъюнктурой, обеспечивает 4 и более процентных пункта из 7% годового прироста в последние два года (*табл. 1*).

В то же время возможности роста сырьевого экспорта в России практически исчерпаны. Это признается большинством экспертов, в том числе специалистами Министерства экономического развития и торговли. В частно-

Таблица 1

Разложение по факторам (элементам) конечного спроса прироста ВВП в 2000–2005 годах, %

	2000	2001	2002	2003	2004*	2005**
Прирост ВВП за год	10,0	5,0	4,3	7,3	6,8	3,6
Вклады факторов						
Потребление домашних хозяйств	3,6	4,7	4,5	4,9	6,0	5,3
Госпотребление	0,4	–0,2	0,5	–0,2	–0,2	–0,2
Накопление основного капитала	3,1	1,9	0,6	2,3	2,5	2,5
Прирост запасов	5,8	0,9	–1,1	0,9	0,2	0,2
Экспорт	2,1	1,0	3,8	4,9	4,0	0,7
Импорт	–5,0	–3,3	–4,0	–5,4	–5,7	–4,9
Сумма вкладов факторов в прирост ВВП	10,0	5,0	4,3	7,3	6,8	3,6

* Ожидаемые результаты по итогам восьми месяцев.

** Прогноз исхода из ожидаемого снижения динамики экспорта.

сти, в сценарных условиях МЭРТ уже с 2005 года заложено резкое замедление экспорта нефти и газа, эквивалентное снижению годовой динамики суммарного экспорта с 12–15% в последние три года до 1–3% в ближайшие два-три года. Такое изменение экспортной динамики, даже при сохранении достаточно высоких темпов потребления домашних хозяйств и накопления основного капитала (на уровне 9–10% в год) и при некотором снижении темпов импорта, приводит к кардинальному замедлению роста ВВП — до 3,5–4% в год.

Это означает, что фоновый рост, связанный с внутренними факторами экономической динамики, не превышает указанных выше 3,5–4% годовых. Таким образом, исходный потенциал роста российской экономики пока весьма скромнен. Следует заметить, что даже эти 3,5–4% в значительной мере обусловлены факторами

и условиями, созданными в прошлом, в частности резервными мощностями. В данном расчете не учтен эффект возможного снижения мировых цен на углеводородное топливо. Это означает, что возможное снижение экономической динамики может оказаться еще больше.

Для решения задачи удвоения ВВП или еще более содержательной — прорыва России в число наиболее экономически развитых стран мира — *необходимо ориентироваться не на конъюнктурные, а на фундаментальные факторы экономического роста и экономического развития*. С этой точки зрения задача достаточно сложная — она требует по крайней мере **удвоения внутренней динамики роста**. При этом в качестве импульса, обеспечивающего такую динамику в условиях замедления производства в сырьевом секторе экономики, необходимо значительное ускорение роста производства в обрабатывающих отраслях и сфере услуг.

Таким образом, задача состоит не в том, чтобы удерживать достигнутые 7%, и не в том, чтобы увеличить годовой рост с 7 до 7,5%, а в том, чтобы ускорить экономическую динамику с 3,5–4 до 7,5–8% в год. Очевидно, что без существенной корректировки экономической политики такого ускорения достигнуть невозможно.

Важно оценить потенциал имеющихся резервов экономического роста, а также мощность не только ресурсных, но и разного рода структурных ограничений, предопределяющих долгосрочные перспективы экономического развития.

К числу таких структурных ограничений относятся:

- недостаточный объем и ретроградная структура платежеспособного спроса на товары и услуги;
- несоразмерность производственного и научно-технического потенциала высокотехнологичного сектора, унаследованного Россией от СССР с масштабами внутреннего и внешнего спроса на соответствующие виды продукции;

- финансовые дисбалансы (колоссальный разрыв между финансовым состоянием экспортно-ориентированного сырьевого сектора и большинством отраслей обрабатывающей промышленности);
- высокие системные риски экономического развития в силу чрезмерной зависимости от секторов, которым имманентна неопределенность ценовой конъюнктуры на мировых рынках.

Устранение этих ограничений потребует реализации программы превентивной структурно-технологической и институциональной модернизации и восстановительного экономического роста в ряде деградировавших секторов российской экономики, а также программы «связанной» внешнеэкономической поддержки перспективных секторов российской экономики.

Тем не менее предстоящее в ближайшие два года замедление динамики экспорта сырьевых ресурсов невозможно компенсировать в этом же временном интервале адекватным ростом экспорта продукции обрабатывающих отраслей и сферы услуг. Разумное ограничение импорта также не позволяет нейтрализовать отрицательные последствия для экономической динамики неизбежного замедления сырьевого экспорта.

Это означает, что, до того, как удастся заместить сырьевой экспорт продукцией более высокого уровня переработки, необходимо определенное ускорение в динамике всех элементов внутреннего спроса: потребления домашних хозяйств, накопления, государственного потребления.

2.2. Качество роста

Оценка темпов экономического роста, требуемых для удвоения ВВП и восстановления позиций России в мировой экономике, достаточно очевидна (учитывая многолетний спад в российской экономике

и мировую экономическую динамику) и легко исчисляема. Она исходит из предположения о равенстве прочих условий экономического развития, включая условия, определяющие рост качества и конкурентоспособности продукции. В то же время именно эти параметры (качество и конкурентоспособность) являются ключевыми для определения относительного уровня экономического развития. Понимание этого приводит к выводу о том, что **высокие темпы экономического роста** (в их традиционном измерении) еще **не гарантируют уменьшения разрыва в уровне экономического развития**.

В связи с этим в научный и публицистический оборот были введены понятия качества роста и **качества темпов экономического роста**.

Наиболее распространенное понимание качества роста связано с учетом доли внутренних факторов в росте производства либо с учетом социальных и экологических аспектов экономического развития.

Между тем качество роста, понимаемое как *улучшение пропорций обмена в результате разнообразных качественных изменений в экономике*, позволяет дать количественную оценку всей совокупности качественных приращений и, таким образом, существенно корректировать итоговые количественные характеристики роста. При этом становится понятным, что при определенных качественных изменениях в экономике можно добиться *существенно больших* результатов развития, имея *меньшие* значения традиционно понимаемых и исчисляемых темпов роста ВВП.

Межстрановые сопоставления свидетельствуют, что качество роста оказывает существенное влияние как на относительные характеристики развития, так и на итоговую экономическую динамику.

Наиболее яркий пример неадекватности и несоизмеримости традиционных показателей динамики развития и важности учета качественной составляющей экономического роста — экономическое соревнование СССР

и США во второй половине прошлого века. Как известно, парадокс соревнования советской и американской экономик состоял в том, что соотношение производства двух стран в течение нескольких десятилетий (с 1960 по 1990 год) оставалось приблизительно на одном и том же уровне (объем производства в СССР составлял 55–65% от уровня США), причем в течение этих лет темпы экономического роста в СССР стабильно превышали темпы развития американской экономики в 1,5–2 раза. При традиционном количественном счете такие соотношения экономической динамики должны были позволить СССР за 30-летний период догнать США по валовому выпуску или валовому внутреннему продукту. Однако этого не произошло. Сохранение (или незначительное изменение) пропорций объемов советской и американской экономик начиная с 60-х годов фактически означает, что 3,2% годового роста американской экономики этого периода примерно соответствует 5,1% роста советской экономики и, наоборот, 5,1% роста советской экономики не намного больше 3,2% роста экономики США.

Аналогичные процессы наблюдаются и в последние годы, когда результаты последовательно проводимых межстрановых сопоставлений оказываются совершенно несопоставимыми с фактическими характеристиками роста.

Например, по данным международных сопоставлений, душевой ВВП Ирландии в 1996 году составил 65,6% от уровня душевого ВВП США. В последующие три года экономика Ирландии развивалась среднегодовым темпом роста 5,2% по сравнению с 3,7% в среднем за год в США. При прочих равных условиях это могло обеспечить повышение уровня душевого ВВП Ирландии до 68,6% от американского уровня. Между тем данные международных сопоставлений свидетельствуют, что по ППС 1999 года душевой уровень ВВП Ирландии достиг 77% от уровня США. Что могло быть обусловлено только относительным повышением качества продукции и улуч-

шением пропорций обмена для экономики Ирландии. Такая оценка эквивалентна повышению среднегодовых темпов роста в Ирландии с 5,2 до 9,4%.

Методика оценки качественных приращений в экономике, основанная на соизмерении продуктивности первичных ресурсов и учете изменений в пропорциях обмена, разработанная в ИНП РАН, позволяет переводить **совокупные качественные изменения в экономике в плоскость количественных измерений.**

В основе данной методики лежит разделение традиционно измеряемых темпов экономического роста (динамики ВВП) на **количественную и качественную** составляющие. При этом количественный рост оценивается по динамике внутреннего потребления массовых первичных ресурсов. Качественная компонента роста определяется как рост продуктивности первичных ресурсов.

Расчеты и сопоставления по России и США в интервале 1991–2003 годов приводят к выводу о том, что, несмотря на спад производства (по сравнению с 1990 годом), экономика России обеспечила более высокие темпы качественной составляющей роста, чем эталонная страна¹ (США). При этом динамика качественной компоненты в России существенно (почти в 3 раза) выросла по сравнению с советским периодом.

Более быстрый рост качественной компоненты для российской экономики означает улучшение пропорций обмена и необходимость повышения оценок экономической динамики.

В частности, из результатов расчетов следует, что в интервале 1991–2003 годов сопоставимые итоговые

¹ Для корректного сопоставления пропорций обмена в связи с качественными изменениями в национальном хозяйстве любой страны необходима единая точка отсчета, своего рода эталонная экономика, задающая требования как к качеству продукции, так и к технологическим инновациям. Вообще говоря, необходимый статистический аналог того, что называется мировым рынком, который и выявляет нормальные (естественные для рыночной экономики) пропорции обмена и задает требования к качеству. Но поскольку такого статистически измеряемого объекта не существует, в качестве эталонной следует выбрать одну из национальных экономик. С учетом наиболее высокого уровня технического и экономического развития естественно в качестве эталонной выбрать экономику США.

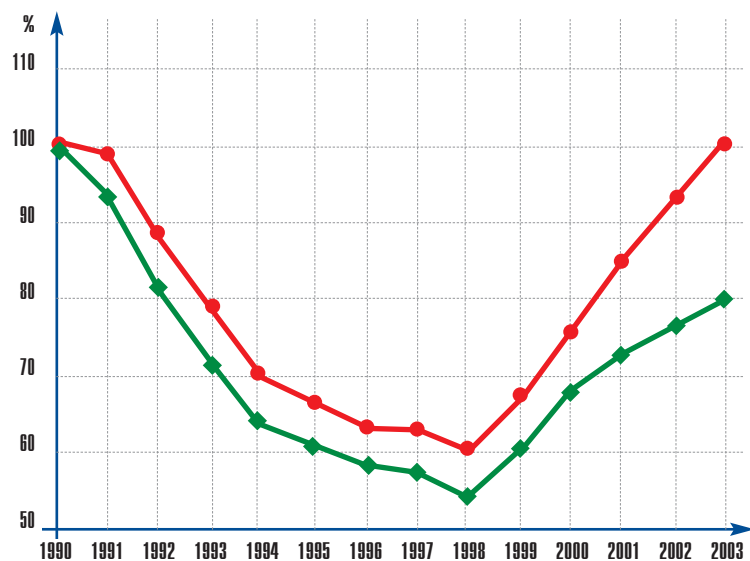
темпы спада в российской экономике были несколько меньшими: сокращение объемов производства в России в 2003 году по сравнению с 1990 годом составило не 22% в соответствии с данными Госкомстата России, а лишь около 4% по результатам расчетов, учитывающих изменение относительного качества (рис. 1).

Приведенные оценки не претендуют на абсолютную точность. В то же время необходимость определенной корректировки темпов экономического роста в РФ в сторону повышения не вызывает сомнения.

Относительно содержательной интерпретации полученного результата он очевиден. Реформы, которые проходили так долго, так мучительно, с такими потерями, начали приносить свои плоды. Экономика стала рыночной,

Рисунок 1

**Динамика ВВП России в 1990–2003 годах,
% к уровню 1990 года**



◆ Официальные данные.

● С учетом роста относительного качества.

ужесточились, а главное — реализовались требования к эффективности производства. Относительно высокий уровень качественной компоненты экономического роста в России в 1991–2003 годах стал следствием процессов рыночной выбраковки неэффективных производств, структурных сдвигов в выпуске продукции, повышения однородности технологического пространства, улучшения ресурсосбережения, частичного обновления капитала, а также результатом резкого увеличения таких составляющих рыночного качества и потребительских свойств товара, как форма, дизайн, упаковка, доставка и т. д.

Анализ воздействия качественных изменений в экономике на экономическую динамику позволяет сделать вывод о том, что *опережение* Россией эталонной страны по качественной компоненте роста *всего на 1 процентный пункт в год увеличивает темпы экономического роста более чем на 1 процентный пункт*. И наоборот, *отставание означает уменьшение роста на тот же процентный пункт*.

Таким образом, *при разработке на перспективу экономических программ, стратегии развития, а также в рамках сценарных прогнозных расчетов необходимо учитывать динамику относительного качества продукции на мировых рынках, возможное изменение пропорций обмена и как следствие изменение итоговых характеристик роста*.

В долгосрочной перспективе **возможности решения стратегических социально-экономических задач развития на 70–80% определяются потенциалом качества роста и улучшением пропорций обмена**.

2.3. Необходимость активизации долгосрочных факторов экономической динамики

Корректный долгосрочный прогноз должен исходить из гипотезы нейтральной внешнеэкономической цено-

вой конъюнктуры и опираться на фундаментальные факторы экономического роста, а также учитывать утвердившиеся в мировой экономике тенденции структурных изменений. При этом, как отмечалось выше, следует принимать в расчет относительную динамику качественных приращений в российской экономике по сравнению с мировыми стандартами, задаваемыми наиболее развитыми в технологическом и экономическом отношении государствами.

К долгосрочным факторам экономической динамики традиционно относятся *первичные ресурсы, труд, капитал и технический прогресс*.

2.3.1. Первичные ресурсы

Первичные невозобновляемые ресурсы, такие как органическое топливо или металлы, из-за истощения мировых запасов и принципиальной невозможности быстрого наращивания производства становятся *ограничением* экономического роста, которое преодолевается лишь по мере снижения материалоемкости производства.

Возможности снижения, например, энергоемкости для развитых стран не превышают 2–3% в год. Для таких динамично развивающихся стран со средним уровнем технологического развития, как Китай или Россия, при высокой экономической динамике и интенсивных структурных сдвигах годовой темп снижения энергоемкости ВВП может достигать 4–5%. Но это практически предел — более высокие темпы снижения энергоемкости невозможны.

При сохранении высоких темпов экономического роста в Китае, Индии, США проблема ресурсных ограничений в мире может существенно обостриться. Топливо, энергия все больше превращаются в стратегический ресурс, определяющий долгосрочное развитие и экономическую независимость.

В связи с этим политика увеличения энергетического экспорта, наращивания производства углеводородного топлива представляется недостаточно взвешенной, то есть ориентированной на получение сиюминутных выгод. Между тем даже с коммерческой точки зрения, учитывая складывающуюся тенденцию повышения стоимостной оценки первичных ресурсов, целесообразно сдерживание объемов производства нефти и газа.

В любом случае имеющиеся оценки запасов углеводородного топлива в России не позволяют рассчитывать на сохранение динамики производства, сложившейся в 2000–2004 годах. «Вилка» долгосрочного прогноза объемов производства нефти и газа — 1–2% в год. Это означает, что при достижении желаемых 7–8-процентных темпов экономического роста и при оптимистических гипотезах снижения энергоемкости в среднесрочной перспективе неизбежно абсолютное сокращение экспорта энергоресурсов.

2.3.2. Труд

В отношении фактора труда принципиальны не только его квалификация, образовательный уровень, но и система мотиваций, уровень зарплаты, обеспечивающие качество и интенсивность трудовых затрат.

Анализ тенденций сдвигов в структуре добавленной стоимости развитых стран, в частности США, на различных этапах их развития, а также в структуре произведенной стоимости (стоимости продукции) свидетельствует об определенных закономерностях в стоимости рабочей силы как в целом по экономике, так и в разрезе отдельных отраслей (*рис. 2 и 3*).

К числу ключевых закономерностей следует отнести *рост доли зарплаты в ВВП и суммарных доходах населения* в период индустриального развития и создания общества потребления (в США конец 20-х — начало 50-х го-

дов). Для этого периода характерны длительные интервалы времени, в которые *зарплата растет быстрее производительности труда*. По мере вступления в период постиндустриального развития доля зарплаты стабилизируется и затем после насыщения основных количественных потребностей населения и развития финансовых рынков начинает понемногу снижаться. Аналогично со временем стабилизируется соотношение зарплаты и производительности труда.

Другая закономерность заключается в том, что в период индустриального развития в суммарной зарплате увеличивается доля промышленности и только в дальнейшем с ростом общих доходов населения и удовлетворением основных материальных потребностей зарплата (вместе с занятиями) начинает перераспределяться в сферу услуг.

Еще одна закономерность (по крайней мере на примере США) состоит в том, что в период индустриального развития (который в России далеко не завершен) в течение довольно длительного периода времени увеличивалась доля зарплаты в стоимости продукции подавляющего большинства отраслей промышленности.

Перечисленные обстоятельства — серьезный аргумент в пользу проведения реформы зарплаты, ориентированной на усиление стимулирующей функции оплаты труда и повышение эффективности производства.

В отношении характеристик качества труда для современной России принципиально важно решение структурных проблем. С одной стороны, качество труда работников старших возрастов не может повышаться, а с другой — значительная часть работников, относительно недавно приступившая к трудовой деятельности, в период кризисного развития не смогла приобрести необходимой квалификации. В результате уже сейчас достаточно остра проблема предложения квалифицированной рабочей силы для отраслей промышленности. Обостряются также проблемы, связанные с региональными рынками труда.

Рисунок 2

Структура доходов в США, %

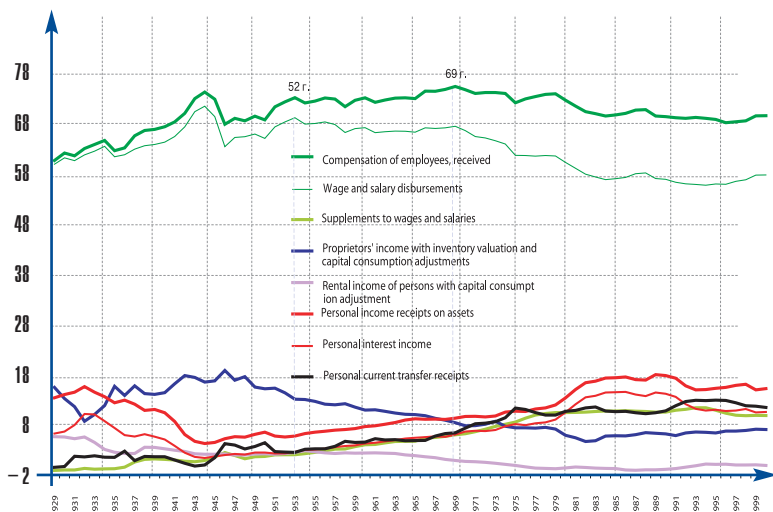
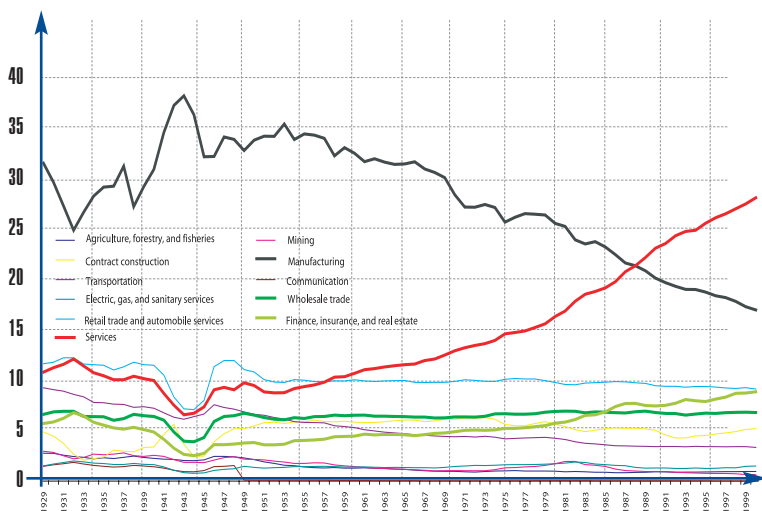


Рисунок 3

Структура заработной платы по секторам экономики, %



Источник: U.S. Department of Commerce: Bureau of Economic Analysis, National Economic & Industry Accounts Data

2.3.3. Капитал

От итоговой оценки капитала существенно зависят требования к масштабам наращивания инвестиций. Здесь необходима адекватная оценка капитала, которым в настоящее время располагает российская экономика, чтобы судить о ее потенциальных возможностях. Итоговая оценка капитала в существенной мере определяет требования к масштабам наращивания инвестиций.

С одной стороны, по данным официальной статистики, во многих отраслях экономики существуют значительные незагруженные мощности, с другой — по данным опросов Центра экономической конъюнктуры при Правительстве РФ и других экспертных оценок, резерв увеличения производства конкурентоспособной продукции на действующих мощностях не превышает 10%.

Последняя оценка, на наш взгляд, в большей степени соответствует действительности. Реально в настоящее время функционирует лишь половина капитала, созданного к началу 90-х годов, с добавлением, естественно, величины вновь созданных мощностей. Остальная часть некогда основных производственных фондов практически не действует, и, очевидно, ее использование в будущем маловероятно. Такая оценка лишает надежды на дальнейший существенный безинвестиционный рост, но одновременно значительно снижает требования к уровню текущих производственных инвестиций. Действительно, если функционирует только половина капитала, то для поддержания его в работоспособном состоянии с нормальным уровнем обновления необходимо при прочих равных условиях вдвое меньше капитальных вложений.

Кроме того, рост продуктивности ресурсов в российской экономике в последние годы, как подчеркивалось выше, связан не столько со структурными сдвигами в экономике (поскольку структура, наоборот, стала более сырьевой, более материалоемкой), сколько с действи-

тельно существенным повышением эффективности (по сравнению с дореформенным периодом) функционирования работающей части производственного аппарата.

Фундаментальным фактором, определяющим качество основного капитала, является уровень обновления основных фондов.

Анализ динамики характеристик эффективности капитала в различных странах свидетельствует о том, что при уровне обновления основных фондов 10% и более в год фондоемкость производства стабильна или даже несколько снижается, одновременно уменьшается удельная материалоемкость основных видов ресурсов. Ухудшение отдачи капитала в российской (советской) экономике в 80–90-е годы прошлого века в значительной степени связано со снижением уровня обновления капитала, главным образом с низким уровнем выбытия устаревших фондов.

Использование для исчисления сложившегося в настоящее время коэффициента обновления основных фондов не всей стоимости капитала, а только той его части, которая связана с реально функционирующим производством (то есть в 60–65% от официальной стоимости основных фондов), повышает величину обновления капитала в России в 2003–2004 годах с 7 до 11%. Это означает, что достигнутая суммарная величина инвестиций в основной капитал является минимально достаточной для воспроизводства основных фондов.

2.3.4. Проблемы и возможности инновационного развития

Ключевыми факторами долгосрочного экономического развития являются *технический прогресс и инновации*. Именно с ними связываются надежды на реализацию прорывного сценария развития российской экономики.

В условиях замедления роста производства первичных сырьевых ресурсов даже минимальные требования к долгосрочной экономической динамике, вытекающие из совокупности стоящих перед Россией стратегических задач, трансформируются в чрезвычайно жесткие требования к росту эффективности отечественной экономики, выражающиеся, в частности, в необходимости резкого ускорения итоговой продуктивности первичных ресурсов (табл. 2).

Наиболее резкий скачок в эффективности использования ресурсов предстоит осуществить в ближайшие годы.

Этого невозможно добиться без технологического прорыва и соответствующего развития науки и инновационной сферы. В то же время современное состояние отечественной сферы НИОКР в целом характеризуется крайне низкими эффективностью и результативностью.

Основные проблемы и причины этого следующие:

- отсутствие долгосрочных целей и приоритетов государства в сфере фундаментальных исследований;
- несоответствие объемов внутреннего спроса и финансирования масштабу и разнообразию решаемых задач;
- слаборазвитая инфраструктура НИОКР;

Таблица 2

Динамика ВВП, потребления первичных ресурсов и продуктивности, %

	2000– 2005	2006– 2010	2011– 2015	2016– 2020	2021– 2025
Потребление первичных ресурсов	4,0	3,0	2,5	2,0	1,5
ВВП	6,5	7,5	7,3	7,0	6,7
Рост продуктивности ресурсов	2,4	4,4	4,7	4,9	5,1

Под продуктивностью в данном случае понимается соотношение ВВП и стоимости используемых при его производстве первичных ресурсов, таких как топливо, древесина, зерно и др.

- недостаточное взаимодействие академической науки и научных исследований в системе высшей школы;
- неразвитость механизмов взаимодействия сферы производства товаров и услуг и сферы НИОКР;
- анклавизация сферы научных исследований и переориентация ее значительной части исключительно на обслуживание внешнего спроса.

Преодоление этих сложных проблем в одночасье невозможно. Более того, учитывая деградировавшую структуру российской экономики, относительно низкий технологический уровень производства, а также масштабы внутреннего спроса на современную научно-техническую продукцию, можно прийти к выводу о том, что НТП вообще не для России либо это задача весьма отдаленного будущего.

Такой вывод возможен, но только в рамках статичного рассмотрения проблемы и узкого, технократического понимания сути инновационных процессов.

Во-первых, как показал приведенный выше анализ, несмотря на все отмеченные проблемы, в последние годы в России все же существенно возросло качество роста, а это отражает в том числе и технологические, и структурные позитивные изменения в экономике.

Во-вторых, существует **узкая и широкая интерпретация содержания инновационного развития**. В узком понимании оно сводится к политике мобилизации потенциала социально-экономического развития, свойственного комплексу высокотехнологичных отраслей и собственно сектору исследований и разработок. Основанием узкой интерпретации служит тот факт, что поскольку в конечном счете рост конкурентоспособности национальной экономики обеспечивается активизацией технологических и продуктовых инноваций, а основная часть прогрессивных технологий и научно-технического потенциала сосредоточена именно в высокотехнологичном комплексе, то, следовательно, проблемы и политика

развития этого сектора в существенной мере определяют *ресурсный* потенциал структурно-технологической модернизации производства.

Инновационное развитие в *широком* его понимании состоит в поиске эффективного сочетания усилий по развитию и укреплению ресурсной базы технологических и продуктовых инноваций с осуществлением разнообразных институциональных и организационно-хозяйственных инноваций, которые призваны создать реальный спрос на них, а также социально-экономические условия, стимулирующие прогрессивные структурно-технологические изменения собственно производства. При такой интерпретации содержания инновационного прорыва на первый план выходит то обстоятельство, что структурно-технологическая модернизация российской экономики сдерживается не только качественными характеристиками предлагаемых к реализации новых технологий и научных разработок (характеристиками предложения инноваций), но и разнообразными социально-экономическими факторами, формирующими параметры *спроса* на инновации и прежде всего особенностями сложившейся системы товарных и финансовых рынков, а также практики государственного регулирования экономики, задающими и уровни рисков, и другие элементы экономической среды, определяющими мотивы поведения различных хозяйственных субъектов и в конечном счете их активность в сфере продуктовых и технологических инноваций (спрос на инновации).

В своем развитии разные отрасли российской экономики сталкиваются с проблемными ситуациями, которые предопределяют адекватность различных по своему содержанию вариантов политики инновационного развития, вариантов, различающихся по составу и типу инноваций (технологических и нетехнологических).

Наиболее актуальны не собственно технологические барьеры, а разнообразные явления организационно-

хозяйственного (институционального) характера (незавершенность или ошибки рыночных реформ, проявляющиеся как неэффективность отдельных рынков и/или рыночных агентов), а также объективные структурные диспропорции российской экономики (прежде всего между производственным потенциалом, доставшимся России в наследство от экономики СССР, и значительно сократившимися масштабами внутреннего рынка России).

Как общие концептуальные рассуждения, так и иллюстративные материалы по отдельным отраслям российской экономики позволяют сделать вывод о том, что в настоящее время и в среднесрочной перспективе социально-экономическое развитие страны будет определяться более общими институциональными, организационно-хозяйственными инновациями, которые призваны усовершенствовать систему рыночных отношений, механизмы рыночной координации. Системные рыночные инновации остаются важнейшей предпосылкой мобилизации потенциала развития, свойственного инновациям технологическим.

Следовательно, могут быть обоснованы следующие направления экономической политики, опосредующие активизацию инновационного вектора развития:

- строительство эффективных рынков сбыта (эффективно трансформирующих потребность в платежеспособный спрос);
- разрешение структурных проблем встраиванием относительно избыточного производственного потенциала в систему мирохозяйственных связей;
- реструктуризация секторов экономики, характеризующихся относительной избыточностью производственного потенциала;
- формирование более дееспособной (эффективной) корпоративной структуры отдельных отраслей экономики;
- стимулирование внедрения современных систем управления производством;

- ускорение роста уровня жизни (располагаемых доходов) как предпосылка расширения емкости внутренних рынков и экономического пространства для внедрения инноваций, направляемых на повышение качества продукции потребительского назначения;
- политика формирования ценовых пропорций (соотношения цен на факторы производства), направленная на цели поддержания конкурентоспособности отечественных производителей конечной продукции, а также стимулирования платежеспособного спроса на инновации в сфере производства.

Таким образом, **инновационное развитие, инновационный прорыв, в том числе и в узком — технологическом понимании слова, возможен только как результат совместной согласованной и эффективной политики развития широкого спектра взаимодополняющих и взаимоусиливающих продуктовых, технологических и институциональных инноваций.**

2.4. Стратегия инвестиционно-инновационного прорыва

Принципиальная проблема инновационного развития состоит в выборе стратегии. При этом первый вопрос, который необходимо решить и по поводу которого должна быть четко сформулирована позиция государства, — стремится Россия сохранить статус передовой научно-технической державы, порождающей новые технологические знания и инновации, или она согласна на роль страны заимствуемой экономики и импортируемых инноваций. Как известно, возможно достаточно успешное экономическое развитие, в том числе в режиме заимствований и импорта инноваций. Достаточно вспомнить опыт Японии 60–70-х годов.

Прагматичный ответ на этот вопрос должен исходить из возможностей и оценки последствий (цены) того или иного решения.

Наиболее общие и достаточно очевидные соображения по данному вопросу следующие:

- в России еще имеется значительный потенциал фундаментальной науки и НИОКР мирового и близкого к мировому уровня и отказываться от него по меньшей мере расточительно;
- любое производство, в том числе на экспорт, — вклад в экономический рост; любой импорт, в том числе технологий и инноваций, — потеря для экономического роста по крайней мере в терминах потоков;
- политика инновационного заимствования существенно снижает степени свободы экономической политики и создает потенциальные угрозы для государственной безопасности;
- политика импорта и заимствования инноваций обрекает на стратегическое отставание, политика производства собственных инноваций дает шанс на экономический и технологический прорыв.

Таким образом, качественные аргументы служат основанием для выбора стратегии, основанной на собственном производстве научных знаний и инноваций, по крайней мере в тех сферах, где научный и технологический уровни позволяют удерживать передовые позиции.

В количественном плане для того, чтобы импортная инновация, реализуемая, как правило, через ввоз оборудования, компенсировала негативный для экономической динамики эффект импорта, ее удельная эффективность должна в 2–4 раза превышать соответствующие отечественные технологии. Например, закупки (в особенности лизинг) подержанных импортных авиалайнеров с несколько лучшими технологическими и экономическими характеристиками, очевидно, выгодны авиаперевозчикам. Однако эти закупки обеспечивают,

в общем, тот же объем авиационных услуг, что и отечественные самолеты, приобретенные за аналогичную сумму. При этом на сумму стоимости приобретенных импортных самолетов сокращается объем внутреннего производства в авиастроении. Таким образом, совокупный эффект такого рода инновации во многом отрицательный. Оправдать с народнохозяйственной точки зрения закупку импортных самолетов можно только в том случае, если объем их услуг оказывается выше суммарной стоимости отечественных самолетов, приобретенных за аналогичную сумму, и стоимости услуг, которые могут быть предоставлены отечественными самолетами.

Для экономики России как субъекта хозяйствования альтернативные издержки по приобретению импортных самолетов существенно выше и, следовательно, неэффективны. Хотя, как уже было отмечено, такого рода закупки могут быть эффективными с коммерческой точки зрения авиаперевозчиков.

Апелляция к теории альтернативных издержек не всегда дает очевидные ответы, поскольку в действительности необходимо сравнивать и рассматривать весьма широкий набор альтернатив (в первую очередь альтернатив вложения финансовых средств), и технологическая или ресурсная возможность производства в России того или иного товара еще не означает необходимости его реального производства. Существенно в данном случае сопоставление внутренних и внешних цен, издержек, а также потребительских свойств товаров и услуг.

В то же время в тех случаях, как, например, с пассажирскими самолетами, когда уровни потребительских качеств близки, а российские издержки и цены даже несколько ниже, такого рода сопоставления непременно должны стать основой для практических выводов в экономической политике.

Самые общие соображения и расчеты свидетельствуют о том, что в тех случаях, когда уровень отставания отече-

ственного оборудования по технологическим характеристикам не превышает нескольких десятков процентов при меньших удельных издержках производства и этот разрыв в принципе преодолим, ориентация на импорт с народнохозяйственной точки зрения нецелесообразна. Более того, становится оправданной политика инвестиционной поддержки соответствующих производств. Данный вывод особенно важен для отечественного инвестиционного машиностроения, а также для сферы производства и услуг, ориентированной на инновации.

Государство должно постоянно оценивать альтернативные издержки по ключевым направлениями технологического развития и выстраивать свою политику исходя из национальных интересов и выгоды для экономики России.

С этой точки зрения **поддержка всех направлений технологического и экономического развития, которые по итоговым характеристикам незначительно уступают соответствующим аналогам, обращающимся на мировых рынках, является, безусловно, эффективной стратегией.** Ограничивая нецелесообразный с народнохозяйственной точки зрения импорт и стимулируя конечный спрос, данная стратегия создает, во-первых, импульс роста, а во-вторых, условия для развития соответствующих технологий и производств.

В принципиальном плане именно экономический рост является главной предпосылкой успешного технологического развития. *Поэтому весь набор мер, ориентированных на увеличение конечного спроса, в итоге является фактором технического прогресса.*

2.5. Баланс потребления и инвестиций

Ключевым фактором экономического роста в среднесрочной и долгосрочной перспективе должно стать

повышение эффективности производства. Однако рост эффективности производства невозможен без адекватной оплаты труда. В этой связи *реформа оплаты труда становится во главу угла всех экономических преобразований ближайших лет.*

Фактически речь должна идти о введении рыночных принципов формирования зарплаты. Главное здесь состоит в том, чтобы зарплата как минимум обеспечивала нормальное воспроизводство рабочей силы. Только в этом случае она сможет играть стимулирующую роль для работника и становиться значимым направлением расходования средств для работодателя и соответственно важным источником снижения издержек. Лишь при достаточно высокой рыночной зарплате возможно нормальное функционирование рынка труда. Кроме того, повышение зарплаты — необходимое условие уменьшения налогового бремени, поскольку в этом случае за счет большей мотивации и повышения интенсивности труда возникает основа для эффективного размена налогов на зарплату.

Суть реформы состоит в понуждении частного бизнеса к существенному росту оплаты труда в обмен на снижение налогового бремени. В качестве целевых ориентиров необходимо стремиться к тому, чтобы в течение двух-трех лет значительно (по крайней мере в 2 раза) повысить оплату труда в рыночном секторе экономики.

Проблема, однако, заключается в том, что скольконибудь существенное увеличение доходов населения означает при прочих равных условиях автоматическое снижение ресурсов для накопления. Уменьшение же накопления оказывается невозможным в условиях, когда ресурсы неиспользуемых резервных мощностей близки к исчерпанию, а дальнейший экономический рост может происходить только на инвестиционной основе.

Разорвать круг ресурсных ограничений и обеспечить одновременно существенное продвижение по всем на-

правлениям стратегических целевых установок возможно только в условиях динамичного экономического развития с ежегодными темпами роста не ниже 7–8%.

Кроме того, для поддержания требуемого уровня накопления необходим маневр по перераспределению доходов экономики из государственного сектора в частный. Рост зарплат предполагает поэтапное и существенное снижение налоговой нагрузки на бизнес, тем самым в результате сокращения расходов государства создается ресурс для повышения оплаты труда. Таким образом, в определенных пределах и при определенных предпосылках введение рыночных механизмов формирования зарплат создает механизм ее самовозрастания. Снижение государственных расходов на социальную сферу в этом случае будет компенсировано денежным спросом домашних хозяйств. Кроме того, сокращение доходов государства может быть частично компенсировано за счет увеличения налога на собственность и возвращения к дифференцированной ставке подоходного налога.

Рыночной реформе заработной платы должен корреспондировать переход от минимальной заработной платы к нормативной, исходящей не из прожиточного минимума, а из некоего социального стандарта нормального воспроизводства рабочей силы. При этом в частном секторе ответственность за соблюдение этого социального стандарта должна лежать на бизнесе, а в государственном — на государстве. Необходимой предпосылкой является осознание того, что рыночная реформа заработной платы и сопутствующие ей изменения — это не борьба с бедностью, а борьба за эффективность производства.

Важнейшим элементом этого процесса должно стать *превращение нормативной заработной платы в реально работающий инструмент государственной экономической политики*. Необходимо достаточно быстро повысить

ставку нормативной зарплаты с тем, чтобы в ближайшие годы максимально приблизить ее к показателю социального стандарта. В дальнейшем следует в течение по крайней мере пяти лет ежегодно обеспечивать рост норматива зарплаты темпами, на 3–5 процентных пункта превышающими динамику номинального ВВП. Тем самым будет гарантировано, что дополнительные доходы бизнеса, возникшие в результате снижения налогового бремени, превратятся в доходы населения и обеспечат рост конечного спроса в экономике.

Снижение налогообложения, в том числе за счет единой ставки социального налога, приведет к легализации теневой зарплаты, которая в настоящее время превышает 50% от официальной. За счет этого фактора дополнительный рост зарплаты может составить 4–5% в год. Кроме того, само перераспределение финансовых ресурсов экономики от государства к бизнесу и населению также обеспечит дополнительный рост зарплаты не ниже 5% в среднегодовом исчислении. Резкий рост минимальной зарплаты, а также отмеченное выше перераспределение доходов в экономике приведут к некоторому опережению роста зарплаты по сравнению с ростом производительности труда. На первоначальном этапе реформы, учитывая необходимость нормализации уровня оплаты труда, этот процесс может рассматриваться как вполне естественный. Кроме того, мировой опыт свидетельствует о высоком стимулирующем эффекте значимого опережающего роста зарплаты.

Хотя рост производительности труда в этом случае отстает от роста зарплаты, сама производительность труда может увеличиваться в течение ряда лет темпами 7–8 и даже 10% ежегодно, что в конечном итоге может кардинальным образом изменить эффективность российской экономики. Эластичность производительности труда по росту зарплаты (в случае ее реального роста не ниже 10%) составляет приблизительно 0,7–0,8.

Это означает, что **реальный рост зарплаты 10–12% в год может обеспечить рост производительности труда на 7–9%**. С учетом возможной 6–8-процентной годовой инфляции и приведенных выше оценок последствий других мер по нормализации зарплаты в экономике номинальный годовой прирост зарплаты в ближайшие 5–7 лет должен составить примерно 25–30%.

Такой быстрый рост зарплаты при сохранении инфляции на уровне 6–8% поддерживает внутренний конечный спрос на высоком уровне и стимулирует рост производства.

Отметим, что тенденция повышения доли оплаты труда в ВВП явно проявляется в последние годы в российской экономике. Фактически речь идет о том, чтобы этот процесс стихийно стал элементом осознанной экономической политики. Вместе с тем если до последнего времени опережающий рост зарплаты опирался в существенной степени на рост экспортных доходов, то в дальнейшем задача состоит в мобилизации и внутреннем перераспределении финансовых ресурсов для реализации социально ориентированного варианта развития.

При этом, поскольку суммарная доля доходов населения и государства в валовой добавленной стоимости практически не увеличивается, возможен быстрый рост инвестиций в основной капитал, опережающий динамику ВВП. Последнее обусловлено тем, что в настоящее время доля валового накопления в добавленной стоимости примерно в 1,5 раза превышает долю капитальных вложений. Другими словами, **относительно низкий рост инвестиций последних лет связан не столько с недостатком финансовых ресурсов для инвестиций, сколько с недостаточным спросом на новый капитал.**

Итогом высокой инвестиционной активности становится обновление капитала и как следствие повышение эффективности использования не только труда, но и всех видов ресурсов.

2.6. Государство в экономике: количественный и качественный аспекты

Задача государства состоит в формировании стратегии и приоритетов развития, обеспечении безопасности и эффективного государственного управления, а также в элиминировании тех проблем, которые связаны с так называемыми провалами рынка.

Доминирующая позиция в отношении институциональных реформ в России страдает определенной однобокостью и даже, пожалуй, экономическим экстремизмом. В частности, это касается необоснованного завышения роли конкурентной государственной политики, направленной на создание и поддержание условий конкуренции, в противовес ограничению неконкурентной политики, дискриминации государственных мер по установлению приоритетов и созданию преференций отдельным агентам, институтам, сегментам рынка — «государственного вмешательства» в рыночные процессы. Заметим, что отношения взаимоисключения между конкурентной и промышленной политикой, характерные для традиционной неоклассической теории, не вполне соответствуют современному этапу развития экономической науки и практики. Сегодня, вообще говоря, в мировом сообществе преобладает вполне аргументированная точка зрения о взаимодополняемости конкурентной и промышленной политики, особенно в обеспечении экономического роста на основе инноваций.

Представляется, что если и существует достаточная аргументация против государственного вмешательства, то она приложима лишь к системе полных и совершенных рынков, а в российской ситуации это условие явно не соблюдается. В ситуации же, когда, кроме того, наличествуют многочисленные дефекты рынка (монополии, монопоsonии, барьеры входа-выхода и т. д.), государст-

венное вмешательство в тактических целях представляется не столько еще одним нарушением рыночных условий, сколько способом реструктуризации уже имеющихся ограничений рынка для обеспечения его приемлемого функционирования. Иными словами, в кратко- и среднесрочном плане «государственное вмешательство», направленное на ускорение экономического роста и повышение его качества, — это естественный и результативный способ преодоления негативных эффектов различных дефектов рынка, его неполноты и несовершенства.

Мера участия государства в экономической жизни в значительной степени определяется тем, в какой степени развиты рыночные механизмы и институты в различных сферах экономики. Проблема часто состоит не в том, что где-то слишком «много государства», а в том, что там слишком «мало рынка» или предпосылок для его нормального функционирования. Тем самым возникает государственная задача отстраивания цивилизованного рынка.

Именно из такого понимания взаимодействия рынка и государства проистекает необходимость рыночной реформы зарплаты, ориентации товарных рынков на экономический рост, регулирования цен и тарифов естественных и иных монополий.

Кроме того, макроэкономическая функция государства состоит в том, чтобы собственным спросом и финансовыми вложениями стимулировать экономическое развитие в стране.

Применительно к государственным расходам, безусловно стимулирующим внутреннее производство, относятся рост военных закупок и увеличение государственных резервов. Последние (особенно в отношении к биржевым товарам) могут стать важным источником сдерживания роста цен за счет соответствующих товарных интервенций. Что же касается роста военных за-

купок, то помимо своей прямой задачи по перевооружению армии они поддерживают инновационный потенциал ВПК в качестве важнейшего фактора технологического развития в будущем.

Еще одним важным и эффективным с точки зрения стимулирования роста направлением госрасходов являются государственные инвестиции, в особенности в инфраструктурное и жилищное строительство.

Ускоренный рост доходов вызывает риск повышения динамики цен. Поэтому чрезвычайно важным элементом любой экономической стратегии государства является *ценовая политика*. Ее главное направление — максимально возможное сдерживание роста цен с использованием всего арсенала, выработанного современной рыночной экономикой.

Первое направление ценовой политики — регулирование цен монополистов. На этапе наиболее быстрого роста доходов (в частности, в 2005–2010 годах) целесообразно замораживание цен на тарифы отраслей естественных монополий.

Второе направление связано с ограничением монопольного поведения так называемых монополий второго порядка (черная, цветная металлургия, химия, часть лесной промышленности и ПСМ), внутренние цены на продукцию которых во многих случаях приблизились к уровню мирового рынка.

Во многих случаях российская экономика вынужденно оказывается в ситуации так называемого монопольного сговора. Наиболее действенным противовесом такому поведению явных и скрытых монополистов может стать антимонопольный сговор. В связи с этим следует упомянуть *третье* направление ценовой политики государства — введение переговорных и согласительных процедур на самых различных рынках. Задача власти, в том числе Министерства экономического развития и торговли, состоит в том, чтобы «настраивать» товар-

ные рынки на рост, что возможно только в условиях постоянного отслеживания ситуации со спросом и предложением, включая импорт, а также с ценовой динамикой. Элементом такой настройки также могут быть информационное обеспечение, обоснованные долгосрочные прогнозы отдельных рынков, частичное прямое участие государства в качестве покупателя и продавца.

Важным элементом настройки рынков на рост является отслеживание и регулирование государством меры присутствия импортной продукции на отдельных товарных рынках.

В рамках долгосрочного развития существенно возрастают требования к **макроэкономической координации**. *Динамика доходов, уровень цен, спрос и предложение, импорт, общее состояние товарных рынков — все это должно быть предметом сознательного и целенаправленного регулирования.* Только в результате тонкой и адекватной настройки возможно создание и поддержание условий для динамичного роста. Для обеспечения своевременного и в ряде случаев упреждающего регулирования необходимо более полное и эффективное использование полномочий правительства.

Те услуги, которые финансируются государством, должны быть высочайшего качества в сфере как государственного управления, так и социальных услуг. В том, что все большая часть услуг, оказываемых населению, будет финансироваться самим населением, заключается один из важных сюжетов предлагаемой стратегии, оставшиеся за государством услуги должны финансироваться в таких размерах, которые обеспечат необходимый уровень их качества. Это, в частности, означает, что в перспективе должна значительно возрасти стоимостная оценка услуг — как государственных, так и частных.

Рост продукции сферы услуг в будущем в решающей степени будет определяться ростом их качества.

2.7. Настройка товарных рынков на рост

Вполне очевидно, что возобновление инновационного процесса в России будет происходить по мере преодоления кризиса и подъема экономики. Однако сегодня задача заключается не в том, чтобы дать возможность этому процессу следовать за экономическим ростом, а в том, чтобы с помощью *активной государственной политики превратить инновации в один из факторов роста российской экономики.*

Таким образом, в развитии таких высокотехнологичных производств, как авиастроение и ракетно-космическая промышленность, собственно технологические факторы (технологический уровень производства) не играют определяющей роли. Их развитие сдерживается стратегическими ограничениями со стороны внутреннего и внешнего спроса. Важную роль в активизации спроса играют усилия по строительству эффективных рынков услуг авиаперевозок и космических запусков. Однако возможности наращивания спроса не позволяют сохранить имеющийся производственный потенциал этих отраслей, что делает их радикальную реструктуризацию важнейшей предпосылкой эффективного встраивания этих отраслей как в мировую экономику, так и в воспроизводственные контуры российской экономики.

В развитых странах рынки содержат встроенные институты, которые ограничивают возможности реализации конкурентных преимуществ, если они основаны на тех или иных проявлениях монопольного положения. Реальное ценообразование — сложный многоплановый процесс, который включает в себя процедуры межотраслевой и внутриотраслевой координации (поиска компромисса интересов), в некоторых из них государство играет активную роль.

К числу институциональных преобразований, обеспечивающих повышение конкурентоспособности оте-

чественных производителей путем рационализации их производственно-технологических связей в процессе целенаправленных изменений «корпоративной» структуры отдельных отраслей или подотраслей национальной экономики, можно отнести:

- реструктуризацию авиационной промышленности (укрупнение, концентрацию производственного потенциала);
- реструктуризацию черной металлургии (совершенствование структуры отрасли путем развития таких предприятий, как мини-заводы, функционирующие на базе вторичного сырья и ориентированные на локальные, региональные рынки металлопродукции, что позволяет, во-первых, ослабить жесткость ресурсных ограничений по железорудному сырью, во-вторых, более эффективно удовлетворить внутренний спрос средних и мелких потребителей, который из-за своих незначительных масштабов оказывается вне фокуса экономических интересов крупных металлургических комбинатов);
- стимулирование процессов кооперирования, вертикальной интеграции, формирования отраслевых союзов производителей в сельском хозяйстве как важных предпосылок встраивания в аграрные рынки механизмов снижения системных рисков, связанных с высокой неопределенностью условий реализации сельскохозяйственной продукции, которая не позволяет осуществлять эффективное планирование (оптимизацию) производственных процессов.

К этой же категории институциональных преобразований следует отнести *инновации в области разработки и реализации экономической политики, направленные на более эффективное регулирование внутренней экономической конъюнктуры, повышение действенности мер защиты внутреннего рынка и поддержки экспортеров.*

Важную роль должны сыграть институциональные преобразования, направленные на изменение «корпора-

тивной» структуры отдельных отраслей (подотраслей) национальной экономики как совокупности предприятий — потребителей определенных видов продукции для активизации спроса, который создает экономическое пространство для развития сопряженных отраслей.

В качестве примеров можно привести:

- программу реструктуризации корпоративной структуры сектора авиаперевозок, направленную на укрупнение компаний-авиаперевозчиков, что будет способствовать их трансформации в платежеспособных покупателей авиатехники и расширению емкости внутреннего рынка авиатехники;
- меры государственного регулирования аграрных рынков, обеспечивающие снижение системных рисков сельскохозяйственного производства (например, закупочные интервенции государства по гарантированным ценам, другие гарантии сбыта; переговорные процедуры межотраслевой координации производства с участием производителей аграрной продукции и ее переработчиков);
- государственную поддержку лизинга отечественной техники, ограничение государственной поддержки лизинга импортной техники.

Институциональные инновации, которые приводят к трансформации ранее нереализовавшихся потребностей в платежеспособный спрос, а следовательно, к формированию новых рынков, также обеспечивают расширение пространства экономического роста. Примерами такого рода инноваций могут служить разработка программ ипотечного кредитования жилищного строительства, меры по развитию лизинга, предоставление государственных гарантий по кредитам, льготное кредитование приоритетных проектов.

Инновации (продуктовые, технологические, институциональные) являются фактором экономического роста, поскольку позволяют преодолеть его естественные ограничения, обусловленные постепенным насы-

щением традиционных потребностей, и способствуют расширению пространства рационального (осмысленного) роста объемов производства и потребления посредством формирования новых потребностей и/или конструктивной модификации способов удовлетворения традиционных потребностей.

Примерами могут служить инновации в следующих областях:

- экологически чистых продуктов питания (формируется новый сегмент на рынке продовольствия, который обуславливает потенциал дальнейшего роста расходов домашних хозяйств на продукты питания, а следовательно, и новые возможности развития сельского хозяйства и пищевой промышленности);
- механизации и автоматизации хозяйственной деятельности в рамках домохозяйств и/или развитие сферы бытовых услуг, которые позволяют высвободить время для удовлетворения потребностей в образовании, культурном досуге и т. п., то есть являются важной предпосылкой роста потребительских расходов и сдвигов в их структуре, что в свою очередь создает условия для роста объема услуг, предоставляемых организациями сфер образования и культуры.

2.8. Развитие рынка жилья

Значение жилищного финансирования для национальной экономики можно рассматривать в двух аспектах. Во-первых, жилищный сектор во многом определяет уровень развития национальной экономики, во-вторых, без гибкой и эффективной системы финансирования невозможно полноценное функционирование жилищного сектора экономики.

Текущие тенденции развития рынка недвижимости в России при сохранении существующей динамики

и качества экономического развития страны уже **в среднесрочной перспективе в лучшем случае ведут к стагнации динамики жилищного строительства**, а в худшем — к масштабному кризису. Основными предпосылками для данного утверждения являются следующие.

1. Жилищное строительство оказалось практически единственной крупной отраслью экономики, не показавшей отчетливой положительной динамики в период экономического роста 1999—2004 годов.

2. По состоянию на начало 2004 года лишь половина населения была способна создавать сбережения. Из них только 5% могли приобретать жилье за счет собственных средств. Кредитные ресурсы потенциально доступны менее 10% населения. Доступность ипотечных кредитов снижается для тех групп населения, чьи доходы растут медленнее, чем рост цен на жилье.

3. Опережающий рост цен и тарифов на энергоносители и базисные материалы увеличивает себестоимость строительства жилья (рост цен на основные строительные материалы — цемент, металл в 2003 году составил 40%).

Продолжение такой динамики в скором времени приведет к критическому снижению доступности жилья. Наиболее обеспеченные слои населения смогут приобрести (или уже приобрели) необходимую и достаточную по статусу жилую недвижимость, тогда как большинство неспособно улучшить свои жилищные условия самостоятельно.

В такой ситуации функционирования рынка жилой недвижимости меры по увеличению платежеспособного спроса со стороны населения без увеличения чистого прироста жилищного фонда приведут к существенному росту цен на жилье, что сделает неэффективными все усилия. И наоборот, увеличение объемов жилищного строительства при отставании доходов населения от цен на жилье создаст предложение жилья, не обеспеченное платежеспособным спросом. Такой вариант приведет

к существенному падению цен на строящееся жилье (массовое незаконченное строительство из-за недостаточного финансирования) и убыточности большинства строительных компаний вследствие продолжающегося роста себестоимости строительства (цен на строительные материалы, зарплаты строителей и подрядчиков, тарифов на электроэнергию и тепло и т. д.).

Основными препятствиями на пути к эффективному функционированию рынка недвижимости (в частности, рынка жилья) сегодня являются несоответствие доходов и уровня сбережений населения ценам на жилье; монополизм и сверхприбыли в отрасли жилищного строительства; низкие объемы ввода нового жилья, в макроэкономическом плане лишь незначительно превышающие выбытие ветхого и аварийного жилья; недоступность для большинства населения кредитных ресурсов как на приобретение жилья, так и для финансирования нового жилищного строительства.

Во избежание негативного сценария развития рынка недвижимости и обеспечения устойчивого роста одной из важнейших социально-экономических сфер необходимо:

- в ближайшее пятилетие обеспечить снижение темпов роста цен на жилье до уровня общей инфляции в стране. Такая динамика темпов роста цен реализации и себестоимости жилищного строительства приведет к нормальному уровню рентабельности (15% годовых). Кроме того, умеренный рост цен на жилье позволит большему числу семей улучшить свои жилищные условия через рынок жилья;
- сохранить высокие темпы роста доходов населения во всех отраслях экономики посредством реформы заработной платы. При этом снижающийся уровень дифференциации доходов населения позволит создать значительный слой достаточно обеспеченных семей (среднего класса), способных накапливать сбережения и быть кредитоспособными по ипотечным кредитам.

Доля таких семей через десять лет должна составить примерно 50% от их общего числа;

- сформировать мощные институты и инструменты для целевого финансирования строительства жилья, а также жилищного кредитования населения.

Для решения поставленных задач необходимо принять энергичные меры в области социальной и финансово-кредитной политики, в банковском секторе.

Во-первых, создание программ для целевого финансирования (кредитования) строительства жилья при участии банковской системы позволит контролировать затраты на строительство и избежать завышения цен. Вместе с тем внедрение специализированной ипотечной банковской системы повысит доступность кредитных ресурсов для населения за счет более низких процентных ставок и более длительных сроков кредитования, но при этом ограничит максимальный уровень цен приобретаемой жилой недвижимости.

В этих условиях увеличение спроса на жилье со стороны населения за счет ипотечного жилищного кредитования не приведет к созданию дополнительного потенциала роста цен. При этом строители жилья, по отношению к которым будут действовать ограничения себестоимости строительства снизу и максимальный уровень цен сверху, будут стремиться увеличить прибыль за счет не повышения цен на жилье, а увеличения объемов строительства и снижения его себестоимости.

Для обеспечения благоприятных условий развития такого сценария необходимо в рамках банковской системы сформировать специализированную сеть банков (филиалов), поэтапно выдающих и контролирующих использование целевых кредитов на строительство жилья.

Ресурсами ипотечной сети наряду с накоплениями потенциальных покупателей жилья станут ресурсы быстро развивающихся накопительной пенсионной системы и накопительной системы страхования жизни.

Данная система будет финансировать как строительство жилья, так и население с целью его приобретения. При нормальном развитии инновационного сценария ожидается чистый прирост целевых накоплений в среднем по 25—30 млрд долларов в год, что при соответствующей сценарию динамике роста себестоимости строительства обеспечит к 2010 году объем рынка жилья в 70 млн кв. метров, в 2015 году — 95 млн и за пределами 2020 года — более 110 млн кв. метров. При этом финансовые ресурсы и мощности строительного комплекса позволяют профинансировать начиная с 2010 года социальное жилье в объеме 20—25 млн кв. метров.

Во-вторых, повышение уровня доходов населения в целом и снижение дифференциации доходов населения возможно при существенном изменении отраслевой структуры ВВП. По данным статистики, наиболее доходные группы населения страны связаны с занятостью в сырьевых отраслях (нефть, газ, металл и др.) и финансовом секторе. Ускоренное развитие несырьевых, прежде всего высокотехнологичных отраслей является необходимым условием роста доходов населения и оптимизации их структуры.

Реформирование системы жилищного финансирования, основанное на финансовых инновациях (ипотека, накопительное пенсионное страхование и страхование жизни, титулы собственности на землю под жилыми строениями, сервитуты и т. д.), далеко не нейтрально по своим последствиям для экономической динамики от общей организации жилищного строительства и функционирования коммунального хозяйства. Высокая доля добавленной стоимости, созданная резидентами в общей величине добавленной стоимости в строительстве и жилищно-коммунальном хозяйстве, а также в смежных отраслях (стройматериалы, сантехника, бытовое оборудование и т. д.), критически важна для становления этой сферы как локомотива и одновременно стабилизатора экономического развития.

2.9. Фондовый рынок как механизм инновационного прорыва

Фондовый рынок в современной России функционирует уже достаточно продолжительное время. Во многом от того, что большую часть периода своей эволюции он развивался отдельно от реального сектора экономики, сформировалась точка зрения, согласно которой «согласование» стратегии развития фондового рынка со стратегией развития всей экономики не является необходимым. Более того, продуманная стратегия развития фондового рынка вообще отсутствует. Отчасти это можно объяснить тем, что развитие фондового рынка носит вторичный характер, то есть при успешном развитии всей экономики будет развиваться и фондовый рынок. Действительно, динамика реального сектора, как правило, является первичной. Вместе с тем ситуация на фондовом рынке может оказывать обратное влияние на реальный сектор: подъем на фондовом рынке создает дополнительные возможности для привлечения инвестиционного капитала компаниями путем дополнительных эмиссий акций. Кроме того, возможности привлечения банковского кредита, как правило, зависят от курсовой стоимости акций компании, то есть развитие рынка акций, его рост есть необходимое условие роста производства в рыночной экономике. И наоборот, падение и стагнация фондового рынка через механизм обратных связей могут оказать негативное влияние на реальный сектор. Падение курсовой стоимости акций уменьшает возможности компаний привлекать средства путем новых эмиссий акций. В качестве примера можно привести Японию: в конце 80-х годов в период максимального подъема японского рынка акций японские корпорации как никогда активно осуществляли новые эмиссии, и, напротив, в 90-е годы объем новых эмиссий уменьшился практически до нуля.

Можно проследить положительную связь между ростом фондового рынка и ростом покупательной уверенности населения при условии, конечно, что часть активов населения сосредоточена в акциях. Действительно, во-первых, часть населения (имеющая в основном отношение к сырьевым отраслям) получила определенные выгоды от приватизации. Во-вторых, огромное число акций сохраняется в собственности трудовых коллективов, получивших их в процессе приватизации. В настоящее время большинство из них неликвидны и недооценены. Однако в случае возрождения обрабатывающей промышленности акции становятся значимым активом населения, сравнимым со сбережениями.

При пассивном отношении к стратегии развития фондового рынка ни о каком эффективном использовании его потенциала для осуществления стратегии технологического прорыва не может быть и речи. *На наш взгляд, стратегия развития фондового рынка необходима, но она не должна ограничиваться достижением определенных значений ряда количественных показателей рынка.* В ней должны быть определены в том числе и необходимые качественные изменения рынка, нацеленные на максимально эффективную реализацию его потенциала.

Одна из основных функций фондового рынка, помимо привлечения долгосрочных инвестиций и эффективного размещения средств основных групп инвесторов, — информационная: рынок является индикатором состояния и перспектив экономики. В период стабильного экономического роста, как правило, происходит переток капиталов основных групп инвесторов — домохозяйств и институциональных инвесторов (пенсионные фонды, страховые компании и т. д.) из инструментов с более низкой доходностью и риском в более рискованные и доходные ценные бумаги — акции. При этом приток капитала на рынок способствует росту фондовых индек-

сов и капитализации. Тем самым формируется следующий самоподдерживающийся процесс:

- экономический рост способствует увеличению выручки и прибыльности компаний (соответственно повышению привлекательности акций данных компаний как объекта для инвестиций) →
- повышение привлекательности акций компаний способствует притоку капиталов на фондовый рынок →
- приток капиталов способствует росту курсовой стоимости акций →
- рост курсовой стоимости способствует улучшению условий привлечения новых инвестиций как посредством дополнительных эмиссий, так и IPO (то есть поток капиталов «раздваивается»: часть направляется на вторичный рынок акций, часть — на первичный) →
- приток новых инвестиций усиливает экономический рост.

Для того чтобы этот процесс имел место:

а) на рынке уже были представлены компании — потенциальные реципиенты инвестиций, а компании, которые могут выйти на биржу, соответствовали ряду условий;

б) размер капитала основных групп инвесторов был достаточен для поддержания этого процесса.

Компании, которые представлены на рынке, наиболее привлекательны для инвесторов ввиду дальнейших перспектив развития компаний и определенного уровня «зрелости». Дело в том, что выход компании на биржу является признаком:

- наличия выгодных перспектив развития, ради которых собственники компании готовы уменьшить свою долю в ее капитале и соответственно в будущих денежных потоках, чтобы реализовать потенциал роста;
- такого уровня развития компании, что цена, по которой котируются ее акции, или цена, которую готовы предложить инвесторы, удовлетворяет ее собственников, то есть дисконт, обусловленный короткой исто-

рией функционирования компании, неясностью перспектив развития, достаточно мал либо отсутствует;

- уровня качества корпоративного контроля и прозрачности компании для внешних инвесторов, при котором в цене размещения ценных бумаг дисконт по этим факторам либо незначителен, либо отсутствует;
- высокой оценки перспективы компании, то есть инвестиции в ее акции являются более привлекательным средством размещения капиталов, чем в такие более безопасные, но низкодоходные активы, как облигации и банковские депозиты.

Гипотеза о том, что в процессе своего развития компания из закрытой преобразуется в открытую, подтверждается анализом мирового опыта. Данное утверждение можно обосновать также тем фактом, что, как и на рынке акций, доход собственника компании (основателя) складывается из доходов компании, генерируемых в процессе своего функционирования, и от продажи части бизнеса. Но при этом время, которое требуется компании, чтобы достичь уровня, приемлемого для выхода на биржу, зависит от того, к какой отрасли относится компания, какова степень капиталоемкости производства и пр.

Достаточно часто в академической среде обсуждается вопрос, можно ли, используя потенциал фондового рынка, перейти от стадии стагнации к стадии устойчивого экономического роста. В нашем случае экономический рост, пусть и инерционного характера, имеет место. Поэтому **основная цель — изменить характер этого роста, а именно перевести его с инерционного пути на рельсы технологического прорыва.** Для этого и фондовый рынок должен развиваться в таком направлении, чтобы отрасли — «новые точки роста» — могли бы использовать инструменты рынка для привлечения долгосрочных инвестиций.

В текущей структуре российского фондового рынка достаточно много «перекосов», следствием которых яв-

ляется его достаточно низкая макроэкономическая эффективность. Отметим, что с макроэкономической точки зрения основными показателями функционирования фондового рынка выступают объем долгосрочных инвестиций, направляемых через фондовый рынок в реальный сектор экономики, и условия предоставления этих инвестиций. Если в последние три года рынок корпоративных облигаций, позволяющий привлекать заемные средства на более выгодных условиях по сравнению с банковскими кредитами, в качественном плане достаточно успешно развивался, то рынок акций демонстрировал в основном эволюцию количественных показателей. Имеется в виду, что привлечение инвестиций за счет эмиссии акций (посредством IPO или допэмиссий) в посткризисный период почти не осуществлялось.

Анализ показывает, что практически всегда предприятия начинают привлекать инвестиции на рынках облигаций и лишь с течением времени — либо при достижении такого уровня развития компании, когда цена, предлагаемая инвестором, удовлетворяет собственников компаний, либо размер собственного капитала не позволяет в дальнейшем эффективно размещать долговые ценные бумаги (при увеличении доли долгового капитала в структуре компании растет стоимость привлечения заемных средств) — начинает расти объем привлеченных инвестиций за счет эмиссии акций. Более того, в отдельных случаях привлечение инвестиций именно за счет долевых, а не долговых бумаг является более эффективным способом: при размещении IPO (или допэмиссии, если акции компании уже торгуются на бирже) компания получает неограниченные во времени ресурсы для инвестиций. Другое преимущество эмиссии акций — публичность, которая является инструментом достижения очень многих целей, например, создает долгосрочные благоприятные условия для привлечения всех видов инвестиций.

«Проблемные узлы» фондового рынка современной России можно разделить на следующие три основные группы:

- **«качественные недостатки», связанные с высокой рыночной концентрацией;**
- **«отраслевой перекос» в структуре фондового рынка;**
- **«пассивная роль» основных групп инвесторов.**

Российский рынок акций характеризуется высокой рыночной концентрацией как по объему торгов, так и по капитализации: на 5% акций приходится около 80% суммарной капитализации и около 96% суммарного объема торгов.

В определенной мере «качественные недостатки» фондового рынка обусловлены наличием «отраслевого перекоса» в структуре компаний — эмитентов ценных бумаг, торгующихся на рынке акций.

С некоторым допущением отраслевую структуру эмитентов ценных бумаг можно рассматривать как отражение структуры всей экономики, точнее, той ее части, которая относится к не государственному, а к частному сектору. В настоящее время доминирующими отраслями на российском фондовом рынке являются топливно-энергетический комплекс и базовые отрасли экономики.

Естественно, что и при инерционном, и при инвестиционно-инновационном росте произойдут изменения «отраслевой структуры», но они будут качественно разного характера. Для анализа необходимо выделить два типа компаний, которые потенциально могут выйти на фондовый рынок.

Первый тип представляют компании, которые уже объявили о своем намерении выйти на рынок в ближайшие два-три года и предпринимают определенные шаги, чтобы наиболее эффективно разместить свои эмиссии. Об этом, в частности, свидетельствует бурный рост внутреннего рынка корпоративных обязательств. Это компании тех отраслей, которые доминируют в настоящее время на рынке корпоративных облигаций, а имен-

но пищевой, строительства, торговли и т. д. Безусловно, выход этих компаний на биржу будет способствовать качественному росту рынка, но он вполне возможен и при дальнейшей реализации инерционного развития экономики. Именно такие компании — пищевые, строительные и торговые — как правило, нацелены на внутренний рынок. Поэтому, увеличив свою долю на внутреннем рынке, в дальнейшем они будут расти темпами, присущими рынку данной продукции, перспективы которого при реализации инерционного сценария будут зависеть от функционирования ТЭКа.

Второй тип — компании тех отраслей, которые потенциально могут стать новыми точками роста. Это высокие технологии производства отдельных видов машиностроения, потребительских товаров. Но от того, смогут ли они привлечь на достаточно выгодных условиях долгосрочные инвестиции, зависит сам факт реализации такой стратегии. Чтобы эти компании могли успешно выйти на рынок, причем с целью привлечения инвестиций под конкретные проекты, необходима помощь государства. И именно для этого следует использовать потенциал фонда, который в настоящее время называется Стабилизационным.

Наметив целевую структуру фондового рынка, например ориентируясь на современную структуру фондового рынка США, необходимо определить те меры, которые будут способствовать ее достижению. Безусловно, повышение корпоративной культуры, прозрачности компаний, усиление защиты миноритарных акционеров будут способствовать развитию фондового рынка. В то же время, если на рынке будут отсутствовать компании, с одной стороны, привлекательные для инвесторов, а с другой — потенциальные «локомотивы экономики», данные меры не приведут к какому-либо полезному для страны результату, то есть отходу от траектории инерционного развития. Необходимы практи-

ческие действия государства, которые показали бы, что оно стремится к избавлению от «нефтяной зависимости». Дотации перспективным компаниям не являются эффективной мерой. Во-первых, сам процесс дотирования не совсем прозрачен для широких кругов общественности. Во-вторых, роль населения в этом носит опосредованный характер. В-третьих, с психологической точки зрения необходимо показать, что эпоха «смутных времен», когда благосостояние зависело от стоимости барреля нефти, подходит к концу, что Россия стремится вернуть себе позиции, утраченные со времен распада СССР, и достичь уровня жизни населения, сравнимого с уровнем жизни в развитых странах.

В России есть интересные идеи и проекты, реализация которых позволит развиваться не только компаниям, их реализующим, но и «вытянуть» за собой предприятия-смежники. Это компании, относящиеся к сферам высоких технологий, глубокой переработки сырья, а также к отдельным подотраслям машиностроения и производства потребительских товаров. Но чтобы эти компании могли успешно выйти на рынок, причем с целью привлечения инвестиций под конкретные проекты, необходима поддержка государства. Особенность таких компаний заключается в том, что в отличие от проектов по добыче полезных ископаемых каких-либо гарантий того, что полученный в конечном итоге продукт будет востребован и сможет конкурировать как на внутреннем, так и на внешнем рынке, нет. Поэтому банковское и долговое финансирование в данном случае излишне обременительно и труднодоступно. Во-первых, необходимо выплачивать проценты по кредитам и в конце основную сумму долга. Во-вторых, для реализации проектов могут потребоваться значительные средства, которые банки по разным причинам не смогут предоставить: такие кредиты увеличат риски банковского сектора, так как провал какого-либо из этих проектов

ввиду его масштабности может спровоцировать (по цепочке) банкротство отдельных банков, а возможно, и очередной банковский кризис.

Использование венчурного финансирования, а именно привлечение немногих крупных стратегических инвесторов, также ограничено по причине как большого объема капиталовложений, так и невысокой степени развития венчурной индустрии в России.

Механизмом, с помощью которого можно профинансировать такие компании — новые локомотивы российской экономики, должен стать рынок акций. Для компаний данных отраслей ввиду неопределенности их успешного развития финансирование проектов за счет эмиссии акций, то есть за счет рискованного капитала, более эффективно, чем за счет долгового, который необходимо обслуживать и в конечном счете возвращать. Но необходимо разработать такие меры, чтобы компании могли проводить эмиссии на условиях, приемлемых не только для инвесторов, но и для самих компаний, то есть нельзя допустить повторения ситуации 90-х годов, когда инвестиционно-прирвателательные компании «распродавались по дешевке».

Для этого имеет смысл оказание определенной поддержки в момент проведения такими компаниями эмиссии на открытом рынке. В отсутствие такой поддержки цена, которая устроит инвесторов, будет иметь значительный дисконт от цены, которая будет устраивать компании-эмитенты. Как следствие объем привлеченного капитала будет незначителен, а такие инвестиции — достаточно дорогими.

Поэтому при осуществлении эмиссии акций перспективными компаниями, на наш взгляд, было бы целесообразным для повышения цены размещения¹ использовать потенциал *свободных финансовых ресурсов государства*.

¹ Цена, по которой аддерайтер проводит размещение акций среди инвесторов.

В настоящее время имеется некоторая неопределенность относительно использования свободных финансовых ресурсов государства. В то же время очевидно, что, если, например, направить часть этих средств на финансирование перспективных компаний, это будут те же самые дотации, о которых упоминалось выше. При этом средства населения и институциональных инвесторов в этом случае опять использоваться не будут. Таким образом, не стоит расходовать накопленный капитал на покупку долей в перспективных в стратегическом плане компаниях. Более эффективными действиями со стороны государства или уполномоченной структуры, которая управляла бы финансовыми накоплениями, было бы гарантирование определенной минимальной доходности инвесторам, осуществившим вложение в эти акции. Иными словами, необходима гарантия государства (или уполномоченной структуры), что, допустим, через 5–7 лет после размещения оно выкупит за счет государственных средств акции данной компании по цене, равной средней цене размещения, с учетом накопленных процентов на основе ставки, сравнимой с процентной ставкой по государственным облигациям аналогичной длительности. Акции такой компании будут иметь «присоединенный опцион»¹, и в случае реализации негативного сценария, в котором компания «потерпит» неудачу, вложения в такие акции будут сравнимы с вложениями в облигации с безрисковой процентной ставкой.

Эффективный фондовый рынок невозможен без определенного уровня доверия. Сбережения населения являются одним из основных источников инвестиций на этом рынке. Но череда финансовых кризисов подорвала доверие населения к фондовому рынку. Поэтому у государства есть экономические и моральные основания часть рисков «взять на себя».

¹ Присоединенным опционом называется сделка, в рамках которой инвестор получает право продать, а финансовый посредник (в данном случае государство) берет на себя обязательство купить ценные бумаги по оговоренной цене по истечении оговоренного периода времени.

Примерный механизм реализации предложенной идеи может быть следующим:

- на первом шаге определяются приоритетные отрасли, внутри которых выделяются компании с перспективными проектами;
- на втором шаге проводится «предпродажная подготовка», то есть устраняются те негативные моменты, которые могут снизить справедливую стоимость компаний (улучшается корпоративное управление, уточняется стратегия развития компаний и т. д.);
- на третьем шаге осуществляется эмиссия акций («с присоединенным опционом») данных компаний, равная необходимому объему инвестиций в проект.

В дальнейшем при эффективном использовании полученных инвестиций стоимость компаний будет расти, что приведет к тому, что опцион не будет выполнен (точнее, его исполнение будет невыгодным). С одной стороны, будут привлечены капиталы в наиболее важные для дальнейшего развития отрасли, с другой — максимально снижены риски инвестирования в активы данных отраслей. Даже в случае неудачи проекта государство не понесет значимых финансовых потерь. Получив в собственность компанию с молодыми производственными фондами и проведя ее реструктуризацию, государство выставляет эти активы на торги и выручает вложенные финансовые ресурсы. Естественно, выступая гарантом по исполнению опциона, государство накладывает определенные ограничения на действия собственников и менеджеров компании. Такими ограничениями могут быть лимиты на выплату дивидендов, зарплат и бонусов высших управленцев компании, запрет на владение контрольным пакетом акций и т. д.

На конец 2004 года финансовые накопления государства (денежные остатки на счетах бюджета, средства Стабилизационного фонда) оцениваются нами при сохранении высоких цен на мировых рынках энергоресурсов в 700–900 млрд рублей, которые в настоящее время

работают, по сути, на благо американской и европейской экономик. Если предположить, что гарантируемая процентная ставка составляет 7% годовых и задействуется 50% накоплений, то объем инвестиций, которые можно привлечь за счет эмиссии акций под государственные гарантии исполнения опциона, — 250–320 млрд рублей (более 65% годовых инвестиций в промышленность без отраслей ТЭК).

Такой метод привлечения инвестиций имеет следующие положительные стороны:

- перспективные компании смогут привлечь бессрочный капитал, причем на более выгодных условиях, чем эмиссия акций без таких гарантий или привлечение «дорогого» долгового капитала;
- такие акции будут обладать нелинейной зависимостью доходность — риск, а именно по степени риска и нижней планке доходности они будут сравнимы с государственными облигациями. Верхней границы доходности данные акции не будут иметь: в случае успешной реализации проекта фундаментальная стоимость акций может вырасти многократно (в качестве примера можно привести акции высокотехнологичных компаний);
- такие акции будут привлекательными объектами как для инвестиций населения, так и для институциональных инвесторов — пенсионных фондов и страховых компаний. При этом, учитывая особенности таких акций, инвестиции в них со стороны институциональных инвесторов могут рассматриваться как инвестиции не в акции, которые являются рисковыми ценными бумагами, а в достаточно «безопасные» инструменты, лимиты на которые в структуре инвестиций таких групп инвесторов, как правило, превышают лимиты на акции¹;

¹ Имеется в виду, что в пенсионных фондах и страховых компаниях есть определенные ограничения на долю капитала, которая может быть помещена в акции, облигации и депозиты.

- переток капитала в акции таких перспективных компаний способствовал бы сокращению утечки капитала из страны, формированию более рациональной структуры финансовых активов населения и тем самым снижению риска появления спекулятивных пузырей на других рынках. Вложения в акции таких компаний морально комфортны: растет цена акций — растет мое личное богатство — растет экономическая и технологическая мощь страны. Они отличаются от вложений, например, в акции нефтяных компаний, где последовательность несколько другая: растет цена акций — растет мое личное богатство — в еще большей степени растет богатство олигархов — страна закрепляет свое положение сырьевого придатка — возрастает беспокойство о будущем детей и внуков.

Если государство решится на реализацию такого метода, его перспективы будут зависеть от степени доверия основных групп инвесторов к государству, достаточно низкой из-за череды кризисов в 90-е годы. Тем не менее, используя такие положительные моменты, как высокий рейтинг президента, реальную необходимость развития по другому пути, можно добиться того, чтобы население «поверило» в реализацию и эффективность такой модели. Тем более та степень открытости, которая предъявляется к компаниям, акции которых торгуются на рынке, будет способствовать достижению достаточной степени прозрачности компаний, что невозможно в случае дотационного финансирования перспективных разработок.

Для поворота на инвестиционно-инновационный путь развития **государство должно перейти к политике инновационного шанса**, используя для этого собственные финансовые накопления и стимулируя привлечение инвестиций из других источников. Например, если крупные финансовые и финансово-промышленные компании будут выступать гарантами исполнения опционов

и получать за предоставление гарантий определенный процент акций, то такой доход должен быть выведен из-под налогообложения.

2.10. Информационная инфраструктура инновационного развития

Фактом является то, что в развитых странах система организации и движения информации служит важнейшим фактором ускорения научно-технического прогресса. Потенциал и значимость этого фактора чрезвычайно высоки, но к сожалению, в России совершенно не оценены. Между тем правительства развитых стран уделяют повышенное внимание проблемам стандартизации, унификации информации, обеспечивая тем самым условия для ускорения и повышения эффективности информационного обмена.

В качестве примера достаточно отметить, что администрация США совместно с правительствами Канады и Мексики реализует проект (1997–2007) с бюджетом более 1 млрд долларов по разработке и введению в деловой оборот маркетингово ориентированной системы классификаций NAICS — NAPICS. Более того, инжиниринговая инфраструктура развитых стран имеет специализированную среду хранения технологических знаний и инструментарий их генерации применительно к конкретным прикладным задачам. В силу известных причин сам инструментарий, среда технологических знаний, структура их построения и механизм взаимодействия относятся к закрытым технологиям и недоступны отечественным производителям.

Развитие этого направления особенно актуально для отечественной экономики, информационная среда которой в сфере НИОКР и материального производства сформирована по критериям индустриального подхода

и находится во фрагментарном состоянии.

В общем виде суть проблемы состоит в том, что важнейшим конкурентным преимуществом любого социума вообще и государства в частности является скорость обращения научно-технической информации. Это тем более верно для современной эпохи.

При этом важнейшими составляющими современной системы обращения информации являются:

- электронные способы хранения информации, создание единых, общедоступных баз данных;
- система оперативного пополнения баз данных новейшими сведениями из области науки и технологий (в идеале необходима система, которая мотивирует всех субъектов инновационного процесса к передаче результатов в общее пользование);
- информационное сопровождение (отображение) развивающихся и меняющихся во времени технологических и экономических систем;
- унификация и стандартизация информации, позволяющие как ускорить процесс поиска и обмена информации, так и обеспечить процесс сопряжения информации из разнородных сфер деятельности для поиска новых технически и экономически эффективных решений.

Между тем применительно к российским условиям можно говорить о том, что огромная часть научно-технической информации вообще не обращается, то есть не используется как инновационный ресурс. Это связано и с устаревшими способами хранения, невозможностью оперативного доступа к информации, и с ведомственными барьерами и соображениями секретности.

В результате субъект производственной деятельности — предприятие, не говоря уже о сфере НИОКР, оказывается лишенным важнейшего преимущества информационного общества — принимать рациональное решение при наличии полной информации, в том числе и в области технологических знаний.

Серьезнейшим препятствием для развития системы эффективного обращения (циркулирования) научно-технической информации является методологическая и инструментальная непроработанность данного вопроса.

Всякого рода заимствования здесь крайне сложны прежде всего из-за значительной специфики российской экономики и отечественной системы хранения научно-технической информации, а также, как было отмечено выше, из-за закрытости такого рода наработок за рубежом. Большинство зарубежных прогрессивных разработок в этой сфере имеет корпоративный характер и поэтому представляет собой коммерческую тайну. Можно также отметить, что еще ни одно государство не реализовало общенациональной системы обращения (циркулирования) научно-технической информации, хотя осознание актуальности этой задачи становится все более общим. Отчасти отсутствие общенациональных информационных систем в сфере науки и технологий связано с чрезвычайной сложностью такого рода проекта.

Тем не менее осуществление такого рода проекта невозможно. Более того, его реализация в национальном масштабе позволяет создать определенные конкурентные преимущества для отечественной сферы науки и инноваций.

2.11. Экспортная экспансия

За исключением США для всех иных стран основой экономического прорыва явился мировой рынок. Японское судостроение, автомобилестроение, электроника не могли бы так быстро развиваться, если бы на мировом рынке не существовал соответствующий платежеспособный спрос. Сходным образом осуществляют экономическое развитие другие азиатские страны, в том числе КНР. Даже ведущие страны Европы не способны

Таблица 3

Доля высокотехнологичной продукции, востребованной на мировом рынке

Отрасль	Объем продаж крупнейших компаний, млрд долл.	Степень использования высоких технологий
Автомобильное производство	1780,24	1
Телекоммуникации	853,35	2
Компьютерное оборудование	639,2	2
Медицина	609,75	2
Бизнес-оборудование	468,79	1
Фармакология	412,37	2
Химическая промышленность	408,24	1
Основное оборудование	401,93	1
Косметическая промышленность	316,27	1
Авиакосмическая и оборонная промышленность	273,95	2
Программное обеспечение	166,75	2
Полупроводники	153,31	2

Таблица рассчитана по данным «Forbes2000 Rank» за 2003 год.
 Степень использования высоких технологий: 1 — высокая;
 2 — очень высокая

осуществлять технологические прорывы, опираясь в основном на собственный платежеспособный спрос.

Из этого, на наш взгляд, следует, что *инновационный прорыв будет значимым только в том случае, если на его основе будет выпускаться продукция, востребованная на мировом рынке*. Можно привести условный количественный пример такого инновационного прорыва. Объем мирового рынка такой высокотехнологичной продукции должен составлять не менее 100 млрд долларов, причем необходимо стремиться к тому, чтобы российские фирмы в итоге имели не менее чем 10-процентную долю.

Рассмотрим рынки, о которых может идти речь в настоящее время (табл. 3).

Во-первых, следует проанализировать, существуют ли в Российской Федерации технологические заделы, которые могли бы существенно увеличить долю отечественной продукции на каждом из вышеперечисленных рынков (количественный критерий должен быть примерно таким же). Цель состоит в достижении уровня 10 млрд долларов и более ежегодных продаж. Если таковые заделы имеются, то требуется разработка своего рода бизнес-плана, в котором распределено участие государства, частного бизнеса в его финансировании и реализации.

Во-вторых, имеет смысл анализ перспектив инноваций в отраслях, где применение высоких технологий в настоящее время находится на относительно низком уровне. К ним, например, можно отнести сельское хозяйство, промышленность строительных материалов, строительство, металлургию. Необходимо проинвентаризировать технологические заделы, способные революционным образом преобразовать эти отрасли и соответственно увеличить долю российских производителей на мировом рынке. При обнаружении соответствующих технологических заделов составляется аналогичный бизнес-план.

И в первом, и во втором случае важно попытаться осуществить оценку объемов мирового рынка не только текущих, но и перспективных. Для этого полезно учитывать тенденцию к увеличению доли расходов населения на удовлетворение потребностей в услугах и досуге при общем возрастании доходов.

Россия не относится к категории развивающихся, слаборазвитых стран. Таким образом, задача России состоит не в создании, а в реструктуризации имеющейся индустриальной базы.

Возможности выхода России на внешние рынки с относительно несложными, массовыми трудоемкими видами продукции как минимум весьма ограничены, если не утрачены вовсе. Следовательно, *необходимо развивать производство тех видов продукции, которые отличаются*

более высоким технологическим и научным уровнем, то есть имеют конкурентные преимущества за счет высокого качества, а не низкой цены, преимущества, обусловленные не дешевизной рабочей силы, а ее высокой квалификацией.

Следует также иметь в виду, что характерная для российской экономики существенная ресурсно-технологическая неоднородность предприятий, относящихся даже к одной отрасли, значительные различия социально-экономических условий их развития (например, в соответствии с их размещением по территории страны) предопределяют то обстоятельство, что объектом экспортной стратегии должны стать не отрасли (подотрасли), а фактически отдельные предприятия (или их конкретные совокупности). Кроме того, мировая экономика представляет собой многоуровневую систему, следовательно, и многоуровневую систему рынков, предъявляющих разный уровень требований к качеству продукции и характеризующихся разной платежеспособностью потребителей (как следствие разной эффективности производства).

Это дает возможность выстраивания «эшелонированной во времени стратегии прорыва», *стратегии ориентированного на внешние рынки, но тем не менее постепенного, распределенного во времени повышения качества и конкурентоспособности, в основе которой может лежать экспансия на рынки все более и более высокого «ранга», более высокого качественного уровня.*

2.12. Направления структурного реформирования финансовой системы

Модернизация российской экономики, структурная перестройка ее реального сектора, активизация инновационных процессов объективно требуют интенсификации развития финансово-посреднического сектора.

Самофинансирование — гипертрофированно доминирующая форма финансирования в России — способно обеспечивать достаточно высокие темпы роста в стационарно развивающейся экономике, но заметно ограничивает возможности изменения траектории ее развития.

Подобные изменения, как показывает мировой опыт, нуждаются в активизации финансирования, основанного на заемных средствах, и соответственно в ускоренном развитии финансово-перераспределительных процессов и финансового посредничества в первую очередь в части инвестирования.

В то же время в современной ситуации частные инициативы не в состоянии организовать эффективный перелив капитала на модернизацию российской экономики, структурную перестройку ее реального сектора, активизацию инновационных процессов. На наш взгляд, *необходима активная государственная политика, нацеленная на реализацию в среднесрочной перспективе серии конкретных инвестиционных проектов, что позволит «пробить тромб» в финансовом перераспределении.* При этом совсем не обязательна, хотя и желательна, ресурсная поддержка (например, в форме гарантий) — более настоятельны государственные преференции отдельным институтам и инструментам, ориентированным на финансовую экспертизу, бюджетирование и финансовый контроль реализации проектов, обеспечение расчетов по проектам. Представляется, что реализация государственных проектов должна носить точечный характер, главная их цель в первую очередь не организация массового финансирования, а демонстрация эффекта использования нетрадиционных для России финансовых технологий управления проектными рисками. Следует также отметить, что, поскольку такой подход не ставит своей целью развитие государственной собственности, еще на стадии разработки проектов следует ориентироваться на коммерческое использование их результатов.

Проблема повышения качества управления рисками является ключевой для российской финансовой системы. Российский финансовый сектор в одних случаях оперирует завышенными оценками рисков, в других — избегает принятия на себя определенных видов риска, а в целом не использует (или не имеет возможности использовать) адекватные методы управления рисками. Тот факт, что на достаточно длительном временном этапе, функционируя в различных внешних условиях, финансовый сектор практически не продвинулся в решении этой проблемы, заставляет искать ее корни в структурных особенностях российской финансовой системы и предполагает, что решение будет иметь многоуровневый характер, охватывая не только и не столько внутреннюю работу финансовых учреждений с рисками, но также и финансовую архитектуру, организацию финансовой системы, денежную политику. *Для кардинального повышения качества управления рисками недостаточно простой концентрации усилий конкретных финансовых агентов — необходимы структурные изменения в финансовом секторе, обеспечивающие результативность этих усилий.*

Речь идет о структурном маневре с целью переориентации на преимущественно банковские формы финансового перераспределения в кратко- и среднесрочном плане, с последующим возвратом к акценту на перераспределение через финансовые рынки в стратегической перспективе. При этом ориентация на банковский кредит потребует адекватного изменения режима денежного предложения.

У экономики, базирующейся на банковском финансировании, гораздо больше возможностей оперативного регулирования, она слабо зависима от институциональной среды, менее восприимчива к асимметрии экономической информации и в существенно меньшей степени ограничивает возможности трансформации ресурсов (при адекватном участии кредитора в последней инстанции — Центрального банка).

Соответственно в ближайшие годы собственно массовое финансирование, основанное на заемных средствах, как, впрочем, и финансирование создания новых точек роста, возможно в основном через банковские формы финансового перераспределения. Банковское финансирование должно, на наш взгляд, обеспечить финансовые условия «стартового прорыва».

Для этого необходимо **создание сети специализированных финансовых посредников** (банков или НКО инвестиционной направленности, банков проектного финансирования, ипотечных и строительных банков и т. п.), ориентированных на организацию финансирования серии ключевых экономических проектов, нацеленных на формирование перспективного облика российской экономики. Одновременно следует *создать ряд институтов и инструментов, обеспечивающих деятельность указанной сети.* В первую очередь речь идет о создании и развитии механизмов рефинансирования, кроме того, подобная сеть потребует особого методического, информационного и кадрового обеспечения.

Полагаем, что появление подобных учреждений в ближайшей перспективе в автоматическом режиме (на основе частных инициатив) проблематично, пример здесь должно показать государство. **Государственная инициатива** должна воплотиться в ограниченном числе специализированных банков, изначально четко ориентированных на финансирование серии конкретных проектов (государственных программ). Создание банка под абстрактную функцию с последующим поиском и отбором проектов, как показывает российский опыт, не заканчивается никаким положительным результатом, кроме разве что некоторого улучшения материального благосостояния сотрудников такого банка.

Начальную ресурсную базу специализированных банков целесообразно сформировать в основном за счет инвестиций Сбербанка России. Представляется, что до на-

стоящего времени Сбербанк как государственный банк не смог полностью использовать свой инвестиционный потенциал. В связи с этим характер и организация активных операций Сбербанка нуждаются в определенной модернизации и более четкой структуризации. Переориентация активных операций Сбербанка на финансирование экономики и населения через специализированных посредников позволит заметно повысить результативность и эффективность этого финансирования, с одной стороны, и сделает его более прозрачным для контроля акционеров и вкладчиков — с другой.

Собственно сам процесс создания специализированных посреднических учреждений, на наш взгляд, было бы целесообразно организовать под эгидой Сбербанка. Здесь возможны два пути. Первый связан со специализацией внутренних подразделений Сбербанка с последующим постепенным наделением их сначала относительной экономической, а затем и юридической самостоятельностью. Второй — со специализацией действующих мелких и средних банков после предварительного финансового контроля со стороны Сбербанка.

Кроме ресурсов Сбербанка в специализированные учреждения было бы целесообразно инвестировать средства крупнейших корпораций с государственным участием, а также часть финансовых накоплений государства (по крайней мере сверхплановые излишки профицита). Но если первый источник можно инвестировать как в капитал, так и в долговые обязательства создаваемых учреждений, то второй, по-видимому, следует использовать на возвратной основе либо для обеспечения гарантий.

Полагаем, что при должной «рекламе» достаточно быстро (через 2–3 года после начала финансовой деятельности) специализированные банки будут представлять интерес и для частных инвестиций (в первую очередь для иностранных). Кроме того, демонстрация

эффекта специализированных учреждений, на наш взгляд, в принципе возможная через 3–5 лет (в зависимости от конкретного содержания финансируемых программ), будет стимулировать аналогичные частные инициативы.

В долгосрочном плане стартовый прорыв должен быть переведен в стационарный экономический рост с доминирующим финансированием через рынок. При этом, чтобы подобное стратегическое изменение финансовой архитектуры было возможно и прошло безболезненно, необходима доступность для аналогичных частных инициатив институтов и инструментов, создаваемых для обеспечения деятельности специализированных банковских учреждений, порожденных государственной инициативой. Кроме того, обязательства указанных учреждений целесообразно секьюритизировать в максимально возможной степени, поддерживая и обеспечивая при этом ускоренное развитие их вторичного рынка, учет и переучет.

Важным преимуществом использования банковского кредита для обеспечения стартового инвестиционного прорыва является тот факт, что в экономике, базирующейся на банковском кредите, доля последнего в инвестициях является центральной характеристикой накопления капитала и экономической динамики, что означает отсутствие нейтральности финансов. Этот факт открывает возможность целенаправленного ускорения экономического роста. Финансовая система экономики, основанная на банковском кредите, может характеризоваться двойным уровнем долговых отношений: задолженность предприятий банкам и задолженность коммерческих банков Центральному банку. *На этой основе можно обеспечить относительное увеличение нормы накопления. Равновесие может обеспечиваться постфактум при реализации предполагаемых темпов роста.*

Данная концепция финансирования экономического роста и повышения его качества частично опирается на эти «ресурсные» возможности. Практическое использо-

вание таких возможностей, естественно, далеко не простое дело, и со значительной вероятностью может осложниться рядом негативных последствий (например, некоторым повышением инфляции), хотя на практике их вполне можно элиминировать.

2.13. Финансовые резервы государства

Накопление государственного Стабилизационного фонда имеет существенное макроэкономическое основание, связанное с текущей зависимостью развития национальной экономики от экспортных доходов: при сложившейся структуре российской экономики они необходимы для обеспечения социально приемлемого уровня потребления и необходимых инвестиций, а также для своевременных платежей по внешнему долгу. Существует риск потери соответствующих доходов при неблагоприятной динамике мировых цен и соответственно возникает задача управления указанным риском. Одно из стандартных решений, опирающееся на классические страховые схемы, — *резервирование части текущих доходов для покрытия риска в случае его реализации*.

При этом, правда, нельзя не отметить два обстоятельства.

Первое заключается в том, что риск, от которого пытаются застраховаться, *не является чисто внешним риском*. Кроме внешних (неуправляемых) факторов, определяющих динамику мировых цен на сырьевые ресурсы, уровень этого риска в существенной степени определяется структурой национальной экономики, а она в свою очередь подвержена влиянию вполне управляемых внутренних факторов. Вообще говоря, в обычной финансовой практике создание резервов — доминирующий способ управления внешними (независимыми) рисками. В нашем случае, по-видимому, более обоснованным было бы сочетание со-

здания резерва для покрытия риска и использования части средств для активизации факторов сокращения риска.

Второе. Даже при наличии достаточных оснований, позволяющих говорить о неэффективности альтернативных способов управления рассматриваемым риском, *система резервирования сама по себе должна строиться с позиций эффективности*, если, конечно, она направлена на решение экономических задач. Для этого прежде всего необходимо знать, какой, собственно, объем резервов обеспечивает покрытие риска. Но чтобы иметь возможность выполнить подобную оценку, следует регламентировать механизм «привязки» Стабилизационного фонда к его целевой функции, а по меньшей мере четко определить, в каком случае и каким образом средства фонда будут использованы.

Постановка вопроса об эффективном управлении Стабилизационным фондом и соответственно риском потери экспортных доходов расширяет и усложняет проблему. Следует исходить из того, что в реальной действительности достаточно трудно разделить прямые и косвенные функции отдельных денежных фондов. Например, тот же Стабилизационный фонд в текущем плане скорее ориентирован на денежную стерилизацию.

Изначальный вопрос об избыточности конкретных государственных фондов резервного типа должен рассматриваться в более широкой трактовке: существует ли сверхликвидность монетарных властей? Иными словами, является ли ликвидность совокупных активов монетарных властей (включая вышеуказанные резервные фонды) избыточной по отношению к их совокупным обязательствам (в том числе по осуществлению целевых функций соответствующих резервов) с учетом существующих и потенциальных финансовых рисков? Или насколько соответствует формируемое обеспечение (по ликвидности и рискам) тем функциям, которые берут на себя монетарные власти?

Есть достаточные основания полагать, что баланс монетарных властей действительно является сверхликвидным, хотя, естественно, для принятия конкретных решений подобный вывод нуждается в более четких показателях и требует детальных исследований.

Признание баланса денежных властей сверхликвидным в свою очередь ставит задачу его реструктуризации. Речь в этом случае может идти не столько о возможном частичном разрезервировании (отвлечении части средств из Стабилизационного фонда и золотовалютных резервов на иные цели), сколько о расширении активных операций Банка России и Минфина. В частности, это касается распределения гарантий в различной форме, включая государственные оферты и опционы, развитие рефинансовых операций, инвестиции в долговые обращающиеся инструменты и знаки собственности и т. д., косвенным обеспечением которых может быть избыточная ликвидность указанных резервных фондов. *В целом ряде случаев монетарным властям не нужно участвовать в финансировании своими ресурсами, достаточно взять на себя определенные риски, обеспеченные этими ресурсами.* Заметим, что такой подход в целом предпочтительнее, поскольку в большей степени способен обеспечивать целевую направленность использования ресурсов. Применительно к использованию международных резервов он имеет еще одно преимущество — *не влечет за собой сужения внутреннего валютного рынка.*

В принципиальном плане сверхликвидность монетарных властей означает неэффективное размещение располагаемых ими средств и может оправдываться двумя обстоятельствами: либо отсутствием эффективных народнохозяйственных проектов, риски и сроки отвлечения по которым покрываются имеющимся избытком ликвидности, либо отсутствием инфраструктуры контроля (институтов и инструментов, обеспечивающих эффективное использование средств именно на финан-

сирование указанных проектов). В противном случае поддержание сверхликвидного баланса денежных властей — это «макроэкономический саботаж».

Относительно вопроса о наличии эффективных проектов представляется, что в любой отрасли существуют по крайней мере два-три таких достаточно крупных проекта. Кроме того, в самой области финансов можно выделить некоторое «проектное поле», связанное с созданием финансовых институтов и инструментов проектного финансирования, их капитализацией, обеспечением финансовыми ресурсами и рефинансированием.

Проблема обеспечения контроля более сложна, но разрешима. Прежде всего нет никаких объективных ограничений в осуществлении должного контроля в «ручном режиме», если речь идет о реализации ограниченного числа конкретных единичных проектов. Проблемы появляются несколько позднее, если возникает потребность в тиражировании соответствующего финансового опыта — российский рынок не имеет должных институтов и инструментов, обеспечивающих необходимую селективность в финансировании. Но тем не менее мировая практика знает немало примеров соответствующей организации финансовой инфраструктуры и монетарные власти имеют все возможности, чтобы инициировать и поддержать развитие необходимых институтов и инструментов, а это, конечно, потребует определенных усилий и ресурсов.

В данном контексте важно рассмотреть проблему инфляционных последствий использования избыточной ликвидности монетарных властей. *Действительно, инфляционные риски инвестиционной стратегии выше по сравнению со стратегией сберегательной.* Во-первых, существует естественный лаг между вложением денежных средств в проекты и получением конечного результата. Во-вторых, нельзя дать 100-процентную гарантию, что все выделяемые средства будут эффективно использова-

ны. При прочих равных условиях снижение ликвидности монетарных властей — это почти автоматически повышение ликвидности экономики. Но при этом вряд ли инфляция является самым большим видимым злом. В конце концов риск инфляции можно страховать стандартными финансовыми средствами. Принципиален другой выбор: можно накапливать средства, которые могли бы на некоторое время покрыть убытки от снижения мировых цен на нефть, а *можно вложить эти средства в создание альтернативных источников дохода*. Нам ближе второй вариант. Соответственно необходимо лишь определить, какие именно альтернативные источники дохода следует развивать.

Практические финансовые технологии использования избыточной ликвидности государства достаточно многообразны. При этом вряд ли следует заранее ограничивать используемый арсенал, делая акцент на той или иной технологии. Поэтому в заключение приведем лишь два примера, иллюстрирующие возможные способы финансового обеспечения рассматриваемых процессов.

1. Организация кредитных аукционов для коммерческих банков с целью развития кредитования предприятий реального сектора, региональных и муниципальных властей.

Первой стадией этого процесса является составление предприятиями бизнес-планов, защита их в коммерческом банке, формирование в коммерческих банках пакетов бизнес-планов, которые банки считают потенциально окупаемыми с соответствующим принятием финансовой ответственности в случае неудачи проекта.

Вторая стадия — выход коммерческих банков с вышеуказанными проектами на кредитный аукцион.

Третья стадия — собственно кредитный аукцион, в рамках которого Центральным банком задается общая величина кредитных ресурсов, минимальная и максимальная ставки кредитования, сроки кредитования.

На аукционе же в рамках заданных параметров происходит конкурс между различными бизнес-проектами, поддержанными коммерческими банками.

Поскольку уровень рентабельности сильно различается по отраслям, такие аукционы естественно проводить в отраслевом разрезе (например, для предприятий легкой, пищевой, автомобильной промышленности и т. д.).

2. Использование финансовых накоплений государства как гарантийного фонда при эмиссии акций (либо долгосрочных конвертируемых облигаций) компаний из перспективных отраслей.

2.14. Отраслевые сюжеты

(на примере сельского хозяйства)

Долгосрочный прогноз позволяет поставить в соответствие разным вариантам социально-экономической политики разные оценки достижимых итогов развития, то есть в явном виде демонстрирует зависимость будущего состояния экономики и общества от выбора той или иной программы действий (или, наоборот, бездействия). Тем самым создается содержательный контекст, в рамках которого естественным образом может быть решен принципиально важный вопрос о переходе к парадигме «активного строительства будущего» — переходе, который можно было бы принять в качестве важнейшей инновации в области государственного регулирования экономического развития.

В качестве иллюстрации этого тезиса рассмотрим перспективы развития сельского хозяйства, которые соответствуют разным вариантам политики государственного регулирования рынков аграрной продукции и продовольствия.

Очевидно, что перспективы развития отечественного сельского хозяйства определяются тем, в какой мере российским производителям аграрной продукции удастся

воспользоваться в целом благоприятной экономической конъюнктурой внутреннего рынка, обусловленной ростом реальных доходов населения. При этом, чем выше будут темпы прироста реальных доходов населения, тем менее вероятен рост среднедушевого потребления хлеба и базовых овощных культур и, наоборот, выше спрос на продукцию животноводства. Это обусловлено тем, что в предшествующие годы кризисного развития сокращение реальных доходов населения привело к существенно-му росту потребления этих продуктов (особенно в структуре питания наименее обеспеченных групп населения), поэтому *при росте реальных доходов будет наблюдаться нормализация рациона питания* — относительное сокращение потребления хлеба, круп и овощных культур и повышение доли мяса, рыбы и фруктов. Этой тенденции мог бы противодействовать рост населения, однако, как следует из демографического прогноза, потребительский спрос будет формироваться в условиях сокращения численности населения России. Следовательно, **перспективы развития сельского хозяйства России непосредственно связаны с возможностью наращивания производства конкурентоспособной на внутреннем рынке продукции животноводства, что в свою очередь существенно увеличит емкость внутреннего рынка продукции растениеводства в части кормовых культур.**

Прогнозно-аналитические расчеты свидетельствуют, что общий потенциал роста валового выпуска сельского хозяйства, соответствующий сценарию повышения душевого потребления мяса до 90 килограммов, сокращению доли импорта мяса в товарных ресурсах до 10% и полного удовлетворения дополнительной потребности в кормах за счет их внутреннего производства, составляет 50–60% к уровню 2003 года (при этом объемы продукции животноводства могут возрасти на 80–90%, растениеводства — на 30–40%).

Практическое использование этого потенциала сдерживается рядом объективных обстоятельств, устранение

которых и должно стать основной задачей экономической политики в области сельского хозяйства. В их числе следует выделить:

- неблагоприятные ценовые пропорции (вследствие них из сельского хозяйства в целом изымаются значительные финансовые ресурсы, а животноводство как отрасль существенно уступает растениеводству по уровню рентабельности производства);
- недостаточную эффективность мер внешнеторговой защиты внутреннего рынка от конкурирующего импорта, растущие ограничения на свободу выбора системы мер защиты внутреннего рынка в условиях вступления в ВТО;
- высокие общеэкономические риски, обусловленные длительностью воспроизводственных и инвестиционных циклов в животноводстве;
- недостаточную зрелость существующих саморегулирующихся организаций (которые должны быть способны не только лоббировать свои интересы, но и принимать некоторые обязательства, уравнивающие экономические выигрыши от применения мер государственного регулирования, например, защиты внутреннего рынка, прямой и косвенной поддержки, и тем самым решать задачи внутриотраслевой координации программ развития соответствующих подотраслей животноводства);
- неразвитость институциональной структуры рынка (специфические ограничения в предложении мяса в ряде случаев обусловлены отсутствием адекватных торговых посредников, которые способны аккумулировать ресурсы и решать проблемы, порождаемые различиями в экономических размерах хозяйственных субъектов сопряженных отраслей — животноводства и мясоперерабатывающей промышленности, вследствие чего импорт мяса фактически компенсирует неразвитость рынков);

- локальный монополизм переработчиков и торговых посредников;
- неблагоприятное финансовое и материально-техническое состояние животноводства.

Содержательной альтернативой политике развития животноводства с ориентацией на внутренний рынок может выступать политика поддержки зернового экспорта. В то же время прогнозно-аналитические расчеты показали, что теоретический потенциал роста сельскохозяйственного производства в рамках сценария экспортной экспансии на рынке зерна существенно ниже, чем сценария импортозамещения на рынке продукции животноводства. Даже многократное увеличение объемов зернового экспорта до 20–25 млн тонн приводит к росту валовых сборов зерна на 30–40% (к уровню 2003 года), а валового выпуска растениеводства — только на 15%, что при сохранении сложившейся в 2003 году подотраслевой структуры производства может повысить валовой выпуск сельского хозяйства менее чем на 10%.

Представлять экспорт зерна в качестве «знакового явления», явления, знаменующего выход сельского хозяйства из кризиса, нельзя без анализа тенденций формирования зернового баланса. На наш взгляд, *экспортные перспективы возникли вследствие рассогласованности в развитии растениеводства и животноводства и носят временный, конъюнктурный характер*. Отставание животноводства в развитии проявляется в том, что спрос предприятий этой подотрасли сельского хозяйства неспособен уравновесить возросшие объемы предложения фуражного зерна. Если поставить и решить задачу импортозамещения на рынках мяса и молока и обеспечить тем самым развитие животноводства, то окажется, что *никакого избытка зерна нет, наоборот, емкость внутреннего рынка значительно возрастет и может снова возникнуть «кормовая проблема»*.

Если не развивать животноводство, то теряется естественная технологическая связуемость двух подотраслей сельского хозяйства. Рост спроса российского населения на продукцию животноводства приведет к росту импорта, а не отечественного производства. Окажется разорванным естественный контур роста производства в сельском хозяйстве, связывающий эту отрасль с конечным спросом населения и позволяющий ей расти в ответ на импульс роста расходов домашних хозяйств на продовольствие.

При этом есть опасность, что, с одной стороны, политика зернового экспорта может создать неблагоприятную для развития животноводства конъюнктуру на внутреннем рынке фуражного зерна, а с другой — политика формирования кормовой базы развития животноводства может стать источником мотивов для ограничения масштабов зернового экспорта. Следовательно, в рамках политики развития АПК необходимо обеспечить тонкое согласование как самих целевых установок на развитие животноводства и зернового хозяйства, так и системы мер по их практической реализации.

2.15. Сценарный прогноз развития российской экономики на 2005–2025 годы

В рамках долгосрочного прогноза развития российской экономики были рассчитаны два варианта: инерционный и инновационно-инвестиционный.

Инерционный вариант опирается на сложившийся уровень внутреннего импульса роста и сохранение или незначительные изменения структурных сдвигов при неизменности ключевых параметров и приоритетов экономической политики.

Инновационно-инвестиционный вариант ставит во главу угла нормативные целевые установки, предполагающие существенное ускорение внутреннего импульса роста.

2.15.1. Методика прогнозных расчетов

Прогноз развития российской экономики осуществлялся посредством системы межотраслевого эконометрического моделирования RIM¹. Использование межотраслевой модели обусловлено тем, что, в отличие от стационарно развивающихся экономик Запада, российская экономика переживает период сильнейших структурных изменений. Значительные сдвиги произошли за последние 12–15 лет в структуре производства, структуре доходов, соотношении цен. Будущее России (в особенности в сценариях ухода от сырьевой ориентации) также связано с серьезными структурными сдвигами.

При разработке прогнозов были использованы следующие общие методические подходы, гипотезы и предположения.

- Учитывая долгосрочный характер прогноза, в максимальной степени использовались имеющиеся разработки в области демографии, оценки перспектив развития сырьевых отраслей, а также анализ международных тенденций структурных изменений в сфере доходов, потребления и производства в зависимости от уровня экономического развития. Важным долгосрочным ориентиром являлись также ценовые пропорции мирового рынка.
- Динамика отраслей ТЭКа, а также черной, цветной металлургии и сельского хозяйства задавалась экзогенно, исходя из имеющихся ресурсных ограничений. При этом предполагалась возможность незначительного относительного увеличения производства в верхнем (инновационном) сценарии.

¹ Включает в себя совокупность макроэкономических и межотраслевых эконометрических моделей, разработанных в Институте народнохозяйственного прогнозирования РАН. В основе данной системы лежит модель российской экономики RIM (от английского Russian Interindustry Model), разработанная с использованием программных средств группы INFORUM (Мерилэндский университет, США).

- Динамика остальных отраслей рассчитывалась от конечного спроса, который формировался сценарным образом (отчасти автономно) по основным своим компонентам.
- Динамика потребления домашних хозяйств определялась сценарно задаваемой политикой доходов. Отраслевая структура потребления при этом меняется в зависимости от уровня экономического развития.
- Величина государственного потребления задавалась экзогенно и определялась общей политикой перераспределения доходов в экономике. Структура государственного потребления в значительной степени определялась политикой монетизации нерыночных услуг.
- Накопление основного капитала в рамках проведенных прогнозных расчетов рассматривалось в своей технологической структуре, то есть отдельно для машиностроительной и строительной составляющих. При этом выделялось жилищное строительство.
- Величина экспорта для отраслей с экзогенно задаваемой динамикой определялась как сальдо выпуска и всех остальных направлений использования с учетом прогнозной величины импорта.
- Величина экспорта остальных отраслей рассчитывалась в зависимости от их принадлежности сырьевому или перерабатывающему сектору. Экспорт сырьевых товаров привязан (через экспертно задаваемые эластичности) к экспорту нефти как некоей общей характеристике состояния рынков сырьевых товаров. Экспорт отраслей переработки привязан (аналогичным образом) к экспорту продукции машиностроения. Экспорт машиностроительной продукции по вариантам на начальных стадиях расчетов задавался экзогенно, а затем итеративно, корректировался в связи с изменениями общих итогов народнохозяйственных расчетов. При этом объемы экспорта изменялись главным образом в связи с изменением конкурентоспо-

способности отечественных товаров, измеряемой параметрами пропорций обмена.

- Импорт рассчитывался с помощью импортной матрицы. При этом коэффициенты затрат по импортной продукции в существенной мере зависят от динамики коэффициентов затрат по продукции отечественного производства.
- Что касается импорта товаров и услуг конечного использования, то он рассчитывался с привлечением данных о динамике соответствующих элементов конечного спроса отечественного производства. В частности, импорт продукции потребительского назначения рассчитывался исходя из динамики потребления соответствующей продукции отечественного производства и динамики укрепления рубля. Курс доллара задавался экзогенно и начиная с 2005 года для обоих прогнозных вариантов был зафиксирован на уровне 30 рублей за доллар США.
- Прирост запасов определялся общей динамикой производства в отраслях.
- По результатам расчетов прогнозных межотраслевых балансов оценивалась динамика потребления первичных ресурсов, на основе которой в свою очередь рассчитывалась качественная компонента роста, используемая в дальнейшем для переоценки динамики ВВП и экспорта продукции обрабатывающих отраслей.
- Важной гипотезой и предпосылкой прогноза в части получения оценок экономической динамики, учитывающих качество роста, является предположение о качественной компоненте роста экономики США на долгосрочную перспективу. Это предположение, основанное на анализе многолетних тенденций, состоит в том, что в перспективе 70% прироста производства в США будет определяться ростом продуктивности ресурсов, а 30% — количественным ростом их потребления.
- В том случае, когда качественная компонента роста в России оказывается выше соответствующей характе-

ристики развития эталонной страны, пропорции обмена, а соответственно и оценка ВВП для России повышаются. В противном случае пропорции обмена для продукции, произведенной в России, снижаются. Мера изменения пропорций обмена в зависимости от изменения относительного качества оценивалась на более чем 40-летнем интервале и составляет немногим более единицы. Это означает, что в случае, если прирост продуктивности в России опережает прирост продуктивности в США на 1 процентный пункт, оценка величины ВВП в России в связи с улучшением пропорций обмена может быть повышена более чем на 1 процентный пункт.

- Динамика продуктивности (эффективность использования ресурсов), определяющая в конечном итоге улучшение пропорций обмена, зависит, во-первых, от интенсивности структурных сдвигов, во-вторых, от снижения удельных затрат различных видов ресурсов в процессе производства.
- Что касается интенсивности структурных сдвигов, то она определяется степенью количественного насыщения базовых потребностей общества и в конечном итоге общей экономической динамикой. Кроме того, важна общая направленность экономической политики. Так, инновационная ориентация развития, безусловно, способствует как ускорению структурных сдвигов, так и в итоге облегчению структуры экономики.
- В рассматриваемой технологии расчетов удельные характеристики материалоемкости по отдельным ресурсам (коэффициенты затрат межотраслевого баланса) в значительной своей части являются эндогенными переменными и зависят от скорости обновления основного капитала. При этом величина обновления капитала естественным образом определяется динамикой инвестиций и гипотезой выбытия основных фондов.
- Существенно, что относительное повышение эффек-

тивности капитала и возможность снижения материалоемкости в отраслях возникают не при любых объемах капитальных вложений, а лишь при таких, которые обеспечивают превышение показателя обновления капитала над нормативным его значением. В качестве такого норматива в расчетах принята величина обновления капитала в 10%. Именно при таком его значении, как показывает анализ инвестиционных процессов в различных странах, *обеспечивается неснижение показателя* фондоотдачи.

- Результатом расчетов явились межотраслевые балансы (в разрезе 25 отраслей) в ценах 2000 года, в текущих ценах, в долларах США, а также в сопоставимых ценах 2000 года с учетом изменения качества роста (международных пропорций обмена) для двух вариантов прогноза.

2.15.2. Инерционный вариант

Результаты инерционного прогноза достаточно естественны (табл. 4). Они определяются той внутренней инерцией роста, которая сложилась в последние годы.

Таблица 4

Динамика ВВП и его элементов по пятилетиям (инерционный сценарий), %

	2006– 2010	2011– 2015	2016– 2020	2021– 2025
Потребление домашних хозяйств	5,6	5,1	4,6	4,1
Государственное потребление	1,4	0,9	0,4	–0,1
Инвестиции в основной капитал	5,3	4,5	3,7	2,9
Экспорт	3,8	3,8	3,9	4,2
Импорт	6,0	5,6	5,5	5,6
ВВП	4,0	3,6	3,2	2,8
ВВП с учетом качества роста	3,1	3,0	2,7	2,2

Поскольку никаких изменений в экономической политике в рамках данного варианта не предусмотрено, нет и источников для ускорения экономической динамики.

Более того, со временем темпы роста постепенно снижаются, главным образом в силу возрастания ресурсных ограничений и невозможности их компенсации в данном варианте процессами ресурсосбережения.

Резкое замедление темпов экономического роста в 2005–2010 годах по сравнению с прошедшим пятилетием объясняется следующими обстоятельствами:

- замедлением экспорта в силу изменения мировой конъюнктуры и усиления действия ресурсных ограничений;
- снижением доходов от экспортных валютных поступлений;
- сохранением достаточно высокой динамики импорта в силу укрепления рубля, поддерживаемого стабильным обменным курсом (за счет накопленных валютных резервов).

Динамика потребления домашних хозяйств в данном варианте обуславливается замедлением роста реальных доходов населения. При этом сохранение ориентации населения на текущее потребление при достаточно консервативной его структуре и отсутствие значимых приращений в жилищном строительстве предопределяют слабую интенсивность сдвигов в структуре производства.

Сохранение тенденции снижения непроцентных расходов и государственных инвестиций в пользу обслуживания долгов при меньших валютных доходах экономики предопределяет невозможность сколько-нибудь значимого роста государственного потребления.

Динамика инвестиций более чем умеренна и определяется невысоким инвестиционным спросом, который в решающей степени отражает общую экономическую конъюнктуру. При этом сохраняется преимущественно

сырьевая структура валовых инвестиций. В целом уровень инвестиций в данном варианте оказывается недостаточным для принципиального повышения эффективности производства и обновления капитала в обрабатывающей промышленности. Последнее обстоятельство предопределяет отставание в динамике продуктивности используемых ресурсов от развитых стран, ухудшение пропорций обмена и как следствие снижение среднегодовых темпов роста ВВП, учитывающих динамику относительного качества в 2006–2025 годах, с 3,3 до 2,7%.

Результаты прогноза по данному варианту, безусловно, представляют самостоятельный интерес. Однако со всех точек зрения полезнее одновременное рассмотрение двух вариантов: тогда каждый из вариантов является базой для сопоставления с другим. В связи с этим основная часть таблиц и графиков, отражающих характеристики развития инерционного варианта, помещена в следующем разделе, посвященном прогнозу развития российской экономики в рамках инновационно-инвестиционного сценария.

2.15.3. Инновационно-инвестиционный вариант

Принципиальное значение для **инновационно-инвестиционного** варианта развития имеет ближайший год. Это год своего рода развилки, в рамках которого существует опасность резкого замедления экономической динамики. В то же время сохранение высоких темпов роста в ближайшие годы чрезвычайно важно с точки зрения долгосрочной перспективы, поскольку в противном случае придется все начинать сначала из-за потери темпа движения. Разгонять экономику, тем более такую масштабную и инерционную, как экономика России, всегда сложнее.

Проблема, однако, состоит в том, что неизбежное в ближайшие два года замедление динамики экспорта сырьевых ресурсов нельзя компенсировать в этом же временном интервале адекватным ростом экспорта продукции обрабатывающих отраслей и сферы услуг. Разумное ограничение импорта также не позволяет нейтрализовать отрицательные последствия для экономической динамики предстоящего замедления сырьевого экспорта.

Из этого следует, что *до того, как удастся провести замещение сырьевого экспорта продукцией более высокого уровня переработки, необходимо определенное ускорение динамики всех элементов внутреннего спроса: потребления домашних хозяйств, накопления, государственного потребления.*

Судя по угрожающим тенденциям в экономической динамике конца 2004 года и оценкам в рамках инерционного варианта развития, замедление темпов роста может произойти достаточно быстро и резко. Это означает, что уже сейчас необходимо предпринять самые серьезные меры по противодействию тенденциям экономического спада. Причем проблема состоит не столько в экстраординарности или чрезвычайности мер, сколько в оперативности, скорости принятия принципиальных решений по активизации внутреннего конечного спроса и изменению приоритетов экономической политики. Только в этом случае возможна реализация стратегии инновационно-инвестиционного прорыва.

Результаты прогноза по инновационно-инвестиционному варианту в той мере, в какой они могут считаться обоснованными, свидетельствуют о том, что и удвоение ВВП (в десятилетний срок), и достижение уровня жизни современных развитых стран (за несколько более длительный интервал времени) в России возможно. Об этом свидетельствуют результаты прогнозных расчетов (*табл. 5 и 6*). При этом в табл. 6 представлены прогноз-

ные итоги экономического развития по обоим рассматриваемым вариантам в долларах США.

Графически различия в результатах прогноза по вариантам, в том числе с учетом качества роста (изменения пропорций обмена), представлены на *рис. 4–11*.

Таблица 5

Динамика ВВП и его элементов по пятилетиям (инновационно-инвестиционный сценарий), %

	2006–2010	2011–2015	2016–2020	2021–2025
Потребление домашних хозяйств	8,0	7,7	7,4	7,0
Государственное потребление	4,4	3,8	3,3	2,8
Инвестиции в основной капитал	10,7	9,0	7,7	6,6
Экспорт	6,1	6,5	7,0	7,5
Импорт	7,2	7,0	7,1	7,4
ВВП	7,4	7,2	6,9	6,7
ВВП с учетом качества роста	9,6	9,3	8,5	7,7

Рисунок 4

Динамика ВВП по вариантам, млрд руб. в ценах 2000 года

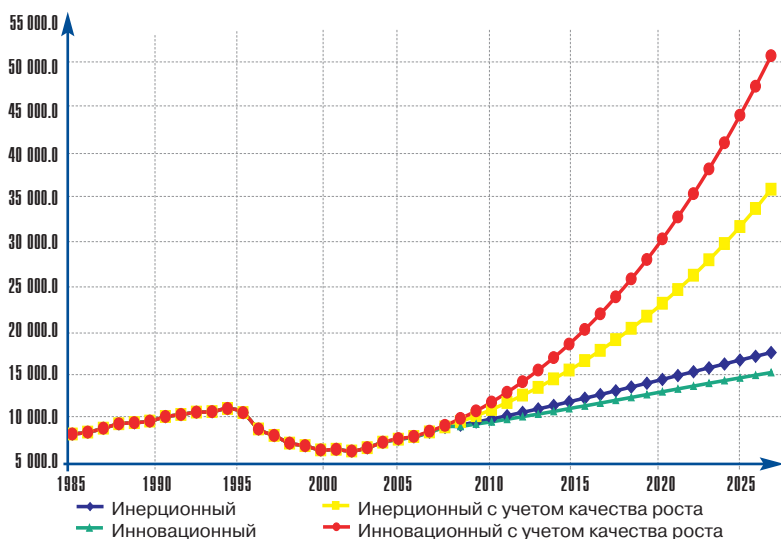


Таблица 6

ВВП и его составляющие по вариантам, млрд долл.

	Варианты	2000	2005	2010	2015	2020	2025
Потребление домашних хозяйств	Инновационный	119	264	480	844	1460	2489
	Инерционный	119	259	422	659	1004	1496
Государственное потребление	Инновационный	46	70	107	156	224	315
	Инерционный	46	68	90	114	142	172
Инвестиции в основной капитал	Инновационный	43	97	200	377	674	1161
	Инерционный	43	93	148	225	330	466
Прирост запасов	Инновационный	5	3	7	12	20	31
	Инерционный	5	3	4	6	7	8
Экспорт	Инновационный	114	259	422	690	1161	2010
	Инерционный	114	252	372	537	786	1165
Импорт	Инновационный	61	173	306	526	914	1611
	Инерционный	61	173	288	462	741	1193
ВВП	Инновационный	267	521	910	1553	2625	4394
	Инерционный	267	502	749	1080	1528	2114

Рисунок 5

Динамика накопления основного капитала по вариантам, млрд руб. в ценах 2000 года

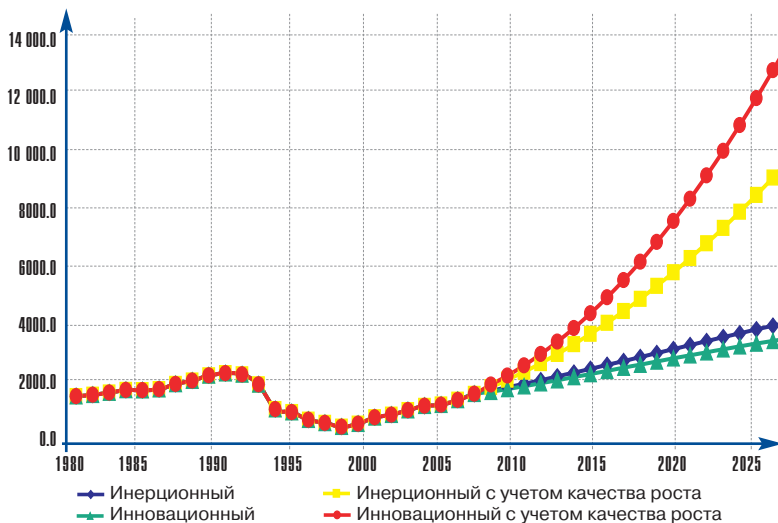
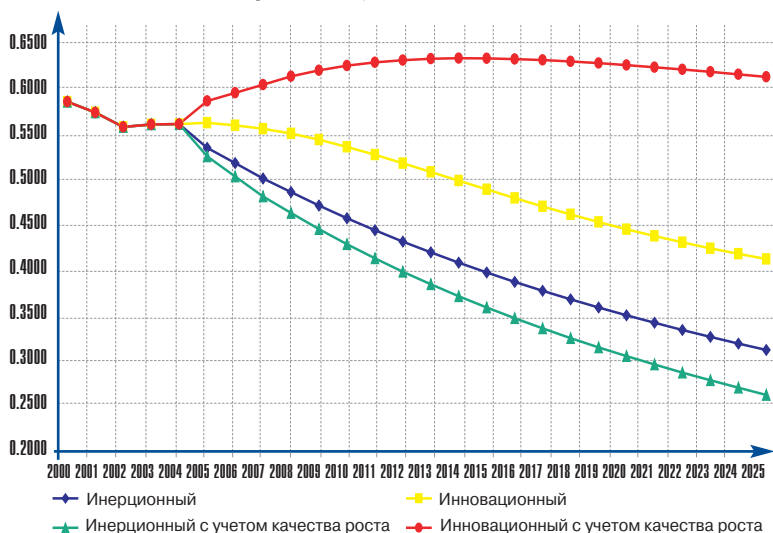


Рисунок 6

Фондоотдача по вариантам, ВВП к стоимости



Главная проблема данного сценария состоит в том, что стимулирование доходов, регулирование цен и настройка рынков могут оказаться малодейственными и ненужными инструментами без соответствующего роста предложения товаров и услуг. Сам же этот рост в условиях исчерпания резервных мощностей становится возможным только при соответствующей инвестиционной активности, вводе новых мощностей, обновлении капитала и т. д.

Кроме того, все долгосрочные характеристики российской экономики, в том числе характеристики эффективности, в решающей степени будут определяться масштабами и интенсивностью инвестиционной деятельности. Инвестиции и инновации — это то, что сформирует будущий образ России.

В рассматриваемом варианте инвестиции в основной капитал в первые 15 лет прогнозной перспективы постоянно опережают динамику ВВП. В результате

Рисунок 7

Энергоемкость по вариантам (2000 год = 100)

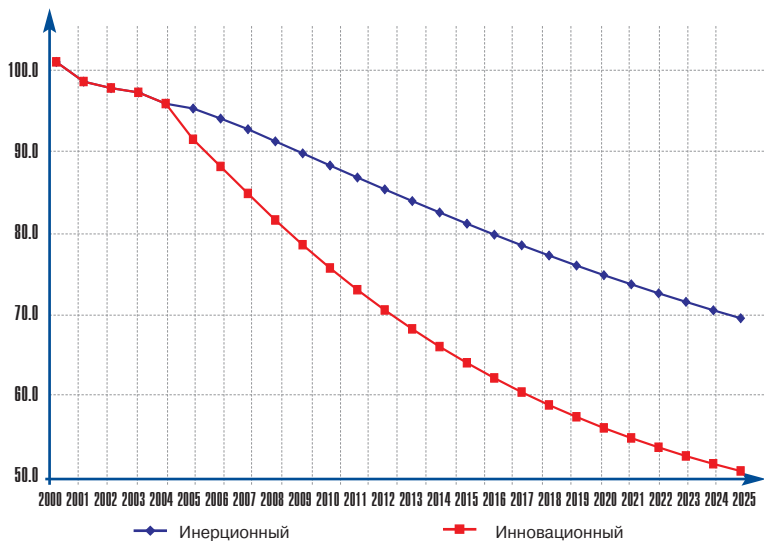
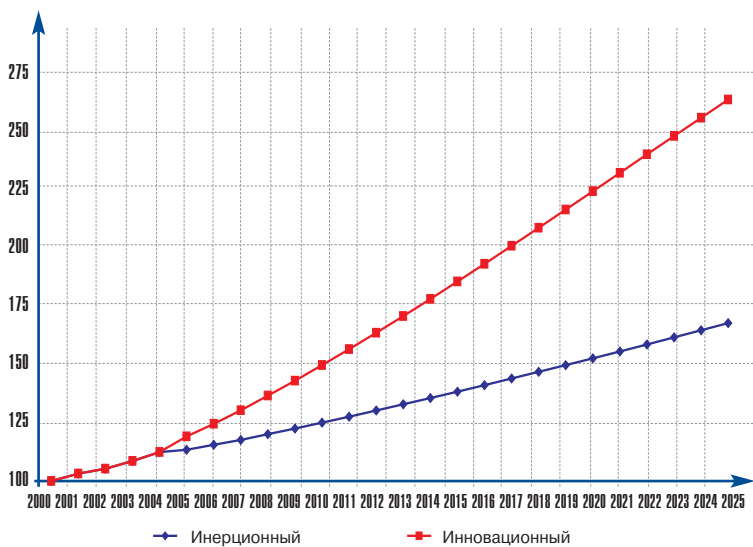


Рисунок 8

Динамика продуктивности по вариантам (2000 год = 100)



доля накопления основного капитала в ВВП повышается с 16,2% в 2000 году до 24,3% в 2020-м. За пределами 2020 года в силу повышения эффективности инвестиций их динамика становится даже несколько ниже динамики ВВП.

Высокие темпы роста инвестиций наряду с достаточно большими объемами выбытий предопределяют в инновационно-инвестиционном варианте высокую норму обновления капитала, что в свою очередь позитивным образом сказывается на его эффективности.

Рост эффективности производства в инновационно-инвестиционном варианте выражается не только в относительно более высоком уровне фондоотдачи, но и в снижении энергоемкости производства, общем росте отдачи от используемых в процессе производства первичных ресурсов.

Необходимо отметить, что более высокие темпы роста производства в инновационно-инвестиционном ва-

Рисунок 9

Занятость по народному хозяйству по вариантам, тыс. чел.

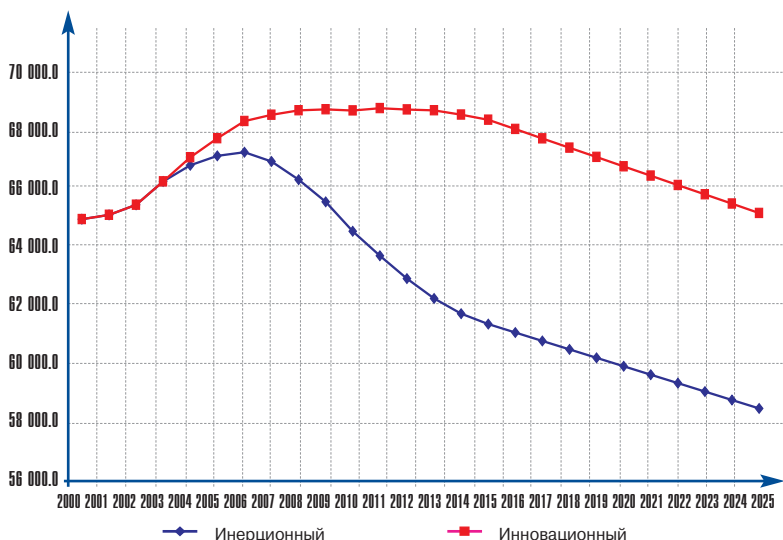
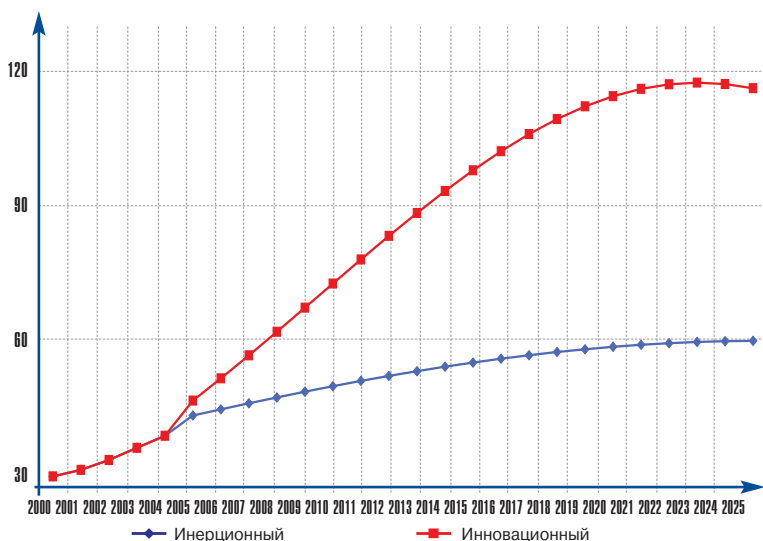


Рисунок 10

Ввод жилья по вариантам, млн кв. м в год



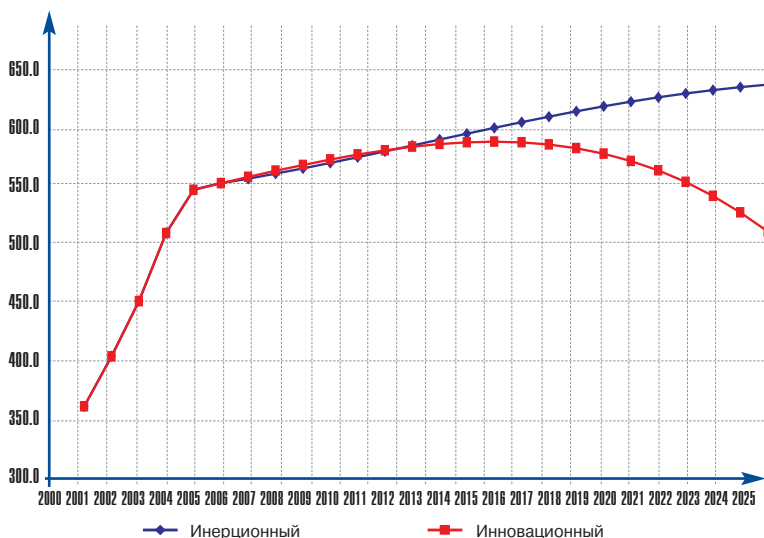
рианте по сравнению с инерционным связаны не только с существенно большими инвестициями и эффективностью производства, но и с большей величиной занятости. Определенное приращение занятости в верхнем варианте связано с вовлечением в производство существенной части незанятого населения. В результате пропорции незанятого и занятого населения возвращаются к соотношениям конца 80-х годов.

Высокая социальная эффективность рассматриваемого варианта выражается не только во впечатляющих цифрах душевого ВВП, но и в таком важнейшем индикаторе уровня жизни, как масштабы жилищного строительства.

В рассматриваемом сценарии развития оказывается возможным масштабное использование механизма ипотечного кредитования. Это связано с быстрым ростом доходов населения, снижением уровня дифференциа-

Рисунок 11

Экспорт нефти по вариантам, млрд руб. в ценах 2000 года



ции по доходам и государственной поддержкой программ жилищного строительства. При этом необходимо ограничение роста цен на жилье общим уровнем инфляции.

В результате в данном варианте уровень жилищной обеспеченности достигает в 2025 году 30 кв. метров общей площади на человека по сравнению с 24 кв. метрами в инерционном варианте.

Учитывая значимость экспорта нефти для современной экономики России, определенный интерес представляет долгосрочный прогноз экспорта нефти по вариантам. Его значения, как уже отмечалось, определяются, с одной стороны, возможностями внутреннего производства, с другой — масштабами внутреннего потребления.

Ниже представлена сводная таблица характеристик эффективности производства и ключевых параметров структурных сдвигов по вариантам (*табл. 7*).

Таблица 7

Характеристики эффективности и структуры производства и потребления по вариантам

	Варианты	2000	2005	2010	2015	2020	2025
Относительное качество продукции (изменение пропорций обмена на мировом рынке)	Инновационный Инерционный	100,0 119	98,4 259	94,4 422	91,5 659	88,9 1004	86,6 1496
Производительность труда (с учетом качества роста)	Инерционный Инновационный	100,0 100,0	123,2 135,0	148,9 211,1	180,5 330,3	210,3 508,1	240,3 752,4
Фондоотдача (с учетом качества роста)	Инерционный Инновационный	100,0 100,0	90,6 100,1	75,6 106,2	64,7 107,4	56,3 106,3	49,7 104,3
Энергоемкость (с учетом качества роста)	Инерционный Инновационный	100,0 100,0	95,9 87,3	92,7 65,3	88,0 50,4	83,6 41,1	79,8 35,5
Рост продуктивности по первичным ресурсам (с учетом качества роста), %	Инерционный Инновационный	100,0 100,0	113,1 118,7	124,5 148,6	137,5 183,6	151,4 221,5	166,2 259,9
Доля накопления в ВВП, %	Инерционный Инновационный	16,2 16,2	18,4 18,6	19,6 21,6	20,5 23,5	21,0 24,3	21,1 24,3
Доля обрабатывающих отраслей в продукции промышленности, %	Инерционный Инновационный	36,6 36,6	33,9 34,9	36,4 41,0	38,4 46,2	40,0 50,4	40,8 53,5
Доля отраслей ТЭКа в продукции промышленности, %	Инерционный Инновационный	31,8 31,8	34,6 33,8	32,5 29,4	30,6 25,6	28,9 22,6	27,5 20,3
Доля импорта в товарообороте (с учетом изменения пропорций обмена), %	Инерционный Инновационный	21,6 21,6	33,1 31,7	36,1 30,0	39,4 28,7	43,0 28,0	47,0 28,0

Завершает представление прогноза по инновационно-инвестиционному варианту развития подборка таблиц, описывающих характеристики структурных сдвигов в отраслевом разрезе, в частности структуру валового выпуска, отраслевую структуру добавленной стоимости, структуру потребления и др. (*табл. 8–11*).

Важность долгосрочного прогноза состоит в том, что он позволяет **оценить последствия различных вариантов экономической политики, в том числе последствия сегодняшнего выбора с точки зрения отдаленных перспектив.**

Различие в 3–4 процентных пункта экономического роста, не слишком значительные изменения в направлениях структурных сдвигов через 20-летний период выливаются в кардинальное различие всех экономических итогов развития.

Так, **производительность труда** в инвестиционно-инновационном варианте развития может вырасти за пределами 2006 года (с учетом качества роста) **в разы**, а в инерционном варианте значительно меньше. То же самое касается других показателей экономического роста, таких как величина душевого ВВП, качество продукции, фондоотдача, энергоемкость и др.

Представленная нами структура производства с учетом возможных изменений во временном лаге 2005–2025 годов позволяет значительно ускорить процесс развития экономики страны в рамках индустриального технологического уклада, но не позволяет увидеть новый качественный скачок за пределами данного способа производства. Более четкое представление о новом качественном уровне развития общества дает нам формирование новой научной парадигмы — формирование общества, основанного на знаниях.

Таблица 8

Динамика производства по отраслям, %

	Инерционный сценарий				Инновационно-инвестиционный сценарий			
	2006–2010	2011–2015	2016–2020	2021–2025	2006–2010	2011–2015	2016–2020	2021–2025
Электроэнергетика	3,6	3,3	3,0	2,6	7,5	7,3	7,1	6,8
Нефтедобыча	1,2	1,0	0,8	0,6	1,7	1,5	1,3	1,1
Нефтепереработка	2,0	1,2	0,7	0,5	3,2	3,1	3,5	4,1
Газовая промышленность	1,3	1,1	1,0	0,8	1,8	1,6	1,5	1,3
Угольная промышленность	2,3	1,3	0,8	0,4	4,4	4,6	5,0	5,5
Прочая топливная промышленность	3,5	3,1	2,7	2,3	7,3	6,9	6,5	6,0
Черная металлургия	1,6	1,3	1,1	0,8	2,1	1,8	1,6	1,3
Цветная металлургия	1,6	1,4	1,2	0,9	2,1	1,9	1,7	1,4
Химическая промышленность	4,7	4,5	4,6	4,7	8,9	8,9	8,9	8,8
Машиностроение и металлообработка	5,7	5,0	4,5	3,8	13,0	11,4	10,2	9,3
Лесная и ЦБ промышленность	5,0	4,5	4,0	3,5	9,1	8,5	8,1	7,7
Промышленность стройматериалов	4,4	3,6	2,8	1,9	9,5	8,1	6,9	6,0
Легкая промышленность	4,5	4,3	4,2	4,1	8,3	7,7	7,3	7,0
Пищевая промышленность	3,9	2,9	1,7	0,1	7,2	6,4	5,6	4,9
Прочие отрасли промышленности	3,4	2,9	2,4	1,6	6,6	6,4	6,3	6,1
Строительство	4,5	3,8	3,1	2,3	9,7	8,1	6,7	5,6
Сельское и лесное хозяйство	1,9	1,9	1,8	1,8	3,4	3,4	3,3	3,3
Транспорт и связь	4,5	3,9	3,1	1,9	8,5	8,1	7,6	6,9
Сфера обращения	5,0	4,6	4,3	4,0	8,2	7,9	7,6	7,4
Прочие виды производства	4,2	3,4	2,5	1,2	7,8	7,4	6,9	6,5
Просвещение, здравоохранение	4,5	3,6	2,4	0,7	6,8	6,1	5,4	4,5
Жилищно-коммунальное хозяйство	2,6	2,1	1,5	0,8	5,1	4,6	4,1	3,5
Наука и научное обслуживание	3,4	3,0	2,6	2,2	7,2	6,9	6,5	6,2
Управление, финансы	2,4	2,1	1,8	1,6	5,4	5,1	4,9	4,6
Суммарный валовой выпуск	3,8	3,4	3,0	2,6	7,2	7,0	6,7	6,5

Таблица 9

Динамика производства по отраслям, %

	Инерционный сценарий						Инновационно-инвестиционный сценарий					
	2000	2005	2010	2015	2020	2025	2000	2005	2010	2015	2020	2025
Электроэнергетика	3,2	3,2	3,2	3,2	3,1	3,1	3,2	3,2	3,3	3,3	3,4	3,4
Нефтедобыча	4,7	5,2	4,6	4,0	3,6	3,3	4,7	5,0	3,8	2,9	2,3	1,7
Нефтепереработка	4,1	4,2	3,8	3,4	3,1	2,8	4,1	4,1	3,4	2,8	2,4	2,1
Газовая промышленность	0,8	0,7	0,6	0,6	0,5	0,5	0,8	0,7	0,5	0,4	0,3	0,2
Угольная промышленность	0,5	0,5	0,5	0,4	0,4	0,3	0,5	0,5	0,4	0,4	0,4	0,3
Прочая топливная промышленность	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Черная металлургия	3,1	2,9	2,6	2,3	2,1	1,9	3,1	2,8	2,2	1,7	1,3	1,0
Цветная металлургия	4,3	4,2	3,8	3,4	3,1	2,9	4,3	4,1	3,2	2,5	2,0	1,5
Химическая промышленность	2,7	2,6	2,7	2,9	3,1	3,4	2,7	2,7	2,9	3,1	3,5	3,9
Машиностроение и металлообработка	6,9	6,4	7,0	7,6	8,1	8,6	6,9	6,8	8,8	10,8	12,6	14,4
Лесная и ЦБ промышленность	1,8	1,7	1,8	1,9	2,0	2,1	1,8	1,8	1,9	2,1	2,2	2,3
Промышленность стройматериалов	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,3	1,4	1,4	1,4
Легкая промышленность	0,8	1,0	1,0	1,1	1,1	1,2	0,8	1,1	1,1	1,2	1,2	1,2
Пищевая промышленность	6,3	5,1	5,1	5,0	4,7	4,1	6,3	5,0	5,0	4,9	4,6	4,3
Прочие отрасли промышленности	1,2	1,1	1,0	1,0	1,0	0,9	1,2	1,1	1,0	1,0	1,0	1,0
Строительство	7,0	7,6	7,8	8,0	8,0	7,9	7,0	7,7	8,6	9,1	9,0	8,7
Сельское и лесное хозяйство	6,4	5,9	5,4	5,0	4,7	4,5	6,4	5,7	4,8	4,0	3,4	2,9
Транспорт и связь	7,8	8,3	8,6	8,8	8,8	8,6	7,8	8,5	9,0	9,4	9,8	10,1
Сфера обращения	21,5	24,3	25,8	27,3	29,0	31,1	21,5	24,5	25,8	26,9	28,0	29,2
Прочие виды производства	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,4	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
Просвещение, здравоохранение	2,7	2,8	2,8	2,9	2,8	2,5	2,7	2,7	2,6	2,5	2,4	2,2
Жилищно-коммунальное хозяйство	4,7	4,0	3,8	3,5	3,3	3,0	4,7	3,9	3,6	3,2	2,8	2,4
Наука и научное обслуживание	1,5	1,4	1,4	1,4	1,4	1,3	1,5	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4
Управление, финансы	6,4	5,3	5,0	4,7	4,4	4,2	6,4	5,2	4,8	4,4	4,0	3,7
Сумма	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Таблица 10

Динамика отраслевых дефляторов к уровню цен, %

	Инерционный сценарий					Инновационно-инвестиционный сценарий				
	2005	2010	2015	2020	2025	2005	2010	2015	2020	2025
Электроэнергетика	1,83	2,36	2,98	3,77	4,77	1,90	2,54	3,34	4,39	5,77
Нефтедобыча	1,78	2,24	2,76	3,40	4,18	1,80	2,29	2,86	3,57	4,45
Нефтепереработка	1,72	2,08	2,46	2,92	3,47	1,67	1,97	2,28	2,64	3,06
Газовая промышленность	1,87	2,47	3,20	4,14	5,36	1,99	2,79	3,84	5,29	7,29
Угольная промышленность	1,85	2,41	3,08	3,94	5,04	1,94	2,66	3,57	4,80	6,45
Прочая топливная промышленность	1,83	2,35	2,97	3,75	4,47	1,90	2,53	3,32	4,35	5,70
Черная металлургия	1,66	1,95	2,25	2,59	2,98	1,57	1,75	1,90	2,07	2,25
Цветная металлургия	1,67	1,97	2,28	2,64	3,06	1,59	1,78	1,96	2,16	2,37
Химическая промышленность	1,68	1,99	2,32	2,70	3,13	1,61	1,82	2,02	2,25	2,50
Машиностроение и металлообработка	1,81	2,32	2,90	3,64	4,56	1,87	2,46	3,17	4,10	5,29
Лесная и ЦБ промышленность	1,82	2,34	2,95	3,71	4,68	1,89	2,51	3,27	4,27	5,56
Промышленность стройматериалов	1,73	2,11	2,52	3,01	3,60	1,70	2,03	2,39	2,81	3,30
Легкая промышленность	1,72	2,08	2,46	2,92	3,47	1,67	1,97	2,28	2,64	3,06
Пищевая промышленность	1,76	2,17	2,63	3,20	3,88	1,75	2,16	2,62	3,17	3,83
Прочие отрасли промышленности	1,76	2,18	2,65	3,23	3,93	1,76	2,18	2,65	3,23	3,93
Строительство	1,72	2,08	2,46	2,92	3,47	1,67	1,97	2,28	2,64	3,06
Сельское и лесное хозяйство	1,84	2,39	3,05	3,88	4,95	1,93	2,62	3,49	4,66	6,21
Транспорт и связь	1,72	2,10	2,50	2,98	3,55	1,69	2,01	2,35	2,75	3,21
Сфера обращения	1,72	2,08	2,46	2,92	3,47	1,67	1,97	2,28	2,64	3,06
Прочие виды производства	1,76	2,18	2,65	3,23	3,93	1,76	2,18	2,65	3,23	3,93
Просвещение, здравоохранение	1,87	2,47	3,20	4,14	5,36	1,99	2,79	3,84	5,29	7,29
Жилищно-коммунальное хозяйство	1,70	2,04	2,41	2,83	3,34	1,65	1,91	2,18	2,49	2,83
Наука и научное обслуживание	1,80	2,29	2,86	3,57	4,45	1,85	2,41	3,08	3,94	5,04
Управление, финансы	1,78	2,24	2,76	3,40	4,18	1,80	2,29	2,86	3,57	4,45
Сумма	1,75	2,16	2,61	3,16	3,82	1,74	2,14	2,59	3,16	3,86

Таблица 11

Отраслевая структура добавленной стоимости, %

	Инерционный сценарий						Инновационно-инвестиционный сценарий					
	2000	2005	2010	2015	2020	2025	2000	2005	2010	2015	2020	2025
Электроэнергетика	3,1	3,4	3,6	3,9	4,1	4,4	3,1	3,7	4,3	5,0	5,6	6,3
Нефтедобыча	6,2	7,0	6,2	5,6	5,1	4,7	3,2	6,9	5,5	4,3	3,4	2,7
Нефтепереработка	1,6	1,6	1,3	1,1	0,8	0,7	1,6	1,4	0,9	0,6	0,3	0,2
Газовая промышленность	1,0	1,0	1,0	1,0	0,9	0,9	1,0	1,1	1,0	0,9	0,8	0,7
Угольная промышленность	0,5	0,5	0,6	0,5	0,5	0,5	0,5	0,6	0,6	0,6	0,7	0,7
Прочая топливная промышленность	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Черная металлургия	2,3	1,8	1,4	1,1	0,9	0,7	2,3	1,5	0,9	0,5	0,3	0,1
Цветная металлургия	30,3	2,8	2,3	1,9	1,6	1,3	3,3	2,5	1,6	1,1	0,7	0,4
Химическая промышленность	1,9	1,5	1,4	1,3	1,2	1,2	1,9	1,4	1,1	0,9	0,6	0,3
Машиностроение и металлообработка	5,1	5,3	6,3	7,3	8,4	9,4	5,1	6,1	9,3	12,8	16,6	20,5
Лесная и ЦБ промышленность	1,5	1,5	1,7	1,9	2,1	2,4	1,5	1,7	2,1	2,5	2,9	3,4
Промышленность строительных материалов	1,0	0,9	0,9	0,9	0,9	0,8	1,0	0,9	1,0	1,0	0,9	0,8
Легкая промышленность	0,5	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,5	0,4	0,4	0,3	0,3	0,2
Пищевая промышленность	3,4	2,3	2,2	2,0	1,7	1,4	3,4	2,2	1,9	1,5	1,1	0,7
Прочие отрасли промышленности	0,8	0,7	0,7	0,7	0,7	0,6	0,8	0,7	0,7	0,7	0,6	0,6
Строительство	6,8	7,0	7,0	6,9	6,6	6,2	6,8	6,9	7,3	7,1	6,4	5,5
Сельское и лесное хозяйство	6,6	6,4	6,2	6,1	6,1	6,3	6,6	6,6	6,3	6,0	5,7	5,5
Транспорт и связь	9,0	9,3	9,3	9,3	9,0	8,5	9,0	9,2	9,3	9,3	9,1	8,6
Сфера обращения	29,9	33,0	33,9	34,8	35,9	37,3	29,9	32,5	32,2	31,6	30,9	30,0
Прочие виды производства	0,6	0,6	0,6	0,6	0,5	0,5	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
Просвещение, здравоохранение	2,9	3,2	3,7	4,1	4,4	4,3	2,9	3,5	4,1	4,7	5,2	5,5
Жилищно-коммунальное хозяйство	5,2	4,1	3,6	3,2	2,8	2,4	5,2	3,8	3,0	2,3	1,7	1,2
Наука и научное обслуживание	1,3	1,3	1,4	1,4	1,4	1,4	1,3	1,4	1,5	1,6	1,7	1,8
Управление, финансы	5,7	4,6	4,3	4,1	3,9	3,8	5,7	4,6	4,4	4,1	3,8	3,6
Сумма	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

3 Научно-технологический переворот и тенденции динамики мировой экономики¹

3.1. Научная революция и становление общества, основанного на знаниях

Исследование тенденций развития науки и техники и обобщение долгосрочных зарубежных и отечественных прогнозов показывают, что в первой половине XXI века развертывается крупнейший за последние два столетия технологический переворот, результатом которого будет становление и распространение постиндустриального технологического способа производства. Исходным пунктом и содержанием этого переворота станет научная революция, итог которой — формирование постиндустриальной научной парадигмы, становление общества, основанного на знаниях. Из этой перспективы следует исходить при определении целей и содержания долгосрочного прогноза и стратегии инновационного развития России.

Динамика науки в ближайшие десятилетия, вероятно, будет характеризоваться следующими важнейшими тенденциями (*схема 1*).

¹ Настоящий раздел формировался на базе материалов, опубликованных в монографии Б.Н. Кузыха, Ю.В. Яковца «Россия-2050: стратегия инновационного прорыва», М.: Экономика, 2004.

1. Преодоление кризиса науки и новая научная революция.

Последние десятилетия XX века характеризовались глубоким кризисом науки, ослаблением ее прогностического потенциала, падением престижа научного труда. Возникли концепции о конце века науки, о том, что все великие открытия уже сделаны, ученым остается лишь доделывать детали. В действительности наблюдается кризис индустриальной научной парадигмы, основы которой были заложены в XVIII–XIX веках. Радикальные перемены в мире, новые возможности познания закономерностей развития природы, общества и человека, острота вновь возникших проблем и противоречий, угрожающих самому существованию человечества, сложность отношений в обществе и в его взаимодействии с природой — все это ставит перед научной мыслью новые сложные жгучие проблемы, которые могут быть решены только на основе новой парадигмы в рамках формирующегося общества, основанного на знаниях. Саму концепцию этого общества потребуется наполнить реальным содержанием.

2. Формирование постиндустриальной научной парадигмы, новой картины мира, адекватной условиям развития общества XXI века и его взаимодействию с природной средой, — основное содержание и ожидаемый результат развертывающейся научной революции. Придется отказаться от многих ставших привычными взглядов в линейном течении прогресса, лидирующей роли западной цивилизации, роли насилия и войн в историческом процессе, природопокоряющей функции индустрии, первенстве материальных производительных сил и рыночных отношений и т. п. В наибольшей мере подвергнутся трансформации и науки об обществе. Краеугольные камни постиндустриальной научной парадигмы были заложены в России еще в первой половине XX века (В.И. Вернадским, Н.И. Вавиловым, Н.Д. Кондратьевым, П.А. Сорокиным, А.А. Богдановым,

Тенденции динамики науки в первой половине XXI века

1. Преодоление кризиса науки и возвышение ее роли в формировании общества, основанного на знаниях

2. Формирование новой картины мира, постиндустриальной научной парадигмы

3. Перестройка структуры науки, приоритет общественных, биологических, экологических наук

4. Кластер крупных изобретений, перерастающий в волну средних изобретений

5. Реализация научных открытий и изобретений в волне базисных и потоке улучшающих инноваций шестого ТУ

6. Глобализация научного пространства, ускоренное распространение новой парадигмы через информационные сети и непрерывное образование

7. Усиление дифференциации научного потенциала по странам и цивилизациям

А.Л. Чижевским и др.). В начале XXI века пришло время реализации и развития их идей.

3. Перестройка структуры науки, научного потенциала неизбежно последует за сменой научной парадигмы. В индустриальном обществе приоритет отдавался естественным и техническим наукам; общественные и гуманитарные науки находились на вторых ролях.

Постиндустриальное общество является гуманитарно-ноосферным по своему содержанию. Это означает, что приоритетными будут науки об обществе, развитие духовной сферы, самого человека, взаимоотношения общества и природы (экологические науки), а также биологические и медицинские науки, обеспечивающие жизнеспособность и здоровье человека. Соответственно изменятся пропорции в распределении научных кадров и финансировании.

4. Волна крупных и средних изобретений станет ответом науки на новые запросы общества и расширившиеся возможности познания. Социальный заказ породит тягу талантливой молодежи к принципиально новым технологическим решениям, в прикладные НИИ, конструкторские бюро, проектные организации. Этому будут способствовать интеграция науки и высшего образования, придание последнему творческого, исследовательского характера, а также развитие системы непрерывного образования, продлевающего инновационный период жизненного цикла человека.

5. Волна базисных и поток улучшающих инноваций, необходимых для становления постиндустриального ТСП, освоения и распространения шестого технологического уклада, усилит востребованность научных открытий и изобретений, повысит престиж ученых и изобретателей, простимулирует приток талантливой молодежи в эту сферу.

6. Глобализация научного пространства, осуществляемая сейчас по неолиберальной модели в интересах ТНК и богатых стран, окажет противоречивое воздействие на процесс развития науки. С одной стороны, информационная революция, интернет, информационные сети облегчают доступ к научной и технической информации, ускоряют признание и распространение научных открытий и изобретений. С другой — монополизация этого процесса, концентрация научного и изобретатель-

ского потенциала в немногих странах помогают им присваивать максимум мировой интеллектуальной ренты и сдерживают развитие науки в отстающих, бедных странах.

7. Усиление дифференциации научного потенциала по странам и цивилизациям является неизбежным следствием преобладания неолиберальной модели глобализации, что еще больше углубляет технологическую и экономическую пропасть между богатыми и бедными странами и требует разработки и реализации глобальной стратегии для уменьшения этой пропасти. Это является необходимой предпосылкой глобального устойчивого развития. В противном случае плоды научной революции достанутся горстке богатых стран, усугубляя бедность и нищету во многих странах — питательную среду для международного терроризма и столкновения цивилизаций.

3.2. Глобальный инновационно-технологический переворот

Основной характерной особенностью инновационной динамики в мире в первой половине XXI века станет технологический переворот, содержание которого — освоение и распространение шестого ТУ, адекватного постиндустриальному технологическому способу производства (ныне преобладающий пятый уклад носит переходный характер, соединяет черты как индустриального, так и постиндустриального способа производства). Освоение шестого ТУ начинается в авангардных странах и цивилизациях (североамериканской, западноевропейской, японской) в первом десятилетии XXI века в его базисных направлениях (нанотехнологии, биотехнологии, информационные сети). В последующем десятилетии этот уклад будет переживать фазу диффузии,

распространяясь по другим странам и охватывая все новые сферы производства. Можно ожидать, что в 20–30-е годы после очередного глубокого кризиса, аналогичного кризису 70-х годов, шестой ТУ станет преобладающим в авангардных странах и на мировых рынках, определяя конкурентоспособность образующихся на них товаров и услуг. В 40-е годы XXI века шестой ТУ достигнет фазы зрелости, а с 50-х годов будет положено начало его понижательной волне, когда смена поколений не будет приносить прежнего эффекта и начнется освоение очередного, седьмого, ТУ. Возможно, в наступившем веке будут наблюдаться сокращение длительности жизненных циклов технологических укладов, учащение биения пульса научно-технической и экономической динамики.

Если принять изложенный выше прогноз, то в первые два десятилетия пройдет волна базисных инноваций (реализующих несколько эпохальных инноваций), в последующие два десятилетия — поток улучшающих инноваций, обеспечивающих распространение шестого ТУ вширь и вглубь, а к концу периода станет заметным преобладание псевдоинноваций по шестому ТУ и начнется освоение базисных инноваций седьмого ТУ.

Шестой ТУ, отражающий основные черты гуманистически-ноосферного постиндустриального общества, будет отличаться, видимо, следующими характерными чертами:

- *гуманизацией* технологий, приоритетным развитием их в сферах, непосредственно служащих повышению уровня и качества жизни населения (потребительские товары, жилье, социальные услуги);
- *экологизацией* технологий, ориентированных на распространение безотходных производств, возобновляемые энергоресурсы, обеспечение ноосферного характера производства;

- *глобализацией* инновационно-технологического пространства, расширением географических масштабов распространения базисных инноваций адекватно характеру всемирного рынка.

При этом можно выделить два сценария глобального инновационно-технологического развития. Если сохранится ныне преобладающая *неолиберальная* модель глобализации, технологический разрыв между странами и цивилизациями будет нарастать, плоды технологического переворота достанутся авангардным цивилизациям, в которых преобладающим станет шестой ТУ (североамериканская, западноевропейская, японская, частично — океаническая и буддистская); во втором эшелоне пройдут цивилизации, у которых преобладает пятый уклад (китайская, восточноевропейская, латиноамериканская, евразийская); замыкающими технологическое пространство окажутся цивилизации третьего эшелона — африканская (южнее Сахары), индийская, мусульманская с преобладанием четвертого и раннеиндустриальных укладов. Это явится основой углубления экономической пропасти между богатыми и бедными странами, нарастания угрозы столкновения цивилизаций. Стратегия глобального устойчивого развития останется недостижимой.

При глобально-инновационном сценарии при содействии авангардных стран будет обеспечено опережающее инновационно-технологическое развитие отстающих стран, крупномасштабное освоение шестого ТУ, сокращение технологического разрыва. Это потребует обуздания своекорыстных интересов ТНК, ныне господствующих в мировой экономике, повышения роли ООН и других международных институтов в реализации глобальной стратегии инновационного прорыва, создания и эффективного использования глобального технологического фонда за счет отчислений от мировой технологической (и особенно военно-технической) квазиенты.

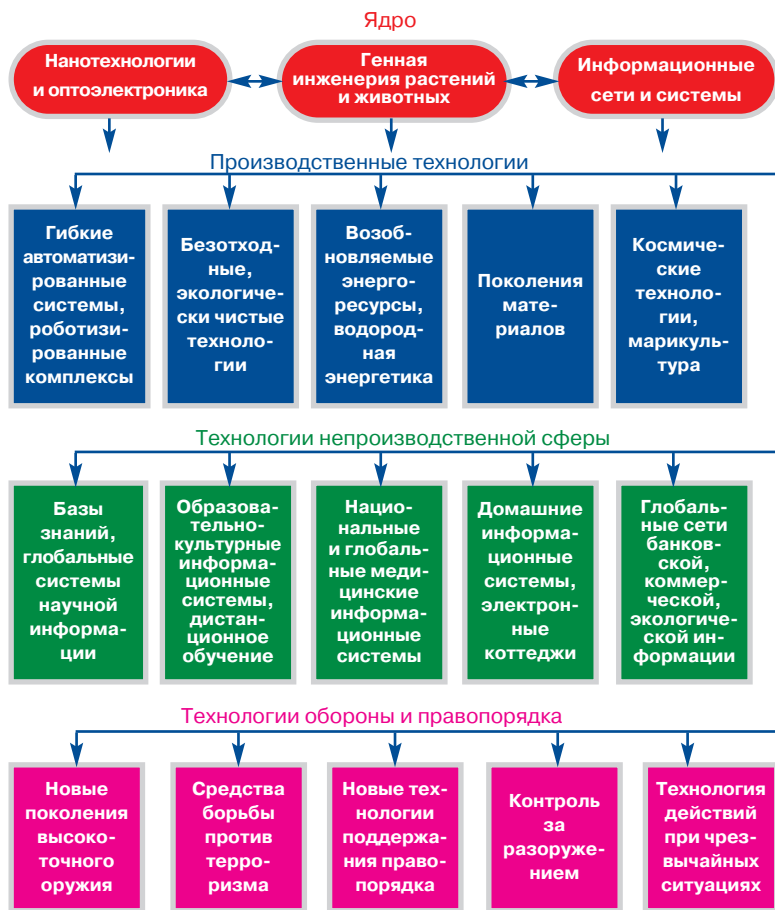
Уже сейчас просматривается *структура шестого ТУ*, включающая следующие приоритетные направления (*схема 2*):

- *базисные* направления — нанотехнология и оптоэлектроника, геновая инженерия животных и растений, информационные сети;
- преобразование *производственной* сферы на основе распространения гибких автоматизированных производств и робототехнических комплексов, безотходных, экологически чистых технологий, возобновляемых энергоресурсов (включая солнечную, водородную энергетику), новых поколений материалов, осуществления революции на транспорте, развития глобальных систем связи и телекоммуникаций, нового уровня технологического освоения космического пространства и океана (морекультура);
- переворот в технологиях *непроизводственной* сферы, формирование глобальных научных и образовательных информационных систем (что будет содействовать становлению общества, основанного на знаниях), глобальных медицинских и домашних информационных систем, а также национальных и глобальных систем в областях банковской и коммерческой деятельности;
- технологический переворот в сферах *военной техники* и обеспечения правопорядка, борьбы против терроризма, охраны жизни и имущества граждан, помощи при чрезвычайных ситуациях.

3.3. Экономические и социальные последствия глобального технологического переворота

Глобальный технологический переворот найдет выражение в изменении параметров технологической, экономической и социальной динамики по миру в целом, группам стран, цивилизациям и ведущим странам.

Структура шестого технологического уклада

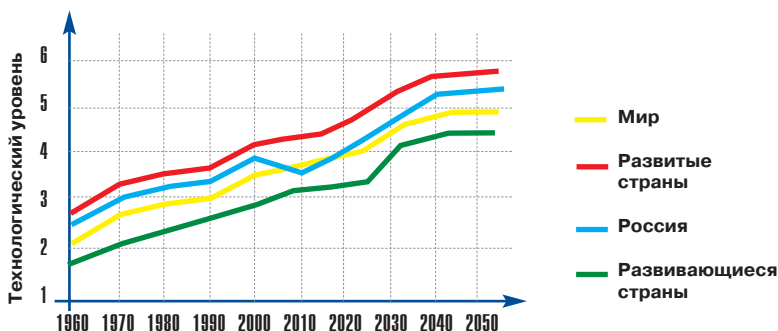


Анализ и прогноз динамики *технологического уровня экономики* представлен на [рис. 12](#). Определение показателя среднего технологического уровня осуществлялось следующим образом: доиндустриальные уклады получали оценку 1, раннеиндустриальные — второй, третий, четвертый, пятый, шестой и седьмой уклады — оценки, соответствующие их номерам.

В 50-е годы и первой половине 60-х годов в результате распространения пятого технологического уклада технологический уровень экономики как по миру в целом, так и по развитым и развивающимся странам быстро повышался, причем опережающими темпами он рос в СССР, что приблизило его к уровню развитых стран. После кризиса начала 70-х годов на повышательной волне пятого Кондратьевского цикла и аналогичного ему технологического уклада темпы технологического прогресса вновь ускорились, особенно в авангардных странах. Однако в России он сначала замедлился, а в 90-е годы наблюдалась технологическая деградация, технологический уровень приблизился к среднемировому. При реализации сценария глобального инновационного прорыва технологический уровень по миру в целом и группам стран в 20–30-е годы вновь начнет быстро расти, однако в 40-е годы его рост замедлится. При сохранении неолиберальной модели глобализации рост будет более низким, особенно для развивающихся стран. Россия при сценарии инновационного прорыва приблизится к уровню развитых стран и повысит свою конкурентоспособность.

Рисунок 12

Динамика технологического уровня экономики по миру, группам стран и России (экспертная оценка; прогноз — сценарий глобального инновационного прорыва)



При инерционно-рыночном сценарии она окажется ниже среднемирового уровня, российская готовая продукция в значительной степени потеряет свою конкурентоспособность.

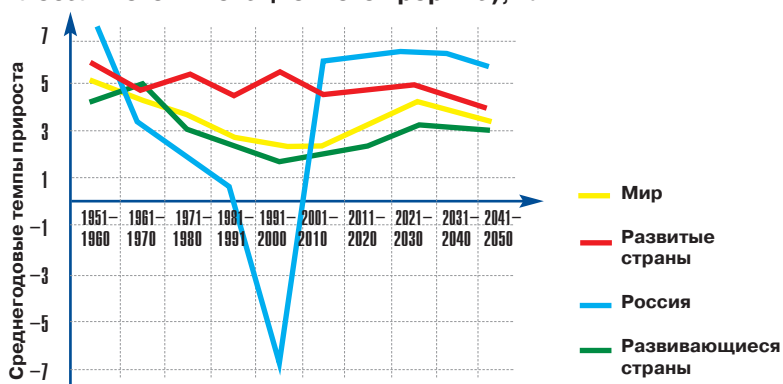
Динамика технологического уровня экономики оказывает влияние на *темпы экономического роста*. Как видно из *рис. 13*, наиболее высоки они были в 50–60-е годы, в период распространения пятого ТУ в послевоенной экономике. Особенно высокими темпами (7,7% среднегодовых в 50-е годы) развивалась российская экономика. Однако в последующие десятилетия темпы экономического роста существенно замедлились, причем развивающиеся страны имели более высокие темпы роста. В России в 80-е годы среднегодовые темпы прироста снизились до 0,5%, а в 90-е годы наблюдалось пятное движение — минус 6,5% годовых.

В начале XXI века следует ожидать дальнейшего снижения темпов экономического роста в развитых странах и по миру в целом в связи с постепенным исчерпанием потенциала пятого ТУ и высокими издержками освоения шестого ТУ. В России будут наблюдаться относительно высокие темпы роста в фазах оживления и подъема экономики. В 20–30-е годы темпы роста мировой экономики вновь повысятся в результате распространения эффективных технологий шестого ТУ. Однако в 40-е годы можно ожидать некоторого замедления темпов роста в связи с вступлением шестого ТУ в понижательную стадию. При инновационно-прорывном сценарии темпы экономического роста в России приблизятся к среднемировым, но будут все же превосходить их. При инерционно-рыночном сценарии российские темпы роста окажутся ниже среднемировых.

Технологический переворот и развитие процессов глобализации приведут к дальнейшим изменениям в *структуре внешней торговли*, где повысится доля услуг, особенно информационных и туристских. Меняет-

Рисунок 13

Темпы прироста ВВП по миру, группам стран и России
(данные за 1950–2000 годы; прогноз — сценарий
глобального инновационного прорыва), %



ся *структура экспорта* товаров. Во второй половине XX века наблюдалась общая тенденция роста доли готовой продукции (особенно продукции машиностроения) при падении доли сырья и продовольствия. Доля топлива за 40 лет снизилась незначительно при повышении в конце 70-х — начале 80-х годов из-за скачкообразного роста мировых цен на нефть. Переход в перспективе к возобновляемым источникам энергии изменит картину в мировом энергобалансе и структуре внешней торговли — доля топлива существенно снизится; однако эти тенденции будут смягчаться при расчете доли в текущих ценах из-за роста мировых цен на топливо (особенно на нефть) в первые десятилетия XXI века.

Изменится и структура экспорта по группам стран. Во второй половине XX века на мировом рынке явно доминировали развитые страны; их доля в мировом экспорте колебалась от 64,8% в 1960 году до 70% в 1990-м (2000 год — 67%). Доля развитых стран имела общую тенденцию к повышению — с 24,4% в 1960 году до 27,2% в 2000-м. Доля СССР упала с 4,2% в 1960 году до 1,3% стран с переходной экономикой

в 2000-м. При неолиберальной модели глобализации доля развитых стран будет расти, уменьшится их зависимость от импорта топлива. Доля развивающихся стран стабилизируется или несколько вырастет, а доля стран с переходной экономикой с 10,1% в 1960 году до 3,6% в 2000-м, особенно России, будет продолжать падать. При сценарии глобального инновационного прорыва эти тенденции в основном сохраняются, однако доля России может стабилизироваться или даже несколько возрасти к концу прогнозного периода, если удастся компенсировать падение доходов от экспорта топлива значительным увеличением экспорта машинно-технической продукции, особенно в страны ближнего зарубежья и Азии.

Социальные последствия глобального технологического переворота выразятся в следующих тенденциях.

Во-первых, изменится структура занятости. Переход к обществу, основанному на знаниях, повышение технологического уровня производства приведут к значительному увеличению доли высококвалифицированной рабочей силы и падению спроса на низкоквалифицированных работников. Особенно ярко эта тенденция проявится в развивающихся странах и России. Спрос на работников низкой квалификации в развитых странах будет удовлетворяться в основном за счет иммигрантов из развивающихся стран.

Во-вторых, повысится производительность труда в результате технологического переворота. За 1951–2000 годы производительность труда по миру выросла почти втрое, в том числе в развитых странах в 3,3 раза и в развивающихся в 4,2 раза; в бывшем СССР — в 2,9 раза к 1980 году, затем упала к 2000 году на 41% (по России соответственно 2,7 раза и 33%). В перспективе производительность труда существенно повысится во всех группах стран, особенно в 20–30-е годы. Произойдет высвобождение работников на крупных

предприятиях, но увеличится занятость на малых и средних.

В-третьих, экономический рост на основе технологического переворота создаст условия для повышения уровня жизни населения. ВВП на душу населения за 1951–2000 годы в целом по миру (в постоянных ценах и по ППС 2000 года) вырос в 2,6 раза, в том числе по развитым странам в 3,5 раза, в развивающихся — в 3,9 раза, в России к 1980 году — в 2,9 раза, затем к 2000 году упал вдвое. В перспективе в результате технологического переворота и замедления роста численности населения темпы роста среднедушевых доходов сохранятся примерно на уровне предыдущего полувека. В развитых странах они будут более высокими из-за падения темпов прироста населения. В России при реализации сценария инновационного прорыва можно ожидать темпов роста ВВП на душу населения, превышающих среднемировые, в связи с преодолением последствий кризиса 90-х годов, освоением достижений технологического переворота и сокращением численности населения.

В-четвертых, в социальной стратификации по странам будут наблюдаться противоречивые тенденции. С 1950 по 2000 год разрыв в среднедушевом ВВП между развитыми и развивающимися странами сократился с 8,2 до 7,4 раза. Однако по текущему курсу, по данным Всемирного банка, разрыв между странами с высоким уровнем среднедушевых доходов (15,6% населения мира) и с низким уровнем доходов (40,2% населения) составил 61,6 раза. При сохранении неолиберальной модели глобализации этот разрыв в основном сохранится, если не возрастет. При сценарии глобального инновационного прорыва имеется возможность существенно сократить разрыв, смягчив глобальную социальную напряженность. При этом сценарии Россия вновь может превысить среднедушевой уровень ВВП и приблизиться

к развитым странам, хотя до середины XXI века сохранится весьма существенное отставание от них.

3.4. Необходимость и содержание стратегии инновационного прорыва

3.4.1. Стратегически-инновационная функция государства

Одной из важнейших функций государства наряду с законотворческой, социальной, экологической, оборонной является стратегически-инновационная функция. Государство призвано обеспечивать устойчивое развитие страны с учетом интересов прошлого, настоящего и будущего поколений, вырабатывать долгосрочную стратегию социально-экономического, инновационно-технологического, экологического и территориального развития, прогнозировать кризисы и обеспечивать выход из них и преодоление их последствий, поддерживать прогрессивные структурные сдвиги и своевременное инновационное обновление экономики. Особенно возрастает значение стратегически-инновационной функции государства в периоды перехода к новым технологическим укладам и технологическим способам производства, когда нужна государственная поддержка для освоения эпохальных и базисных инноваций в партнерстве с предпринимательским сектором, которому затем передаются результаты этого освоения для массового распространения на основе волны улучшающих инноваций.

В период неолиберальных рыночных реформ 90-х годов стратегически инновационная функция государства была ослаблена, если не утеряна, что во многом способствовало хаотичности преобразований и углублению кризи-

са. Переход к оживлению экономики, стабилизация социально-политических условий и укрепление государства создали предпосылки для выработки и последовательной реализации государством долгосрочной перспективы социально-экономического развития, ядром которой является стратегия инновационного прорыва.

3.4.2. Необходимость и горизонт стратегии инновационного развития

Разработка долгосрочного прогноза инновационно-технологического развития России с учетом мировых тенденций служит исходной базой для выработки долгосрочной стратегии инновационного развития России.

Формирование долгосрочной инновационной стратегии вытекает из сформулированных руководством страны главных задач перспективной инновационной политики:

- перехода к инновационному пути развития страны на основе избранных приоритетов, что предусмотрено Основами политики Российской Федерации в области развития науки и технологий на период до 2020 года и дальнейшую перспективу, утвержденными Президентом РФ 30 марта 2002 года;
- обеспечения инновационного прорыва, разработки Основных направлений политики Российской Федерации в области развития национальной инновационной системы на период до 2020 года и комплекса мероприятий по реализации этого документа (в соответствии с Протоколом совместного заседания Совета безопасности и Президиума Госсовета от 24 февраля 2004 года), утвержденным Президентом РФ 1 марта 2004 года;
- стратегических задач по повышению конкурентоспособности отечественной продукции и обеспечению высоких темпов экономического роста, сформулированных в посланиях Президента РФ Федеральному собранию в 2003 и 2004 годах.

Понятно, что столь масштабные задачи не могут быть решены в рамках краткосрочного и долгосрочного периода. Требуется более длительный горизонт стратегии — 25–30 лет, охватывающий примерно половину длительности Кондратьевского цикла и технологического уклада, одного поколения людей, двух-трех поколений техники (технологий). Это обусловлено высокой конкурентоспособностью экономики, продолжительностью периода для осуществления радикальных сдвигов в технологическом уровне и структуре экономики.

3.4.3. Основы стратегии инновационного прорыва

Исходя из поставленных задач и методологии долгосрочного стратегического планирования, разработан пилотный проект стратегии инновационного развития Российской Федерации на период до 2030 года и более отдаленную перспективу.

Авторы проекта исходят из следующих основных положений.

1. *Стартовые позиции* для реализации инновационной стратегии в России к началу XXI века можно оценить как весьма неблагоприятные. В результате нелиберальных рыночных реформ и длительных экономического и технологического кризисов резко упала изобретательская и инновационная активность, подорван научно-технический потенциал, критически устарели основные фонды (особенно активная их часть). Многократно сокращено финансирование оборонно-промышленного комплекса, где преобладала высокотехнологичная продукция; значительная его часть необратимо разрушена. Централизованно-плановый механизм поддержки инноваций демонтирован, новый, адекватный условиям регулируемой рыночной экономики, не создан. В 90-е годы преобладала тенденция технологической деградации экономики, вымывания наукоемкой продукции, сокращения доли

пятого технологического уклада. Конкурентоспособность отечественной продукции падала, она вытеснялась с внешнего и внутреннего рынков.

Исходя из этого, долгосрочная стратегия должна быть нацелена на восстановление, модернизацию и развитие во многом разрушенного за годы кризиса инновационного потенциала, на корректировку реформ и формирование эффективно действующего инновационного механизма, гармонично сочетающего предприимчивость предпринимателей с активной поддержкой государства инновационного обновления основного капитала, технологий и продукции в рамках создаваемой национальной инновационной системы как важнейшего фактора формирования и динамики эффективной регулируемой рыночной экономики.

2. Ориентация на инерционно-рыночную стратегию, преобладавшая в правительственных программах и прогнозах, закрепляла указанные негативные тенденции. Отсутствие долгосрочной инновационной стратегии, отказ от государственной поддержки базисных инноваций, уравнительное налогообложение, отсутствие реальной защиты интеллектуальной собственности и заботы об использовании отечественных изобретений, технологическая деградация экономики вели к потере конкурентоспособности продукции обрабатывающих отраслей, вытеснению ее с внутреннего и внешнего рынков, углублению сырьевой структуры экономики. Ориентация на опережающее развитие импорта ставит в неблагоприятные условия предпринимателей-инноваторов и изобретателей, предопределяет дальнейшее технологическое отставание и потерю конкурентоспособности российской экономики в условиях развертывающегося в мире научно-технологического переворота, угрожает потерей технологической и оборонной безопасности страны, подчинением экономики контролю ТНК, особенно после вступления в ВТО.

3. Преодолеть указанные выше негативные тенденции, перейти на путь инновационного развития страны возможно лишь при реализации **стратегии инновационного прорыва**, ориентированной на распространение современного пятого и пионерное освоение отдельных направлений перспективного шестого технологических укладов, на реализацию селективной научно-технической и инновационной политики по узкому кругу стратегических приоритетов, на активную поддержку государством базисных инноваций и создание благоприятного инновационного климата.

Теоретической основой этой стратегии является отказ от неолиберализма, выражающего интересы ТНК позднеиндустриального общества, ориентация на формирование общества, основанного на знаниях экономики постиндустриального гуманистически-ноосферного типа, на эффективное выполнение государством своей стратегически инновационной функции в партнерстве с инновационно-активными предпринимателями всех форм собственности, на возрождение России и занятие достойного места в технологической трансформации глобализированной мировой экономики, на обеспечение современной и перспективной безопасности страны.

4. Несмотря на значительные потери в 90-е годы, Россия сохранила **потенциал инновационного прорыва**:

- значительный *фундаментальный научный задел* по ряду перспективных научных направлений, лежащих в основе шестого технологического уклада и перехода к обществу, основанному на знаниях;
- немалое число крупных отечественных *изобретений*, которые могут стать основой создания принципиально новых инновационных продуктов и технологий;
- высокий технологический уровень ряда отраслей *оборонно-промышленного комплекса*, являющегося основой для формирования новых поколений техники, технологий двойного назначения;

- наличие *квалифицированных кадров*, инновационно ориентированных ученых, конструкторов, инженеров, программистов, менеджеров, способных создавать и эффективно использовать инновационную продукцию;
- значительный объем *ресурсов для инновационного обновления*, накопленных у предпринимателей, банков, государства, которые могут быть использованы для финансирования инновационно-инвестиционных проектов;
- благоприятная *конъюнктура мировых рынков*, которая позволяет накопить и использовать для осуществления инноваций большой объем ресурсов.

Важно объективно оценить и умело использовать эти благоприятные факторы инновационного прорыва, которые могут ослабеть, частично быть потерянными при ориентации на инерционно-рыночный сценарий.

5. Стратегия инновационного прорыва должна быть положена в основу создаваемой **национальной инновационной системы**, миссия которой — обеспечить переход к инновационному типу развития страны на основе избранных приоритетов, стать стержнем перспективной социально-экономической и научно-технической политики, главным ориентиром в деятельности правительства, исполнительных органов в центре и на местах, лидеров бизнеса. Указанную стратегию после открытого обсуждения нужно закрепить законодательно, подкрепить рыночными механизмами, изучать в вузах и пропагандировать в средствах массовой информации, ее реализацию поставить под контроль институтов гражданского общества.

3.4.4. Приоритеты инновационно-технологического прорыва и перспективные рыночные ниши

Инновационный прорыв может быть успешно осуществлен лишь при обоснованном выборе и последовательной реализации сравнительно узкого круга **страте-**

гических инновационных приоритетов, рассчитанных на длительную перспективу и периодически корректируемых. *Критерии выбора таких приоритетов:*

- *технологический уровень* инновационной продукции (технологии), ее соответствие последним поколениям пятого или первым поколениям шестого технологических укладов, что служит основой перспективной конкурентоспособности этой продукции (технологии) на внутреннем и внешнем рынках;
- *технологическая потребность* экономики, способность инновационной продукции занять эффективные рыночные ниши в российской и мировой экономике;
- наличие *научно-технологического задела* для освоения принципиально новой продукции (результатов фундаментальных исследований, отечественных изобретений, технологий двойного назначения, кадрового потенциала);
- *уровень эффективности* инновационных продуктов и технологий экономической (коммерческой, бюджетной) и некоммерческой (социальной, экологической, военной и т. п.).

Исходя из технологического уровня и имеющегося задела определена *система инновационно-технологических приоритетов* на перспективу до 2030 года (*схема 3*):

- биотехнология и биомедицина, обеспечивающие улучшение питания, сокращение заболеваемости и смертности населения, создание новых высокоэффективных лекарственных средств, сортов растений и пород животных, использование биологических методов борьбы с их вредителями, извлечение с помощью штаммов микроорганизмов полезных компонентов минерального сырья (геобиотехнология);
- наноэлектроника и фотоника, информационно-коммуникационные сети и системы в области медицины, образования, культуры, экологии, науки;
- принципиально новые возобновляемые энергоресурсы (включая водородную энергетику) и энергосберегаю-

**Система инновационно-технологических приоритетов
на перспективу до 2030 года**



щие технологии в производстве, на транспорте, в ЖКХ и бытовом потреблении;

- принципиально новые материалы; композиты и керамика новых поколений;
- новые поколения ресурсосберегающих, экологически чистых производственных технологий во всех отраслях производства и в потреблении;
- новые авиакосмические технологии и средства транспорта, позволяющие модернизировать транспортную сеть страны на более эффективной основе;
- новые образцы оборонной техники, средств борьбы против терроризма и поддержания правопорядка.

На основе прогноза технологических потребностей экономики и уровня социально-экономической эффек-

Перспективные рыночные ниши



тивности определены перспективные рыночные ниши для инновационного освоения (схема 4):

- потребительский сектор и прежде всего продовольствие, медикаменты, продукция легкой промышленности, личный транспорт, жилищно-коммунальное хозяйство, социальные услуги. Доходы населения будут расти опережающими темпами, увеличивающийся спрос необходимо насыщать конкурентоспособными товарами

- и услугами, проводить политику импортозамещения;
- инвестиционное оборудование для удовлетворения спроса быстро растущего объема инвестиций и замены ныне преобладающего импортного оборудования;
- энергосектор, принципиально новые технологии и оборудование для освоения возобновляемых источников энергии, уменьшения выбросов в окружающую среду;
- оборонно-промышленный комплекс, обеспечивающий достаточный уровень безопасности на основе разработки и освоения новых поколений вооружений и средств защиты;
- транспортный комплекс, модернизация транспортных средств и путей сообщения на новейшей технологической базе.

3.4.5. Механизм реализации инновационной стратегии

Эффективный механизм инновационного развития

Для того чтобы выбранная стратегия инновационного разрыва не осталась суммой добрых намерений, необходимо выработать эффективный механизм ее реализации, включающий следующие основные элементы (*схема 5*).

1. Законодательное обеспечение инновационной деятельности, которая отличается необходимостью длительного предвидения, межотраслевым характером, высоким риском. До сих пор нет ни одного федерального закона, регулирующего этот особо сложный вид хозяйственной деятельности и государственную инновационную политику. Необходимо законодательное закрепление стратегии инновационного прорыва, принятие пакета федеральных законов, формирующих благоприятный инновационный климат, обеспечивающих защиту интеллектуальной собственности, создающих стимулирующие условия для инвесторов и предпринимателей, участву-

ющих в реализации стратегических инновационных приоритетов, включая налоговые и таможенные преференции и страхование инновационных рисков для инвесторов и предприятий, выполняющих государственные инновационно-инвестиционные проекты и программы.

2. Долгосрочное прогнозирование, стратегическое планирование и программирование инновационного развития должны включать:

- разработку и периодическую (раз в 4–5 лет) корректировку и продление долгосрочных (на 20–40 и более лет) и среднесрочных (на 10–15 лет) прогнозов научно-технического и инновационного развития России с учетом мировых тенденций;
- определение целей перспективной селективной инновационной политики, выбор, периодическое уточнение и продление стратегии инновационного развития РФ на 20–30 лет и перечня инновационных приоритетов, пользующихся поддержкой государства;
- включение основных положений и приоритетов инновационного развития в долгосрочные стратегические планы (на 10–15 лет) и среднесрочные программы (на 4–5 лет) социально-экономического развития РФ в текущие индикативные планы и в перечни федеральных целевых программ, финансируемых за счет бюджета;
- разработка целевых инновационных программ и важнейших инновационных проектов по каждому из выбранных стратегических приоритетов, чтобы обеспечить их реализацию в возможно короткий срок и с максимальным эффектом.

3. Приоритетное финансирование и стимулирование реализации инновационных программ и проектов на основе:

- применения преференций для частных инвестиций в инновационные программы и проекты, реализующие государственные инновационные приоритеты;
- формирования федерального инновационного фонда и аналогичных фондов в субъектах Федерации, актив-

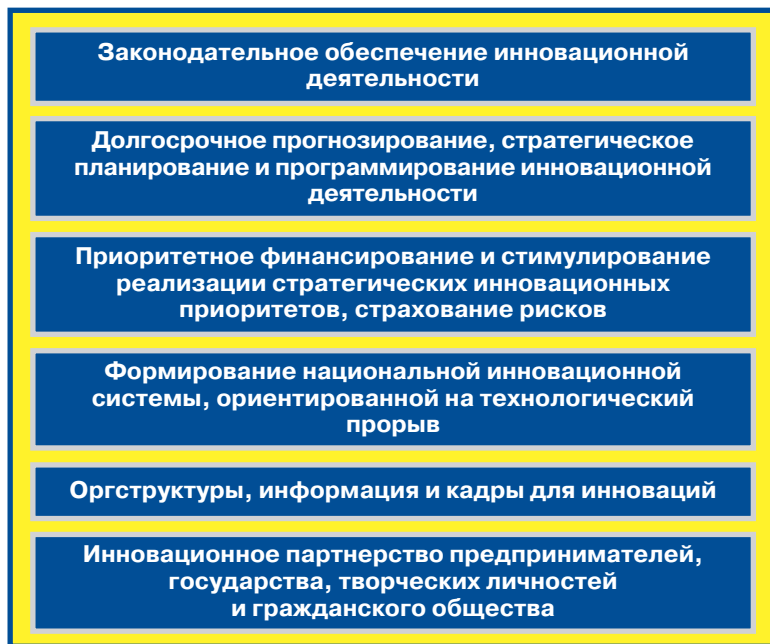
ного участия Бюджета развития, Стабилизационного фонда и валютных резервов Центробанка в финансировании, гарантировании и страховании инноваций в нерыночном секторе экономики и в стартовом освоении базисных инноваций в рыночном секторе;

- развитие системы венчурных фондов для поддержки малого и среднего инновационного бизнеса;
- создание высокотехнологичной фондовой биржи для привлечения частных отечественных и зарубежных инвестиций к крупным инновационным проектам.

Следует учитывать, что освоение принципиально новых техники и технологии, базисных инноваций связано со значительными стартовыми затратами и повышенным риском, инновационные продукты часто на первых порах оказываются убыточными, а значительная часть созданной интеллектуальной собственности не реализуется, не приносит доходов ее авторам, предприятиям, государству, а порой за бесценку скупается зарубежными компаниями. Поэтому государство должно создать режим, компенсирующий часть затрат по освоению принципиально новых товаров и технологий, основанных на отечественных изобретениях и отличающихся высокой конкурентоспособностью, стимулирующий освоение инноваций и реализацию интеллектуальной собственности, обеспечивающий ее реальную защиту и эффективное использование. Необходимо также система страхования инновационных рисков — как государственная, так и частная. Это важные составляющие инновационного климата.

4. Ориентация создаваемой национальной инновационной системы на технологический прорыв. Формирование широко разрекламированной национальной инновационной системы усилиями чиновников может свестись к смене вывесок, к закреплению ныне преобладающей инерционно-рыночной стратегии. В таком случае польза от такой системы будет минимальная,

Механизм реализации стратегии инновационного прорыва



сведется к имитации инновационной деятельности, а технологическое отставание страны будет нарастать.

Главным содержанием национальной инновационной системы, а также региональных и межрегиональных (в федеральных округах) и межгосударственных (со странами СНГ) инновационных систем должно стать обеспечение перехода к инновационному пути развития, стратегического прорыва в распространении пятого и пионерном освоении отдельных направлений шестого технологических укладов, создание максимально благоприятного климата для такого прорыва как основного фактора повышения конкурентоспособности продукции и ускорения темпов экономического роста. Лишь в этом случае формирование инновационных систем будет оправданным и эффективным.

5. Организационное, информационное и кадровое обеспечение инновационной стратегии — важнейшая предпосылка для ее реализации.

Формируется сеть целевых инновационных структур — холдингов, национальных и международных стратегических технологических альянсов, центров трансфера технологий, территориальных зон инновационного освоения. Необходимо оптимальное сочетание и взаимодействие инновационно активного малого бизнеса, берущего на себя риск пионерного освоения принципиально новых продуктов и технологий при поддержке государства и венчурных фондов, и среднего и крупного бизнеса, осуществляющего массовое производство принципиально новой продукции и освоение новых поколений технологий, инновационное обновление экономики.

Осуществляется *подготовка кадров* для реализации инновационных программ и проектов, усиливается инновационный аспект во всей системе обучения молодых специалистов, организуются потоки информации о научных открытиях и изобретениях, осуществляемых в стране и за рубежом инновациях, организуются инновационные выставки и ярмарки.

Развертывается реальная *интеграция науки и образования*, формируется сеть исследовательских университетов, что позволит привлечь молодежь к инновациям, возродить сильные научные, конструкторские и инженерные школы, противостоять тенденции старения кадрового состава науки и инженерного корпуса, сократить «утечку мозгов».

6. Главной предпосылкой и условием успешного осуществления стратегии инновационного прорыва, перехода к инновационному пути развития экономики является *формирование инновационного партнерства предпринимателей, государства, творческих личностей и гражданского общества*. Каждый из участников этого партнерства должен эффективно выполнять присущие ему функции:

- *предприниматели* — проявлять инновационную инициативу в рыночной конкуренции, осваивать базисные и улучшающие инновации, осуществлять своевременное инновационное обновление основного капитала, поощрять инноваторов;
- *государство* — определять инновационную стратегию и перечень приоритетов, создавать законодательную базу и благоприятный инновационный климат, финансировать инновации в нерыночном секторе экономики и участвовать в стартовом финансировании базисных инноваций в рыночном секторе, обеспечивать эффективное использование изобретений и защиту интеллектуальной собственности, поддерживать малый инновационный бизнес;
- *творческие личности* — ученые, инженеры, конструкторы, менеджеры, молодые специалисты — осуществлять поиск новых научно-технических решений, активно участвовать в инновационном процессе;
- *гражданское общество* и его институты — формировать романтику технического творчества, поддерживать новаторов и распространять их опыт, осуществлять контроль за выполнением государством своей стратегически инновационной функции, за эффективностью реализации избранных приоритетов, инновационных программ и проектов.

3.4.6. Ресурсы для инновационного прорыва

Представление о том, что истощенная кризисом экономика России не имеет ресурсов для осуществления инновационного прорыва, не отвечает действительности. В начале XXI века в стране наблюдается избыток финансовых ресурсов, которые не находят производительного применения и могут стать источником финансирования инновационных проектов и программ.

1. Инвестиции в основной капитал растут в последние годы высокими темпами (за 1999—2003 годы — 9,4% среднегодовых) и достигли в 2003 году 2186 млрд руб-лей. Инвестиции должны стать главным каналом инновационного обновления основных фондов, особенно критически устаревшей их активной части. Инвестиции без инноваций могут стать бесполезными или даже вредными, продляя на перспективу технологическую отсталость, неконкурентоспособность продукции и технологий. Особенно возрастает этот риск в периоды смены поколений техники (технологий) и технологических укладов. Поэтому необходима инновационно-технологическая экспертиза инвестиционных проектов и программ, чтобы обеспечить поворот инвестиций к инновациям. Методология и организация проведения такой же экспертизы предложены Международным фондом Н.Д. Кондратьева.

2. Капитал частного сектора, предприятий, банков, созданный в результате приватизации и первоначального накопления капитала, имеет значительный объем и в малой степени используется для финансирования инноваций. Прибыль предприятий в 2002 году составила 923 млрд рублей (около 30 млрд долларов). Необходимо создать условия, при которых эти капиталы было бы выгодно вкладывать в инновационное обновление российской экономики, гарантируя в этом случае их защищенность. Это дало бы толчок для инновационного прорыва.

3. Государство также накопило капиталы, не находящие производственного, инновационного применения. Доходы консолидированного бюджета РФ в 2003 году составили 4137 млрд рублей (134 млрд долларов), расходы — 3955 млрд рублей (128 млрд долларов), однако на инвестиции из федерального и местных бюджетов было направлено всего 409 млрд рублей (13,3 млрд долларов) — 10% расходной части, причем инвестиции эти

шли в основном на строительство социальных и оборонных объектов, административных зданий и в минимальной мере в сферу материального производства. Валютные резервы Центробанка превысили к концу 2004 года 120 млрд долларов, причем хранятся они в основном в виде долларовой массы и американских ценных бумаг (под 2,5% годовых), поддерживая экономику США, а не России. Стабилизационный фонд правительства, который к концу года за счет роста отчислений от мировой нефтегазовой ренты превысил 10 млрд долларов, также не используется для модернизации экономики, а хранится на «черный» день. Но этот день быстрее наступит, если не будет проводиться активная инновационная политика при поддержке государства. Целесообразно использовать накопленные финансовые ресурсы для поддержки базисных инноваций, создания полновесного Федерального инновационного фонда (как это сделано в Казахстане), восстановления действия Бюджета развития, поддержки на конкурсных началах инновационно-инвестиционных проектов, а также предоставления гарантий и страхования инновационных рисков по программам и проектам, реализующим государственные стратегические приоритеты.

4. Накопления частных лиц, которые, по разным источникам, оцениваются от 70 до 150 млрд долларов, могут стать одним из источников инновационного прорыва, особенно по проектам малого бизнеса, а также при возможности продажи акций инновационно активных предприятий физическим лицам. Однако этому препятствует недоверие населения к банкам и государству в результате неоднократной потери сбережений. Следует поэтапно восстанавливать доверие, обеспечить прозрачность финансовых операций и страхование инновационных рисков. Впрочем, на значительный приток инвестиций от населения в ближайшие годы рассчитывать не следует. Однако в перспективе при це-

ленаправленной инновационной политике государства они могут существенно возрасти.

5. Иностранные инвестиции, прежде всего прямые, являются одним из источников инновационного обновления капитала, технологий, продукции. Уровень инновационной активности предприятий с иностранным капиталом существенно выше, чем с отечественным. Прямые инвестиции обычно сопровождаются притоком иностранных технологий и оборудования, чтобы обеспечить конкурентоспособность продукции. Но не всегда это достигается, как например, получилось с соглашениями о разделе продукции «Сахалин-1» и «Сахалин-2». К тому же иностранные инвесторы обычно не поставляют перспективные технологии, чтобы не создавать себе конкурентов. Поэтому наряду с созданием благополучного инвестиционного климата необходима инновационно-технологическая экспертиза инвестиционных проектов с участием иностранного капитала.

3.4.7. Эффект реализации инновационной стратегии

Эффект реализации стратегии инновационного прорыва следует оценивать исходя из следующих основных критериев:

- повышение технологического уровня и конкурентоспособности экономики, рост доли пятого, а затем и шестого технологического уклада в структуре экономики;
- увеличение доли России в мировом экспорте высоких технологий и замещение импорта в ключевых секторах экономики, прежде всего в потребительском и инвестиционном;
- прогрессивные сдвиги в структуре экономики и экспорта, уход от энергосырьевой структуры и повышение доли высокотехнологичных товаров и услуг;
- инновационное обновление основных фондов, инновационное наполнение инвестиций в основной капитал;

- обеспечение достаточно высоких (до 7–8% среднегодовых) и относительно устойчивых (при неизбежных колебаниях по фазам экономических циклов) темпов экономического роста. С учетом качества роста среднегодовые темпы увеличения производства на 25-летнюю перспективу оцениваются в 9–10%;
- гуманизация и высокий уровень экологической защиты инновационного процесса, усиление востребованности научно-технических достижений в обеспечении непрерывного роста уровня и качества жизни населения;
- улучшение использования природных ресурсов и уменьшение выбросов в окружающую среду, формирование экономики ноосферного типа.

Предварительная оценка возможного эффекта реализации предложенного Институтом народнохозяйственного прогнозирования и Институтом экономических стратегий проекта стратегии инновационного развития Российской Федерации на период до 2030 года и более отдаленную перспективу приведена на [схеме 6](#). Данная оценка носит относительный, прогностический характер, но является ориентиром для возможных будущих расчетов и в этом смысле вполне приемлема.

Представленные оценки включают в себя как экономический эффект, получаемый от роста качества и конкурентоспособности продукции, активизации долгосрочных факторов экономической динамики, так и эффект, обусловленный мотивацией труда, активизацией потенциала фондового рынка, а также воздействием ряда других факторов научно-технического и социально-экономического свойства. Позиции прогноза при доработке проекта стратегии на более отдаленную перспективу до 2050 года могут быть уточнены в зависимости от сценарных условий и набора инвестиционных проектов и программ. Предложенный подход к исследованию стратегии экономического развития России имеет право на жизнь и все основания для дальнейшего рассмотрения в науч-

но-исследовательских организациях Российской академии наук, других научных центрах, министерствах и ведомствах, отвечающих за выработку экономической и научно-технической политики на долгосрочную перспективу.

Схема 6

Эффект реализации стратегии инновационного прорыва



Список использованной литературы

1. Аганбегян А.Г. Задача России на ближайшее тридцатилетие — войти в «золотой миллиард» цивилизации // Экономические стратегии. — 2001. — № 1.
2. Аганбегян А.Г. Как не упасть в условиях подъема // Бизнес-академия. — 2001. — № 1.
3. Аганбегян А.Г. Опыт работы директора российских предприятий в период перемен // Эко. — 2000. — № 12.
4. Аганбегян А.Г. Социально-экономическое развитие России. — М.: Дело, 2003.
5. Заславская Т.И. Современное российское общество: социальный механизм трансформации. — М.: Дело, 2004.
6. Заславская Т.И. Социальная траектория реформируемой России. — Новосибирск: Наука, 1999.
7. Ивантер В.В., Говтань О.Дж., Ксенофонтов М.Ю., Панфилов В.С., Узяков М.Н. Экономика роста. Концепция развития России в среднесрочной перспективе // Проблемы прогнозирования. — 2000. — № 1.
8. Ивантер В.В. Итоги экономического развития страны: возможности содержательной интерпретации и ловушки логических стереотипов // Экономическое обозрение «Вектор». — М., 2003. — № 1.
9. Ивантер В.В. Перспективы экономического роста в России // Нефтегазовый комплекс: стратегия развития. — М., 2004.
10. Ивантер В.В. Попытки строить новую экономику «на голом месте» обречены на провал // Экономическая наука в современной России. Экстренный выпуск. — 2000. — № 5.
11. Кондратьев Н.Д. Большие циклы конъюнктуры и теория предвидения. — М.: Экономика, 2002.
12. Кузык Б.Н. Высокотехнологичный комплекс в экономике России. Прошлое, настоящее, будущее. — М.: ИНЭС, 2002.
13. Кузык Б.Н., Яковец Ю.В. Россия-2050: стратегия инновационного прорыва. — М.: Экономика, 2004.
14. Кузык Б.Н. У России один эффективный путь развития — свой. — М.: Знание, 2004.
15. Лукинов И.И. Эволюция экономических систем. — М.: Экономика, 2003.
16. Львов Д.С. Экономика развития. — М.: Экзамен, 2002.

17. Некипелов А.Д. О теоретических основах выбора экономического курса современной России // Экономическая наука в современной России. Экстренный выпуск. — 2000. — № 5. 18. Некипелов А.Д. Очерки по экономике посткоммунизма. — М.: ИМЭПИ, 1996.
19. Некипелов А.Д. Популярная экономическая энциклопедия / Под общ. ред. А.Д. Некипелова. — М.: Российская энциклопедия, 2001.
20. Узяков М.Н. Трансформация российской экономики и возможности экономического роста. — М.: ИНХП, 2000.
21. Устинов И.Н. Мировая экономика. Статистическо-энциклопедический справочник. — М.: Экономика, 2002.
22. Федоренко Н.П. Россия на рубеже веков. — М.: Экономика, 2003.
23. Хорган Дж. Конец науки. Взгляд на ограниченность знания на закате века науки. — СПб, 2001.
24. Яковец Ю.В. Рента, антирента, квазирента в глобально-цивилизационном измерении. — М.: Академкнига, 2003.
25. Яковец Ю.В. Циклы. Кризисы. Прогнозы. — М.: Наука, 1999.
26. Будущее мировой экономики. Доклад группы экспертов ООН во главе с В. Леонтьевым. — М.: Международные отношения, 1979.
27. Государственное управление и государственная служба в трансформирующейся экономике / Под ред. Ю.В. Яковца. — М.: РАГС, 2000.
28. Инновации: теория, механизм, государственное регулирование. — М.: РАГС, 2001.
29. Инновационно-технологическая экспертиза инвестиционных проектов и программ / Под ред. Ю.В. Яковца. — М.: МФК, 2002.
30. Мировая экономика: глобальные тенденции за 100 лет / Под ред. И.С. Королева. — М.: Экономистъ, 2003.
31. Наука и высокие технологии России на рубеже третьего тысячелетия / Под. ред. В.Л. Макарова, А.Е. Варшавского. — М.: Наука, 2001.
32. Система таблиц «Затраты — выпуск» за 2000 год. Стат. сб. — М.: Госкомстат России, 2003.
33. Стратегический ответ России на вызовы нового века / Под ред. Л.И. Абалкина. — М.: Экзамен, 2004.
34. Стратегия и проблемы устойчивого развития России в XXI веке / Под ред. А.Г. Гранберга и др. — М.: Экономика, 2002.
35. Mensch Y. Das technologische Patt: Innovationen ubervinden die Depression. Frankfurt, 1975.
36. Schumpeter J. Business Cycles. N.Y., 1939, Vol. 1, 2.
37. World Bank. 2004/World Development Indicators. Washington, 2004.

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК

**Институт
народнохозяйственного
прогнозирования**

Ивантер Виктор Викторович,
академик РАН

**Институт
экономических
стратегий**

Кузык Борис Николаевич,
член-корреспондент РАН

БУДУЩЕЕ РОССИИ: инерционное развитие или инновационный прорыв?

Ответственный за выпуск *О.П. Бардова*
Верстка *Л.П. Притворова*
Корректор *Л.А. Сашенкова*

Автономная некоммерческая организация
«Институт экономических стратегий»
ЛР № 066811 от 25 августа 1999 г.
Телефон издательского отдела: (095) 234-4693
E-mail: ines@inesnet.ru
www.inesnet.ru