



# Ловушка Россия имеет

У развивающихся стран есть уникальный шанс на сближение с экономически развитыми за счет широкомасштабного внедрения более эффективных технологий, уже созданных лидерами. Благодаря относительно высокому уровню человеческого капитала, Россия могла бы использовать этот шанс. Однако залог успеха — рациональная стратегия модернизации.

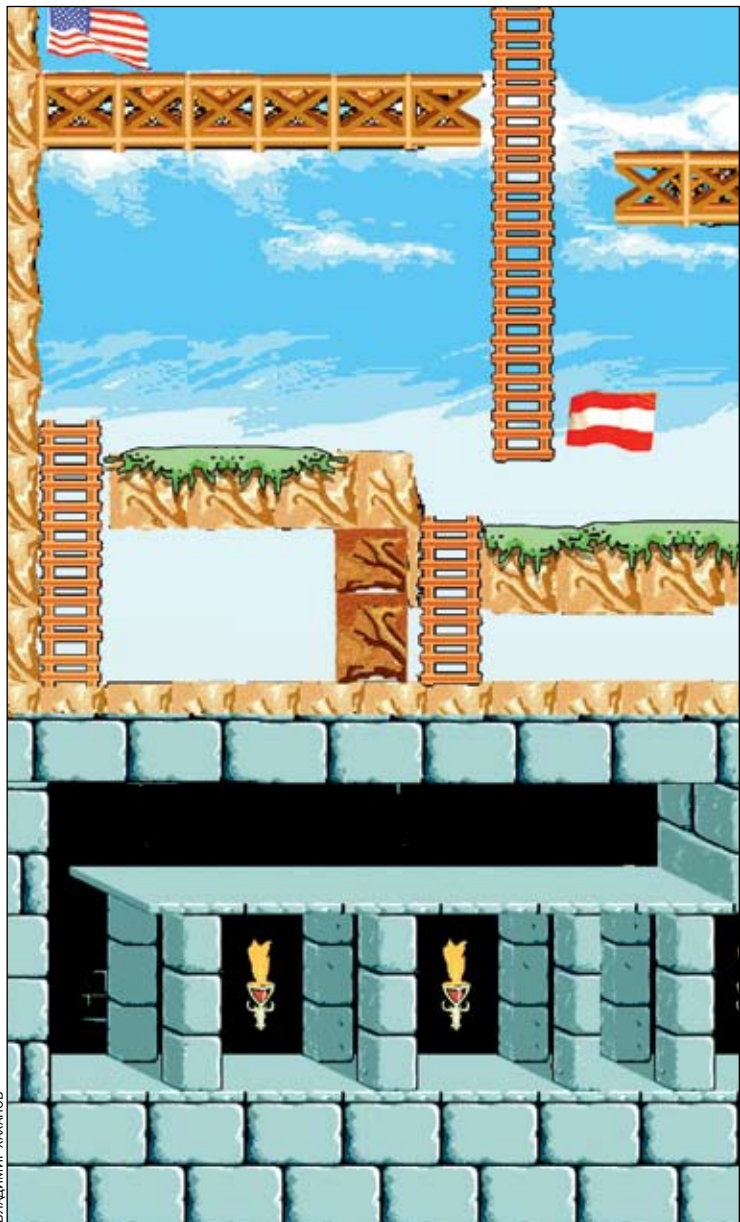


**Виктор ПОЛТЕРОВИЧ**, академик РАН, доктор экономических наук, заведующий лабораторией математической экономики ЦЭМИ РАН, профессор Российской экономической школы

## Почему развивающиеся страны не становятся развитыми?

В 1913 году российский ВВП на душу составлял около 28% от уровня США по паритету покупательной способности (ППП), сегодня — 31–32%. Мы отстаем от Португалии и Греции почти в два раза, от Франции, Германии, Италии — в 2,5 раза. Результат невеселый, но вовсе не исключительный и далеко не самый плохой. За последние 100 лет ни одной стране Латинской Америки и Африки не удалось в этом смысле догнать Запад, не преуспело и подавляющее большинство азиатских государств. Многие страны даже увеличили разрыв, например, ВВП Чили в 1913 году составлял 50% американского уровня, а сегодня — менее 30%.

Изучая причины этого явления, многие исследователи указывают на наличие «ловушек недоразвития». Один из важнейших механизмов такой ловушки состоит в следующем. В технологически отсталом производстве нет спроса на инновации, поэтому они не разрабатываются; отсутствие предложения в свою очередь тормозит формирование спроса. В частности, не предъявляется достаточный спрос на высококвалифицированный человеческий капитал. Потенциальные новаторы не реализуются,

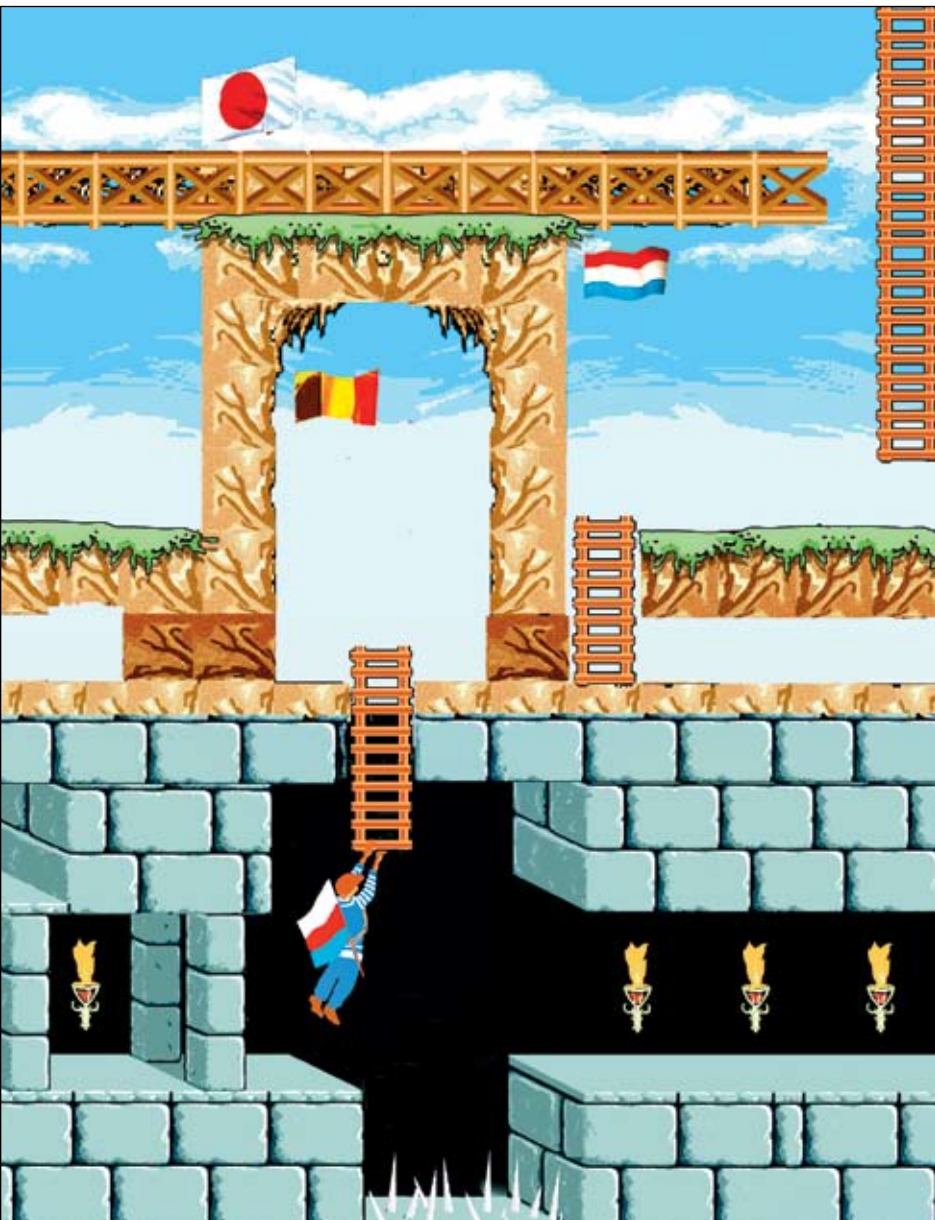


ВЛАДИМИР ХАХАНОВ

занимаются рутинной работой, уезжают за рубеж. Из-за этого фирмы не проявляют инновационной активности, и технология производства остается отсталой<sup>1</sup>.

Без помощи государства рынок не в состоянии выйти из ловушки технологической отсталости. Многие правительства не осознают этого, уповая на максимально

# ОТСТАЛОСТИ: шансы выйти из нее



Под **НАЦИОНАЛЬНОЙ ИННОВАЦИОННОЙ СИСТЕМОЙ (НИС)** понимают «сеть институтов в государственном и частном секторе, которые, взаимодействуя, инициируют, импортируют, модифицируют и распространяют новые технологии» (National Innovation Systems, 1997, Paris: OECD, p. 10).

быстрое внедрение передовых институтов, и терпят поражение (Чили после Сальвадора Альенде — один из наиболее ярких примеров). Другой вариант политики «большого скачка» связан с концентрацией ресурсов в руках государства и попытками навязать бизнесу невыгодную ему модернизационную стратегию. Примеры бывших «социалистических» стран и многочисленных африканских диктатур показывают, что и эта стратегия не приводит к успеху.

Вместе с тем есть небольшое число государств, которым удалось решить задачу догоняющего развития. Это прежде всего Япония, Корея, Тайвань, Сингапур, Гонконг. В 1950 году японский душевой ВВП составлял 20% американского, в 1973-м соотношение радикально изменилось, достигнув 66%. Тайвань и Корея начали с гораздо более низкого уровня. Душевой ВВП Тайваня составлял около 10% уровня США в 1950 году, 22% — в 1973-м и достиг 54% — в 1992-м. Аналогичные цифры для Кореи: 9, 17 и 46%.

Несколько европейских стран, ранее отставших и пострадавших в результате Второй мировой войны, — Португалия, Испания, Греция — сумели затем совершить значительный рывок. Финляндия, послевоенная Франция, Ирландия в определенные периоды продемонстрировали быстрый рост, позволивший им догнать и даже обогнать своих соседей. Так, в 1950 году французский душевой ВВП составлял 76% английского, а в 1973-м — уже 108%.

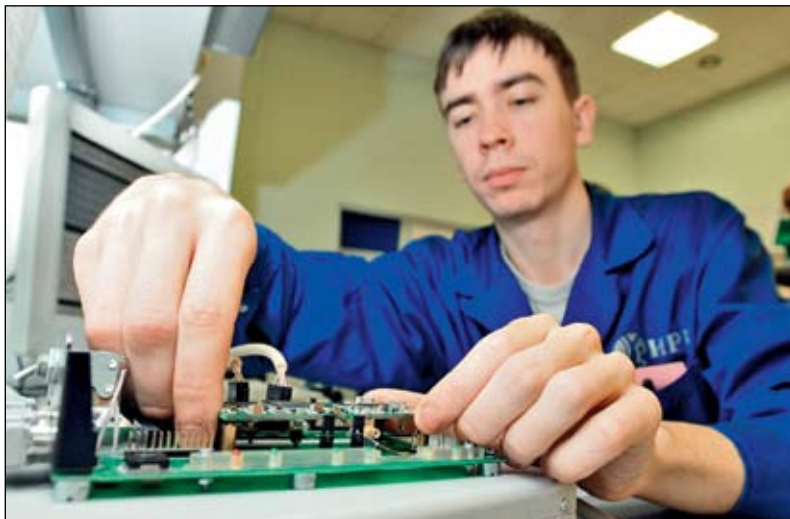
Оказывается, стратегии развития, применявшиеся во всех этих странах, имеют ряд общих черт. На некоторых из них мы остановимся ниже.

## За счет чего догонять

По мнению большинства исследователей, экономический рост в современных государствах обеспечивает национальная инновационная система (НИС). Проблема формирования такой системы связана с вопросом о том, за счет каких факторов развивающиеся страны могут догнать развитые.

Отвечая на него, в середине прошлого века знаменитый американский экономист Александр Гершенкрон заметил, что развивающаяся страна имеет только одно преимущество перед развитыми — «преимущество отсталости»: возможность заимствовать созданные ими институты, технологии и методы хозяйствования. Задача заимствования проще и связана с меньшими издержками, чем разработка «принципиально нового». И все же она настолько сложна, что подавляющее большинство стран с ней не справляется.





ИТАР-ТАСС

*Российские компании фактически идут по пути заимствования технологий. В 2006 году создано 735 передовых производственных технологий, из них лишь 52 не имеют зарубежных аналогов.*

Исследования стран «экономического чуда» показывают, что все они осуществляли модернизацию главным образом путем заимствования технологий у передовых стран; переход к собственно инновационному развитию происходил постепенно, по мере приближения к «мировой технологической границе». При этом период заимствования был достаточно длительным. Так, Япония стала применять инновационную стратегию лишь в начале 1970-х, когда ее ВВП на душу населения достиг уровня показателей европейских стран. Ирландия поставила перед собой задачу перехода на инновационное развитие только в 2007 году, когда ее ВВП на душу населения превосходил соответствующий показатель почти всех европейских экономик.

Даже передовые государства много заимствуют. Чистыми экспортерами технологий в 2005 году выступали всего 15 стран примерно из 200. Среди них десять развитых (Бельгия, Финляндия, Франция, Германия, Израиль, Япония, Нидерланды, Швеция, Великобритания и США). Пять государств имели положительный чистый экспорт технологий, но экспортировали и заимствовали при этом незначительно. А во второй половине двадцатого века и европейские страны были в основном чистыми импортерами; на рынке новых технологий доминировали США.

Нетрудно понять, почему в отсталых экономиках невозможен инновационный прорыв. Новые технологии «производятся» с помощью уже освоенных. Для использования принципиально новой технологии (продукта, метода управления) в одном узле производственной цепочки требуются изменения во многих других узлах, что выходит за пределы возможностей даже самой крупной

компании. Утечка мозгов, слабая защита контрактов, в частности прав на интеллектуальную собственность, неразвитость институтов поддержки и внедрения нововведений препятствуют инновационному прорыву, а попытки трансплантировать такие институты в отсталую институциональную среду терпят неудачу. И, возможно, самое главное: у предприятий нет стимулов к инновациям, поскольку для отсталой экономики заимствование дешевле создания нового и менее рискованно. Как показывают исследования, чем менее продуктивна экономика, тем относительно более затратна имитация по сравнению с инновационной деятельностью.

Обеспечение эффективного заимствования западных технологий и методов хозяйствования должно стать основной задачей российской НИС на начальном этапе ее развития. Такая система должна быть способна модифицировать и дорабатывать заимствуемые новшества. При этом далеко не всегда следует ориентироваться на самые передовые технологии: они могут оказаться неэффективными или даже вовсе неработоспособными в наших условиях. Лишь по мере увеличения производительности труда следует делать все большую ставку на инновации.

### НИС в России: снова «шоковая терапия»?

К сожалению, в России нет ясного понимания того, какой должна быть стратегия формирования НИС. Концепция социально-экономического развития до 2020 года предусматривает «одновременное решение задач и догоняющего, и опережающего развития»; так сформулированная цель вряд ли станет руководством к действию. На практике в предкризисные годы происходило беспорядочное создание институтов развития: технопарков, венчурных фондов, особых экономических зон. Образованы Банк развития, Инвестиционный фонд, РВК, АИЖК, Роснанотех и т.д. Заместитель директора департамента корпоративного управления Минэкономразвития Ростислав Кокорев пишет о том, что «быстрое, широкое и не всегда глубоко продуманное создание институтов развития» может привести к их неэффективному функционированию. У многих из них не определены надлежащим образом цели и задачи, основные направления деятельности и инструменты, критерии оценки эффективности и мониторинга, критерии и процедуры отбора проектов для поддержки<sup>2</sup>.

Следует отметить, что российские компании фактически идут по пути заимствования технологий. Так, по данным Росстата, в 2006 году создано 735 передовых производственных технологий (основанных на микроэлектронике или компьютерном управлении). Из них лишь 52 технологии не имеют зарубежных аналогов.

### Абсорбционная способность страны

Способность страны к заимствованию технологий называют абсорбционной способностью (АС). Это способность распознавать ценность новой внешней информации, усваивать ее и применять для коммерческого использования.

АС зависит от качества целого ряда экономических механизмов и видов экономической политики. К их числу относятся:

— взаимодействие с зарубежными специалистами, предотвращение утечки мозгов;

**ИНДИКАТИВНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ:** «план вырабатывается посредством согласованных усилий представителей экономических и общественных сил: гражданских служащих, менеджмента (сельскохозяйственного, промышленного, коммерческого), профсоюзов и работников. Это сотрудничество обеспечивает более когерентные прогнозы и решения и создает ощущение единства, способствующее выполнению плана» (Пьер Массе, создатель первой (французской) системы индикативного планирования)<sup>6</sup>.

- регулирование импорта нового оборудования и технологий, покупки лицензий (тарифная политика);
- регулирование прямых иностранных инвестиций в отечественную экономику и за рубежом;
- правила создания совместных предприятий;
- стимулирование аутсорсинга;
- политика поддержки экспорта;
- политика прямой государственной поддержки заимствований через соответствующие институты развития (например, через центры трансфера технологий);
- стимулирование развития исследовательских отделов крупных фирм.

Использование этих инструментов требует определенного искусства и знаний, поскольку их влияние часто не однозначно. Например, как показывают эконометрические расчеты, импорт технологий способствует экономическому росту в странах с достаточно низким душевым ВВП. По мере роста благосостояния, чтобы оказывать положительное влияние на рост, его нужно во все большей степени дополнять собственными НИОКР<sup>3</sup>.

Другой пример: прямые иностранные инвестиции могут оказывать как положительное, так и негативное влияние на рост в зависимости от качества их регулирования.

Абсорбционную способность можно охарактеризовать издержками увеличения общей факторной производительности страны на 1% за счет имитации. Этот показатель в принципе поддается измерению<sup>4</sup>. Тем самым оказывается возможным оценить результаты усилий по повышению АС.

Для эффективной работы НИС на этапе заимствования необходима определенная организация ряда других институтов. И опыт, и теория показывают, что главные агенты имитации технологий — крупные, а не мелкие

компании. Значит, на этом этапе не нужно ждать, что поддержка мелких и средних предприятий (которая, конечно, необходима) поможет эффективно абсорбировать передовые технологии. Известно также, что система финансирования, способствующая заимствованию западных технологий, должна базироваться не на фондовом рынке, а на банковской («японо-германской») системе<sup>5</sup>.

Еще одна общая черта успешных стратегий догоняющего развития — использование индикативного (интерактивного) планирования.

Развитие во всех странах «экономического чуда» опиралось на взаимодействие государства, ассоциаций бизнеса и профсоюзов. В большинстве из них составлялись пяти-семилетние планы. Причем государство не навязывало свои «приоритеты» бизнесу, а играло роль координатора, обеспечивавшего разработку и реализацию крупных проектов на основе согласования интересов всех взаимодействующих сторон.

### Формирование НИС — элемент антикризисной стратегии

Весьма правдоподобно, что нынешний кризис имеет финансовую природу, а вызван существенным сокращением притока технологических инноваций («инновационной паузой») и чрезмерно оптимистическими ожиданиями, порожденными длительным предшествующим периодом быстрого роста. Если эта гипотеза верна, то вероятно, что западным экономикам предстоит многолетняя стагнация, прежде чем новые технологические идеи не станут основой для очередного подъема<sup>7</sup>.

Инновационная пауза — подходящее время для импортозамещения, расширения внутреннего рынка и увеличения производительности труда в развивающихся странах. Именно по этому пути шли Россия и Япония в эпоху Великой депрессии. В обеих странах десятилетие 1930–1940 годов — период быстрой индустриализации, основанной на заимствовании западных технологий. В течение 1881–1930 годов реальный душевой доход в Японии составлял 25–29% от аналогичного показателя США, а в 1930–1938 годах он вышел на средний уровень — 38%; при этом резко выросла производительность труда в промышленности<sup>8</sup>.

У России есть важное преимущество перед странами, находящимися на аналогичном уровне благосостояния, — относительно высокоразвитый человеческий капитал. Россия имеет шанс избежать посткризисной стагнации за счет формирования НИС, увеличения абсорбционной способности, инициации масштабных проектов модернизации в рамках интерактивного планирования и постепенного перехода на инновационный путь развития. ●

*Исследования феномена стран «экономического чуда» показывают, что переход к инновационному развитию в них происходил по мере приближения к «мировой технологической границе».*



ФОТОБАНК ЛОРЫ

Материал базируется на недавних статьях автора, опубликованных в журналах «Проблемы теории и практики управления» (2008, № 11) и «Экономика и математические методы» (2009, № 2), а также на сайте: <http://www.econorus.org/sub.phtml?id=21>.

1 Acemoglu D. Training and Innovation in an Imperfect Labour Market // Rev. of Econ. Stud. 1997. Vol. 64 (220), July.

2 Кокорев Р.А. Роль институтов в диверсификации экономики Российской Федерации. 2008. [http://www.un.org/esa/policy/eitconference/2apram\\_report\\_kokorev\\_rus.pdf](http://www.un.org/esa/policy/eitconference/2apram_report_kokorev_rus.pdf).

3 Полтерович В.М., Попов В.В. Эволюционная теория экономической политики. Часть I. Опыт быстрого развития // Вопросы экономики. 2006. № 7.

4 Полтерович В.М., Попов В.В. Эволюционная теория экономической политики. Часть II. Необходимость своевременного переключения // Вопросы экономики. 2006. № 8.

5 Для этой цели можно использовать модель, разработанную в работе Polterovich V., Tonis A. Innovation and Imitation at Various Stages of Development: A Model with Capital. Working paper #2005/048. М.: New Economic School. 2005.

6 См. сноску 4.

7 Masse P. The French Plan and Economic Theory // Econometrica. 1965. № 2. Vol. 33.

8 Полтерович В.М. Механизм глобального экономического кризиса и проблемы технологической модернизации. <http://www.econorus.org/sub.phtml?id=21>.

9 Mosk C. Japanese Industrialization and Economic Growth. In: R. Whaples (ed.). EH.Net Encyclopedia. URL. 2004. <http://eh.net/encyclopedia/article/mosk.japan.final>.