

13184 Russian  
World Development Report 1994  
Infrastructure for Development

# Отчет о мировом развитии — 1994

## ИНФРАСТРУКТУРА И РАЗВИТИЕ



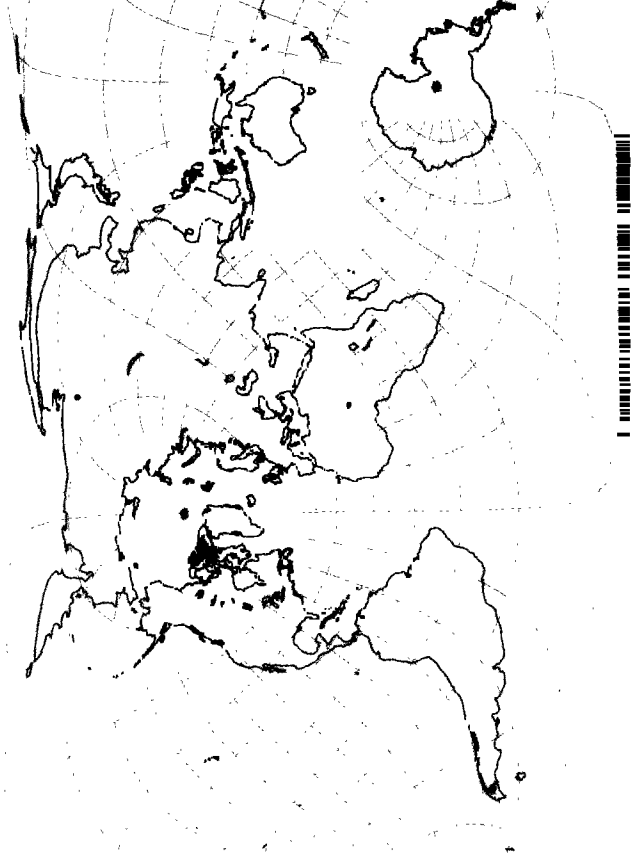
FILE COPY

Public Disclosure Authorized

Public Disclosure Authorized

Public Disclosure Authorized

Public Disclosure Authorized



*Отчет о мировом развитии – 1994*  
*Инфраструктура и развитие*

*Всемирный Банк*  
*Вашингтон*

© Международный банк  
реконструкции и развития/Всемирный Банк, 1994  
1818 H Street, N.W., Washington, D.C. 20433 U.S.A.

Первоначально опубликовано  
на английском языке  
как «World Development Report 1994»  
издательством Oxford University Press  
для Всемирного Банка.

Все права сохраняются.  
Никакая часть настоящего издания  
не может воспроизводиться,  
храниться в системе поиска информации,  
или передаваться в какой-либо форме  
и каким-либо способом — электронным,  
механическим, фотокопировальным,  
звукозаписывающим, либо иным путем —  
без предварительного разрешения Всемирного Банка.

Изготовлено в Соединенных Штатах Америки  
Первое издание — июнь 1994 г.

Фотографии: Морис Асseo, 81;  
Дог Барнс, 13; Курт Карнемарк, 39, 56, 99, 121.

Карты, сопровождающие текст,  
подготовлены исключительно  
для удобства пользования;  
содержащиеся в них обозначения и изложение  
материала не выражают какого-либо  
мнения Всемирного Банка, его филиалов,  
Совета директоров или стран-членов  
относительно юридического статуса  
какой-либо страны, территории,  
города или района, их органов власти,  
расположения границ или  
государственной принадлежности.

ISBN 0-8213-2540-X



Отпечатано на переработанной бумаге,  
отвечающей Американскому национальному  
стандарту долговечности бумаги для печатных  
библиотечных материалов, Z39.48-1984

В настоящем семнадцатом выпуске ежегодной серии *Отчета о мировом развитии* — 1994 рассматривается взаимосвязь между инфраструктурой и развитием, а также анализировать способы совершенствования эксплуатации систем инфраструктуры и повышения качества услуг в развивающихся странах. Затрагивая все аспекты экономического развития и благосостояния человека, инфраструктура, так же как и здравоохранение и окружающая среда, рассматриваются в двух предыдущих отчетах данной серии, является той областью, в которой важное место занимают государственная политика и финансирование.

За последние десятилетия в инфраструктуру развивающихся стран были вложены значительные средства, что самым непосредственным образом отразилось как на дорожных сетях, так и на производственных предприятиях, более широкий доступ к таким услугам, как чистая питьевая вода, канализация, электричество, связь и транспорт. Но расширение охвата услуг в особенности для жителей сельской местности и бедного населения, требует дополнительных инвестиций и дальнейшего развития инфраструктуры.

Однако, как показано в настоящем *Отчете, объем инвестиций не должен стать исключительно целью. Приоритетной задачей является повышение качества услуг инфраструктурой. Низкая эффективность работы и игнорирование нужд пользователей — все эти факторы способствовали тому, что инвестиции в инфраструктуру имели в прошлом ограниченное воздействие на развитие. И качество систем инфраструктуры имеют определяющее значение для повышения конкурентоспособности развивающихся стран на мировой арене и решения проблем стремительной урбанизации. Для достижения успеха необходимо участие на уровне прошлого.*

Основным приоритетным резервлятом в прошлом *Отчете* являлся организационный стимул к улучшению предоставления услуг инфраструктурой. Для достижения более эффективного обслуживания услуг, отвечающего существующим потребностям, требуются новые стимулы, основанные на коммерческих принципах управления, конкуренции и участии пользователей.

Практика коммерческого управления, включающая финансовую самостоятельность, отчетность, руководство, стимулы, четкое обозначенными целями, заставляет пользователей услуг инфраструктуры стремиться к повышению эффективности и удовлетворению спроса потребителей. Конкуренция дает пользователям возможность выбора, наиболее отвечающего их нуждам, и заставляет поставщиков услуг инфра-

структуры работать эффективно и нести ответственность за результаты своей работы. Участие пользователей и других заинтересованных сторон в разработке, эксплуатации и техническом обслуживании систем инфраструктуры также играет важную роль в улучшении работы, особенно в тех сферах, где конкуренция ограничена.

Можно отметить ряд тенденций, способствующих улучшению работы систем инфраструктуры. Это, во-первых, технические достижения и новые методы регулирования рыночных отношений, ведущие к большей диверсификации услуг инфраструктуры. Во-вторых, в результате пересмотра роли государства в предоставлении услуг инфраструктуре, последние все активнее приватизируются, а последние опыт создания компаний со смешанным государственным и частным участием во многих странах указывает на новые пути повышения эффективности и расширения услуг. В-третьих, актуальные проблемы социальной и экологической устойчивости привлекают повышенный общественный интерес к разработке и результатам функционирования систем инфраструктуры.

Специфика отдельных отраслей и различия внутри самих отраслей, а также совершенные потребности и возможности стран означают, что подобная разработка и реализация реформ должна осуществляться применительно к конкретным случаям. Вместе с тем, не вызывают сомнения значительные выгоды, связанные с улучшением систем инфраструктуры. Бюджетные инвестиции в инфраструктуру достигают в развивающихся странах приблизительно 200 млрд долларов, не менее существенна и экономия, связанная с укреплением материальной базы и совершенствованием эксплуатации систем инфраструктуры. Более результативные, доступные и менее дорогостоящие услуги инфраструктуры также совершенно необходимы для более эффективной борьбы с бедностью.

*Отчет* является результатом исследования, проведенного специалистами Банка, и содержит мнения, предложения и рекомендации директоров и представляемых им заинтересованных не обязательно отражают мнение Исполнительных директоров и представляемых им правительств.



Лионс Т. Престон  
Президент Всемирного Банка

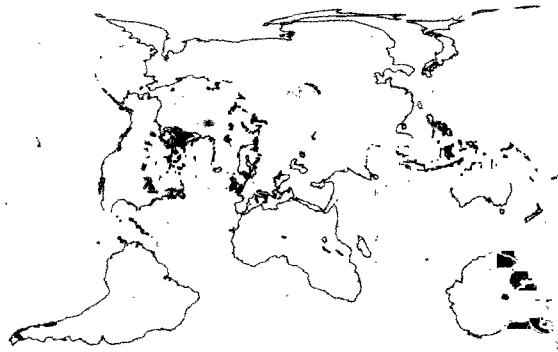
31 мая 1994 г.



Настоящий отчет подготовлен группой под руководством Грегори К. Инграма, в которую входили Джон Безант-Джонс, Антонио Эстаче, Кристин Кессидес, Петер Ланьув, Ашока Модии и Лант Притчет. Эзра Бенатан, Кодзи Касивая, Мигель Кигель, Лин Сквайер и Пауло Виейра Да Кунья внесли ценный вклад, а также высказали полезные замечания. Помощь в работе группы оказали Риту Басу, Лесли Ситроен, Мариан Фей, Кристин Керр, Кавита Матур, Дамбиса Мойо и Сарбаджит Синха. Работа была выполнена под общим руководством Михаэля Бруно.

Многие специалисты Банка, равно как и внешние эксперты, высказали полезные замечания и внесли свой вклад (См. «Библиографические сведения»). В производстве данного Отчета участвовали Энн Бесли, Катрин Кляйн Даль, Одри К. Хайлигман, Кэт Косак, Дейдр Т. Мерффри, Дэвид Сайс и Майкл Тредуэй. В группу административно-технической поддержки, возглавляемую Родой Блейд-Черест, а затем Ребеккой Сугуй, входили Михаэль Геллер и Пауль Хольтц. Брюс Рос-Ларсон сделал полезные рекомендации и участвовал в редактировании издания. Административный ассистент — Тринидад С. Анжелес. Главный редактор — Энтони Роули.

Чрезвычайно полезными при подготовке Отчета были специальные исследования и замечания участников консультационных встреч. Эти исследования и встречи стали возможными отчасти благодаря поддержке Фонда политики и развития людских ресурсов, финансируемого правительством Японии. Имена участников консультационных встреч указаны в «Библиографических сведениях».



## Оглавление

Определения и замечания об использованных данных ix

Общий обзор 1

- Инфраструктура — роль в экономике и факты 2
- Определение причин низких результатов 5
- Новые возможности и инициативы 7
- Альтернативные решения на будущее 8
- Осуществление реформы 11
- Потенциальные последствия реформ 11

**1 Инфраструктура: достижения, проблемы, возможности 13**

- Влияние инфраструктуры на развитие 14
- История и развитие роли государственного сектора в инфраструктуре 23
- Показатели эффективности 26
- Диагноз и основные направления для преобразований 35

**2 Коммерческие принципы управления в государственном секторе 39**

- Уроки успехов и неудач 40
- Акционирование 42
- Четкие цели и ответственность руководителей 44
- Политика цен и финансовая независимость 50
- Необходимость политической поддержки реформ 54

**3 Инфраструктура и рыночные механизмы 56**

- Дробление услуг для введения конкуренции 57
- Варианты рыночной организации 60
- Пути перехода инфраструктуры к рынку 71
- Заключение 79

**4 Инфраструктура: по ту сторону рынка 81**

- Децентрализация и участие пользователей 81
- Оптимизация бюджетных ассигнований 87
- Субсидии и дотации бедным 89
- Учет внешних факторов 91
- Элементы планирования в области инфраструктуры 93
- Выводы 98

**5 Финансирование необходимых капиталовложений 99**

- Старые и новые способы финансирования инфраструктуры 99
- Финансирование проектов: успехи и уроки 103
- Институты и инструменты мобилизации ресурсов 113
- Перспективы 119

## 6 Расстановка приоритетов и проведение реформы 121



- Выбор альтернативы: варианты организационной структуры и условия в странах 121  
Программа реформы в отдельных отраслях 126  
Положительные последствия реформ 133

## Библиографические сведения 136

## Приложение: Данные об инфраструктуре 151

### Врезки

1. Что такое инфраструктура? 2
2. Основные выводы *Отчета о мировом развитии — 1994* 3
  - 1.1 Высокая отдача капиталовложений в инфраструктуру — реально ли это? 15
  - 1.2 Значение инфраструктуры для экономического развития — Китай 18
  - 1.3 Отказ от инфраструктуры 19
  - 1.4 Прямое и косвенное воздействие изменений в инфраструктуре на жизнь в сельских районах Индии 21
  - 1.5 Как население справляется с ненадежным водоснабжением 32
  - 1.6 Чем ниже эффективность государственных служб, тем выше частные расходы 32
  - 1.7 Деятельность инфраструктуры угрожает экологии Черного моря 35
- 2.1 Правильная организация работы предприятия коммунального обслуживания: компания водоснабжения «Уотер ютилити корпорейшн» в Ботсване 41
- 2.2 Выходные пособия облегчают сокращение штатов в компании железных дорог Аргентины 43
- 2.3 Акционирование крупных портов Индонезии заняло десять лет 44
- 2.4 В чем особенность договоров о повышении эффективности в Корее? 46
- 2.5 Заключение контрактов на организацию производства в Гвинее-Бисау — история успеха? 47
- 2.6 АГЕТИП: привлечение частного сектора к эксплуатации городского хозяйства в Африке 48
- 2.7 Тарифы, обеспечивающие финансовую самостоятельность при решении многих задач 52
- 2.8 Может ли резервирование бюджетных отчислений для целевого финансирования повысить качество дорог? 55
- 3.1 В разделении — сила: дробление услуг железнодорожного транспорта 59
- 3.2 Циклы регулирования в США 63
- 3.3 Разработка условий концессий, отвечающих отраслевой специфике и целям государства 67
- 3.4 Успешное использование долгосрочной аренды — водоснабжение в Гвинее 68
- 3.5 Опыт концессии по водоснабжению в Кот-д'Ивуаре 69
- 3.6 Приватизация в отрасли связи: опыт Венесуэлы 72
- 3.7 Эволюция частной электроэнергетики на Филиппинах 73
- 3.8 Регулирование и приватизация — с чего начинать? Опыт Малайзии 74
- 3.9 Развитие системы регулирования в Аргентине 75
- 3.10 Карусель регулирования отрасли связи на Ямайке 76
- 3.11 Участие потребителей как механизм регулирования — первые шаги в Бангалоре 79
- 4.1 Местные органы власти Мексики берут инфраструктуру в свои руки 82
- 4.2 Новые концепции планирования проектов водоснабжения и канализации 86
- 4.3 Электроэнергетика в Пуранге и дороги в Эфиопии 87
- 4.4 Централизованное и децентрализованное планирование инфраструктуры в Малайзии 88
- 4.5 Оценка эффективности проекта водоснабжения в Катманду 91
- 4.6 Развитие инфраструктуры и интересы женщин 94
- 4.7 Координация деятельности доноров в сфере инфраструктуры: опыт Африки 95
- 4.8 Опыт Всемирного Банка по оценке проектов 96
- 4.9 Учет экологических вопросов на ранней стадии планирования: некоторые уроки из опыта Шри-Ланки 97

- 4.10 Перемещение населения и разработка проектов: гидроэнергетический проект Пак Мун в Таиланде 98
- 5.1 Бывает ли «бесплатный обед», или пределы государственного финансирования 101
- 5.2 Доступ к международным рынкам капитала 104
- 5.3 Предостережения из XIX века 105
- 5.4 Успешное начало в Гватемале 108
- 5.5 Передача прав на землю и право государства на принудительное отчуждение 109
- 5.6 Платные дороги Мексики: неудачи большого скачка 110
- 5.7 Привлечение средств за счет гарантий в Таиланде 111
- 5.8 Семь раз отмерь — один раз отрежь: ограничение потенциального риска государства по условным обязательствам 112
- 5.9 Успех муниципального кредитования в Колумбии 114
- 6.1 Факторы достижения хороших показателей в рамках альтернативных организационных структур 124

## **Рисунки**

- 1. С ростом дохода расширяется и инфраструктура страны 4
- 2. Зависимость между развитием инфраструктуры и уровнем доходов страны 5
- 3. В последние десятилетия системы инфраструктуры резко расширились 6
- 4. Чистая питьевая вода более доступна для городского населения, чем для сельского 7
- 5. Внесение корректив в структуру цен и устранение различных факторов неэффективности дает значительные годовые выгоды по сравнению с объемом инвестиций 12
- 1.1 Государственные инвестиции в инфраструктуру составляют значительную долю как всего объема капиталовложений, так и государственных капиталовложений в развивающихся странах 14
- 1.2 Обеспеченность основными элементами инфраструктуры на душу населения тесно связана с уровнем доходов 16
- 1.3 Наблюдаются существенные различия в экономических показателях услуг инфраструктуры между секторами, внутри секторов и между разными технологиями 26
- 1.4 За последнее десятилетие разрыв между городом и селом в доступе к водным ресурсам и энергоснабжению сократился 28
- 1.5 Развитие инфраструктуры не всегда сопровождается эффективностью услуг 29
- 1.6 Имеется значительный неудовлетворенный спрос на телефонное обслуживание 33
- 1.7 Распространенный способ передвижения среди бедных — ходьба 34
- 2.1 Принятие коммерческих принципов в 1984 г. позволило компании водоснабжения Того расширить обслуживание и повысить производительность 50
- 2.2 В инфраструктуре лишь изредка может быть достигнуто полное возмещение затрат 51
- 3.1 Дробление услуг способствует конкуренции и участию частного сектора 61
- 3.2 Арендные договоры и концессии в инфраструктуре широко практикуются и в странах с низким доходом 65
- 3.3 Приватизация телефонных компаний может дать значительную прибыль 71
- 4.1 В странах с децентрализованной системой содержания дорожного хозяйства состояние дорог лучше 83
- 4.2 Участие пользователей позволяет улучшить техническое состояние систем водоснабжения и повысить эффективность проектов 85
- 4.3 Более состоятельным слоям нередко достается больше субсидий на водоснабжение и канализацию, чем бедным 89
- 4.4 Даже в ряде бывших стран плановой экономики субсидии на инфраструктуру доставались преимущественно более состоятельным слоям 90
- 5.1 Значительная доля официального финансирования развития инфраструктуры приходится на энергетику и транспорт 100
- 5.2 Официальное кредитование инфраструктуры возросло, но объем гарантированных государственных частных займов сократился 100
- 5.3 На инфраструктуру приходится значительная доля поступлений от приватизации; иностранное финансирование приватизации инфраструктуры играет важную роль в Латинской Америке 117

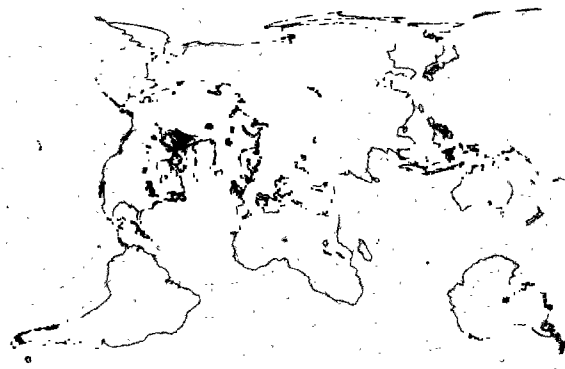
- 5.4 Акционерный капитал компаний в секторе инфраструктуры способствует росту рынка капитала в Аргентине 118
- 5.5 Акции инфраструктуры оставили далеко позади другие акции 119
- 5.6 Возможности финансирования расширяются по мере роста административной базы и укрепления местных рынков капитала 120

#### Таблицы

- 1.1 Добавленная стоимость служб инфраструктуры по группам стран 13
- 1.2 Средние экономические нормы прибыли по финансируемым Всемирным Банком проектам, 1974–92 гг. 17
- 1.3 Увеличение масштабов инфраструктуры в странах с низким, средним и высоким доходом за последние десятилетия 27
- 1.4 Доступ самого бедного и самого богатого квинтилей населения к некоторым коммунальным услугам в различных странах, в процентах 33
- 2.1 Распространенные проблемы управления на государственных предприятиях инфраструктуры, 1980–92 гг. 42
- 3.1 Договорная организация системы частного водоснабжения 66
- 3.2 Стоимость приватизированных активов в области инфраструктуры в развивающихся странах, 1988–92 гг. 70
- 5.1 Портфельные и прямые иностранные инвестиции в развивающихся странах, 1990–93 гг. 103
- 5.2 Проектное финансирование инфраструктуры; профинансированные и планируемые проекты, октябрь 1993 г. 106
- 5.3 Проектное финансирование профинансированных проектов инфраструктуры по отраслям, октябрь 1993 г. 106
- 6.1 Основные организационные варианты предоставления услуг инфраструктуры 122
- 6.2 Охват и показатели инфраструктуры по группам стран 125
- 6.3 Рентабельность предоставления услуг частным сектором по компонентам инфраструктуры 127
- 6.4 Варианты организации отраслей связи и энергетики 128
- 6.5 Варианты организации системы водоснабжения и удаления отходов 130
- 6.6 Варианты организации отрасли транспорта 132
- 6.7 Бюджетное бремя заниженных цен на услуги инфраструктуры 134
- 6.8 Экономия за счет повышения эффективности 135

#### Таблицы приложения

- A.1 Физические показатели инфраструктуры 152
- A.2 Доступ к питьевой воде и канализации 158
- A.3 Обязательства МБРР и МАР 161
- A.4 Официальные обязательства по финансированию развития 161



## Определения и замечания об использованных данных

### Некоторые термины, использованные в Отчете

СЭП (строительство — эксплуатация — передача). Разновидность концессии, как правило, в случае совершенно новых проектов. По данной схеме частная фирма или консорциум берется за финансирование, строительство, эксплуатацию и содержание объекта в течение оговоренного периода, а затем передает объект государству или другому государственному органу. Другие разновидности включают СВЭП (строительство — владение — эксплуатация — передача) и СВЭ (строительство — владение — эксплуатация). В последнем случае условиями контракта предоставляется право на строительство и эксплуатацию объекта, но объект не передается обратно в государственный сектор.

**Концессия.** Договор, по которому частная договаривающаяся сторона арендует у государственного органа активы для долгосрочного предоставления услуг и несет ответственность за финансирование оговоренных новых инвестиций в основные фонды в течение периода действия контракта; такие новые фонды переходят в государственный сектор по истечении контракта.

**Конкурентность.** Подверженность какого-либо вида деятельности конкуренции со стороны новых участников рынка. Ключевым критерием конкурентности является стоимость проникновения на рынок, которая должна быть возместимой (например, за счет продажи активов).

**Акционирование.** Преобразование государственного предприятия или ведомства в юридическое лицо, деятельность которого регулируется корпоративным законодательством, предусматривающим формальное разделение прав собственности и ответственности за управление, например, в рамках совета директоров или иного органа.

**Эффект масштаба.** Характеристика технологии производства, отражающая снижение стоимости единицы продукции с ростом производства до определенного уровня. Эффект масштаба является важным источником функционирования естественных монополий.

**Долгосрочная аренда.** Положение, при котором частная договаривающаяся сторона (арендатор) заключает контракт с государственным ведомством на право эксплуатации объекта (и право получения прибыли в результате предоставления конкретной услуги) в течение оговоренного периода времени. Объект остается в ведении государственного ведомства. В отличие от условий договора о концессии арендатор не принимает обязательства о вложении средств в основные фонды. (Договор об аренде иногда называется «концессия на обслуживание», а СЭП также известен как «концессия на общественные работы».)

**Контракты на организацию производства.** Договоренность, согласно которой частный подрядчик принимает на себя ответственность за все функции по эксплуатации и техническому обслуживанию, а также получает право принимать текущие управленческие решения. Вознаграждение может быть отчасти основано на предоставленных услугах (аналогично подрядным контрактам), а отчасти на достигнутых показателях (аналогично долевого участию в прибыли).

**Естественная монополия.** Экономическая деятельность, осуществляемая с наибольшей эффективностью одним производителем.

**Контракт о повышении эффективности производства.** Договоренность между государством и руководством государственного коммунального предприятия или государственного ведомства. В таком контракте обычно четко определяются коммерческие цели (например, степень возмещения затрат) и могут быть определены некоммерческие цели (например, расширение охвата обслуживанием бедных районов). Основное назначение такого контракта — повысить отчетность государства и руководства государственных предприятий инфраструктуры за счет постановки более четких целей для государственных предприятий.

**Контракт на обслуживание (или подрядный контракт).** Договоренность, согласно которой частный сектор осуществляет определенные функции по эксплуатации или техническому содержанию в течение фиксированного срока и за оговоренное вознаграждение.



## Группы стран

В практических и аналитических целях в качестве основного критерия для классификации стран Всемирный Банк использует показатель валового национального продукта (ВВП) на душу населения. Все страны подразделяются на страны с низким, средним (эта группа состоит из двух подгрупп — с уровнем ниже и выше среднего) и высоким уровнем дохода. Кроме этой классификации используется также разделение стран на аналитические группы по регионам, показателям экспорта и уровням внешней задолженности.

Поскольку показатель ВВП на душу населения постоянно меняется, состав каждой из групп распределения по доходам также может изменяться в разных изданиях *Отчета о мировом развитии*. После того, как классификация для конкретного издания установлена, все представленные в нем ретроспективные и прогнозируемые данные основаны на одной и той же группировке стран. В данном издании принята следующая классификация стран по уровням дохода.

- *Страны с низким доходом* — страны, в которых ВВП на душу населения составлял в 1992 г. не более 675 долларов.

- *Страны со средним доходом* — страны, в которых ВВП на душу населения в 1992 г. был от 675 до 8356 долларов.

- *Страны с высоким доходом* — страны, в которых ВВП на душу населения в 1992 г. был выше 8356 долларов.

- *Мир* охватывает все страны, включая те, по которым нет полных данных, и страны с населением менее одного миллиона.

Страны с низким и средним уровнем дохода иногда называются развивающимися странами. Данный термин используется для удобства; он не подразумевает, что все страны в этой группе развиваются одинаково или же что другие страны достигли предпочтительной или заключительной стадии развития. Классификация по уровню дохода не обязательно отражает стадию развития, на которой находится то или иное государство. Термин «страны» применительно к различным системам хозяйства не является выражением мнения Банка относительно юридического или иного статуса рассматриваемой территории.

В некоторых аналитических целях в дополнение к группировке стран по уровню дохода или географическому положению используются другие пересекаю-

щиеся классификации, основанные, главным образом, на данных об экспорте или внешней задолженности. Страны, по которым нет полных данных, и страны с населением менее 1 млн человек, хотя и не выделены особо, тем не менее, входят в групповые агрегаты.

## Замечания о данных

- *Доллары* — текущие доллары, если не указано иное.

- *Темпы роста* основаны на неизменных ценах и рассчитывались с помощью метода наименьших квадратов, если не указано иное.

- *Знак / в датах*, например, «1990/1991», означает, что этот период времени может быть меньше двух лет, но захватывает два календарных года и относится к сельскохозяйственному, обзорному или финансовому году.

- *Знак ..* в таблицах означает, что данные отсутствуют.

- *Знак —* в таблицах означает «неприменимо».

- *Число 0 или 0,0* в таблицах и рисунках означает нуль или величину меньше половины приведенной единицы измерения, либо отсутствие более точных сведений.

Ретроспективные данные в настоящем Отчете могут отличаться от данных, опубликованных в предыдущих изданиях, из-за постоянного обновления по мере поступления более надежных данных, из-за перехода к данным по неизменным ценам за другой базисный год или из-за изменения состава групп по уровню дохода и аналитических групп.

## Основные сокращения

<b>АМР США</b>	— Агентство международного развития США
<b>ВВП</b>	— Валовой внутренний продукт
<b>ВНП</b>	— Валовой национальный продукт
<b>КСР</b>	— Комитет содействия развитию
<b>НПО</b>	— Неправительственная организация
<b>ОЭСР</b>	— Организация экономического сотрудничества и развития (Австралия, Австрия, Бельгия, Великобритания, Германия, Голландия, Греция, Дания, Ирландия, Исландия, Испания, Италия, Канада, Люксембург, Новая Зеландия, Норвегия, Португалия, США, Турция, Финляндия, Франция, Швейцария, Швеция и Япония.)



## Общий обзор

Развивающиеся страны ежегодно вкладывают 200 млрд долл. в новую инфраструктуру, что составляет 4 процента от национального продукта и пятую часть всех капиталовложений этих стран. Результатом этого становится резкий рост услуг инфраструктуры — транспорта, энергетики, водоснабжения, канализации, связи, ирригации. За последние пятнадцать лет доля домашних хозяйств, имеющих доступ к чистой воде, выросла наполовину, а производство электроэнергии и число телефонных линий на душу населения удвоилось. Такой прогресс в значительной мере способствует росту производительности и улучшению уровня жизни.

Но эти успехи не дают повода для успокоения. По-прежнему 1 млрд человек в развивающихся странах не имеет доступа к чистой воде, и почти 2 млрд человек лишены доступа к канализации. Женщины и дети, в особенности в сельской местности, нередко тратят много часов на доставку воды. Во многих странах наблюдается стремительный износ и без того не отвечающих современным потребностям транспортных сетей. 2 млрд человек до сих пор живут без электричества, а перебои в электроснабжении сказываются на объеме производства многих стран. Спрос на средства связи, необходимые для модернизации производства и повышения конкурентоспособности на международном рынке, значительно превышает существующие мощности. Вдобавок к этому, рост численности населения и дальнейшая урбанизация также повышают спрос на услуги инфраструктуры.

Решение будущих проблем инфраструктуры требует гораздо большего, чем простые расчеты фондов инфраструктуры и планирование необходимых инвестиций на основании прошлых тенденций. Речь идет о решении проблем неэффективности и расточительного использования ресурсов, как в отношении инвестиций, так и на уровне предоставления услуг, а также о более эффективном удовлетворении спроса пользователей. В развивающихся странах преобладает в среднем 40 процентов генерирующих мощностей, что вдвое больше, чем оптимальные показатели в энергетике стран с

низким, средним и высоким доходом. В Африке и Латинской Америке половина рабочей силы на железнодорожном транспорте является, по оценкам, избыточной. В Африке и в других странах значительные капиталовложения в дорожное строительство были выброшены на ветер из-за недостаточного ремонта и обслуживания.

Подобное положение дает достаточные основания работать по-другому — более эффективно и экономно. Иными словами, следует перейти от увеличения объема фондов инфраструктуры к повышению качества услуг. И, к счастью, время для перемен назрело. В последние годы произошел переворот в мышлении, изменивший представление о том, кто должен нести ответственность за обеспечение фондов и услуг инфраструктуры, и о способах предоставления этих услуг пользователям.

В свете вышеизложенного «Отчет о мировом развитии — 1994» рассматривает новые способы удовлетворения общественных потребностей в услугах инфраструктуры (определение которой дано во Врезке 1) — более эффективно, более точно реагируя на нужды пользователей, более безопасными в экологическом отношении способами и при более рациональном использовании возможностей государственного и частного секторов. В отчете делается два общих вывода:

- Поскольку капиталовложения в инфраструктуру не оказывали в прошлом ожидаемого воздействия на развитие, необходимо повысить эффективность инвестиций и повысить качество предоставляемых услуг.

- Появление новых способов предоставления услуг инфраструктуры наряду с техническими достижениями указывает на решения, способные улучшить показатели работы.

О правильности этих выводов свидетельствуют данные настоящего Отчета, в котором определяются причины неудач и рассматриваются альтернативные подходы. Основные выводы и варианты дальнейшей политики изложены во Врезке 2.

Китай в настоящее время занято более 100 млн человек (18 процентов трудоспособного населения), и они производят свыше одной трети национального продукта. Ушли инфрасекторы, ориентированные на бедных, глагоприятно воздействуют и на экологию, чистую устойчивость. Чистая вода, канализация, незагрязняющие источники энергии, безопасные методы удаления твердых отходов, эффективное управление транспортным движением в городах приносят экологические выгоды для всех групп населения независимо от их доходов. Самую непосредственную выгоду от инфрасектора получают бедные населения, живущие в антисанитарных условиях в районах, подверженных вредным выбросам и риску аварий. А во многих городах, испытывающих быстрый рост, развитие инфрасектора отступает от простого населения, из-за чего происходит деградация окружающей среды.

В развивающихся странах практически вся инфрасектура находится в собственности государства, которое отвечает за эксплуатацию и финансирование всех систем, главным образом из-за того, что принято было считать, что производство имеет характеристики инфрасектора, то есть государственного обеспечения монопольного, то есть аспект роста инфрасектора достиг впечатляющих результатов. Реко возросла доля обслуживаемых домашних хозяйств и предприятий, и в особенности это касается телефонной связи и электрификации (Рисунок 3). В расчете на душу населения обеспечение услугами инфрасектора выросло во всех регионах; самых заметных результатов добились страны Восточной Азии, меньше всего изменений произошло в странах Африки к югу от Сахары, что отражает тесную взаимосвязь между ростом экономики и инфрасектора.

Однако на многих других важных направлениях покаатели остаются желать лучшего. Неудачно выделяется неравномерное распределение капиталовложений в инфрасектор: чрезмерные инвестиции в новое строительство наряду с нехваткой средств на ремонт и обслуживание, широкое финансирование проектов второстепенной важности и дефицит средств для осуществления приоритетных проектов. Обеспечение услуг препятствует не только техническая неэффективность, но и прямое расточительство. Кроме того, слишком мало внимания при принятии решений об инвестициях и обеспечении услуг инфрасектора уделяется специфическим нуждам различных групп пользователей и последствием эксплуатации инфраструктуры для окружающей среды.

Недостаточный уровень ремонта и обслуживания инфраструктуры для окружающей среды.

Центр оклаености финансируемых Всемирным Банком шение полотна происходит вное быстрее. Коэффициентом без своевременных ремонтных работ разукрытия дороги не требуется в течение 10-15 лет, странах. Например, при регулярном ремонте перекадка проблемой систем инфраструктур в развивающихся является практически повсеместной и дорогостоящей. Недостаточный уровень ремонта и обслуживания инфраструктуры для окружающей среды.

Лишь создаваемой инфраструктурой также определит, насколько экономический рост способствует сокращению бедности. Большинство бедного населения проживает в сельской местности, и рост производства в сельской местности, а также несельскохозяйственной занятости в сельской местности тесно связаны с обеспечением инфраструктуры. Важным фактором успеха сельскохозяйственных предприятий в Китае было наличие минимального количества услуг транспорта, связи и энергии отдаленных деревень. На сельскохозяйственных предприятиях

услугами, как водоснабжение и ирригация (Рисунок 2). Инфраструктуры по сравнению с такими базовыми дорожными хозяйствами, связь в общем объеме финансирования спроса и роста доли энергии, развития страны должна меняться. По мере роста (ВВП) во всех странах (Рисунок 1). По мере ветвляет однопроцентному росту валового внутреннего продукта (ВВП) на 1 процент инфрасектора на 1 процент роста в нолу с ростом экономического производства — расширение местной инфраструктуры идет параллельно с ростом инфраструктуры. Однако развитие до сих пор остается предметом споров. Однако значная взаимосвязь между инфраструктурой и развитием должны соответствовать экономическому росту. Точная взаимосвязь между инфраструктурой и инфраструктурой производственных затрат, но темпы ее инфрасектора способствует росту производительности и улучшению состояния окружающей среды. Хорошая решения демографических проблем, борьбе с бедностью, диверсификация производства, расширение торговли, степень успеха или неудачи той или иной страны в Адекватность инфраструктуры позволяет определить

## Инфраструктура — роль в экономике и факты

В настоящее время рассматривается роль инфраструктуры, в котором вклад сельских элементов:

- коммунальное хозяйство — энергия, связь, водоснабжение, канализация, сбор и удаление твердых отходов, газопроводы;
- инженерные сооружения — дороги, крупные плотины, сети ирригационных и дренажных каналов; другие отрасли транспорта — городской и междугородный сельский транспорт, городской транспорт, порты и водные пути, аэропорты.

Инфраструктура служит общим термином для обозначения многих видов деятельности, называемых в совокупности «капитал, вложенный в инфраструктуру» — термин, используемый такими специалистами по экономике развития, как Пол Розенштейн-Родан, Ратнар Нурксе и Альберт Гиршман. Ни один из

областей к непроизводительным).

как внешние эффекты или перемещение от поль- масштаб) и экономическими признаками (такими техническими особенностями (такими как эффект охватывают виды деятельности, отмеченные обилием

терминов не имеет точного определения, но оба Родан, Ратнар Нурксе и Альберт Гиршман. Ни один из

листами по экономике развития, как Пол Розенштейн-Родан, Ратнар Нурксе и Альберт Гиршман. Ни один из

листами по экономике развития, как Пол Розенштейн-Родан, Ратнар Нурксе и Альберт Гиршман. Ни один из

листами по экономике развития, как Пол Розенштейн-Родан, Ратнар Нурксе и Альберт Гиршман. Ни один из

## Врезка 2 Основные выводы *Отчета о мировом развитии — 1994*

*Инфраструктура способна ощутимо повлиять на экономический рост, борьбу с бедностью и экологическую устойчивость, однако лишь при условии, что услуги инфраструктуры достаточно эффективны и отвечают реальному спросу. Уровень обслуживания является одновременно целью и показателем развития инфраструктуры. Несмотря на крупные капиталовложения в материальную базу инфраструктуры, во многих развивающихся странах эти активы не обеспечивают количество и качество необходимых услуг. Стоимость потерь, выражающихся в нереализованном экономическом росте и в упущенных возможностях сокращения бедности и улучшения состояния окружающей среды, непомерно высока и неприемлема.*

*Причины столь низких показателей в прошлом, так же как и факторы более эффективного функционирования заключаются в стимулах, предлагаемых поставщикам услуг. Для обеспечения эффективного и адекватного предоставления услуг инфраструктуры следует изменить существующие стимулы посредством трех инструментов — управления на основе коммерческих принципов, конкуренции и участия заинтересованных сторон. Также требуется пересмотреть роль государственного и частного секторов. Технические достижения и опыт использования альтернативных способов организации инфраструктуры указывают на следующие принципы проведения реформы:*

- Управление инфраструктурой как коммерческим предприятием, а не как административной структурой. Обеспечение услуг инфраструктуры должно соответствовать концепции отрасли обслуживания, реагирующей на спрос потребителей. Предприятия с низкими показателями обычно не имеют четко обозначенных целей, лишены финансовой самостоятельности, не соблюдают финансовой дисциплины, а также не имеют стандартных показателей, измеряемых степенью удовлетворенности потребителей. Тот факт, что даже бедное население с готовностью платит за большинство услуг инфраструктуры, открывает широкие возможности для взимания сборов с пользователей. Для обеспечения коммерческой ориентации инфраструктуры во многих случаях требуется участие частного сектора в управлении, финансировании или владении объектами инфраструктуры.*

- Развитие конкуренции: непосредственными мерами — где это возможно, косвенными — где это не представляется возможным. Конкуренция предлагает потребителям выбор вариантов, наиболее удовлетворяющих их потребности, и заставляет поставщиков работать более*

эффективно, с учетом пожеланий пользователей. Конкуренция может быть введена в результате таких непосредственных мер, как либерализация доступа к видам деятельности, не имеющим технологических препятствий, а также косвенным образом — путем проведения конкурсных торгов на получение исключительного права обслуживания там, где присутствуют условия естественной монополии, и путем либерализации деятельности по предоставлению альтернативных услуг.

- Предоставление пользователям и другим заинтересованным сторонам возможности выразить свое мнение и передача им реальной ответственности. В тех случаях, когда деятельность инфраструктуры влечет за собой важные внешние последствия — положительные или отрицательные — или когда отсутствует достаточная рыночная дисциплина, необходимая для обеспечения отчетности поставщиков перед пользователями и другими заинтересованными группами, эти проблемы приходится решать другими способами государственного регулирования. Пользователи и другие заинтересованные стороны должны быть представлены в ходе планирования и регулирования услуг инфраструктуры, а в некоторых случаях они должны иметь возможность выступать с инициативой разработки, эксплуатации и финансирования проектов.*

*Партнерство государственного и частного секторов в финансировании представляется многообещающим. Наблюдается рост участия частного сектора в финансировании новых объектов инфраструктуры. Имеющийся опыт говорит о том, что государственные структуры должны начинать с простых проектов и постепенно набирать опыт, прибыль инвесторов должна быть связана с показателями функционирования проекта, а все необходимые государственные гарантии должны подвергаться пристальному изучению.*

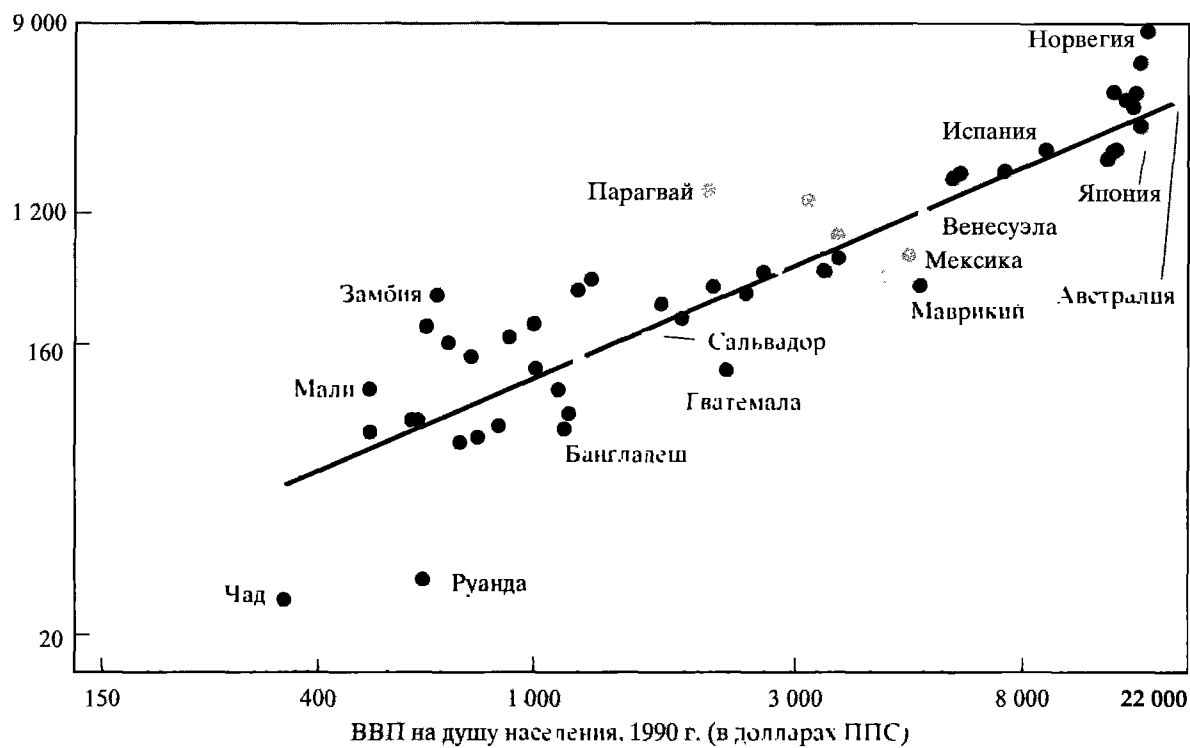
*Роль государства в инфраструктуре сохранится, хотя и в измененном виде. Помимо принятия мер по улучшению показателей работы систем инфраструктуры, находящихся под непосредственным государственным контролем, государство также отвечает за выработку политики и создание базы нормативного регулирования, призванных защищать интересы бедных, способствовать улучшению состояния окружающей среды и координировать межотраслевую деятельность, как в случае предоставления услуг государственными предприятиями, так и в случае частных компаний. Государство также несет ответственность за разработку правовой и нормативной базы, обеспечивающей участие частного сектора в предоставлении услуг инфраструктуры.*

проектов дорожно-ремонтных работ почти вдвое превышает аналогичный показатель проектов дорожного строительства. Затраты на своевременные ремонтные работы в объеме 12 млрд долл. могли бы сэкономить 45 млрд долл. на восстановление дорог в Африке за последнее десятилетие. Недостаточное ремонтное обслуживание означает, что в среднем в развивающихся странах в эксплуатации находится лишь 60 процентов генерирующих мощностей, тогда как при соблюдении оптимальных эксплуатационных требо-

ваний этот показатель может превысить 80 процентов. По той же причине системы водоснабжения используют только на 70 процентов своей мощности, тогда как при оптимальных методах работы этот показатель составляет 85 процентов. В результате недостаточного ремонта также может снизиться качество обслуживания и могут возрасти издержки пользователей, которым иногда приходится устанавливать запасные генераторы, резервуары для воды и строить собственные колодцы.

**Рисунок 1 С ростом дохода расширяется и инфраструктура страны.**

Фонд инфраструктуры на душу населения, 1990 г. (в ценах 1985 г.)



- Ближний Восток и Северная Африка
- Африка к югу от Сахары
- ⊛ Латинская Америка и Карибский бассейн
- Южная Азия
- Восточная Азия и Тихоокеанский регион
- Европа и Средняя Азия

*Примечание: Оси даны в логарифмическом масштабе; инфраструктура включает дорожное хозяйство, ж.-д. транспорт, энергетику, ирригацию, телефонную связь.*

*а. Доллары паритета покупательной способности определены в международных ценах по Summers and Heston 1985.*

*Источник: Ingram and Fay, специальное исследование, Summers and Heston 1991.*

Отсутствие надлежащего ремонта и обслуживания зачастую усугубляется необдуманном сокращением расходов. Ограничение капитальных затрат оправдано при попытках сокращения бюджета, однако сокращение расходов на ремонт и обслуживание — это лишь видимость экономии. Подобное ограничение приходится компенсировать в будущем еще большими затратами на восстановление или полную замену. Поскольку недостаточный уровень ремонта и обслуживания сокращает полезную жизнь объектов инфраструктуры и ограничивает имеющиеся возможности предоставления услуг, для обеспечения необходимого уровня этих услуг требуются дополнительные капиталовложения. Цели, которыми руководствуются доноры (например, заключение контрактов на поставку средств производства или оказание консультационных услуг), также отчасти

объясняют, почему предпочтение отдается новым инвестициям, а не ведению ремонтных работ. Во многих странах с низким доходом почти половина всех государственных капиталовложений в инфраструктуру обеспечивается за счет финансовой помощи доноров.

*Неправильное распределение капиталовложений* во многих странах приводит к созданию инфраструктуры, не отвечающей потребностям, и к предоставлению услуг, не отвечающих принятым нормам. Спрос пользователей на услуги различного качества и стоимости остается неудовлетворенным, даже когда имеется готовность и возможность платить за такие услуги. Группы населения с низким доходом не получают надлежащих систем транспорта и канализации, услуги которых представляют интерес и доступны по цене. Преждевременное инвестирование в расширение систем, особенно в водоснаб-

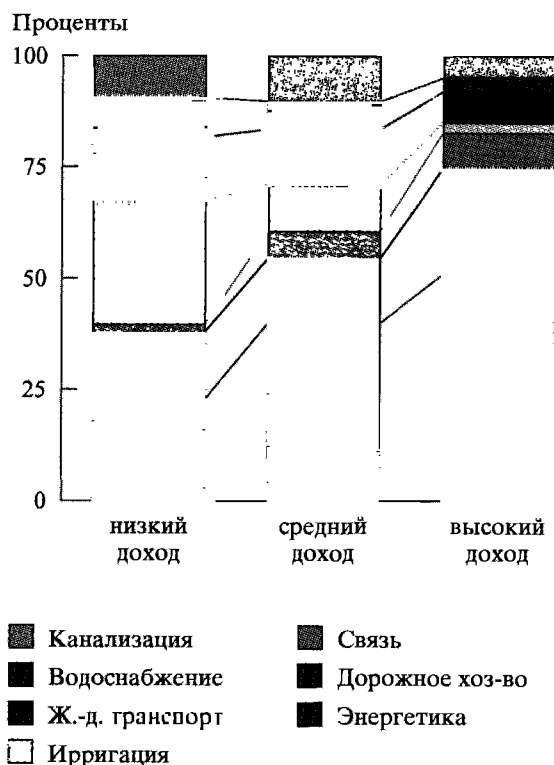
жении, на железнодорожном транспорте, в энергетике, в портовом хозяйстве и в ирригации, зачастую поглощают ресурсы, которые могли бы быть направлены на проведение ремонтных работ, модернизацию или повышение качества обслуживания. Поскольку многие инвестиции касаются недвижимой инфраструктуры и предназначаются для местных рынков, излишние мощности простаивают, так как не могут быть направлены на обслуживание других рынков. В ряде случаев грандиозные проекты инженерных работ ложатся тяжелым бременем на экономику.

*Расточительность и неэффективность* уносят значительную долю ресурсов, которые могли быть использованы для обеспечения услуг инфраструктуры. Анализ деятельности предприятий энергетики в 51 развивающейся стране показал, что за последние 20 лет их техническая эффективность снизилась. Старые электростанции потребляют на производство киловатт-часа электроэнергии на 18–44 процента больше топлива, чем электростанции в энергосистемах, эксплуатируемых в соответствии с оптимальной практикой, а потери при передаче и распределении энергии больше в 2–4 раза. Скорость разгрузки в портах развивающихся стран в среднем на 60 процентов ниже показателей работы наиболее эффективных портов. Еще одним фактором неэффективности является нерациональное распределение рабочей силы. Переукомплектованность кадрами стала обычным явлением во многих отраслях, в особенности на железнодорожном транспорте, тогда как другие работы, такие как ремонт автодорог, оправдывают более широкое применение трудоемких методов.

Подобные недостатки в инвестировании и низкая эффективность эксплуатации не компенсируются какими-либо успехами в решении проблем бедности и окружающей среды, поскольку и здесь в функционировании инфраструктуры наблюдаются весьма скромные показатели. Недостатки в проектировании и эксплуатации объектов инфраструктуры являются одним из основных источников деградации окружающей среды как в городах, так и в сельской местности. Бедные нередко потребляют меньше услуг инфраструктуры, чем более состоятельные слои, платя при этом более высокие цены. Например, домохозяйство, покупающее воду у частных торговцев, платит значительно больше, чем домохозяйство, подключенное к водопроводу. В большинстве стран сельские районы хуже обеспечены услугами инфраструктуры, чем города (за очевидным исключением ирригации), причем это касается даже таких насущных услуг, как снабжение питьевой водой (Рисунок 4). Однако те страны, которые сконцентрировали усилия на обеспечении услуг инфраструктуры в сельской местности, например, Индонезия и Малайзия, добились существенных успехов в сокращении бедности.

Такие неоднородные результаты подчеркивают необходимость безотлагательного пересмотра практики инвестирования и совершенствования эксплуатации. Кроме того, спрос на услуги инфраструктуры растет.

**Рисунок 2** Зависимость между развитием инфраструктуры и уровнем доходов страны.



Источник: Ingram and Fay, специальное исследование.

Усиление глобальной конкуренции требует надежных современных систем транспорта, энергоснабжения и связи. Дальнейшее ужесточение бюджетного режима не позволяет правительствам разных стран продолжать нелимитированное финансирование инфраструктуры. Кроме того, сегодняшнее общество предъявляет к инфраструктуре повышенные требования экологической безопасности, как было неоднократно отмечено в «Повестке дня на XXI век» — основополагающем документе, принятом в 1992 г. странами-участниками Конференции Организации Объединенных Наций по окружающей среде и развитию.

#### Определение причин низких результатов

Недостаточный уровень ремонта и обслуживания, неправильное использование инвестиций, игнорирование нужд пользователей, низкая техническая эффективность — все это серьезные проблемы на пути будущих реформ, усугубляющиеся ростом новых потребностей и ограниченностью ресурсов. Возможные решения зависят от успехов и неудач политики в области инфраструктуры, а также от последнего опыта экспериментальных мер в этом направлении.



**Рисунок 3 В последние десятилетия системы инфраструктуры резко расширились.**



*Примечание:* Основано на данных о связи, канализации и водоснабжении за 1975-90 гг., о дорожном хозяйстве и энергетике за 1960-90 гг.

*Источник:* Таблицы Приложения А.1 и А.2.

Эффективность предоставления услуг инфраструктуры значительно колеблется от страны к стране и даже внутри каждой страны. Кроме того, высокие показатели страны в одной отрасли инфраструктуры никак не связаны с показателями в других отраслях. Высокого уровня добиваются некоторые развивающиеся страны, причем не всегда более богатые. Система водоснабжения в Кот-д'Ивуаре на 85 процентов отвечает стандартам оптимальной практики, тогда как в Маниле лишь 50 процентов обработанной воды достигает пользователей. На железнодорожном транспорте количество локомотивов в исправном состоянии непосредственно связано с уровнем технического ремонта и обслуживания. Так, в любой отдельно взятый момент в Индии 90 процентов локомотивов находится в эксплуатации. Когда же техническому обслуживанию не уделяется достаточного внимания, парк исправных локомотивов сокращается: 50 процентов в Румынии, 35 процентов в Колумбия, при среднем значении для развивающихся стран в 70 процентов. В телефонной связи степень завершения телефонного вызова составляет 99 процентов в странах, соблюдающих нормы оптимальной практики,

70 процентов в среднем для развивающихся стран, а в отдельных странах этот показатель значительно ниже. Приведенные данные говорят о том, что уровень функционирования инфраструктуры зависит не от общих условий экономического роста и развития, а от организационной среды, которая нередко варьируется в различных секторах отдельных стран.

Таким образом, для правильной оценки факторов, определяющих высокие и низкие показатели, требуется понимание значения организационной базы услуг инфраструктуры и стимулов, регулирующих их предоставление. В настоящем Отчете указываются три причины плохих показателей.

Во-первых, предоставление услуг инфраструктуры обычно осуществляется на рынке, характерной чертой которого является отсутствие конкуренции. Большинство услуг инфраструктуры в развивающихся странах обеспечивается управляемыми из центра монопольными государственными предприятиями или государственными ведомствами. За редким исключением, так обстоит дело в системах ирригации, водоснабжения, канализации и транспорта. До недавнего времени за

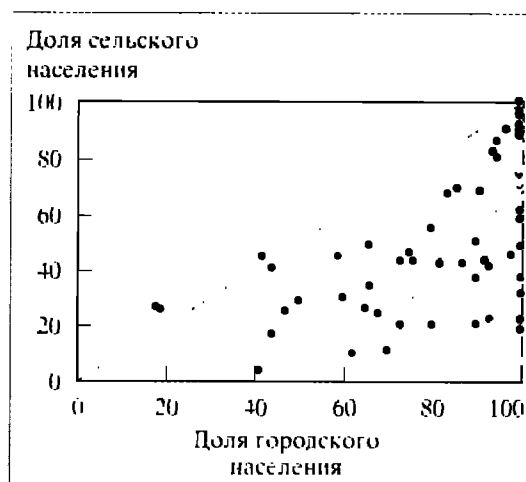
телефонную связь в большинстве стран отвечали государственные предприятия почты, телефонной связи и телеграфа. Государственные монополии являлись и поставщиками основного объема энергии. В таких условиях отсутствовало давление, которое конкуренция оказывает на всех участников, заставляя их работать с максимальной эффективностью.

Во-вторых, службы, отвечающие за обеспечение услуг инфраструктуры, редко пользуются управленческой и финансовой независимостью, необходимой для нормальной организации работы. От руководителей предприятий инфраструктуры нередко требуют выполнения задач, противоречащих тому, что должно быть их основной функцией — эффективному обеспечению высококачественных услуг. Государственные предприятия инфраструктуры вынуждены служить источником занятости в последней инстанции или же заниматься фактически благотворительной деятельностью. Они также вынуждены предоставлять свои услуги ниже себестоимости, так как часто не имеют возможности скорректировать цены с учетом инфляции. Обратной стороной медали является положение, при котором государственные предприятия инфраструктуры практически не несут ответственности за результаты своей деятельности. Лишь в немногих странах были приняты четкие нормы работы государственных предприятий инфраструктуры, и потери, связанные с неэффективностью, очень часто компенсируются путем бюджетных дотаций, а не подвергаются критике.

В-третьих, пользователи инфраструктуры, как существующие, так и потенциальные, в силу своего положения лишены возможности реальным образом выражать свои требования. Когда цены отражают затраты, уровень потребительского спроса служит конкретным сигналом для поставщиков. При помощи механизма цен потребители могут добиться, чтобы решения об инвестициях и производстве принимались с учетом их пожеланий. Однако цены на услуги инфраструктуры обычно не отражают затрат, и, таким образом, пропадает ценный источник информации о нуждах потребителей. Например, цены на электроэнергию в развивающихся странах в целом упали при неизменном уровне затрат. В результате этого в настоящее время цены покрывают лишь половину затрат на энергоснабжение. Сборы за воду и цены железнодорожных пассажирских билетов обычно покрывают только одну треть затрат. Избыточный потребительский спрос, основанный на заниженных ценах, не может быть надежным ориентиром для расширения услуг, однако зачастую происходит именно это.

Пожелания пользователей могут быть выражены различными способами, например, путем участия на местном уровне в планировании и реализации новых инвестиций в инфраструктуру. Между тем, к пользователям редко обращаются за советом, а инвестиционные решения гораздо чаще основаны на экстраполяции прошлых тенденций потребления, чем на реальной оценке эффективного спроса и доступности услуг.

**Рисунок 4 Чистая питьевая вода более доступна для городского населения, чем для сельского.**



- Ближний Восток и Северная Африка
- Латинская Америка и Карибский бассейн
- Восточная Азия и Тихоокеанский регион
- Африка к югу от Сахары
- Южная Азия
- Европа и Средняя Азия

Источник: Таблица Приложения А.2.

Все три вышеперечисленные причины важны сами по себе. Взятые же вместе они в значительной мере объясняют неутешительные результаты, отмеченные во многих секторах инфраструктуры. Конкурирующие поставщики и пользователи инфраструктуры могли бы проявить активность и добиться более высокого уровня услуг, но они были лишены этой возможности. С другой стороны, государство, не сумев разграничить функции владения, регулирования и эксплуатации, не смогло и улучшить качество поставляемых услуг.

#### Новые возможности и инициативы

Вполне очевидно, что задача состоит в обеспечении институциональных и организационных условий, заставляющих поставщиков услуг инфраструктуры работать более эффективно и уделять нуждам пользователей больше внимания. Но реально ли это? Возможности для коренных изменений в работе открываются благодаря сочетанию трех факторов. Во-первых, важные изменения произошли в технологии и в методах регулирования рыночной деятельности. Во-вторых, крепнет поддержка более активной роли частного сектора в обеспечении

услуг инфраструктуры, что отчасти объясняется положительными результатами новых инициатив. В-третьих, больше внимания стало уделяться экологической устойчивости и борьбе с бедностью.

Новая технология и изменения в системе регулирования рынков позволяют внедрить конкуренцию во многих отраслях инфраструктуры. В отрасли связи спутниковые и радиорелейные системы приходят на смену междугородным кабельным сетям, а системы сотовой телефонной связи предлагают альтернативные решения для местной телефонной сети. Такие перемены наносят удар монополиям, опирающимся на телефонные сети, и делают возможной конкуренцию в отрасли. В производстве электроэнергии газотурбинные генераторы смешанного цикла также работают более эффективно и при небольшом объеме производства, тогда как другие технические достижения позволяют сократить производственные затраты. Новая технология делает конкуренцию между поставщиками технически рентабельной, а изменения в системе регулирования позволяют конкуренции стать реальностью, предоставляя новым компаниям возможность бороться за доступ к таким видам деятельности, как сотовая телефонная связь или производство электроэнергии. Технические и нормативные изменения в других отраслях инфраструктуры — от транспорта и водоснабжения до дренажных и ирригационных работ — так же способствуют их большей открытости для новых форм собственности и предоставления услуг.

Наряду с этими переменами развивается и новое понимание роли государства в инфраструктуре. Во многих странах становится очевидной неадекватность служб инфраструктуры в государственном секторе. Перепады напряжения и отключение электричества в сети, перебои в городском водоснабжении, многолетнее ожидание подключения к телефонной сети и постоянные заторы на дорогах вызывают резко отрицательную реакцию. В ряде промышленных стран успех реформ и усиление конкуренции в отрасли связи, в автодорожных и воздушных грузовых перевозках и в производстве электроэнергии продемонстрировал реальность альтернативных подходов. Низкие экономические показатели в странах с центральной системой планирования также заставили по-новому взглянуть на роль государства в экономике.

В этих условиях многие страны приступили к поиску новых форм обеспечения услуг инфраструктуры в сотрудничестве с частным сектором. Наиболее радикальные меры включали приватизацию таких предприятий, как система телефонной связи в Мексике и система энергоснабжения в Чили. Различные формы сотрудничества между государством и частным сектором появились и в других странах. Так, контейнерный порт Келанг (Малайзия) стал одним из первых, где портовые сооружения были переданы в аренду частным эксплуатационным компаниям. На ряд услуг инфраструктуры частным фирмам предоставляются концессии, в особенности на водоснабжение, как, например, в Кот-д'Ивуар. Подрядные контракты на обслуживание

практикуются во многих странах, например, в Кении, где подобным образом организованы дорожно-ремонтные работы. Частное финансирование новых инвестиций резко увеличилось в результате заключения с частными фирмами договоров типа СЭП (строительство-эксплуатация-передача), согласно которым частные фирмы занимаются строительством объекта инфраструктуры и его последующей эксплуатацией от имени государственной структуры в течение нескольких лет на правах концессии. Такой подход использовался при финансировании строительства платных дорог в Мексике и электростанций на Филиппинах.

Растущая забота об экологической «чистоте» различных стратегий развития и возросшая актуальность борьбы с бедностью во многих регионах мира после десятилетнего застоя также служит импульсом для реформирования инфраструктуры. О насущности перемен говорят проблемы охраны окружающей среды, выдвинувшиеся на передний план в транспортном сообщении (дорожные заторы и загрязнение), ирригации (прогрессирующее заболачивание и засоление сельскохозяйственных угодий), водоснабжении (истощение ресурсов), санитарном контроле (недостаточная обработка) и энергетике (рост уровня выбросов). В то же время десятилетие замедленного экономического роста, особенно в Латинской Америке и в странах Африки к югу от Сахары, показало, что сокращение бедности не происходит автоматически, и требуется особое внимание, чтобы обеспечить такое развитие инфраструктуры, которое не только способствует экономическому росту, но и отвечает интересам бедных слоев населения.

### **Альтернативные решения на будущее**

Для реформирования инфраструктуры в настоящем Отчете предлагаются следующие меры: более широкое использование коммерческих принципов в работе поставщиков услуг, расширение конкуренции, более активное участие пользователей там, где возможности конкуренции и применение коммерческих принципов ограничены.

*Коммерческие принципы эксплуатации* предусматривают подробную разработку четко обозначенных целей для поставщиков услуг, строгое соблюдение бюджета, основанного на сборах с пользователей, и предоставление управленческой и финансовой независимости поставщикам, несущим при этом ответственность за результаты своей работы. При этом не допускается произвольное вмешательство государства в управление предприятиями, однако предусматриваются, по мере необходимости, конкретные бюджетные отчисления на решение социальных задач, например, выполнение обязательств по обеспечению услуг общественного назначения.

*Расширение конкуренции* означает создание условий для поставщиков, позволяющих бороться за право обслуживания всего рынка (например, участие фирм в конкурсе на получение исключительного права эксплуатации порта в течение десяти лет), за опре-

деленный контингент потребителей на рынке (например, конкуренция между телефонными компаниями, заинтересованными в обслуживании пользователей), за получение контрактов на снабжение поставщика услуг производственными ресурсами (участие фирм в конкурсе на право энергоснабжения электрической компании).

Более активное участие пользователей в разработке проектов и эксплуатации систем инфраструктуры при ограниченных возможностях конкуренции и применения коммерческих принципов обеспечивает такой уровень информированности потребителей, при котором поставщики становятся более подотчетными перед ними. Пользователи и другие заинтересованные стороны могут принимать участие на этапе планирования проектов, непосредственно участвовать в эксплуатации или обслуживании объектов, а также осуществлять надзор. Отмечено, что участие пользователей услуг или местного населения в разработке проектов способствует успеху программ развития. Участие пользователей создает необходимые стимулы для надлежащего технического обслуживания проектов.

Перечисленные элементы не теряют своего значения независимо от того, обеспечиваются ли услуги инфраструктуры государственным или частным сектором, или в рамках их партнерства. В этом смысле форма собственности инфраструктуры не имеет значения. Однако многочисленные прошлые неудачи государственных служб инфраструктуры, наряду с растущим числом примеров более эффективной и отвечающей интересам пользователей работы частного сектора, говорят в пользу резкого расширения участия частного сектора в финансировании и эксплуатации объектов инфраструктуры, а во многих случаях и владения ими.

Расширение роли частного сектора в инфраструктуре не может осуществляться одинаковыми темпами во всех странах. Многое зависит от развитости частного сектора и от административных возможностей государства регулировать деятельность местных компаний, от результатов работы государственных предприятий инфраструктуры, а также от политической приемлемости приватизации сектора. На основе сказанного в данном Отчете предлагаются четыре основные формы собственности и эксплуатации:

- Вариант А. Государственная собственность и эксплуатация государственным предприятием или ведомством
- Вариант Б. Государственная собственность, контракт на эксплуатацию частным сектором
- Вариант В. Частная собственность и эксплуатация, во многих случаях при государственном регулировании
- Вариант Г. Организация услуг местными органами власти и пользователями.

Приведенный список лишь дает представление о существующих возможностях и отнюдь не исчерпывает все варианты.

*Вариант А: государственная собственность и государственная эксплуатация.* Предоставление услуг инфраструктуры государственным ведомством, государственным предприятием или предприятием, находящимся под контролем государства, является наиболее распространенной формой собственности и эксплуатации инфраструктуры. Успешные государственные предприятия функционируют на коммерческих принципах, а руководство пользуется независимостью в принятии текущих решений и ограждено от политического вмешательства, но несет ответственность за результаты своей деятельности, что обычно достигается при помощи соглашений о результатах работы или договорах об организации производства. Эти предприятия следуют принятым нормам работы и подчиняются тем же нормативным положениям, законам о труде, правилам бухгалтерского учета и возмещения, как и частные фирмы. Взимаемые тарифы установлены на уровне, позволяющем возмещать затраты, а субсидии строго нормированы и предоставляются для финансирования конкретных услуг. В качестве успешного примера можно привести службы водоснабжения в Ботсване и Того и национальные энергетические компании на Барбадосе и в Таиланде. Обнадеживающие результаты такого подхода видны и на примере служб дорожного хозяйства в Гане и Сьерра-Леоне и в случае преобразованной дорожной службы в Танзании. Однако устойчивые результаты наблюдаются лишь в немногих случаях, поскольку успех Варианта А целиком зависит от государственной поддержки. Многие государственные предприятия добиваются на время хороших результатов, но затем становятся объектом государственного вмешательства.

*Вариант Б: государственная собственность и частная эксплуатация.* Данный вариант обычно принимает форму арендного контракта на весь спектр эксплуатационных и ремонтных работ на государственном предприятии инфраструктуры. Также могут предоставляться концессии, предусматривающие ответственность концессионеров за строительство и финансирование нового объекта. Договоренность между владельцем (государством) и эксплуатационной фирмой фиксируется в контракте, включающем применимые нормативные положения. Частная фирма обычно несет в полном объеме коммерческий риск, связанный с эксплуатацией, а также часть инвестиционного риска в рамках концессии. Арендные договоры и концессии зарекомендовали себя на железнодорожном транспорте в Аргентине, в системе водоснабжения в Буэнос-Айресе и в Гвинее, при эксплуатации портовых сооружений в Гане, Колумбии и на Филиппинах. Разновидностью концессии является также контракт на строительство и эксплуатацию новых объектов по схеме СЭП или одному из ее вариантов. За последние годы были заключены многочисленные концессии на строительство и эксплуатацию, в том числе платных дорог в Китае, Малайзии и Южной Африке, электростанций в Гватемале, Колумбии и Шри-Ланке, объектов водоснабжения и канализации в Малайзии и Мексике,

сооружений телефонной связи в Индонезии, Таиланде и Шри-Ланке — в каждом случае новые инвестиции финансировались из частных источников.

*Вариант В: частная собственность и частная эксплуатация.* Появляется все больше объектов инфраструктуры, находящихся в частной собственности и эксплуатируемых частными фирмами — это и новые фирмы на рынке инфраструктуры, и целые системы, переданные государством в частные руки. Передача в частную собственность представляется достаточно простым решением, когда услуги могут предоставляться на конкурентной основе, причем во многих отраслях инфраструктуры не составляет труда выявить такие виды деятельности и поручить эксплуатацию частному сектору. Так, в 27 развивающихся странах разрешена конкуренция в сфере сотовой телефонной связи, а во многих других частные фирмы имеют право строить электростанции и продавать электроэнергию национальной энергосистеме. Когда между поставщиками возможна конкуренция, эксплуатация объектов инфраструктуры в частном секторе почти не требует дополнительного экономического регулирования, помимо положений, распространяющихся на все частные фирмы. Такая необходимая конкуренция может также иметь место и между отраслями, например, между автодорожным и железнодорожным транспортом или между электроэнергией и газом. Так, например, частная газовая компания в Гонконге не подлежит какому-либо особому экономическому регулированию, поскольку она конкурирует с поставщиками других энергоносителей.

Когда системы инфраструктуры полностью или частично приватизированы и отсутствует межотраслевая конкуренция, регулирование частных и государственных поставщиков может потребоваться во избежание злоупотребления монопольным влиянием. В развивающихся странах до сих пор имеется лишь ограниченный опыт регулирования и отраслевой приватизации. Положительные результаты наблюдаются в Чили, где регулирование предусматривает регулярную автоматическую корректировку цен и четко обозначенную систему арбитражного законодательства. Приватизированные системы инфраструктуры также добились больших успехов в расширении своих услуг. Телефонная компания Венесуэлы расширила свою сеть за первые два года после приватизации на 35 процентов, в Чили телефонная сеть была расширена на 25 процентов за год, в Аргентине — на 13 процентов, в Мексике — на 12 процентов.

*Вариант Г: организация услуг инфраструктуры местными органами власти и пользователями.* Такая форма наиболее распространена в случае местных маломасштабных систем инфраструктуры, таких как сельские подъездные пути, системы водоснабжения и канализации в населенных пунктах, отводные ирригационные каналы, обслуживание местных дренажных систем, причем зачастую такие проекты дополняют услуги, предоставляемые центральными или региональными структурами. Для успешной работы местных

служб инфраструктуры требуется участие пользователей в принятии решений, особенно при определении приоритетных ассигнований и для обеспечения справедливого и приемлемого распределения затрат и выгод, связанных с предоставлением услуг. Также весьма важна техническая помощь, подготовка кадров и вознаграждение поставщикам услуг. При наличии всех этих элементов можно ожидать успешного функционирования местных программ самообеспечения в течение многих лет. Так, организация местного значения в Эфиопии, занимающаяся преимущественно содержанием дорог (Организация дорожного строительства в Гураре), эффективно работает с 1962 г., так как сама определяет приоритетные задачи и распределяет собственные финансовые и натуральные ресурсы.

*Финансирование — важный аспект всех вариантов.* Реализация перечисленных организационных решений и мобилизация средств для расширения и совершенствования услуг требует наличия тщательно разработанных финансовых стратегий. Существует необходимость обращаться к иностранным и местным источникам финансирования, однако в любой стране наступает предел возможностям привлечения средств из-за рубежа, в особенности это касается получения займов. Проблемы платежного баланса и ограниченный рыночный потенциал услуг инфраструктуры означают, что для обеспечения дальнейшего функционирования программ инфраструктуры большинству стран потребуется выработать стратегию мобилизации средств на внутреннем рынке.

В настоящее время частное финансирование в той или иной форме составляет около 7 процентов общего объема финансирования инфраструктуры в развивающихся странах (эта доля может удвоиться к 2000 г.), тогда как на внешнюю помощь из двусторонних и многосторонних источников приходится еще 12 процентов. Хотя доля внутренних сбережений, необходимых для финансирования систем инфраструктуры, поступающая из частных источников, может возрасти, государство и в дальнейшем останется важным источником средств для финансирования инфраструктуры и каналом для ресурсов, поступающих от доноров. Временные меры, принимаемые государством для обеспечения долгосрочного финансирования там, где маловероятна поддержка из частных источников в достаточном объеме, включают перестройку существующих кредитных учреждений инфраструктуры и создание специализированных инфраструктурных фондов.

В будущем государственным структурам нередко придется вступать в партнерство с частными предпринимателями. Задача и государственного и частного сектора — найти способы направления частных сбережений непосредственно этим частным носителям риска, производящим долгосрочные инвестиции в проекты инфраструктуры, для которых, в силу их неоднородных характеристик, не годится ни один из имеющихся инструментов финансирования. Официальные источники финансирования, такие как многосторонние кредитные учреждения, могут оказать поддержку в прове-

дении реформ политикн и организационных структур, необходимых для мобилизации и более эффективного использования ресурсов из частных источников.

### **Осуществление реформы**

Точно так же, как различия между отраслями инфраструктуры не позволяют ограничиться каким-либо одним вариантом, услуги инфраструктуры должны проектироваться с учетом всего диапазона различий между потребностями и спецификой разных стран. Это можно пояснить на примере страны со средним доходом, имеющей энергичный частный сектор и высокоразвитую организационную базу, и, с другой стороны, страны с низким доходом, у которой имеется слаборазвитый частный сектор и относительно ограниченные организационные возможности.

*Страны со средним доходом и развитой организационной базой.* Для таких стран пригодны все четыре основных варианта. Вполне очевидны и общие инструменты реформы в таком случае: применение коммерческих принципов, развитие конкуренции, активное участие пользователей. Эти меры ведут к расширению участия частного сектора, увеличению объема финансирования и сокращению (или децентрализации) деятельности, остающейся в компетенции государства. В некоторых странах этот путь был избран для реформирования широкого диапазона отраслей, многие же другие страны ограничились лишь несколькими отраслями, в первую очередь связью, энергетикой и дорожным хозяйством.

Виды деятельности, допускающие конкуренцию, должны быть отделены и открыты для частных поставщиков и подрядчиков. Там, где это возможно, приватизация может охватить целые отрасли — связь, железнодорожный транспорт, производство электроэнергии, — но при этом требуется нормативный надзор. Отрасли, приватизация которых маловероятна (например, дороги), могут эксплуатироваться на основе коммерческих принципов, с использованием контрактов на строительство и периодический ремонт. Арендные договоры или концессии пригодны для эксплуатации объектов, например, портов или аэропортов, приватизация которых не может быть осуществлена из стратегических соображений. Кроме того, технические и управленческие кадры на региональном и местном уровнях окажутся, по всей вероятности, достаточными для использования преимуществ децентрализации. Ответственность за эксплуатацию местных услуг, таких как городской транспорт, водоснабжение, канализация и местные дороги, может быть возложена на местные органы власти.

*Страны с низким доходом и ограниченной организационной структурой.* В таких странах коммерческие принципы эксплуатации могут стать основой реформ в ряде отраслей. Наряду с применением коммерческих принципов может быть проведена реформа системы закупок и заключения контрактов, с тем чтобы активизировать конкуренцию и способствовать развитию местной строительной промышленности. Представля-

ется возможным заключать контракты с частным сектором на обеспечение многих услуг, таких как дорожно-ремонтные работы и сбор твердых отходов. Такие контракты могут иметь оздоровительный эффект для всех отраслей инфраструктуры, поскольку, как показывает опыт, эффективность государственных предприятий возрастает, когда они сталкиваются с конкуренцией со стороны частных подрядчиков.

Концессии и арендные соглашения являются в странах с низким доходом испытанным способом привлечения иностранного опыта, так же как и различные варианты СЭП, применение которых позволяет увеличить существующие мощности. Концессии и арендные договоры широко используются в водоснабжении, портовом хозяйстве и на транспорте. Схемы СЭП интенсивно используются в странах со средним доходом, а в последнее время получили распространение и в странах с низким доходом. Такая форма работы позволяет подготовить местные кадры и способствует передаче новых технологий, не требуя при этом создания независимых органов регулирования, поскольку соответствующие положения оговорены в контракте.

Организация услуг инфраструктуры местными органами власти при технической и финансовой поддержке может стать эффективным решением для устойчивого обеспечения услуг с использованием промежуточных технологий в сельских районах и населенных пунктах с низким доходом, которые нередко возникают в окрестностях городов. Конкуренция возможна во многих видах деятельности. Однако этому порой препятствует чрезмерное регулирование. Так, грузовой автомобильный транспорт и многие виды городского пассажирского транспорта могут эксплуатироваться частным сектором при регулировании лишь таких аспектов, как безопасность и нормы обслуживания.

Некоторые страны добиваются более эффективного использования помощи, направляя деятельность доноров на решение общих целей. Например, Программа транспортной политики стран Африки к югу от Сахары координирует донорскую помощь, поступающую для дорожно-ремонтных работ, а в ряде стран при поддержке Программы были созданы советы, наблюдающие за ведением дорожных работ. В целом, внешняя помощь должна быть направлена на создание организационной базы в тех странах, где этот аспект представляет собой серьезные проблемы. Наряду с финансовой помощью и консультациями со стороны доноров созданию благоприятных условий для успешного проведения реформ и развития инфраструктуры могут способствовать тщательно разработанные программы подготовки кадров и технического сотрудничества, а также мероприятия по сбору и распространению информации о проводимой политике и результатах в разных странах.

### **Потенциальные последствия реформ**

Ввиду значительных колебаний в показателях потенциальные выгоды в результате повышения эффектив-



**Рисунок 5 Внесение корректив в структуру цен и устранение различных факторов неэффективности дает значительные годовые выгоды по сравнению с объемом инвестиций.**

млрд долл.



- Канализация
- Финансирование развития
- Ж.-д. транспорт
- Все прочие источники
- Дорожное хоз-во
- Иригация

а. Издержки водоснабжения связаны с утечкой воды; ж.-д. транспорта - с низкой эффективностью топлива, переукомплектованностью кадров и нехваткой локомотивов; дорожного хозяйства - с дополнительными капиталовложениями, вызванными отсутствием надлежащего ухода; энергетики - с потерями при передаче, распределении и производстве энергии.  
 Источник: Ingram and Fay, специальное исследование; таблица Приложения А.4.

ности служб инфраструктуры будут неодинаковы в разных странах и разных отраслях. Но в целом по сектору инфраструктуры имеется значительный положительный потенциал, что делает проведение реформ необходимым и оправданным.

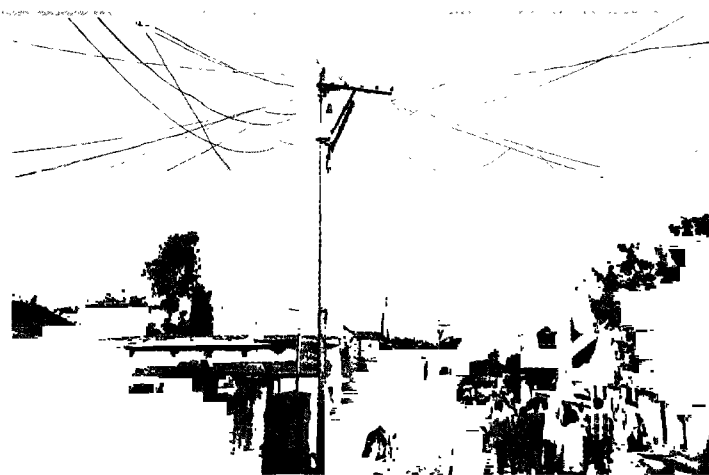
В результате реформ следует ожидать выгоды трех типов: сокращение субсидий, технические преимущества для поставщиков и выгоды для пользователей. Представляется возможным дать примерную оценку выгоды первых двух типов. Во-первых, речь идет о сокращении бюджетного бремени, связанного с услугами инфраструктуры, то есть затрат, не возмещаемых платой за пользование. Хотя сдержанный прогноз можно дать только по трем отраслям (электроэнергия, водоснабжение и железнодорожный транспорт), общая сумма

достигает почти 123 млрд долл. в год, что составляет почти 10 процентов от общих бюджетных поступлений в развивающихся странах, 60 процентов годовых инвестиций в инфраструктуру и примерно в пять раз превышает годовой объем финансирования на цели развития инфраструктуры (Рисунок 5). Отмена заниженных цен не приведет к чистой экономии средств в национальном хозяйстве (поскольку издержки будут покрываться за счет пользователей), однако бремя, лежащее на государственном бюджете, будет несравненно легче.

Вторым источником выгоды является ежегодная экономия средств поставщиками услуг за счет повышения технической эффективности. Экономия, которой можно достичь за счет повышения эффективности производства с сегодняшнего уровня до лучших показателей в мировой практике, составляет, по оценкам, приблизительно 55 млрд долл. в год, то есть чистая экономия эквивалентна 1 проценту ВВП всех развивающихся стран, или 25 процентам от объема ежегодных инвестиций в инфраструктуру, и вдвое превышает годовой объем финансирования на цели развития инфраструктуры. Иначе говоря, если в течение 3 лет перенаправлять годовые технические потери, составляющие ежегодно 55 млрд долл., при нынешней стоимости систем водоснабжения около 150 долл. на человека можно обеспечить чистой питьевой водой 1 млрд человек.

Выгода в результате совершенствования услуг инфраструктуры не ограничивается лишь сокращением чистой неэффективности и финансовых потерь. Повышение производительности и более совершенная система ценообразования сделают возможной более эффективную работу услуг инфраструктуры с учетом существующего спроса. Это также будет способствовать экономическому росту и развитию конкуренции. Совершенствование услуг инфраструктуры делает возможным и более широкое привлечение ресурсов, необходимых для новых капиталовложений — за счет увеличения бюджетных поступлений и создания благоприятных условий для притока новых инвестиций.

План реформ системы стимулов и организационной базы инфраструктуры, предлагаемый в настоящем Отчете, ставит серьезные задачи, но и обещает важные выгоды. Впереди лежит путь постоянных новаторских инициатив и экспериментов, в ходе которых промышленно развитые и развивающиеся страны будут учиться друг у друга. Задача одних стран — не отставать от стремительных темпов экономического роста и урбанизации. Другие прилагают усилия, чтобы восстановить экономический рост, не забывая при этом обеспечить более широкие возможности для бедного населения, и повсюду подчеркивается важность улучшения состояния окружающей среды. Системам инфраструктуры все чаще приходится справляться с новыми потребностями, по мере того как развивающиеся страны становятся активными членами глобальной экономической системы. Инфраструктура перестала быть серым фоном экономической жизни, незамечаемым и забытым. Теперь она занимает центральное место в процессе развития.



## Инфраструктура: достижения, проблемы, возможности

Инфраструктура, включая системы энергоснабжения, транспорта, связи, водоснабжения и канализации, а также безопасного уничтожения отходов, имеет большое значение как в сфере быта, так и в материальном производстве. Очевидность этого факта с особой остротой проявляется в тех случаях, когда в результате стихийных бедствий и общественных беспорядков выходят из строя электростанции, дороги и мосты, телефонные линии, каналы и системы водоснабжения. Крупные сбои в функционировании служб инфраструктуры сразу же пагубно сказываются на качестве жизни населения и производстве. И наоборот, совершенствование служб инфраструктуры способствует повышению благосостояния населения и активизации экономического развития.

Одной из основных целей экономического развития является инфраструктурное обеспечение промышленных и коммерческих предприятий, домашних хозяйств и других пользователей. За последние несколько десятилетий развивающиеся страны значительно расширили имеющуюся сеть служб инфраструктуры. Однако во многих случаях потенциал прежних инвестиций используется не в полной мере, что приводит к значительным потерям средств и экономических возможностей. Это нередко связано с недостаточным стимулированием функционирования инфраструктуры со стороны различных учреждений. Несмотря на то, что в силу технических и экономических особенностей инфраструктуры государству отводится ведущая роль, во многих случаях неограниченное и постоянное вмешательство государства препятствует эффективному и адекватному обеспечению служб инфраструктуры. Новый образ мышления и технические достижения открывают более широкие возможности применения коммерческих принципов обеспечения услуг инфраструктуры, позволяют задействовать рыночные силы даже там, где не приносит результатов обычная конкуренция. При этом системы инфраструктуры ориентируются в первую очередь на потребности пользователей.

В настоящем отчете речь идет об экономической инфраструктуре: о долговременных инженерных структурах, оборудовании и сооружениях, обслуживающих материальное производство и домашние хозяйства. Эта инфраструктура включает в себя коммунальные службы (энергоснабжение, магистральный газ, связь, водоснабжение, канализацию, сбор и удаление твердых отходов), общественные работы (плотины, каналы, дороги), транспортные системы (железные дороги, городской транспорт, порты и водные пути, аэропорты). В данном отчете не рассматривается не менее важный, но принципиально иной комплекс проблем, а именно, проблемы социальной инфраструктуры, к которой нередко относят образование и здравоохранение (см. «Отчет о мировом развитии — 1993: Инвестиции в здравоохранение»).

Как уже упоминалось выше, инфраструктура охватывает целый комплекс отраслей, представляющих значительную часть экономики страны. В своей совокупности услуги, связанные с использованием инфраструктуры (и измеряемые в созданной добавленной стоимости), составляют примерно 7–11 процентов ВВП (Таблица 1.1). Крупнейшей отраслью является транспорт, в котором обычно занято 5–8 процентов

**Таблица 1.1 Добавленная стоимость служб инфраструктуры по группам стран**  
(в процентах к ВВП)

Отрасль	Страны с низким доходом	Страны со средним доходом	Страны с высоким доходом
Транспорт,			
складское хоз-во и связь	5,34 (9)	6,78 (26)	9,46 (3)
Газ, электричество и вода	1,29 (22)	2,24 (36)	1,87 (5)

*Примечание:* По рыночным ценам. При факторных издержках (по которым имеется меньше данных) значения несколько выше. Цифры в скобках обозначают число исследований. Данные приведены за 1990 или более поздний год, по которому имеются данные.

*Источник:* Данные по национальным счетам Всемирного Банка.

рабочей силы. Анализ положения в развивающихся странах свидетельствует о том, что инфраструктура обычно поглощает около 20 процентов общего объема капиталовложений и 40–60 процентов государственных инвестиций (Рисунок 1.1). В округленных показателях государственные капиталовложения в инфраструктуру составляют 2–8 процентов (в среднем 4 процента) ВВП. Даже эти показатели не отражают всей социально-экономической значимости инфраструктуры, которая тесно связана с экономическим развитием, снижением уровня бедности и экологической стабильностью.

### Влияние инфраструктуры на развитие

#### Связь с экономическим развитием

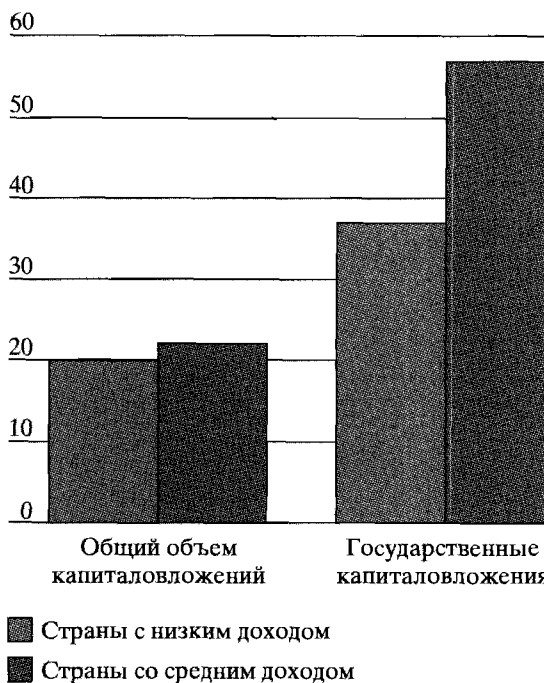
Инфраструктура представляет собой если не двигатель, то, по крайней мере, «колеса» экономической активности. Данные о затратах и производстве свидетельствуют о том, что, например, в экономике Японии и США связь, электроэнергия и водные ресурсы используются в производственном процессе почти каждой отрасли экономики, а расходы на транспорт включены в стоимость каждого товара. Услуги инфраструктуры находят не только прямое потребление, но и способствуют повышению производительности труда, в частности, путем сокращения времени и усилий, необходимых для снабжения питьевой водой, доставки сельхозпродукции на рынок или проезда до места работы.

В последнее время интенсивно изучается эффективность инвестиций в инфраструктуру (Врезка 1.1). Многие исследования, в которых предпринимается попытка проследить во времени связь совокупных расходов на инфраструктуру с ростом ВВП, свидетельствуют о весьма высокой отдаче. В ряде перекрестных исследований экономического роста и инфраструктуры в различных странах, в частности, в исследовании, посвященном государственным капиталовложениям в транспорт и связь, а также в анализе вложений акционерного капитала в развитие автомобильных и железных дорог и телефонной связи, показано, что переменные показатели инфраструктуры явно и в значительной степени связаны с экономическим ростом в развивающихся странах. Однако ни в том, ни в другом случае не дается ответа на вопрос, стимулируют ли инвестиции в инфраструктуру экономическое развитие или взаимосвязь здесь обратная. Кроме того, могут быть и иные, не до конца раскрытые факторы, способствующие росту ВВП и развитию инфраструктуры. Ни временной, ни перекрестный анализы не дают удовлетворительного объяснения механизмов, при помощи которых инфраструктура может оказывать воздействие на экономическое развитие.

Отраслевой анализ местной экономики в некоторых развивающихся странах позволил более полно раскрыть характер очевидных преимуществ, связанных с сельскохозяйственной инфраструктурой. Проанализировав долговременные данные по 85 районам в

**Рисунок 1.1 Государственные инвестиции в инфраструктуру составляют значительную долю как всего объема капиталовложений, так и государственных капиталовложений в развивающихся странах.**

Процентная доля кап. вложений в инфраструктуру



Выборка: 12 стран с низким доходом и 8 стран со средним доходом; невзвешенные средние значения, 1980–89 гг.

Источник: Easterly and Rebelo 1993.

13 штатах Индии, исследователи установили, что более низкие транспортные расходы облегчили фермерам доступ к рынкам и способствовали значительному расширению сельскохозяйственной деятельности, а применение современных методов ирригации значительно повысило урожайность сельскохозяйственных культур. В то же время, улучшение транспортного сообщения (благодаря развитию сети дорог) снизило стоимость банковских операций, в результате чего банки увеличили кредиты для фермеров, а фермеры, в свою очередь, использовали эти средства для приобретения удобрений, что позволило им получать более высокие урожаи. По данным проведенного в Бангладеш обследования домашних хозяйств и деревень, «наиболее развитые» в плане доступа к транспортной инфраструктуре деревни значительно опережают «менее развитые деревни» — по показателям сельскохозяйственного производства, прибыли, потребностям в рабочей силе и состоянию здоровья населения. (Вместе с тем, трудно проверить, учитывались ли в этом

### Врезка 1.1 Высокая отдача капиталовложений в инфраструктуру — реально ли это?

Недавно проведенные в США исследования выявили, что воздействие инвестиций в инфраструктуру на экономическое развитие проявляется в необычно высоких уровнях отдачи (до 60 процентов). Реально ли это? Результаты, приведенные в Таблице Врезки 1.1, возможно содержат завышенную оценку производительности инфраструктуры. Во-первых, допустимо наличие общего фактора, способствующего росту как производства, так и инфраструктуры, который не попал в поле зрения исследователей. Во-вторых, возможно, что рост ведет к инвестициям в инфраструктуру, а не инвестиции определяют экономический рост. В ряде исследований показано, что причины можно найти и в том, и в другом. Однако более внимательный анализ этих проблем привел к выводу, что на положительные результаты не оказали особого воздействия различные эконометрические методы, или же не выявлял заметного влияния инфраструктуры на развитие. Ни в том, ни в другом случае результаты не являются безусловно достоверными. Исследования же продолжают с целью усовершенствования методологии.

Альтернативный подход позволяет оценить степень воздействия инфраструктуры на производственные затраты.

Исследования (обобщенные в Aschauer 1993) показали, что инфраструктура в значительной степени сокращает производственные расходы перерабатывающей промышленности в Великобритании, Германии, Мексике, США, Швеции и Японии. По данным одной оценки, три четверти федеральных инвестиций США в развитие автомобильных дорог в 50–60-е годы оправдываются сокращением лишь одних расходов на грузовые перевозки.

Несмотря на отсутствие единого мнения о масштабах и подлинном характере воздействия инфраструктуры на экономический рост, в результате многих исследований был сделан вывод о том, что в экономическом развитии инфраструктура играет существенную и значимую роль, которая нередко превосходит роль инвестиций в другие формы капитала. Несмотря на то что полученные до настоящего времени сведения весьма показательны, по-прежнему остается неясным, почему данные различных исследований так отличаются друг от друга. До тех пор, пока не будет решена эта проблема, результаты не будут достаточно конкретными и надежными, чтобы их можно было использовать при выработке политики капиталовложений в инфраструктуру.

Таблица врезки 1.1 Результаты исследований производительности инфраструктуры

Выборка	Эластичность <sup>а</sup>	Предполагаемый уровень отдачи <sup>б</sup>	Автор/год	Элементы инфраструктуры
США	0,39	60	Aschauer 1989	Невоенный государственный капитал
США	0,34	60	Munnell 1990	Невоенный государственный капитал
48 континентальных штатов США	0	0	Holtz-Eakin 1992	Государственный капитал
5 городских районов, США	0,08	—	Duffi-Deno and Eberts 1991	Государственный капитал
Регионы Японии	0,20	96	Mera 1973	Промышленная инфраструктура
Регионы Франции	0,08	12	Prud'homme 1993	Государственный капитал
Тайвань, Китай	0,24	77	Uchimura nad Gao 1991	Транспорт, водоснабжение и связь
Корея	0,19	51	Uchimura and Gao 1993	Транспорт, водоснабжение и связь
Израиль	0,31–0,44	54–70	Bregman and Marom 1993	Транспорт, энергетика, водоснабжение и канализация
Мексика	0,05	5–7	Shah 1988, 1992	Энергетика, связь и транспорт
Страны ОЭСР	0,07	19	Canning and Fay 1993	Транспорт
Развивающиеся страны	0,07	95	Canning and Fay 1993	Транспорт
Страны ОЭСР и развивающиеся страны	0,01–0,16	—	Baffes and Shah 1993	Акционерный капитал инфраструктуры
Развивающиеся страны	0,16	63	Easterly and Rebelo 1993	Транспорт и связь

а. Процентные изменения производительности при однопроцентном изменении уровня инфраструктуры.

б. Отношение дисконтированной стоимости прироста зависимой переменной к дисконтированной стоимости инвестиций в инфраструктуру.

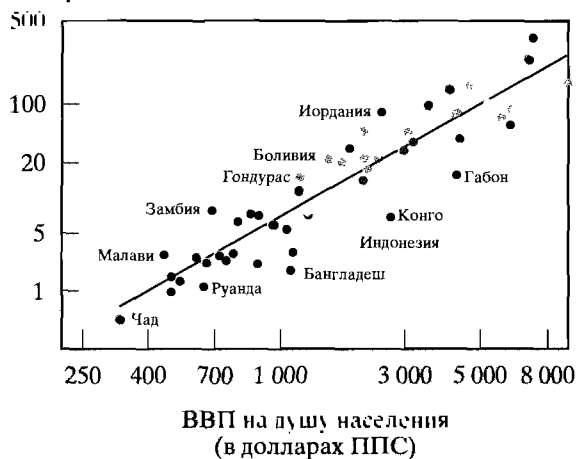
бангладешском обследовании все приводящие факторы, например, неотмеченные различия между природными условиями разных населенных пунктов).

Очевидно, что между наличием определенных служб инфраструктуры — прежде всего, связи, а также энергоснабжения, дорог с твердым покрытием и доступа к питьевой воде — и ВВП на душу населения существует тесная зависимость (Рисунок 1.2). Анализ стоимости материальной базы инфраструктуры показывает, что ее состав значительно меняется с ростом

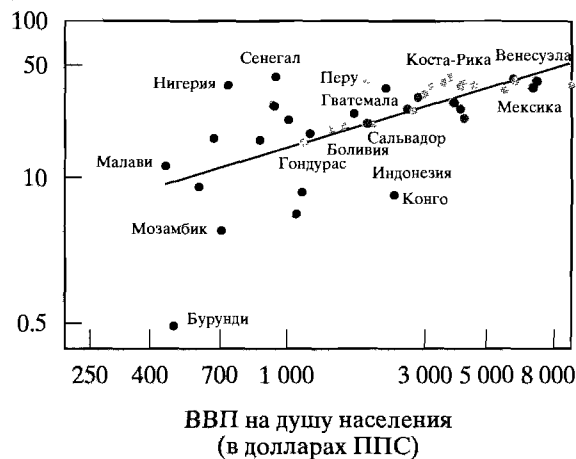
доходов. Для стран с низким доходом необходимо расширение инфраструктуры более общего характера — водоснабжения, ирригации и, в меньшей степени, транспорта. По мере достижения среднего уровня дохода удовлетворяется большинство потребностей в воде, сокращается доля сельского хозяйства в экономике и расширяется транспортная сеть. В странах с высоким доходом возрастает доля энергетики и связи в инвестициях и материальной базе служб инфраструктуры. Данные за 1990 г. свидетельствуют о том,

**Рисунок 1.2 Обеспеченность основными элементами инфраструктуры на душу населения тесно связана с уровнем доходов.**

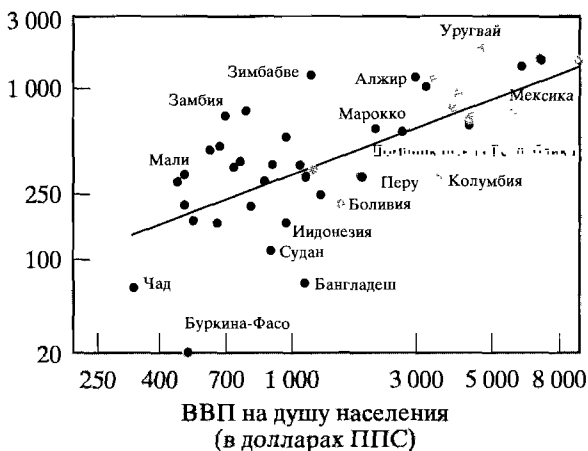
Численность магистральных телефонных линий на 1000 человек



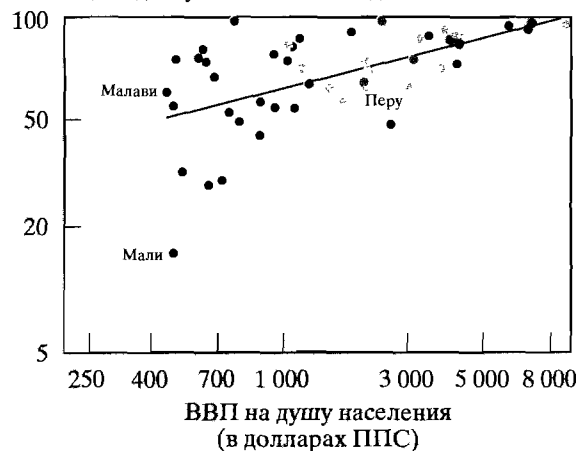
Процентная доля электрифицированных домашних хозяйств



км дорог с твердым покрытием на 1000 человек



Процентная доля населения, имеющего доступ к питьевой воде



- Ближний Восток и Северная Африка
- ⊙ Латинская Америка и Карибский бассейн
- Восточная Азия и Тихоокеанский регион

- Африка к югу от Сахары
- Южная Азия
- Европа и Средняя Азия

*Примечание:* Оси даны в логарифмическом масштабе; данные по инфраструктуре и ВВП приведены за 1990 г.; доллары паритета покупательной способности определены в международных ценах по Summers and Heston 1985.  
*Источник:* WDI таблица 32; Summers and Heston 1991.

что в то время как общая материальная база инфраструктуры увеличивается на 1 процент при однопроцентном росте ВВП на душу населения, обеспеченность населения питьевой водой возрастает на 0,3 процента, сеть дорог с твердым покрытием расширяется на 0,8 процента, производство электроэнергии — на 1,5 процента и сеть телекоммуникаций — на 1,7 процента.

Подобная зависимость позволяет сделать вывод, что инфраструктура характеризуется высоким уровнем потенциальной отдачи в плане экономического развития, однако из этой зависимости невозможно вывести надлежащие уровни инвестиций или ассигнований по отраслям. Другие данные подтверждают тот факт, что инвестиции в одну лишь инфраструктуру не гарантируют





## Врезка 1.2 Значение инфраструктуры для экономического развития — Китай

Тот факт, что инфраструктура решающим образом обеспечивает развитие экономики, становится очевидным при возникновении конкретных проблем. Одним из наиболее ярких примеров здесь может служить междугородная транспортная система Китая и ее связь с источниками сырья, угля и электроэнергии.

По своей плотности междугородная транспортная система Китая стоит на одном из последних мест в мире: общая протяженность автомобильных и железных дорог на душу населения или на единицу пахотных земель сопоставима с протяженностью таких дорог в Бразилии, Индии и России или уступает им. Это вызвано, главным образом, хроническим недостатком капиталовложений в транспортную инфраструктуру Китая. В период быстрого роста потребностей в транспорте в 1981–90 гг. капиталовложения в транспорт Китая составляли лишь 1,3 процента ВВП в год.

С начала осуществления Китаем политики «открытых дверей» в 1979 г. экономическое развитие, темпы которого составили 9 процентов в год, вызвало небывалое расширение сети междугородного транспорта при среднегодовых темпах роста грузовых перевозок в 8 процентов и пассажирских — в 12 процентов. Подобное увеличение объема перевозок привело к огромным нагрузкам на

транспортную инфраструктуру, что создало дополнительные трудности на железных дорогах, резко ограничило пропускную способность железнодорожных линий и ухудшило качество обслуживания грузоотправителей и пассажиров.

Нехватка транспорта, в частности, отрицательно сказалась на поставках угля. В Китае уголь применяется при производстве почти 73 процентов электроэнергии для промышленных целей, и на его долю приходится около 43 процентов общего объема грузовых железнодорожных перевозок. Недостаток угля в свою очередь пагубно сказался на снабжении электроэнергией, около 76 процентов которой вырабатывается теплоэлектростанциями. В 1989 г. промышленные потребности Китая в электроэнергии удовлетворялись лишь на 80 процентов. Центральные и местные власти установили квоты на потребление электроэнергии и ограничили число новых подключений, но, несмотря на принятые меры, часто наблюдались случаи отключения электричества.

По самым скромным подсчетам, за последние несколько лет ежегодные затраты, связанные с неиспользованными возможностями в результате отсутствия надлежащей транспортной инфраструктуры, составили в Китае примерно 1 процент ВВП.

отчасти объясняется то, что транспортные расходы на перевозку фанеры из Африки в Европу на 30 процентов превышают стоимость транспортировки из Азии (при перевозке же тунца разница составляет 70 процентов). Нести эти издержки приходится экспортерам.

Борьба за новые рынки экспорта во многом зависит от наличия высокоразвитой инфраструктуры. За последние два десятилетия рост глобализации мировой торговли был обусловлен не только либерализацией торговой политики во многих странах, но также значительным развитием средств связи, транспорта и складских технологий. Прежде всего, это касается управления материально-техническим снабжением (всем комплексом функций по закупкам, производству и сбыту продукции), что позволяет добиться экономии затрат, связанных с запасами и оборотными средствами, а также своевременно реагировать на запросы потребителей. Около двух третей объема производства и продаж в странах ОЭСР осуществляется непосредственно по заказу, и своевременная доставка товаров стала нормой во многих секторах. Развивающиеся страны должны соблюдать эти требования, поскольку почти 60 процентов их экспорта предназначено для рынков стран ОЭСР. Практически во всех случаях более совершенные методы, призванные сократить расходы на материально-техническое обеспечение, включая транспорт, основаны на информационной технологии с использованием инфраструктуры связи. В последние десятилетия сокращение расходов и повы-

шение скорости грузовых перевозок также все в большей степени достигается за счет использования смешанных контейнерных перевозок, а это требует более тесной координации действий перевозчиков железнодорожного, морского, воздушного и автомобильного транспорта.

Развивающиеся страны, не имеющие надлежащей инфраструктуры транспорта и связи, не могут рассчитывать на успешную конкуренцию на мировом рынке и участие в системе «глобального снабжения» (то есть связи между предприятиями в отдельных странах, выпускающими различные комплектующие изделия для окончательного производства). Сборка готовых изделий в Мексике и поставки плодов и овощей из Кении служат примерами диверсификации торговли, которая стала возможна благодаря надлежащему материально-техническому обеспечению и наличию смешанных транспортных перевозок. В течение 80-х годов объем воздушных перевозок швейных, обувных и кустарных изделий из северной Индии вырос в пять раз, поскольку наземные и морские транспортные системы не могли более удовлетворять строгим требованиям, предъявляемым к поставкам. Поскольку внедрение контейнеризации в индийских портах осуществляется медленными темпами и отправка грузов из них связана с целым рядом формальностей, грузовые перевозки из индийских портов в США обходятся на треть дороже, чем из Бангкока или Сингапура.

Наличие служб инфраструктуры, представляющих интерес для потребителей, также играет ключевую

роль в модернизации и диверсификации производства. Развитие практики электронного обмена данными с использованием средств связи — информатики — обеспечивает эффективное функционирование производства, сферы услуг, финансового сектора и органов государственного управления. Энергоснабжение позволяет значительно повысить производительность труда рабочих (например, при замене ножных швейных машин электрическими), в то время как международная сеть телекоммуникаций, факсимильная связь и быстрая транспортировка товаров позволяют производителям выполнять заказы компьютеризованного мирового рынка. Более высокое качество воды и современные сточные сооружения необходимы для перехода от производства сельскохозяйственного сырья к выпуску готовых продуктов питания. Опрос потенциальных иностранных инвесторов из целого ряда стран свидетельствует о том, что качество инфраструктуры является одним из определяющих факторов при выборе потенциальных районов размещения прямых инвестиций.

Характер инфраструктуры в хозяйстве той или иной страны определяет способность экономики реагировать на изменения в спросе и ценах, а также использовать другие ресурсы. Бывшие социалистические страны (особенно в Центральной и Восточной Европе и в бывшем СССР) служат ярким примером того, как подчинение спроса и предложения методам централизованного планирования влияет на развитие инфраструктуры. Эти страны отличались чрезвычайно высокой интенсивностью использования транспортной и энергетической инфраструктуры (вызванной принятием экономически необоснованных решений о размещении производственных мощностей, заниженными ценами и нерациональным использованием энергии, а также преимущественным развитием тяжелой и сырьевой промышленности). По сравнению с другими странами, находившимися в аналогичных условиях, железнодорожный транспорт в социалистических странах был развит в большей степени, чем автомобильный и дальние перевозки преобладали над перевозками на короткие расстояния. Проведение реформ, направленных на переход к рынку, повлечет за собой изменения в размещении и структуре спроса; при этом центр тяжести в экономике этих стран переместится на легкую промышленность, развитие системы движения товаров от производства к потребителю внутри страны и диверсификацию внешней торговли. Большую роль в определении спроса будут играть малые предприятия и потребители. Эти тенденции требуют соответствующих изменений в инфраструктуре с уделением большего внимания качеству и разнообразию услуг.

Государственные ассигнования на создание и обслуживание инфраструктуры могут явиться полезным инструментом экономического стимулирования в период спада. Трудоемкие методы развития инфраструктуры также могут служить важным инструментом экономического роста, если при этом не ставится под угрозу качество и экономическая эффективность.

При принятии решений о государственных капиталовложениях в инфраструктуру нередко принимаются в расчет лишь краткосрочные результаты, и многие страны не устояли перед соблазном осуществления грандиозных проектов, сулящих политическую выгоду. В случае непродуманного использования, государственные капиталовложения в инфраструктуру могут вытеснить более продуктивные инвестиции в другие отрасли. В то же время, краткосрочные бюджетные трудности, связанные с реформами, нередко приводили к несоразмерным сокращениям ассигнований на инфраструктуру, лишая процесс экономического возрождения важного импульса (Врезка 1.3).

В некоторых случаях принцип минимизации затрат на совершенствование инфраструктуры предусматривает международную интеграцию инфраструктурных сетей, например, энергоносителей. Такая интеграция требует не только координации капиталовложений заинтересованных стран, но, что не менее важно,

### **Врезка 1.3 Отказ от инфраструктуры**

В экономически тяжелые времена первой жертвой становится финансирование инфраструктуры, а затем нередко наступает очередь расходов на эксплуатацию, ремонт и обслуживание. Несмотря на экономические затраты, которыми оборачивается в будущем сокращение расходов на инфраструктуру, такой шаг обычно воспринимается как меньший политический риск, чем сокращение занятости или заработной платы. Исследования мер бюджетного регулирования и сокращения расходов показывают, что капиталовложения сокращаются в более значительной степени, чем текущие расходы, причем в наибольшей степени сокращению подвергаются капиталовложения в инфраструктуру. Более того, в рамках текущих расходов не связанные с заработной платой расходы (в том числе на эксплуатацию, ремонт и обслуживание) сокращаются на величину, превышающую размер фонда заработной платы.

Сокращение инвестиций, по крайней мере, на первоначальной стадии, фактически не является нежелательным явлением, поскольку оно часто ведет к рационализации и укреплению портфелей новых инвестиций в стране. Сокращение расходов на эксплуатацию, ремонт и обслуживание вызывает, однако, определенное беспокойство. Согласно исследованию мер бюджетного регулирования, проведенному Всемирным Банком, сокращение расходов на эксплуатацию (не включающих расходы на оплату труда) и на ремонт и обслуживание весьма распространено, наряду с заметным ухудшением инфраструктурных услуг. Например, в Коста-Рике в течение 80-х годов текущие расходы, не включающие оплату труда (в основном, на эксплуатацию, ремонт и обслуживание), снизились с 1,6 процента от ВВП до 0,3 процента, в то время как доля дорог национальной и кантональной сети, находящихся в плохом и очень плохом состоянии, выросла до 70 процентов.

сотрудничества в проведении эффективной политики коммерческого предложения услуг. Большинство стран, однако, старается не оказаться в зависимости от других стран, когда речь заходит о предоставлении стратегически важных услуг. Таким образом, импорт электроэнергии для удовлетворения базовой нагрузки является менее приемлемым вариантом, чем получение электроэнергии из-за границы для удовлетворения только предельных нагрузок. Наиболее распространены международные соглашения о трансграничных транспортных операциях, что представляет особую важность для стран, не имеющих выхода к морю. В большинстве случаев основная проблема касается не столько качества транспортной инфраструктуры в международных коридорах, сколько действующих правил и процедур. Например, треть времени, затрачиваемого на доставку грузов из Мали, не имеющей выхода к морю, в ближайшие морские порты в Ломе (Того) и Абиджане (Кот-д'Ивуар), уходит на задержки, возникающие при таможенной очистке. Отмена неэффективных положений, регулирующих автомобильный транспорт, приватизация транспортных предприятий, а также отмена регулирования производства и распределения электроэнергии (о чем речь идет в последующих главах) могут в определенной степени упростить международный обмен услугами в указанных отраслях.

Итак, капиталовложения в инфраструктуру как таковые не обеспечивают стабильного увеличения темпов экономического роста. Спрос же на инфраструктурные услуги зависит от экономического роста, темпы которого, как известно, трудно предсказуемы. Экономический эффект от инфраструктурных инвестиций может быть разным в зависимости от конкретной отрасли, а также в зависимости от особенностей проекта, места, где они осуществляются, а также их своевременности. Эффективность инфраструктурных инвестиций — обеспечение услуг, представляющих ценность для пользователей (то есть отвечающих «эффективному спросу») — зависит от таких параметров, как качество, надежность и объем этих услуг. Крайне важно соблюдать равновесие между спросом и предложением. Наконец, эффективность предоставления инфраструктурных услуг — ключевой фактор в обеспечении потенциальной прибыли.

### *Инфраструктура и бедность*

Инфраструктура имеет важное значение для обеспечения взаимосвязи между экономическим ростом и снижением уровня бедности — эта тема подробно рассматривается в «Отчете о мировом развитии — 1990: Бедность». Доступ хотя бы к минимальному набору инфраструктурных услуг является важнейшим критерием при определении уровня благосостояния. По сути, бедные могут быть охарактеризованы как люди, не имеющие возможности потреблять питьевую воду в достаточном количестве, живущие в антисанитарных условиях и располагающие лишь ограниченными воз-

можностями передвижения и связи за пределами конкретного места жительства. В результате этого у них наблюдается более высокая заболеваемость и имеется меньше возможностей трудоустройства. Возникающие вокруг большинства городов в развивающихся странах поселения «скваттеров» обычно не имеют элементарной инфраструктуры, что связано с временным характером их проживания в данной местности. В Индии в период 1981–91 гг. вырос процент городского населения, живущего в трущобах, в то время как процент населения, живущего в бедности (в данном случае для оценки уровня бедности используются стандартные критерии, основанные на учете доходов и потреблении продуктов питания) уменьшился. Таким образом, отсутствие доступа к инфраструктуре является актуальным вопросом благосостояния.

Разные отрасли инфраструктуры могут по-разному воздействовать на улучшение качества жизни и снижение уровня бедности. Доступ к чистой воде и приемлемые санитарные условия наиболее ощутимо влияют на снижение уровней смертности и заболеваемости, а также на увеличение способности бедных слоев населения к производительному труду, однако оказывают разное влияние на мужчин и женщин. Так, например, люди, попадающие под категорию бедных — особенно, женщины — должны тратить значительную часть своего дохода или времени на то, чтобы обеспечить себя водой и дровами, а также на доставку выращенного урожая на рынок. Затрачиваемое время могло бы, при других обстоятельствах, использоваться для выполнения важных домашних дел, таких как уход за детьми, или для выполнения работы, приносящей доход. Такая дифференциация по половому признаку должна учитываться при оценке предлагаемых проектов.

Доступ к транспортным услугам и ирригационным системам может способствовать увеличению и стабилизации доходов, давая возможность бедным слоям населения оградить себя от различных факторов риска. Было отмечено, что транспорт и ирригация расширяют, зачастую косвенным образом, возможности несельскохозяйственного трудоустройства сельского населения (Врезка 1.4). Кажущаяся дилемма состоит в том, что в то время как сокращение бедности сельского населения требует повышения доходов, увеличение цен на сельскохозяйственную продукцию может ухудшить положение городской бедноты. Путем повышения производительности фермерских хозяйств и эффективности транспорта можно достичь как роста доходов сельскохозяйственных работников, так и снижения цен на продукты питания, потребляемые бедными слоями городского населения. «Зеленая революция» (в которой ключевая роль принадлежит ирригации) показала, что спрос на низкоквалифицированных сельхозрабочих и их зарплата увеличиваются одновременно с интенсификацией земледелия и ростом урожайности. За двадцать лет в одной из индийских деревень, за которой велось постоянное наблюдение, объемы получаемых урожаев увеличились почти в три раза, а оплата труда сельхозрабочих выросла с 2,25 до 5 кг пшеницы в день. Улуч-

#### **Врезка 1.4 Прямое и косвенное воздействие изменений в инфраструктуре на жизнь в сельских районах Индии**

Исследования, проведенные в двух деревнях в преимущественно аграрном штате Карнатака на юге Индии, позволяют оценить воздействие, оказываемое изменениями в инфраструктуре на уровень жизни сельского населения. Автор исследований, работавший в 50–70-х годах в двух деревнях, Вангала и Далена, описывает примерно одинаковый уровень бедности и отсталости, существовавший до тех пор, пока в рамках крупномасштабного ирригационного проекта деревня Вангала не была включена в сеть оросительных каналов, в то время как деревня Далена осталась вне оросительной сети, поскольку расположена высоко над уровнем моря.

Несмотря на то что орошение сельскохозяйственных угодий с помощью ирригационной системы способствовало быстрой интенсификации земледелия в Вангале, во всем остальном ее общественные институты и жизнь ее обитателей не претерпели существенных изменений. В деревне Далена, напротив, не произошло никаких улучшений, напрямую связанных с оросительной системой. Ее жителям пришлось значительно изменить свой образ жизни, для того чтобы воспользоваться косвенными экономическими выгодами, связанными с ирригационным проектом. Жители деревни приобрели в собственность близлежащие земли,

старались поступить на работу в Департамент общественных работ и на расположенный неподалеку сахарный завод, а также стали оказывать услуги по транспортировке сахарного тростника из деревень, включенных в ирригационную сеть, на сахарный завод. Вскоре Далена превратилась в центр различных услуг в своем регионе, и ее жители получили доступ к гораздо более широким экономическим возможностям, чем жители деревни Вангала.

В исследовании особо подчеркивается, сколько жителей деревни Далена ежедневно совершали путь от своего дома в деревне до места работы в соседних городах. Эта характерная черта, отмеченная и в других исследованиях, указывает на то, что процесс развития не всегда приводит к миграции сельского населения в городскую местность. В деревне Паланпур, расположенной в штате Уттар-Прадеш, за период 1957–93 гг. при увеличении числа жителей вырос средний уровень жизни. Это частично объясняется расширением сферы занятости вне фермерского хозяйства. Жители Паланпура ездят в города Чандаузи и Морабад, пользуясь преимущественно пригородными поездами. Однако, как правило, жители таких деревень совершают подобные путешествия пешком, на велосипеде, мотоцикле, автобусе или автомашине.

шение транспортного обеспечения сельского хозяйства также может облегчить внедрение передовых методов хозяйствования за счет снижения затрат на современные производственные ресурсы, такие как удобрения. Благодаря наличию адекватной транспортной сети уменьшаются региональные колебания цен на продовольствие и снижается риск массового голода, поскольку продовольственные ресурсы могут доставляться из районов, где они имеются в избытке, в районы, где в них испытывается недостаток.

Преимущества, сопровождающие развитие транспорта и связи, включают доступ к другим товарам и услугам, особенно в городах. Там, где бедные слои населения сконцентрированы на городских окраинах — что характерно для многих развивающихся стран — наличие общественного транспорта и стоимость проезда становятся важнейшим фактором успешного трудоустройства. По результатам исследований, проведенных в Эквадоре, доступность безопасного и надежного транспорта является важным обстоятельством при устройстве девушек и женщин из групп населения с низкими доходами на вечерние курсы профессиональной подготовки.

Сооружение, ремонт и обслуживание некоторых элементов инфраструктуры — в особенности дорог и водоподводящих сооружений — может способствовать сокращению бедности путем создания рабочих мест. Программы гражданского строительства (например, в Ботсване, Кабо-Верде, Индии), нередко включающие сооружение систем инфраструктуры, также сыграли

важную роль в предотвращении голода и создании источника дохода.

#### *Инфраструктура и окружающая среда*

Создание инфраструктуры является результатом усилий отдельных лиц и коллективов, направленных на изменение физического окружения или среды обитания с целью обеспечения более высокой степени комфорта, повышения производительности труда, защиты от стихии и преодоления расстояний. В каждой отрасли — будь то водное хозяйство, энергетика, транспорт, канализация или ирригация — возникают вопросы о взаимодействии созданных человеком сооружений (и результатов их эксплуатации) и естественной среды. Инфраструктурные службы, не наносящие вреда окружающей среде, являются важным фактором повышения уровня жизни и обеспечения защиты здоровья населения. При внимательном подходе создание инфраструктуры, необходимой для экономического роста и снижения уровня бедности, может быть соотнесено с заботой о природных ресурсах и окружающей среде (так называемая «зеленая» повестка дня). В то же время, надлежащий технический уровень и рациональная эксплуатация инфраструктуры могут способствовать экологической стабильности населенных пунктов («коричневая» повестка дня). Подробно вопросы, связанные с окружающей средой, в частности, вопросы инфраструктуры, освещены в «Отчете о мировом развитии — 1992».

Взаимоотношения, существующие между каждой отраслью инфраструктуры и окружающей средой, не просты. Наиболее позитивное воздействие инфраструктуры на окружающую среду касается удаления жидких и твердых отходов. Многие зависят, однако, от того, каким именно образом планируются и осуществляются меры по удалению отходов. Недостаточное инвестирование в городские системы сброса сточных вод по сравнению с системами водоснабжения в густонаселенных городах, таких как Джакарта, приводит к опасному загрязнению источников воды, способствует наводнениям и снижает положительный эффект инвестиций в водоснабжение на здоровье человека. Сброс сточных вод без предварительной очистки может привести к значительному загрязнению в районах ниже точки сброса и вызвать проблемы санитарного характера там, где такие воды попадают в систему питьевой воды, а также используются для отдыха, ирригации и рыболовства — на это указывают вспышки холеры в Перу и соседних странах, имевшие место в последние годы. Неэффективная система удаления твердых отходов препятствует нормальному функционированию уличных дренажных сооружений в городах и связана с распространением в стоячей воде переносимых заразные болезни комаров. По мере индустриализации стран мира все актуальнее становится проблема опасных и ядовитых отходов, и особую обеспокоенность вызывает вопрос их безопасного удаления. Например, неконтролируемый сброс отходов в Верхней Силезии — индустриальном районе Польши — привел к загрязнению почвы и последующему заражению пищевых сельскохозяйственных культур.

Выбросы тепловых электростанций и автомобильные выхлопы значительно повышают уровень загрязнения воздуха, в связи с чем воздействие этих источников на атмосферу должно быть подвергнуто тщательному анализу при расширении мощностей в энергетике и промышленности. В развивающихся странах почти одна треть коммерческих предприятий в энергетике занята производством электроэнергии — наиболее быстро растущим компонентом отрасли. К 2000 г. Азия может опередить все европейские страны по объему выбросов двуокиси серы, а к 2005 г. — Европу и США вместе взятые. Транспортные средства являются крупным источником загрязнения воздуха, в частности, именно на их долю приходится до 95 процентов токсичных выбросов, содержащих свинец. В странах Центральной и Восточной Европы на долю автомобильного транспорта, по некоторым оценкам, приходится от 30 до 40 процентов общего объема окислов азота и углеводородов, выбрасываемых в атмосферу. Хотя три четверти имеющихся в мире автомобилей находится в странах ОЭСР, ожидается резкое увеличение парка автомобилей в некоторых странах Центральной и Восточной Европы, Восточной Азии и Южной Америки. В больших и растущих городах развивающихся стран, таких как Бангкок и Джакарта, автомобильные заторы уже приводят к значительным экономическим расходам и затратам на

природоохранные мероприятия. По некоторым оценкам, в Бангкоке при уменьшении автомобильных заторов и соответствующем 5-процентном увеличении скорости автомобильного транспорта в часы пик, время, сэкономленное на поездках, может быть оценено в 400 млн долл. в год. Результатом 20-процентного улучшения качества воздуха в Бангкоке за счет снижения уровня загрязняющих веществ, выбрасываемых автомобилями и энергетическими установками, будет улучшение состояния здоровья, оцениваемое в 100–400 долл. ежегодно на каждого жителя этого 6-миллионного города.

Расширение транспортной инфраструктуры может привести к снижению общего уровня загрязнения в результате уменьшения автомобильных заторов, увеличения средней скорости автомобилей и сокращения протяженности маршрутов. С другой стороны, однако, улучшение качества дорог может вызвать увеличение использования автомобильного транспорта и, соответственно, привести к увеличению количества выбрасываемых загрязняющих веществ. Таким образом, дополнительное увеличение инфраструктурных мощностей представляет собой только частичное решение проблемы. Существует также необходимость в улучшении организации движения, рациональном землепользовании, а также в популяризации альтернативных видов транспорта, применении более чистого топлива и расширении сети общественного транспорта (см. Главу 4). Интеграция городского планирования и транспортной политики может способствовать более эффективному использованию как земельных ресурсов, так и транспортной базы, и дать благоприятные экологические результаты. В городе Куритиба, Бразилия, привлечение предприятий и жилых районов в зоны расположения тщательно спланированных маршрутов общественного транспорта способствовало сокращению потребления бензина, снижению доли транспортных расходов в семейном доходе, а также резкому уменьшению дорожно-транспортных происшествий, несмотря на то что в Бразилии, по статистике, соотношение между числом частных автомобилей и населением является одним из самых высоких в мире.

За пределами городов чрезмерное использование воды для полива (на долю которого приходится около 90 процентов водозабора в большинстве стран с низким доходом) наносит ущерб почвам, а также резко ограничивает возможности водоснабжения для промышленных и бытовых пользователей, которые, как правило, с большой готовностью оплачивают необходимое количество воды. Неэффективное сжигание биологического топлива (отходов растительного и животного происхождения) в бытовых целях приводит к обезлесению, что, в свою очередь, вызывает эрозию и истощение почвы и способствует загрязнению воздуха в помещении. Некоторые инвестиции в инфраструктуру, в частности, в строительство дорог, могут поставить под угрозу районы с нетронутыми природными ресурсами и места проживания коренного населения. Водохранилища, сооружаемые в связи со строитель-

ством гидроэлектростанций, противопаводковые и ирригационные сооружения могут стать источником экологических проблем, как в верховьях рек (затопление земель), так и в низовьях (заиление).

### **История и развитие роли государственного сектора в инфраструктуре**

Ощутимое и многостороннее потенциальное воздействие инфраструктуры на развитие экономики вытекает из некоторых технических и экономических характеристик, которые отличают ее от большинства других товаров и услуг. Именно эти характеристики привлекают к инфраструктуре особое внимание государства.

#### *Характеристики производства*

Возникавшие в ходе исторического процесса потребности общества в водоснабжении, ирригации, защите от наводнений и транспорте привели к строительству искусственных ландшафтных сооружений, многие из которых отличались значительными размерами, сложностью конструкции и прочностью. Сегодняшние отрасли инфраструктуры, отвечающие последнему слову техники, являются результатом «инфраструктурной революции», которая предложила совершенно новые способы удовлетворения извечных потребностей человечества в воде, освещении, путях сообщения и удалении отходов.

Развитие обширной инфраструктуры водоснабжения началось лишь после изобретения чугунных труб и паровых насосов и строительства первого лондонского водопровода в 50-е годы прошлого столетия. Это привело к снижению стоимости водоснабжения (особенно в городских районах) и резкому росту потребления воды. До того как в начале XIX века стали развиваться сети газоснабжения, системы освещения были редкостью. Изобретение в конце прошлого столетия методов передачи переменного тока на расстояние позволило снизить стоимость электроэнергии и открыло новые, более широкие возможности использования электричества, особенно на городском транспорте.

Аналогичное развитие можно проследить и в других отраслях инфраструктуры. Телеграфная и телефонная связь общего пользования заменили доставку сообщений курьерами, а канализационные трубы пришли на смену индивидуальному удалению отходов во многих населенных пунктах. На протяжении веков для ирригации и транспортировки использовались сети ирригационных каналов и дорог, но в начале XIX века стали развиваться альтернативные средства транспорта (в том числе судоходные каналы и железные дороги).

Доминирующей экономической характеристикой современной инфраструктуры является предоставление услуг посредством сетевой системы снабжения, рассчитанной на обслуживание множества потребителей. В особенности это касается коммунальных услуг, таких как водопровод, электричество, газ, средства связи,

канализация, а также железнодорожный транспорт. Системы эти в большинстве случаев являются специализированными, то есть предназначены для предоставления лишь одного вида услуг. Инвестиции в систему коммуникаций (например, в подземные водопроводы или электрические кабели) являются фактически невозвратными, поскольку эти системы не могут быть переориентированы для использования в других целях или перемещены в другое место, в отличие, например, от инвестиций в транспортное средство. Понесенные издержки такого рода называются «невозвратными». Поскольку система коммуникации является сетевой, координация потоков услуг (дорожного движения, электричества, сигналов связи) внутри системы имеет определяющее значение для ее эффективности. Данная взаимосвязь означает также, что доходы, получаемые от инвестиций в один участок сети, в значительной степени зависят от потоков услуг и производительности на других участках.

Возможности конкуренции при предоставлении услуг инфраструктуры заметно различаются по отраслям, внутри отраслей и в зависимости от технологии. Там, где удельные издержки на обслуживание дополнительного пользователя снижаются при большом объеме производства, возникает «эффект масштаба» — важный фактор возникновения «естественной монополии». Это — общепотребительный термин, хотя лучше использовать его с осторожностью, поскольку многие инфраструктурные монополии не являются действительными естественными, а порождены скорее политикой, чем технологией. В то же время, отрасли значительно отличаются друг от друга в том, что касается масштабов, необходимых для снижения расходов. Например, оптимальные размеры высоковольтной сети электропередачи могут достигать национального масштаба, в то время как связанная с объемом экономия удельных затрат на водоснабжение может быть достигнута на муниципальном или субмуниципальном уровне. Даже внутри отраслей различные стадии производства имеют разные характеристики. В энергетике эффект масштаба при генерировании энергии зачастую исчерпывается при достижении мощности, незначительной по сравнению с размерами хорошо развитого рынка. Отрасли отличаются также по величине невозвратных издержек, что также может быть потенциальным фактором возникновения естественной монополии. На железнодорожном транспорте и в портах, например, невозвратные издержки менее значительны при инвестициях в подвижной состав или погрузочно-разгрузочное оборудование, чем в капитальные сооружения. При относительном отсутствии невозвратных издержек фирмам легче внедряться на рынок, прекращать деятельность, а также вступать в конкуренцию. Такие отрасли называются открытыми для конкуренции. Технологические и экономические различия в сфере производства дают возможность «дробления» — отделения компонентов отрасли, предполагающих естественную монополию, от тех, что допускают более свободную конкуренцию.

Многие услуги в области инфраструктуры могут осуществляться при помощи самых различных технологий. Санитария, основанная на применении усовершенствованных туалетов или септических резервуаров, предоставляет ту же основную услугу, что и канализация — удаление отходов, не требуя при этом инвестиций для создания сети. Мелкомасштабная ирригация — в особенности ирригация, основанная на колодцах и скважинах, — и малая энергетика, основанная на возобновляемых источниках энергии, (например, микрогидроустройства) также не требуют подключения к крупным сетям, но обеспечивают услуги, непосредственно ориентированные на пользователей. Услуги телефонной связи могут предоставляться как при помощи кабельных сетей, так и радиорелейной передачи.

### *Характеристики потребления*

Как видно из вышесказанного, спрос на услуги инфраструктуры является результатом деятельности как отраслей промышленности, так и отдельных лиц. Обеспечение потока услуг, по крайней мере, в минимальном количестве и минимального качества часто рассматривается правительствами как вопрос стратегической важности, поскольку любой перерыв или ограничение в предоставлении услуг будут восприняты как угроза обществу. В то же время, планирующим органам нелегко постоянно сочетать возможности предоставления услуг и спрос на них, поскольку инвестиции в инфраструктуру часто бывают «массированными» (новые мощности должны создаваться путем ввода крупных блоков). В результате нередко случаи недостаточной или чрезмерной загрузки мощностей, которые обходятся весьма дорого.

Помимо потребления «необходимого минимума» некоторых услуг инфраструктуры пользователи имеют также крайне разнообразные потребности, в то время как производство крупных монопольных производителей зачастую недостаточно дифференцировано для удовлетворения этих запросов. Например, сталелитейный завод и населенный пункт могут получать воду от одного и того же поставщика, но каждая из групп пользователей будет оценивать качество воды совершенно по-разному. Кроме того, поскольку многие инфраструктурные сооружения являются стационарными и их продукция имеет нетоварный характер, пользователям трудно найти им замену, которая лучше соответствовала бы их потребностям. Кроме того, зачастую пользователям сложно получить информацию об альтернативных услугах или характеристиках. Поэтому они не имеют возможности выбирать поставщика и не защищены от злоупотреблений со стороны монополиста. Однако во многих отраслях инфраструктуры предложение может быть приведено в большее соответствие с особенностями спроса при условии, что поставщики понимают эти особенности — например, транспортные услуги могут предоставляться с разным уровнем обслуживания и цен — а также, когда потребители располагают адекватной информацией

для того, чтобы высказать свои предпочтения. Рынки услуг могут также быть открыты для альтернативных поставщиков и технологий в целях предоставления дифференцированного продукта (например, в случае сотовой радиосвязи и дополнительных высокотехнологичных услуг связи).

Многие услуги инфраструктуры являются фактически (хотя и не полностью) товарами частного потребления. Товары частного потребления можно определить как товары, которые являются одновременно «конкурентными» (потребление их одним пользователем сокращает возможности предложения другим пользователям) и «ограничительными» (потребление может быть закрыт доступ к пользованию ими). В отличие от них «товары общественного потребления» не являются ни конкурентными в отношении потребления, ни ограничительными. Рынки работают наилучшим образом при предоставлении исключительно товаров или услуг частного потребления. Большинство услуг, производимых отраслями инфраструктуры, являются в определенном смысле ограничительными — их использование зависит от получения доступа к сооружениям или сети, например, путем подключения к водопроводу, газовой сети или системе канализации, а потребление услуги может быть измерено и за пользование может быть назначена плата. Что касается железной дороги, портов и аэропортов, доступ ко всей инфраструктуре может быть ограничен. Однако с того момента, как пользователь подключился к сети коммунальных услуг или получил доступ к транспортным сооружениям, степень конкуренции с другими пользователями зависит от расходов (включая перегруженность), которые приходится нести существующим пользователям или производителю услуг в том случае, если потребляется дополнительная единица услуги.

Во многих странах было принято не взимать с пользователей плату в зависимости от объема некоторых потребляемых коммунальных услуг, поскольку дополнительные расходы по их предоставлению считались незначительными, отсутствовала перегруженность или технические ограничения (такие, как отсутствие водометров) препятствовали установлению цены в зависимости от объема. Однако ряд перемен последнего времени, в том числе усиливающаяся нехватка воды (и увеличение затрат на доставку воды), все большая перегруженность сети в результате использования на полную мощность, а также технические достижения в области измерения потребления, сделали возможным и желательным назначение цены на эти услуги, как это делается в отношении других товаров частного потребления.

Дороги не являются товарами частного потребления, хотя причины этого различны в зависимости от типа дороги. Сельские дороги (типичный пример общественного потребления товара) и незагруженные междугородные дороги не являются в полном смысле конкурентными, поскольку дополнительный водитель не снижает ценности использования дороги кем-либо

еще. Доступ к некоторым междугородным дорогам может быть ограничен путем превращения их в платные автострады (классический пример товара «группового» потребления, то есть товара, который является ограничительным, но не конкурентным). В отличие от них, городские дороги перегружены в часы пик, но вплоть до недавнего времени было трудно ограничить доступ пользователей к городским дорогам или ввести для них различные цены для часов пик и непиковых периодов. Может быть, новые электронные средства слежения за использованием дорог сделают технически возможным эксплуатировать многие городские дороги практически как товары частного потребления.

Вне водопроводных сетей вода часто является — на практике и в принципе — ресурсом, находящимся в «общественной собственности». Несмотря на то что потребление воды является конкурентным среди пользователей, контроль за использованием грунтовых вод из подземных водоносных пластов и других естественных источников остается делом трудным и дорогостоящим. Таким образом, использование грунтовых вод редко бывает ограничительным. Кроме того, контроль за потреблением ресурсов, находящихся в общественной собственности, также представляет трудности. Насколько добыча воды (из подземных водоносных пластов и естественных водотоков) отражается на других потенциальных пользователях, зависит от гидрологических характеристик того или иного бассейна, причем эти характеристики имеют важное значение при выработке политики водопользования.

Несмотря на то что большинство систем инфраструктуры служит для производства товаров или оказания услуг, отвечающих определению товаров частного потребления, они имеют побочный или внешний эффект, который нередко, как было показано выше, отражается на окружающей среде. Игнорирование важного негативного внешнего эффекта, связанного с выбросами в атмосферу на электростанциях, работающих на ископаемом топливе, может привести к избыточному производству энергии в результате неправильного подбора топлива. И напротив, функционирование хорошо спроектированной системы общественного транспорта может иметь положительное воздействие на окружающую среду и способствовать социальной справедливости, однако во многих городах этому не уделяется достаточного внимания. Для обеспечения положительных результатов для общества, таких как улучшение здоровья общества благодаря наличию водоснабжения и канализации, предложение товаров частного потребления также должно быть эффективным.

Итак, услуги инфраструктуры не только отличаются от других товаров, но и различаются между собой (Рисунок 1.3). Специфика различных систем инфраструктуры в значительной мере определяет способы предоставления услуг. Те отрасли инфраструктуры, которые связаны с естественной монополией или зависят от эксплуатации сетей, опирающихся на естественную монополию, не позволяют обеспечить эф-

фективной работы в условиях свободного рынка. Сетевой компонент может, тем не менее, быть отделен от более конкурентной деятельности отрасли при условии регулирования, гарантирующего пользователям равный доступ к сети. Определенное регулирование может допускаться и в отраслях инфраструктуры, создающих внешний эффект или необходимые услуги для пользователей, лишенных выбора, но такое регулирование должно ограничиваться лишь устранением названных недостатков, тогда как другим компонентам отрасли должна быть предоставлена возможность широкой конкуренции.

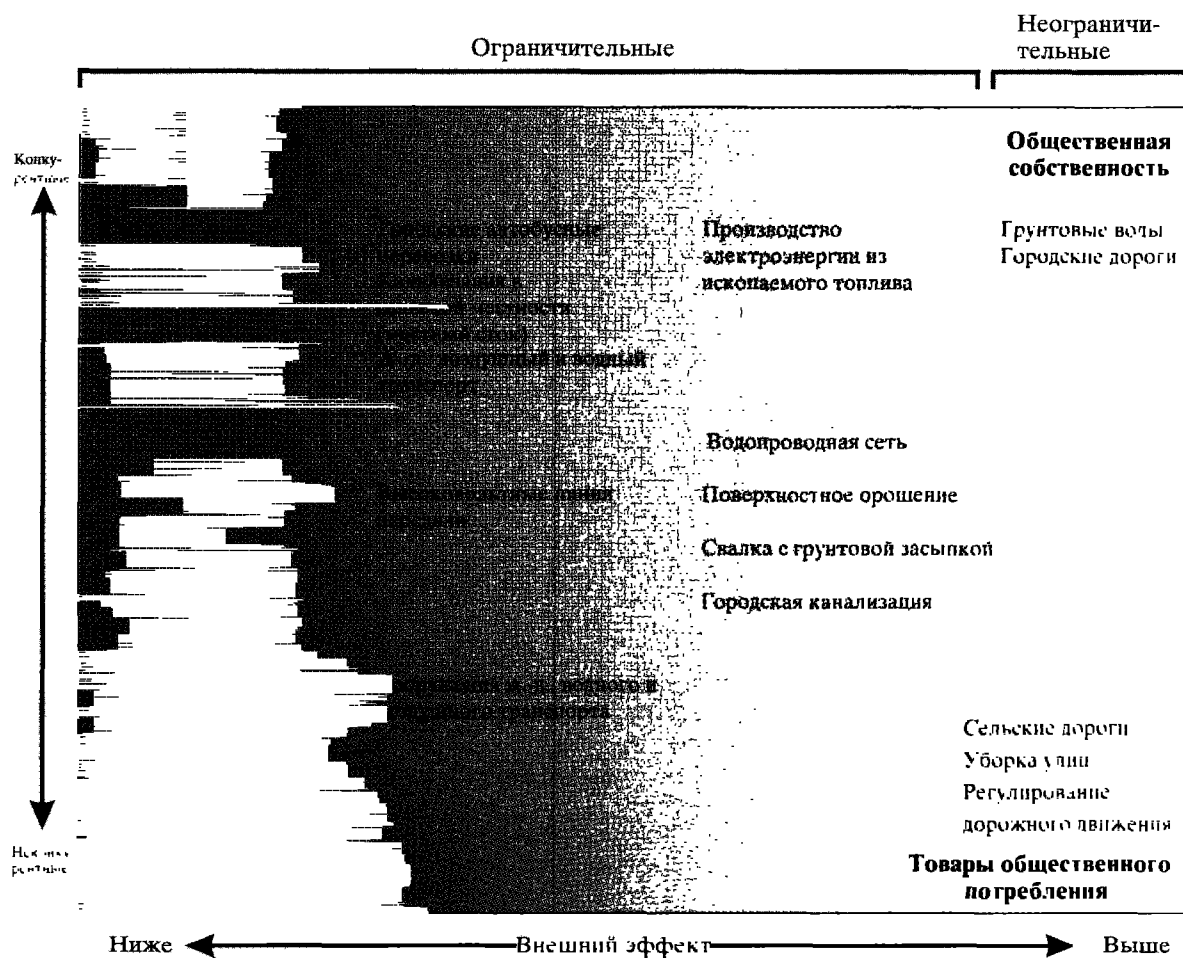
Некоторые характеристики инфраструктуры также создают сложности в области финансирования. Если минимальный уровень потребления определенной услуги (например, водоснабжения, отопления или электроэнергии) признается «жизненно важным» для некоторых пользователей, может быть принято решение о том, что члены общества, не имеющие возможности заплатить за услуги, не должны быть их лишены. Финансовые стратегии должны также определяться с учетом риска, который возникает в связи с высокой капиталоемкостью и долгосрочным характером инвестиций в инфраструктуру, а также того, что нарастание поступлений занимает длительное время. Данные характеристики позволяют обосновать частичное государственное финансирование инфраструктуры из бюджетных поступлений, но не в качестве полной замены доходов, получаемых от пользователей и коммерческих источников финансирования, а лишь в дополнение к ним.

#### *Преобладание государственного сектора в инфраструктуре*

Инфраструктура имеет большое значение для общества и поэтому заслуживает внимания со стороны государственной власти. В то же время, особые характеристики инфраструктуры не объясняют и не оправдывают того факта, что в течение последних десятилетий правительства и государственные органы доминировали практически во всех областях данного сектора в развивающихся странах. Во многих странах роль частного сектора была велика в XIX веке и в первой половине XX века — а кое-где и сохранилась, — но общей тенденцией до начала 80-х годов нынешнего столетия было государственное обеспечение инфраструктуры, главным образом, в рамках монолитных структур с вертикальной интеграцией. Таким образом, лишь малая часть отрасли энергетики находилась в частных руках. Практически не существовало частных телефонных компаний, а появившиеся вначале частные железные дороги, в большинстве своем, исчезли в связи с национализацией. Несмотря на то что платные дороги вначале и играли некоторую роль в истории многих стран, они тоже стали редкостью, а дорожное строительство (и особенно ремонт и поддержание состояния дорог) в основном осуществлялось по плану государственных организаций. Другие услуги — водоснабжение,



**Рисунок 1.3** Наблюдаются существенные различия в экономических показателях услуг инфраструктуры между секторами, внутри секторов и между разными технологиями.



*Примечание* под "ограничительными" подразумеваются товары, потребление которых может быть ограничено определенными группами пользователей. "Конкуренционными" называются такие товары, в результате потребления которых одним пользователем сокращается их количество для других.

канализация, удаление отходов — также, как правило, находились в собственности государства и осуществлялись как на национальном уровне, так и на местах.

Доминирующая роль государственного сектора в инфраструктуре обусловлена многими причинами: признанием экономического и политического значения инфраструктуры; убежденностью в том, что проблемы, связанные с технологией снабжения, требовали активных действий со стороны государства; верой в то, что государство может добиться успеха там, где рынок терпел неудачи. Многие страны добились внушительных успехов в развитии инфраструктуры на ранних этапах формирования руководящей роли государства. Но более поздний опыт выявил серьезное и повсеместное нерациональное распределение ресурсов, а также неспособность удовлетворить спрос. Кроме того, прямые методы — государственная собственность,

финансирование и управление — не продемонстрировали никаких преимуществ для достижения целей снижения бедности или обеспечения стабильности окружающей среды. Эти недостатки управления — не случайность: они заложены в самой существующей системе ведомственного стимулирования функций инфраструктуры.

### Показатели эффективности

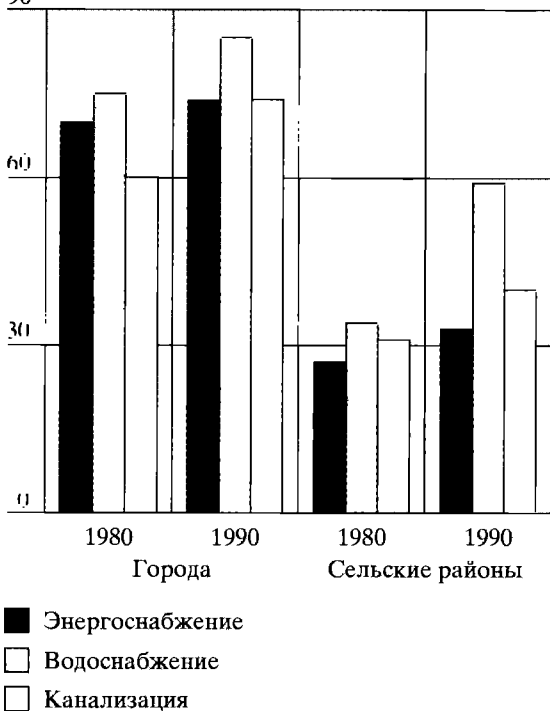
#### Достижения

Несмотря на разрозненность имеющихся данных, можно утверждать, что за последние десятилетия имеет место внушительный рост инфраструктуры — с точки зрения материальной базы и производства услуг (Таблица 1.3). В странах с низким доходом в период 1975–90 гг. наибольший рост предложения наблюдался в таких



**Рисунок 1.4** За последнее десятилетие разрыв между городом и селом в доступе к водным ресурсам и энергоснабжению сократился.

Процентная доля населения, имеющего доступ к услугам инфраструктуры



Источник: Israel 1993; WHO 1980, 1990.

материальной базы, а также насколько полно инфраструктурные службы отвечают нуждам пользователей. Несмотря на то что в каждой отрасли имеются свои проблемы, существуют трудности общего характера — плохая организация работ, низкий уровень обслуживания, чрезмерная зависимость от источников финансирования, недостаточный учет запросов пользователей, ограниченный благоприятный эффект для бедных слоев населения, а также недостаточно ответственное отношение к окружающей среде.

**НИЗКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ЭКСПЛУАТАЦИИ.** Основным показателем малоэффективности инфраструктуры является количество потерь при эксплуатации. Неучтенные объемы воды (та часть водоснабжения, потребление которой не учитывается, в основном, из-за технических и управленческих недоработок) в развивающихся странах обычно в 2–3 раза превышают соответствующие объемы в индустриально развитых странах. В 1987 г. на одной четверти энергосетей в развивающихся

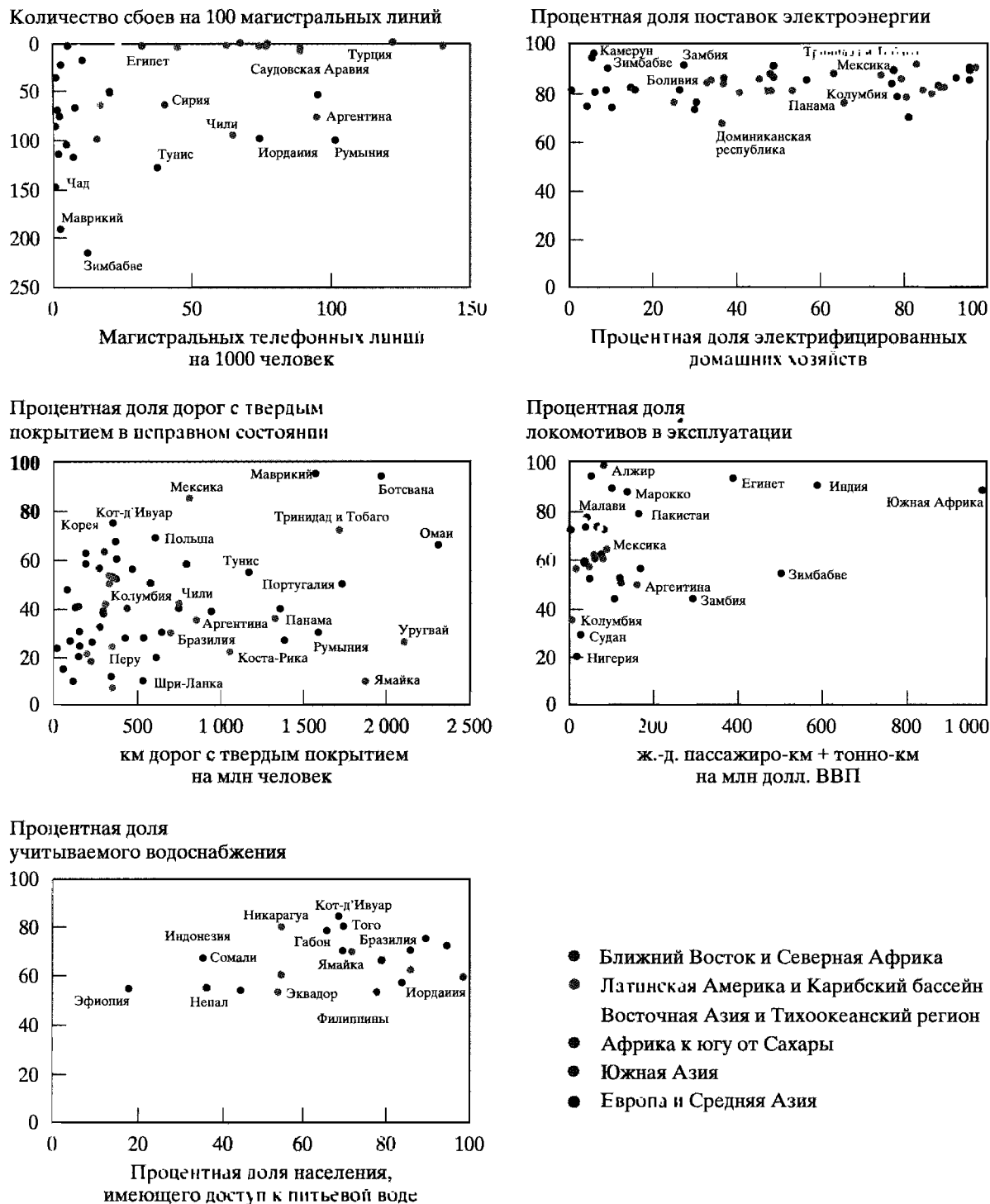
странах зарегистрированы потери электроэнергии при ее передаче и распределении, в два раза превышающие потери при правильной эксплуатации энергосистем. В некоторых африканских странах затраты в объеме 1 млн долл. на снижение линейных потерь электроэнергии могли бы обеспечить экономию генерирующих мощностей на сумму 12 млн долл. Эффективность ирригации (процентное соотношение воды, доставляемой на поля) в развивающихся странах оценивается в 25–30 процентов по сравнению с 40–45 процентами при оптимальном режиме.

Неэффективное использование рабочей силы в рамках инфраструктурных служб — одно из наиболее распространенных и дорогостоящих явлений. Две трети рабочей силы, занятой на железных дорогах Танзании и Заира, 80 процентов портовых работников в Аргентине (до недавно проведенной приватизации) и 25 процентов служащих департамента шоссе в Бразилии являлись в разные периоды избыточными. Сочетание избытка рабочей силы на железной дороге и заниженной стоимости железнодорожных услуг привело к образованию фонда заработной платы, равного (а иногда и превышающего) объему поступлений от всех железных дорог в Аргентине (до последних реформ). То же явление наблюдается в Египте, Колумбии, Нигерии, Турции и Уругвае. Переукомплектованность кадрами также характерна для таких служб, как водоснабжение, энергетика и связь. В то же время, в гражданском строительстве и сельской инфраструктуре развивающихся стран часто используются методы строительства, ремонта и обслуживания, основанные в большей степени на использовании оборудования и машин, чем на использовании трудоемких процессов, которые способны давать качественные результаты, а также лучше соответствуют относительным капитальным и трудовым затратам.

**НИЗКИЙ УРОВЕНЬ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ.** Низкий уровень технического обслуживания тесно связан с неэффективностью эксплуатации: дороги разрушаются, ирригационные каналы размываются, водонасосы выходят из строя, сточные сооружения переполняются, телефонные линии не обеспечивают связи, а электрогенераторы оказываются в неисправном состоянии, когда в этом возникает необходимость. При этом теряются мощности, падает уровень производства, что вызывает необходимость в значительных дополнительных капиталовложениях, хотя бы для того, чтобы поддержать существующий уровень услуг.

В отрасли дорожного хозяйства низкий уровень технического обслуживания приводит к высоким периодическим издержкам и капитальным затратам. Технические и физические качества дорог с твердым покрытием таковы, что по мере разрушения покрытия отсутствие регулярного технического обслуживания только ускоряет этот процесс. Без технического обслуживания (относительно недорогого) накопившиеся проблемы могут вызвать необходимость замены всего покрытия дороги. Изучение завершенных

**Рисунок 1.5 Развитие инфраструктуры не всегда сопровождается эффективностью услуг.**



Источник: WDI таблица 32.

длительности работ, финансирование систем распределения — составляют 42 процента доходов от основной деятельности водоканализационной компании. Низкий уровень ремонта и обслуживания является одной из причин нехватки генерирующей мощности: тепловые электростанции в развивающихся странах в среднем работают на 60 процентов проектной мощности, тогда как в странах, обладающих оптимальными станциями электростанций, этот показатель превышает 80 процентов.

Иногда проблемы эксплуатации, ремонта и обслуживания заложены уже при проектировании или строительстве сооружения инфраструктуры. Так, например, в последнем исследовании инициативных проектов Всемирного банка обнаружено, что основные проблемы строительства сооружения инфраструктуры. Так, например, эксплуатация, ремонт и обслуживание могут быть затронуты применением несоответствующих стандартов и норм проектирования, повышающих требования к профессиональному уровню немногочисленных местных кадров или ставших стран с низким уровнем валютных средств в зависимости от импорта запчастей. Низкий уровень проектирования и выполнения строительных работ на энергетических объектах и сооружений по очистке воды или негерметичность месторасположения электростанции, ремонт и обслуживание, а также выполнение требований экологической безопасности. Иместся также много жалоб примеров экономических нежизнеспособных инвестиций в значающе ненужные проекты, такие как «суперсовременные» трассы и энергетические установки с инженерными и архитектурными изгибами.

Проблемы снабжения часто являются одной из причин низких эксплуатационных показателей. Системы матеcкие поддержки в закупках запчастей и материалов, а также недостаточный контроль за объемом договоровных обязательств, имеющиеся место в некоторых африканских странах, по оценкам, увеличились в 20-30 процентов. Проблема поиска и выбора подрядчиков ориентированы, в основном, на крупные предприятия, имеющие тенденцию к использованию капитальных методов строительства, ремонта и обслуживания, в большей степени чем это требуется, учитывая относительные факторные издержки. Отсутствие единого стандарта в технических характеристиках оборудования, например, водяных насосов, приводит к задержкам в ремонте и увеличению расходов на приобретение запчастей. Юнорским организациям необходимо принять единичные правила проведения закупок, позволяющие сократить время административной работы, лежащее на стороне покупателя. Юнорская помощь, предоставляемая в виде технологий для гражданских сооружений в пользу капитальных методов, которые не приносят пользы технологиям для гражданских сооружений.

дорожных проектов, финансируемых Всемирным банком, показывает, что в среднем отада на средства, вложенные в проекты, связанные преимущественно с ремонтом дорог, в два раза выше, чем при строительстве новых дорог. Между тем в странах Африки к югу от Сахары из-за недостаточного обслуживания произошло разрушение одной трети дорог, построенных за последние 20 лет и убытки оцениваются в 13 млрд долл. В Латинской Америке на каждый доллар, потраченный на ремонт и обслуживание дорог, необходимо потратить 3-4 доллара сметных затрат на строительство дорог, что вызвано их разрушением. Как правило, средства, необходимые для ремонта и обслуживания, не входят в категорию экономических приоритетов. Так, например, в Камбодже — стране, в которой большинство населения проживает в сельской местности, — за последние десять лет не уделялось внимания состоянию грунтовых дорог, общая протяженность которых составляет 30 тысяч км, поскольку все силы и средства направлялись на поддержание 3700 км дорог с твердым покрытием, связывающих города. В результате этого около 80 процентов грунтовых дорог страны нуждаются в полной перестройке, либо в значительном ремонте и уплотнении.

Недостаточный уровень ремонта и обслуживания железнодожорных транспортных (наряду с другими эксплуатационными недостатками) проявляется в низком проценте локомотивов, пригодных к эксплуатации в Латинской Америке и Северной Африке, тогда как соответствующий показатель в Северной Америке составляет 90 процентов. При таком техническом состоянии некоторые железные дороги вынуждены отказываться от грузовых перевозок, что, в свою очередь, усугубляет финансовую трудность отрасли.

Дорого обходится и недостаточный уровень ремонта обслуживания и засоренности ирригационных каналов водоснабжения, быстрой разрушении их облюбок и выходу из строя или засоренности водоемов. Отказываются также и системы дренажа, вызывая засоление почв. В Китае с 1980 г. почти 1 млн га орошаемых земель были выведены из оборота, а в бывшем СССР, несмотря на продолжающиеся инвестиции в ирригацию, в период 1971-85 гг. было потеряно почти три миллиона гектаров угодий, что составляет одну четверть часть новых орошаемых площадей. В международном масштабе 60 процентов ирригационных сооружений нуждаются в ремонте и обслуживании для обеспечения необходимого эксплуатационного состояния.

Недостаточный уровень обслуживания ирригационного хозяйства, приво-дший к загрязнению и засоренности ирригационных каналов водоснабжения, быстрому разрушению их облюбок и выходу из строя или засоренности водоемов. Отказываются также и системы дренажа, вызывая засоление почв. В Китае с 1980 г. почти 1 млн га орошаемых земель были выведены из оборота, а в бывшем СССР, несмотря на продолжающиеся инвестиции в ирригацию, в период 1971-85 гг. было потеряно почти три миллиона гектаров угодий, что составляет одну четверть часть новых орошаемых площадей. В международном масштабе 60 процентов ирригационных сооружений нуждаются в ремонте и обслуживании для обеспечения необходимого эксплуатационного состояния.

неучитываемые объемы воды — являются серьезной проблемой в Боте показывая, что затраты на канализацию и сельской местности. Изучение систем водоснабжения равной степени относится как к городской, так и к сельской местности. Изучение систем водоснабжения обычно является в водоснабжении и энергетике, что и является основным уровнем обслуживания ирригационного хозяйства.

**ФИНАНСОВАЯ НЕЭФФЕКТИВНОСТЬ И ИСТОЩЕНИЕ БЮДЖЕТНЫХ РЕСУРСОВ.** Непродуманная инфраструктурная политика и неэффективное осуществление инфраструктурных услуг поглощают и без того ограниченные бюджетные ресурсы, нанося ущерб макроэкономической стабильности. Поскольку цены часто устанавливаются на уровне, находящемся значительно ниже затрат, во многих странах государственные предприятия и организации инфраструктуры получают огромные субсидии. В Бангладеш, Индии, Индонезии, Пакистане и на Филиппинах доходы от ирригации находятся значительно ниже затрат на эксплуатацию, ремонт и обслуживание. В течение 80-х годов размер тарифов на энергоносители в развивающихся странах составлял в среднем половину от затрат на энергоносители, поступающие из новых источников, и находился на уровне гораздо более низком, чем в странах ОЭСР. (Статистика цен обсуждается в Главе 2). В последние годы доходы железнодорожной сети Ганы состояли на 60 процентов из средств, получаемых по линии государственных субсидий — нередкое явление на железных дорогах — в то время как субсидии, периодически предоставляемые железным дорогам, в ряде стран составляют до 1 процента ВВП. В Замбии общий дефицит денежных средств на транспорте поглотил в 1991 финансовом году 12 процентов текущих государственных доходов. Телекоммуникации являются, пожалуй, исключением на общем фоне низкого уровня возмещения затрат в других областях инфраструктуры, хотя и доходы этой отрасли часто используются государством в других целях, в результате чего предприятия связи не получают достаточного финансирования. Неправильно устанавливаемые тарифы часто сопровождаются неприемлемыми методами финансового управления. Так, например, в выборке предприятий водного хозяйства стран Латинской Америки на получение платы с клиентов уходило в среднем почти четыре месяца при нормальных сроках от четырех до шести недель. Неустойчивое финансовое положение многих поставщиков инфраструктурных услуг не только ложится тяжелым бременем на плечи налогоплательщиков, но и подрывает доверие потребителей к конкретным службам инфраструктуры. При такой ситуации ограничиваются возможности использования внутренних поступлений для финансирования капиталовложений, в связи с чем возникают препятствия (и исчезают стимулы) для расширения масштабов услуг или повышения их качества.

**ИГНОРИРОВАНИЕ ЗАПРОСОВ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ.** Результатом неэффективности и плохого содержания инфраструктурных сооружений является низкое качество и ненадежность услуг, которые приводят к отчуждению потребителей. Надежность является одним из важнейших и часто игнорируемых аспектов удовлетворения запросов пользователей. Даже в тех случаях, когда у пользователей есть телефоны, ценность телефонной связи резко снижается из-за частоты неправильных соединений (более 50 процентов во

многих случаях) и неисправностей. Ненадежность системы водоснабжения и плохое качество воды вызывают необходимость в огромных расходах на разработку и использование альтернативных источников, которые особенно дорого обходятся тем, кто меньше всего может себе это позволить (Врезка 1.5). В Индонезии и Нигерии частные компании несут большие затраты, чтобы обеспечить себя надежным источником электроснабжения: 92 процента опрошенных фирм в Нигерии и 64 процента в Индонезии имеют собственные силовые установки (Врезка 1.6); в Таиланде только 6 процентов компаний испытывают необходимость в собственных генераторах. Подобные различия в степени самообеспечения свидетельствуют о качестве работы официальных поставщиков электроэнергии. В Нигерии к 1990 г. в рабочем состоянии находилось лишь 43 процента генерирующих мощностей (несмотря на крупные инвестиции в государственные системы производства электроэнергии в 80-е годы); в Таиланде же энергетика функционирует эффективно.

В отрасли связи можно приблизительно определить степень неудовлетворенного спроса, поскольку во многих странах потребителям приходится подавать заявки на подключение к телефонной сети, что нередко сопровождается внесением крупного первоначального взноса. В каждой третьей из 95 развивающихся стран потребители вынуждены ждать подключения к телефонной сети шесть или более лет, в то время как в большинстве промышленно развитых стран этот срок обычно не превышает одного месяца (Рисунок 1.6). В одних странах, где такой период ожидания составляет менее одного года, имеющиеся мощности не полностью загружены (например, в Боливии), в других же наблюдается интенсивный приток капиталовложений в развитие телекоммуникаций (Малайзия). Кроме того, что во многих странах не хватает свободных номеров, поставщики этого вида услуг не имеют возможности предоставлять специализированные услуги связи. Так, например, рост деловой активности требует увеличения технических возможностей для скоростной передачи данных наряду с обычной голосовой связью. Во многих развивающихся странах следует уделить первоочередное внимание развитию системы платных телефонов с целью расширения доступа населения к средствам связи.

Чрезмерный спрос на инфраструктурные услуги в сочетании с низким уровнем оплаты труда работников этих служб создает условия для возникновения коррупции как в службах, так и в органах, принимающих решения об инвестициях. Там, где не хватает мощностей, а службы работают неэффективно, служащие часто прибегают к поборам за подсоединение и ремонт. Это особенно относится к таким областям, как связь, ирригация и водоснабжение.

**НЕВНИМАНИЕ К ПРОБЛЕМАМ БЕДНЫХ.** Бедные слои населения пользуются услугами существующей инфраструктуры значительно меньше, чем люди с более высокими доходами. Однако это происходит не только

### **Врезка 1.5 Как население справляется с ненадежным водоснабжением**

В 1991 г. в Фейсалабаде (Пакистан), в Стамбуле (Турция) и в Джемшедпуре (Индия) было проведено микроисследование зависимости населения от государственных служб водоснабжения. Исследование показало, что почти все жители в этих трех городах пользуются различными источниками водоснабжения, включая домашний водопровод, колодцы, трубчатые колодцы, водоразборные колонки, реки, а также продаваемую на улицах воду. Не все семьи имеют доступ ко всем вышеперечисленным источникам. Поскольку доступ к источникам водоснабжения зависит от дохода, бедные семьи несут основную тяжесть недостаточно развитой инфраструктуры. Объем частных затрат на водоснабжение свидетельствует о том, что потребители готовы идти на дополнительные расходы для того, чтобы иметь стабильное водоснабжение.

В Стамбуле беднейшие семьи тратят большую часть своих доходов (около 5 процентов) на дополнительное водоснабжение, чем более зажиточные потребители (тратящие около 1 процента). Эти расходы на нецентрализованные источники воды, включая самостоятельную доставку воды из колодцев и резервуаров, дополняют затраты на центра-

лизованное водоснабжение, составляющие от 1 до 2 процентов годового дохода.

В Джемшедпуре стоимость пользования водопроводом составляет от 1,66 до 16,66 долл. Жители окраинных районов, пользующиеся услугами местных муниципальных служб, тратят от 50 до 65 долл. на бурение скважин и от 150 до 300 долл. — на рытье колодцев, чтобы избежать зависимости от ненадежного централизованного водоснабжения. Несмотря на наличие водопровода, по крайней мере 17 процентов населения удовлетворяют свои потребности в воде на 90 процентов, используя колодцы и ручные насосы. Помимо тех денег, которые потребители в Джемшедпуре платят за воду, они вынуждены тратить в среднем около двух часов в день на то, чтобы сделать необходимые запасы воды.

В Фейсалабаде (Пакистан) потребители также идут на значительные расходы для того, чтобы в частном порядке восполнить недостатки централизованного водоснабжения. Менее 20 процентов семей, имеющих водопровод, пользуются только им: у 70 процентов потребителей есть электронасосы, а у 14 процентов — ручные насосы.

### **Врезка 1.6 Чем ниже эффективность государственных служб, тем выше частные расходы**

По данным проведенного в 1988 г. исследования нигерийских фирм, 92 из 179 опрошенных имели свои электрогенераторы. Учитывая хронические сбои в работе государственных служб, многие фирмы приобрели средства радиосвязи, автомашины для перевозки людей и грузов, а также пробурили собственные колодцы. На фирмах, имеющих 50 и более сотрудников и использующих эффект масштаба производства, эти дополнительные расходы составляли около 10 процентов средств, выделяемых на станки и оборудование. На более мелких фирмах сумма этих расходов может достигать 25 процентов. Однако, поскольку нигерийское законодательство не позволяет фирмам продавать излишки электроэнергии, то как крупные, так и мелкие фирмы использовали собственные генераторы и системы водоснабжения в среднем не более чем на 25 процентов от их мощности.

Из 306 недавно опрошенных индонезийских фирм-изготовителей 64 процента имели собственные генераторы, а 59 процентов (по сравнению с 44 процентами в Нигерии) — собственные колодцы. Крупнейшие компании Индонезии вкладывают до 18 процентов своего капитала в создание

частной инфраструктуры — почти в два раза больше чем в Нигерии (10 процентов) — однако их электрогенераторы также используются лишь на 50 процентов мощности.

В настоящее время те мелкие фирмы в Индонезии и Нигерии, которые не могут позволить себе собственные источники электроэнергии или водоснабжения, полностью зависят от ненадежной централизованной инфраструктуры и страдают от постоянных и дорогостоящих сбоев в снабжении. В то время как крупные индонезийские фирмы тратят 0,07 долл. на производство одного киловатт-часа электроэнергии (немного выше международных норм), мелкие фирмы платят 1,68 долл. за один киловатт произведенной ими электроэнергии, то есть почти в 24 раза больше.

В Таиланде, где централизованное электроснабжение работает эффективно, удалось избежать такого положения. Из 300 опрошенных фирм обрабатывающей промышленности только у 6 процентов имелись собственные генераторы и у 24 процентов — собственные источники водоснабжения.

из-за низких доходов, но и из-за ограниченного доступа к инфраструктуре. Например, в Перу только 31 процент домохозяйств беднейшего квинтиля имеет водопровод и 12 процентов — канализацию. В то же время для квинтиля самых богатых семей эти цифры составляют 82 и 70 процентов соответственно. Эта тенденция характерна и для городских районов (Таблица 1.4).

Во многих странах дотации малообеспеченным семьям предоставляются в виде сниженных тарифов, призванных обеспечить им больший доступ к существующим услугам. Однако большая часть этих дотаций попадает в семьи со средним или высоким доходом (см. Главу 4). Кроме того, предоставление таких дотаций не всегда должным образом компенс-

**Рисунок 1.6 Имеется значительный неудовлетворенный спрос на телефонное обслуживание.**



Выборка: 95 развивающихся стран.  
Источник: ИТУ, 1994

руется поставщиками, что сдерживает расширение предоставляемых услуг в целом. Структура тарифов также может стать дополнительным препятствием. Так, в Бразилии установлены низкие тарифы на местные телефонные вызовы, однако, взимается высокая плата за соединение. В результате пользователи с более низкими доходами не могут позволить себе этот вид услуг. В Индии существующие единые тарифы на электроэнергию выгодны, в основном, семьям с более

высокими доходами, поскольку бедные семьи не могут себе позволить приобрести насосы и другие бытовые приборы, потребляющие основную долю электроэнергии.

Причину такой ситуации чаще всего ищут в недостатках ценовой политики в области инфраструктурных услуг, однако при этом недостаточное внимание уделяется обеспечению условий, при которых пользователи с низкими доходами могли бы выбрать тот вид услуг, который они считают наиболее ценным (и за который они готовы платить). Например, муниципальные службы канализационного хозяйства нередко выступают за внедрение канализационных систем, которые недоступны или даже не пригодны с экологической точки зрения для использования в некоторых бедных районах. В крупных городах, таких как Дели, возможность передвижения малообеспеченных жителей серьезно ограничена тем, что они вынуждены ходить пешком (Рисунок 1.7). Изучение транспортных возможностей в городах Латинской Америки позволило сделать вывод о том, что, например, в бразильском городе Сан-Паулу число поездок граждан с низкими доходами сократилось за десятилетний период намного больше, чем в других категориях населения, отчасти из-за того, что общественный транспорт спроектирован без учета нужд этой категории людей. Малообеспеченные жители пригородов Рио-де-Жанейро расходуют значительно большую часть своего дохода на оплату транспортных услуг, чем более состоятельные люди. Поскольку общественный транспорт работает с большими интервалами, значительную часть времени им приходится проводить на остановках и в переполненном транспорте.

Отсутствие надлежащего уровня услуг для малообеспеченных категорий населения является результатом принятия решений в сфере инвестиций и услуг на основе представления о «различиях в потребностях», а не на основе изучения реального спроса. Исследование, проведенное в районе Макете в Танзании с целью изучения потребностей жителей в транспортных услугах в рамках подготовки инвестиционного проекта, пока-

**Таблица 1.4 Доступ самого бедного и самого богатого квинтилей населения к некоторым коммунальным услугам в различных странах, в процентах**

Страна/население	Водоснабжение		Канализация		Электроэнергия	
	самый бедный квинтиль	самый богатый квинтиль	самый бедный квинтиль	самый богатый квинтиль	самый бедный квинтиль	самый богатый квинтиль
<i>Население в целом</i>						
Кот-д'Ивуар (1985)	2,4	62,1	3,4	57,0	13,2	74,8
Гана (1987-88)	10,5	30,6	0,5	14,6	5,6	46,0
Гватемала (1989)	46,9	86,8	..	..	16,1	86,1
Мексика (1989)	50,2	95,0	14,2	83,2	66,2	99,0
Перу (1985-86)	31,0	82,0	12,3	70,0	22,8	82,5
<i>Городское население</i>						
Боливия (1989)	84,8	89,9	52,6	87,4	..	..
Парагвай (1990)	53,7	88,8	10,4	62,2	94,5	99,2

.. нет данных.

Источник: Glewwe 1987 a, b; Glewwe and Twum-Baah 1991; World Bank 1993c.

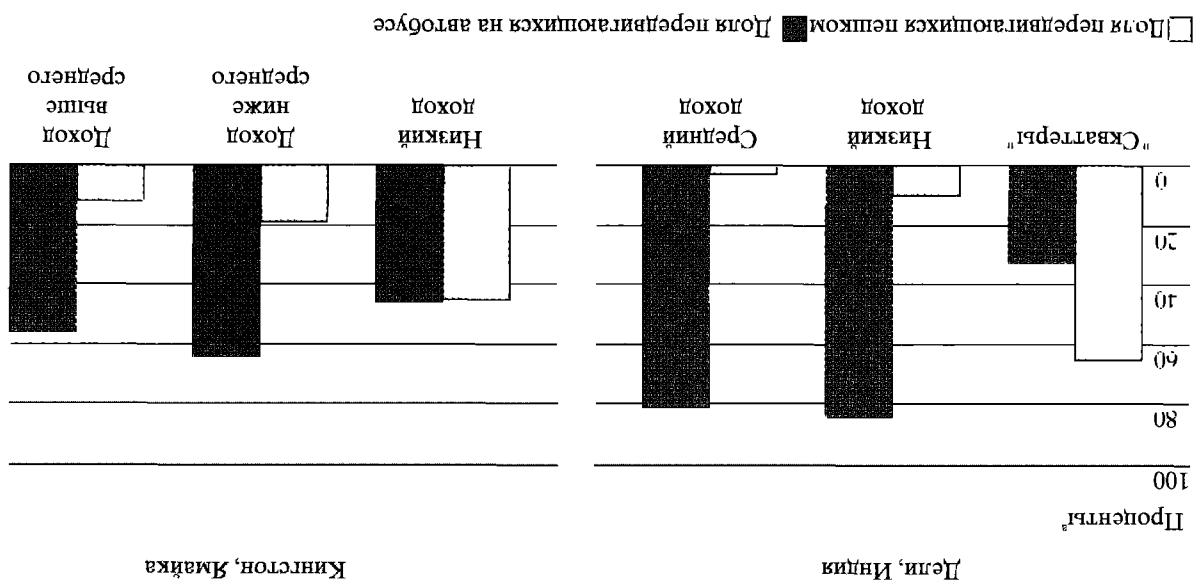


НЕЛОСТАТОЧНОЕ ВНИМАНИЕ К ЭКОЛОГИЧЕСКИМ ПРОБЛЕМАМ. Очень часто воздействие инфраструктуры на окружающую среду оказывается негативным (Во Врезке 1.7 приведен лишь один из таких примеров, подтверждающий необходимость сотрудничества на региональном уровне для решения проблем). Вполне понятно внимание общественности к наиболее заметным последствиям воздействия на окружающую среду крупномасштабных объектов, таких, например, как плотины или дорожные магистрали в экологически уязвимых районах или там, где существуют неблагоприятные условия для проживания. Однако не менее серьезным и намного более распространённым

является то, что в результате уличения существующей дорожной системы в районе выигрывает лишь незначительная часть жителей, и требуются дополнительные меры, в том числе развитие транспортных услуг (использование немотORIZEDованных средств транспорта — ровки грузов для замены традиционного способа, при котором товар переносится на голове), уличение состояния пешеходных дорожек и дорог и ремонт мелинчных пехов. Анализ, проведенный уже после завершения проекта, показал, что эти не требующие больших затрат меры оказались весьма эффективными. Вполне вероятно, что они вообще никогда бы не были включены в этот проект, если бы не было проведено изучение реальных потребностей населения.

является ущерб, наносимый окружающей среде, или потери, вызванные неспособностью контролировать выбросы в атмосфере, и нерациональное использование водных ресурсов. Частично это связано с низкими ценами на электроэнергию, горячее и воду, используемую для опашения и городского водоснабжения, а также с недостаточным техническим обслуживанием. Низкий уровень обслуживания тепловых электростанций и деградация производства электроэнергии неэффективным и одним из крупных источников загрязнения окружающей среды. Повсеместной проблемой стало отсутствие природоохранных мер при эксплуатации транспортных систем, в том числе это касается надежных методов перевозки опасных грузов и соответствующих способов эксплуатации отходов с кораблей, работ по утилизации отходов в портах и техническое обслуживание транспортных средств. Переплываемые, технически несовершенные муниципальные системы водоснабжения и канализации при неэффективных методах эксплуатации часто являются одними из самых крупных источников загрязнения окружающей среды в городских районах. Основное внимание при распределении средств на утилизацию твердых отходов в городских районах обычно уделяется их сбору — лишь в немногих городах развивающихся стран городские свалки с грунтовой засыпкой соответствуют экологическим требованиям. Многие из проблем, связанных с функционированием инфраструктуры, взаимосвязаны и требуют

Рисунок 1.7 Распространенный способ передвижения среди бедных - ходьба.



а. Проценты городских жителей в каждой стране, пользующихся тем или другим способом передвижения. Источник: данные обследования из латвал 1992 приводятся по Setageldin 1993.

### Врезка 1.7 Деятельность инфраструктуры угрожает экологии Черного моря

Черное море питает бассейн площадью более 2 млн квадратных километров, занимающий часть территории 17 стран Центральной и Восточной Европы, бывшего СССР и Турции. В него впадают несколько крупных рек, включая Дунай, Дон, Днепр и Днестр. Являясь почти полностью закрытым водоемом, Черное море особенно уязвимо к изменениям количества и качества воды впадающих в него рек. В частности, воды Дона и Днепра широко использовались в ирригационных и других целях, для чего на реках была создана цепь водохранилищ.

Увеличение количества загрязняющих веществ в воде этих рек, особенно азотных и фосфорных удобрений, привело к размножению водорослей и ликвидации крупных нерестилищ рыбы. Кроме того, строительство плотин на крупных реках для целей судоходства, предупреждения наводнений, водоснабжения и, особенно, ирригации, серьезно изменило сезонный режим течения этих рек. В результате строительства плотин на реках уменьшился общий приток пресной воды в Черное море, повысилась засоленность морской воды в важных прибрежных районах и устьях рек, особенно в Азовском море, что еще более обострило проблемы, связанные с размножением рыбы. В итоге за последние тридцать лет запасы рыбы в Черном море сохранились на 90 процентов.

При поддержке Глобального экологического фонда шесть стран, имеющих выход к Черному морю (Болгария, Грузия, Россия, Румыния, Турция и Украина), приступили к осуществлению региональной программы по изучению причин ухудшения состояния окружающей среды и выработке возможных решений. Ожидается, что меры, которые будут приниматься с целью регулирования применения удобрений и борьбы с точечными источниками загрязнения, помогут сократить количество поступающих в Черное море загрязняющих веществ. Предлагается также осуществить экспериментальные проекты по восстановлению рыбных ресурсов при новом уровне засоленности морской воды. В рамках Проекта сохранения окружающей среды, проводимого в России при поддержке Всемирного Банка, будет исследовано нижнее течение Дона для поиска путей изменения режима эксплуатации крупных водохранилищ и восстановления рыбных ресурсов на нижних участках реки.

Учитывая масштабы проблемы и важность этих водохранилищ для сельского хозяйства Украины и России, было бы нереально рассчитывать на радикальные изменения. Однако признание этой проблемы и разработка механизмов регионального сотрудничества делают такие изменения более вероятными.

серьезных экономических и финансовых затрат, что еще более усложняет задачу по расширению и улучшению услуг для населения, с тем чтобы решить поставленные социальные и экологические задачи. Системные проблемы указывают на существование системных причин, но также и решений.

#### Диагноз и основные направления для преобразований

*Улучшение показателей работы: причины и решения*

При неэффективном функционировании инфраструктуры и низком качестве обслуживания нельзя исправить положение, распорядившись, чтобы поставщики больше внимания уделяли техническому содержанию и нуждам потребителей. Слабые стороны практического осуществления инфраструктурных услуг органически связаны с системой *стимулирования*, являющейся составной частью институциональных и организационных механизмов, страдающих отсутствием четкого контроля, измерения и управления выходными и входными параметрами, а вознаграждение поставщиков никак не зависит от степени удовлетворенности потребителей качеством услуг. Правильно подобранный набор стимулов сделает руководителей инфраструктурных единиц *подотчетными* по отношению к потребителям, а также к другим лицам и организациям, которые финансируют инфраструктурные службы. Такие стимулы также обеспечивают большую *само-*

*стоятельность* руководителей инфраструктурных подразделений при принятии решений и повышают их ответственность за производственные неудачи. В содержащемся в настоящем отчете исследовании опыта работы инфраструктурных служб, как в государственном, так и в частном секторах, предполагается, что существуют три важнейших элемента в создании правильной системы стимулирования эффективной и ответственной работы инфраструктурных служб. Этими элементами являются: управление, основанное на коммерческих принципах, конкуренция и участие потребителей и других заинтересованных сторон.

**КОММЕРЧЕСКИЕ ПРИНЦИПЫ.** Инфраструктура должна создаваться как «индустрия услуг», производящая товар, отвечающий запросам потребителей. Такая коммерческая ориентация резко отличается от положения, имеющего место в большинстве государственных учреждений и государственных предприятий коммунальных услуг, вынужденных решать многочисленные и противоречивые задачи, пользующихся неправильными методами расчета затрат и финансовых рисков и мало заботящихся о получаемых доходах и качестве предоставляемых услуг. При таком положении руководители лишены заинтересованности в удовлетворении запросов потребителей или достижения приемлемой прибыли на вложенные средства за счет эффективной эксплуатации и надлежащего ремонта и обслуживания. Инфраструктурные службы являются объектом постоянного вмешательства со стороны

государственных органов, что отрицательно сказывается на оперативных решениях, касающихся инвестиций, установления цен, кадровой политики и выбора технологий. Общепринято рассматривать некоторые инфраструктурные службы (такие как электро- и водоснабжение, портовые службы, железные дороги, аэропорты и службы связи) как потенциально «коммерческие» предприятия, поскольку именно по линии этих служб легче всего возмещать затраты на предоставление оказываемых ими услуг за счет увеличения платы или тарифов. Почти все инфраструктурные службы (включая дороги и канализацию) могут быть ориентированы на выполнение коммерческих задач. Основными условиями для этого являются постановка достаточно узких и хорошо сфокусированных целей, финансовая и управленческая самостоятельность (с жесткими бюджетными ограничениями), а также ответственность по отношению к потребителям и источникам финансирования.

**КОНКУРЕНЦИЯ.** Конкуренция способствует повышению эффективности и предоставляет потребителям право выбора, которое, в свою очередь, ведет к повышению ответственности со стороны поставщиков инфраструктурных услуг. Правительства большинства стран не используют потенциальные преимущества конкуренции, даже в тех областях деятельности, где не существует объективной монополии, таких как грузовые автодорожные перевозки или сбор твердых отходов. Сегодня, на фоне технологического прогресса, конкуренция может прямо внедряться в большинство видов инфраструктурной деятельности. Так, в области телекоммуникаций происходят радикальные изменения в результате внедрения передачи телефонных сигналов с помощью спутников, радиорелейной связи и сотовых сетей, что снижает значение эффекта масштаба при использовании кабельного способа передачи сигнала. В энергетике парогазовые турбины при более низких выходных параметрах работают более эффективно, чем другие силовые установки. В то время как во многих областях инфраструктуры открывая конкуренция на рынке все еще невозможна, существуют другие способы использования преимуществ конкуренции. В отраслях с высоким уровнем «невозвратных» капиталовложений конкуренция за право эксплуатации монополии на услуги может дать ряд таких преимуществ. Даже в тех областях, где количество служб объективно ограничено, существующая нормативная база может заставить их конкурировать между собой не непосредственно, а на основе установленных критериев качества и эффективности.

**УЧАСТИЕ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И ДРУГИХ ЗАИНТЕРЕСОВАННЫХ СТОРОН.** Во многих отраслях инфраструктуры рыночная конъюнктура не может служить надежным источником информации об уровне спроса или критерием оценки показателей работы. Там, где потребители лишены выбора и вынуждены пользоваться жесткой сетью инфраструктурных услуг, они не имеют

возможности выражать свои предпочтения или неудовлетворенность этими услугами, обратившись к другим поставщикам. В таких обстоятельствах нужны другие средства для того, чтобы создать зависимость поставщиков услуг от запросов потребителей. Используя различные механизмы для расширения участия в принятии решений, а также путем более широкого доступа к информации об инфраструктурных услугах, потребители и другие заинтересованные стороны могут быть представлены в процессе, обеспечивающем планирование, финансирование и осуществление услуг инфраструктуры (а в некоторых случаях и брать на себя определенную степень ответственности).

#### *Новые возможности*

Многие из вышеизложенных идей не являются новыми, а некоторые из них, в принципе, уже одобрены государственными органами, хотя, может быть, и не все из них успешно внедрены в практику. Три фактора — технологический прогресс, более прагматичный подход и внимание к воздействию инфраструктуры на положение бедного населения и экологическую стабильность — создали новый климат для реформ. Новые методы привлечения частных финансовых средств для инвестирования вытесняют традиционные способы создания инфраструктуры. Многие страны сегодня пользуются этими возможностями для проверки новых идей и подходов, более подробно обсуждаемых в последующих главах данного отчета.

**ТЕХНОЛОГИЯ.** Развитие технологий создает ряд новых возможностей для изменения способа предоставления инфраструктурных услуг почти в любой отрасли, в частности, способствуя дроблению различных видов деятельности. Техника микроэлектронного контроля и методы неразрушающих испытаний могут упростить оценку состояния инфраструктурных объектов (при одновременном снижении стоимости таких работ), в большинстве случаев позволяя проводить испытания и контроль с помощью не самого предприятия, а другого лица — владельца или регулирующего органа. Устройства с дистанционным управлением для контроля трубопроводных сетей и переход от аналоговых к цифровым АТС значительно упростили ремонт и обслуживание и привели к снижению затрат на них. Электронные информационные системы, например, для составления географических карт, позволяют улучшать планирование и целевое назначение капиталовложений и координировать работу различных сетей. Внедрение более эффективных, устойчивых и гибких технологий позволяет развивающимся странам «одним махом» осуществлять перестройку отрасли, через которую в предыдущие годы прошли страны с высоким доходом. Так, например, расширение телефонной сети в Бразилии в 70-х годах было основано на новой по тем временам цифровой технологии и таким образом способствовало развитию отраслей, основанных на информационном обеспечении. Однако в

80-х годах в результате неэффективной политики модернизация в данной отрасли замедлилась.

**НОВЫЙ ПРАГМАТИЗМ.** Новое отношение, являющееся результатом более глубокого понимания относительных преимуществ и недостатков государственного регулирования и рыночных законов, также создает возможности для реформирования инфраструктуры. В 80-х годах попытки многих стран сократить размеры чрезмерно большого государственного сектора привели к лучшему пониманию того, что можно и чего нельзя сделать с помощью государственных и рыночных механизмов. Либерализация рыночных отношений, происходящая во всем мире, и эксперименты с разными формами участия частного сектора в отраслях экономики составили основу нового опыта, подкрепляющую такой прагматичный подход. Теоретические и практические достижения институционального развития также обозначили целесообразность или нецелесообразность регулирования и способы его оптимального применения. Все вышесказанное позволяет сделать два основных вывода. Во-первых, насчитывается меньше областей инфраструктурной деятельности, требующих вмешательства государства, чем принято было думать. Во-вторых, при необходимости, вмешательство государства может осуществляться, менее насильственными методами чем те, которые характерны для традиционной государственной политики.

**ВОЗОБНОВЛЕНИЕ ВНИМАНИЯ К СОЦИАЛЬНЫМ И ЭКОЛОГИЧЕСКИМ ВОПРОСАМ.** Политическое развитие, включая стремление к демократии, плюрализму и децентрализации, наблюдающееся в настоящее время во многих странах, привело к поискам менее дорогостоящих и экологически более приемлемых решений в области инфраструктуры. Благодаря этому новому отношению выросло понимание необходимости учитывать мнение местного населения, бедных слоев, групп, подверженных экологическим воздействиям. В то же время, предпринимаются энергичные усилия для того, чтобы делегировать ответственность за создание инфраструктуры органам местного самоуправления, привлекать общественность и поощрять самообеспечение.

Осознание того, что бедные слои населения (а также будущие поколения) представляют собой объект особого внимания, заставило более настойчиво искать альтернативные способы оказания услуг и управления спросом на эти услуги с целью повышения степени их доступности и одновременного предотвращения экологических осложнений. Относительно простые изменения проектных параметров канализационных систем и улучшение конструкции туалетов позволили сделать канализацию доступной для слоев населения с низким доходом и одновременно открыли дорогу частной инициативе в сфере финансирования, ремонта и обслуживания, изготовления запасных частей. Увеличение числа технических, экономических и институцио-

нальных альтернатив традиционному способу очистки сточных вод может снизить необходимость в дорогостоящих фильтрационных установках. В некоторых странах внедряются средства, представляющие собой альтернативу масштабным ирригационным схемам (например, системы дождевального и капельного орошения и метод мелких каналов с использованием насосов низкого давления), которые в достаточной мере удовлетворяют потребностям фермерских хозяйств в воде и при этом не наносят экологического ущерба. Возобновился интерес к транспортным средствам, не использующим двигатели внутреннего сгорания, таким как велосипеды и ручные тележки, а также к простым способам улучшения дорог с целью повышения хозяйственной мобильности как в сельской, так и в городской местности. Признание необходимости сохранения ограниченных ресурсов помогает избежать ненужных инфраструктурных инвестиций, например, посредством стимулирования переработки вторичного сырья и извлечения материалов из твердых отходов; сокращения производственных отходов и стоков, а также регулирования спроса на воду, электроэнергию и транспорт (Глава 4). Промышленно развитые и развивающиеся страны перенимают друг у друга опыт в этих областях.

#### *Путь в будущее: маршрутная карта реформ*

Осознание прошлых ошибок в сочетании с появлением новых возможностей требует пересмотра роли государства и частного сектора в разработке и осуществлении более эффективной и чуткой к запросам потребителей инфраструктурной политики. Задача состоит в том, чтобы разграничить области, в которых будут работать рыночные механизмы конкуренции, и те сферы, специфика которых оправдывает участие государства. В рамках этих широких параметров существует выбор институциональных вариантов, позволяющих правительствам, органам государственного управления и частным группам (как коммерческим, так и некоммерческим) брать на себя ответственность за различные аспекты инфраструктурного обеспечения. Выбор вариантов в разных странах будет определяться их экономическими, институциональными и социальными характеристиками. Имеется широкий диапазон решений, в котором можно выделить четыре основных подхода:

- Вариант А: Государственная собственность на инфраструктуру и ее эксплуатация через государственные предприятия или ведомства
- Вариант Б: Государственная собственность на инфраструктуру и частная форма ответственности за ее эксплуатацию (и финансовый риск)
- Вариант В: Частная собственность на инфраструктуру и ее эксплуатация частными структурами
- Вариант Г: Обеспечение услуг органами местного управления и пользователями.

В остальной части отчета рассматривается вопрос о том, как добиться более эффективного инфраструктур-

турного обеспечения, отвечающего требованиям пользователей за счет создания дополнительных стимулов посредством укрепления механизмов ответственности и самостоятельности. В Главе 2 обсуждаются способы повышения ответственности со стороны государственного ведомства или учреждения (Вариант А) путем установления коммерческих принципов и проведения структурной перестройки (акционирования). Также рассматривается вопрос об использовании средств усиления контроля, улучшения функционирования инфраструктуры и внедрения соответствующих механизмов достижения финансовой самостоятельности.

Нередко бывает трудно внедрить коммерческие принципы на постоянной основе при отсутствии эффективной конкуренции. В Главе 3 рассматриваются способы использования рыночных сил для создания механизма ответственности на основе конкуренции, а там, где конкуренция является недостаточным условием, и на основе регулирования. В Главе 3 также изучается опыт сочетания государственной формы собственности и частной формы эксплуатации (Вариант Б), в котором используется конкурентная борьба за рынки сбыта услуг, а также сочетание частной формы собственности и частной эксплуатации (Вариант В). Обе эти схемы требуют соответствующей отраслевой перестройки для максимизации конкурентных возможностей и для облегчения бремени регулирования.

В Главе 4 рассматриваются проблемы, которые нельзя решить посредством одной только коммерциализации или исключительно путем конкуренции —

проблемы внешних факторов (в частности, экологических), справедливого распределения и необходимости координации капиталовложений. Также обсуждаются подходы к оценке и решению социальных и экологических проблем путем децентрализации ответственности государства, участия пользователей и других заинтересованных сторон (включая схемы «самообеспечения», Вариант Г) и планирования. В Главе 5 рассматривается вопрос о том, каким образом механизмы финансирования инфраструктуры создают стимулы к эффективной работе благодаря дисциплинирующему воздействию частных финансовых рынков. Поскольку различные аспекты инфраструктурного обеспечения подразумевают разные виды рисков, в этой главе также прослеживается, как разумное сочетание финансовых средств с использованием альтернативных источников и инструментов (государственных и частных) может повысить эффективность управления риском в дополнение к мобилизации большего объема средств для инвестирования в инфраструктуру. В Главе 6 вновь затрагивается вопрос о выборе вариантов, и показаны пути их применения в различных отраслях инфраструктуры и в разных странах. В этой главе также определяются основные условия для успешной реализации вышеперечисленных вариантов. Глава заканчивается общей оценкой экономических и финансовых выгод, которые разные страны могут получить в результате осуществления программы реформ, представленной в данном отчете.



## *Коммерческие принципы управления в государственном секторе*

Успешная работа предприятий инфраструктуры, как в государственном, так и в частном секторах, определяется, как правило, коммерческими принципами и отражает следующие основные характеристики:

- наличие ясных и логически связанных целей, ориентированных на оказание услуг;
- независимое управление, при котором и руководители, и работники отвечают за результаты деятельности;
- финансовая независимость.

Принципы, лежащие в основе этих характеристик, естественны для частного предприятия, но далеко не всегда — для организаций в государственном секторе экономики. Государственные ведомства вынуждены добиваться сбалансированного подхода ко множеству различных экономических, социальных и политических задач, и то, что решение этих задач отражается на деятельности всех структур государственного сектора, включая предприятия инфраструктуры, — обычное явление. Точно так же управлению работой персонала в государственном секторе часто мешают многочисленные ограничения, относящиеся к обеспечению ответственности и вознаграждению за хорошие показатели. Кроме того, во многих случаях финансовое положение государственных организаций и предприятий зависит от бюджетных мер, принимаемых без учета результатов деятельности, и от решений в области ценообразования, при выработке которых определяющую роль играют политические соображения. Названные факторы часто препятствуют рациональной организации производства.

В качестве аргументов в пользу прекращения попыток реформировать государственный сектор и превращения частного сектора в основного поставщика услуг инфраструктуры приводятся неизбежные организационные неудачи и низкие показатели работы. Эта точка зрения, обсуждаемая в Главе 3, возможно, верна для некоторых стран и отраслей инфраструктуры. Тем не менее, повышение эффективности работы государственного сектора важно, по меньшей мере, по

четырем причинам. Во-первых, если сохранится существующее влияние государства, в обозримом будущем в большинстве стран и большинстве отраслей основная ответственность за функционирование инфраструктуры по-прежнему будет лежать на государственном секторе. В самых бедных странах возможно лишь весьма постепенное улучшение показателей слабого на сегодняшний день частного сектора. Во-вторых, даже при активном участии частного сектора некоторые отрасли, например дорожные сети и основные объекты гражданского назначения, останутся преимущественно в ведении государства. В-третьих, только эффективно действующий государственный сектор может создать благоприятные условия для участия предприятий частного сектора: безынициативное и неэффективное ведомство общественных работ едва ли окажется способно и готово заключить с подрядчиками контракт на содержание дорог. В-четвертых, правительства многих развивающихся стран предпочитают (по стратегическим, административным или политическим соображениям) сохранить за государственным сектором большую часть функций в области создания и эксплуатации объектов инфраструктуры, как сделали многие страны с высоким уровнем доходов.

Следовательно, повышение эффективности систем инфраструктуры в государственном секторе (Вариант А в Главе 1) имеет исключительно важное значение. Для повышения эффективности могут быть использованы три основных средства активизации коммерческой деятельности в государственном секторе:

- акционирование, обеспечивающее определенную независимость государственных предприятий и в то же время ограждающее предприятия инфраструктуры от давления и ограничений некоммерческого характера;
- заключение между государством и исполнителями в государственном или частном секторе или частными предприятиями, занимающимися предоставлением услуг инфраструктуры, четко сформулированных контрактов, повышающих уровень самостоятельности и ответственности посредством конкретизации

задач деятельности, отражающих установленные правительством цели;

- стратегия ценообразования, призванная обеспечить возмещение издержек производства и оптимальную форму финансовой независимости предприятий коммунального хозяйства, а в некоторых случаях — и общественных работ.

### Уроки успехов и неудач

Хотя значительный объем капиталовложений в государственном секторе был направлен на расширение материальной базы инфраструктуры (Глава 1), государственные ведомства в меньшей мере преуспели в организации процессов обслуживания. Как показывает опыт, залогом успеха предприятий инфраструктуры являются коммерческие принципы, как было отмечено выше, и именно их отсутствие служит причиной неудач.

#### *Чему учат успехи...*

Тот факт, что многие государственные предприятия работают неэффективно, не означает, что государственный сектор неспособен добиться успеха. Недавно проведенное исследование результатов приватизации двух ранее хорошо работавших государственных компаний электроснабжения в Чили показало, что в одном случае повышение показателей за счет организации деятельности в соответствии с принципами частного предпринимательства составило всего 2,1 процента, а в другом — менее 4 процентов. Поскольку эти компании уже действовали на основе коммерческих принципов, выигрыш от приватизации оказался в десять — двадцать раз ниже, чем можно было бы ожидать. Есть множество других примеров успешной деятельности государственных служб инфраструктуры, из которых назовем лишь некоторые: энергоснабжение в Мексике, почти все отрасли инфраструктуры в Корее и Сингапуре, водоснабжение в Того. До недавнего времени службы водоснабжения в Ботсване также работали на основе коммерческих принципов, что позволило добиться впечатляющих результатов (Врезка 2.1).

В чем же секрет такого успеха? Все предприятия, о которых идет речь, отличаются высокой степенью самостоятельности. Управленческая и организационная самостоятельность не означает, однако, полной свободы: все государственные предприятия инфраструктуры подлежат нормативному контролю со стороны вышестоящих министерств, которые определяют общее направление и цели, тогда как предприятия сами занимаются детальным планированием и организацией обслуживания. Такое делегирование обязанностей и целенаправленное устранение вмешательства со стороны государства — одна из причин того, что эти государственные организации имеют высококвалифицированные управленческие кадры и отличаются стабильностью в среднем административном звене и в специализированных подразделениях. Успешно действующие организации государственного сектора обладают также и

прочным финансовым положением. Тарифы покрывают (на минимальном уровне) потребности в средствах на эксплуатацию и техническое обслуживание, в то время как эффективные методы производственного учета позволяют контролировать затраты. Подобная практика возмещения затрат производства за счет пользователей отчасти объясняет то внимание, которое уделяется укреплению отношений с потребителями. Для успешно действующих государственных организаций характерно также (правда, не без исключений) использование услуг частных подрядчиков и частного капитала при эксплуатации и техническом обслуживании объектов инфраструктуры.

#### *... и неуспешный опыт*

Обследование 44 стран, в которых осуществляются проекты, финансируемые Всемирным Банком и рассчитанные на повышение эффективности работы инфраструктуры, выявило общие проблемы в шести отраслях (Таблица 2.1). Нечетко обозначенные цели, недостаточная степень ответственности и самостоятельности в организации производственной деятельности, финансовые трудности, проблемы оплаты труда и кадровые проблемы — постоянное явление, отмеченное на обследованных предприятиях государственного сектора.

Во многих случаях цели, стоящие перед государственными службами инфраструктуры, расплывчаты и непоследовательны. При постановке задач деятельности служб инфраструктуры необходимо руководствоваться не только финансовыми целями, в особенности, когда значительная часть населения не охвачена данным видом обслуживания. В число этих целей может входить достижение количественных показателей, например, увеличение степени охвата пользователей или пропускной способности. Отсутствие подобных целей нередко заставляло государственные службы забывать о том, что некоторые группы пользователей, например, малообеспеченные и сельские потребители, готовы платить за услуги и поэтому должны быть включены в число потенциальных клиентов. В Африке, Латинской Америке и Южной Азии предприятия водоснабжения и энергетики получают от правительства противоречивые указания о направлениях развития. От нечеткого определения государственных приоритетов часто страдают сельские районы, где неспособность государства расширить охват населения заставляет пользователей искать альтернативные пути получения услуг (Глава 4).

Недостаточная степень самостоятельности и ответственности порождает множество других проблем. Финансовые проблемы, избыточная занятость, отсутствие четких целей — все это результаты того, что руководители не контролируют повседневную деятельность и лишены возможности принимать решения по ценам, заработной плате, условиям найма и финансовому планированию. В таких условиях руководители практически не имеют стимулов прилагать допол-

### **Врезка 2.1 Правильная организация работы предприятия коммунального обслуживания: компания водоснабжения «Уотер ютилити корпорейшн» в Ботсване**

Компания «Уотер ютилити корпорейшн» (в дальнейшем — БУЮК), созданная в Ботсване в 1970 г., имеет две основные задачи: обеспечение питьевой водой основных городских районов страны и осуществление обслуживания на основе финансово-хозяйственного расчета.

В административном плане корпорация БУЮК подчиняется Министерству минеральных ресурсов и водного хозяйства. Заместитель министра занимает пост председателя правления корпорации, и до недавнего времени ему с успехом удавалось ограждать деятельность корпорации БУЮК от политического вмешательства. В определенной степени этому способствовало то, что работники администрации нанимались по контрактам (до 1990 г. это были, в основном, иностранцы, но впоследствии к работе привлекали все большее число граждан Ботсваны). Возможно, единственный недостаток этой системы — двухгодичный срок действия контрактов, следствием которого было сосредоточение усилий при решении проблем на вариантах краткосрочного действия — ведь администраторам требовалось продемонстрировать эффективность своих решений в период действия контракта.

Корпорация БУЮК обеспечивает круглосуточное водоснабжение всех территорий, которые она обслуживает, при высоком качестве очистки, что делает Ботсвану одной из немногих стран в Африке, имеющих безопасные системы водоснабжения городов. Потери воды, составляющие около 15% в распределительной системе и 10% в процессе подачи неочищенной воды и очистки, вполне приемлемы. Суммарные потери порядка 25% можно считать хорошим показателем для коммунальных служб во многих индустриально развитых государствах. Такой низкий объем потерь свидетельствует о высокой квалификации инженеров корпорации БУЮК, которых привлекает повышенная заработная плата.

Корпорация БУЮК взимает плату по коммерческим тарифам, соответствующим уровню жизни в городах Ботсваны; при необходимости эти тарифы повышаются. Ежемесячно снимаются показания счетчиков и потребителям выставляются счета, которые должны быть оплачены в течение тридцати дней. Если оплата не производится, подача воды немедленно прекращается, а за повторное подключение взимается плата. Зафиксированы лишь немногочисленные случаи, когда потребители, отключенные от системы водоснабжения, пользовались водой, которой с ними делились другие абоненты.

Корпорация БУЮК не колеблется, когда необходимо корректировать цены для регулирования спроса. В 1985–86 гг. корпорация повысила тарифы, чтобы противостоять последствиям сильной засухи. Эта мера значительно снизила спрос — до такого уровня, при котором каждый мог получать минимальное количество воды в период засухи, и позволила предприятию избежать приостановки водоснабжения. Дебиторская задолженность обычно составляет менее 2% суммы всех получаемых платежей, что свидетельствует об успешной реализации строгих правил оформления счетов и взимания платы.

Семья из шести человек, потребляющая примерно по 100 литров в день на человека, платит около 8,85 долл. в месяц, т.е. приблизительно 8% суммы своих доходов. Сокращение потребления до 80 литров снизило бы сумму счета на оплату воды примерно до 5 процентов от суммы доходов. Более состоятельная семья, потребляющая вдвое больше воды, платит около 32,25 долл. в месяц. Эти расценки довольно высоки по сравнению с платежами, взимаемыми другими коммунальными службами аналогичного типа в странах Африки, но они способствуют ограничению потребления и позволяют предприятию коммунального обслуживания не зависеть от дотаций правительства или перекачки средств из других секторов экономики.

Заслуживает внимания система «единого чека» для пользователей правительственных учреждений. Министерство финансов осуществляет все ежемесячные платежи за правительственные учреждения и вычитает сумму этих платежей из денежных средств, выделяемых каждому министерству или департаменту. Данная процедура помогает избежать ставшего обычным в других странах накопления задолженности правительственных учреждений, пользующихся услугами инфраструктуры.

Однако в последнее время у этого предприятия коммунального обслуживания появились некоторые проблемы. После более чем двадцати лет успешной работы корпорация БУЮК сталкивается со все более заметными трудностями при введении необходимых поправок в тарифы. Отставание в корректировке расценок может способствовать получению краткосрочной выгоды в политическом плане, но это приведет также и к увеличению потребления воды и увеличит риск нехватки воды в этой стране, обладающей весьма ограниченными водными ресурсами.

нительные усилия. Например, в Гане реформа 1985 г. сделала руководителя предприятия подотчетным совету директоров, в результате ряда законодательных поправок контроль постепенно снова перешел в руки соответствующего министерства и, таким образом, было восстановлено прямое политическое вмешательство. Проблема еще более усугубилась, когда введенные для стимулирования труда руководителей и служащих премии, размер которых определялся производствен-

ными показателями, стали неотъемлемой частью структуры фонда заработной платы, утратив свое стимулирующее значение.

Третья проблема касается финансовых затруднений, характерных для предприятий водоснабжения и энергетики, когда изменения тарифов, вызванные политическими соображениями, отстают от роста затрат. Это говорит о недостаточной управленческой самостоятельности и использовании государственных предприя-



**Таблица 2.1 Распространенные проблемы управления на государственных предприятиях инфраструктуры, 1980–92 гг.**

(процентная доля займов Всемирного Банка, обусловленных принятием мер по решению конкретных проблем)

Отрасль	число займов	неясные цели	Происхождение проблемы		
			недостаток административной независимости и ответственности	финансовые проблемы	проблемы трудовых отношений и оплаты труда
Энергоснабжение	48	27,1	33,3	72,9	31,3
Водоснабжение	40	25,0	40,0	70,0	35,0
Связь	34	14,7	35,3	52,9	32,4
Железные дороги	39	15,4	20,5	53,8	33,3
Автомобильные дороги	35	8,6	22,9	40,0	40,0
Порты	28	21,4	35,7	32,1	42,9

Источник: база данных Всемирного Банка (АЛКИД).

тий инфраструктуры для достижения разных целей без возмещения затрат, например, путем сохранения низких тарифов в целях борьбы с инфляцией. В Бразилии за период с марта 1985 г. до конца 1989 г. трижды проводившееся замораживание цен в государственном секторе вызвало падение реальных тарифов, составившее: в портовых службах — 59 процентов, на железнодорожном транспорте — 32 процента и на предприятиях связи — 26 процентов. Результатом явились большие убытки государственных предприятий, нейтрализовавшие действие антиинфляционной политики вследствие увеличения суммарного дефицита в государственном секторе.

Проблемы заработной платы и занятости нередко происходят из перечисленных трех проблем. Многие предприятия коммунального обслуживания переукомплектованы кадрами, поскольку используются правительством для создания рабочих мест в государственном секторе и переноса бремени дополнительных затрат на налогоплательщиков или потребителей. Во многих случаях такая практика приводит к недостаточному финансированию технического обслуживания. Переукомплектованность штатов подрывает административную автономию, не позволяет руководствоваться четкими организационными целями и создает финансовые проблемы, особенно на транспорте. За 80-е годы одна из крупнейших систем водоснабжения в Восточной Азии увеличила объем факторных услуг на 132 процента, что в нормальной ситуации должно было бы привести к сокращению удельных расходов на рабочую силу. Однако за тот же период численность работников выросла на 166 процентов, тем самым сведя на нет выигрыш от более высоких доходов.

Еще одна проблема, связанная с кадрами, заключается в том, что, хотя на государственных предприятиях численность занятых часто превышает необходимую, на них редко используются в достаточной мере трудоемкие методы, которые способны обеспечивать рентабельность наряду с высоким качеством дорог, систем водоснабжения и канализации, систем орошения и городской инфраструктуры. В странах Африки к югу от Сахары предпочтение нередко отдается капиталоемким и высокотехнологичным методам строитель-

ства дорог, спроектированных с излишними параметрами, требующими капиталоемкой эксплуатации. Устранение подобных аномалий во многих случаях позволяет более интенсивно использовать местные ресурсы и может в большей степени соответствовать целям охраны окружающей среды и борьбы с бедностью. Например, в Руанде благодаря переходу к трудоемкому строительству второстепенных и грунтовых дорог занятость увеличилась на 240 процентов (преимущественно за счет малооплачиваемых неквалифицированных рабочих, составляющих значительную часть неимущего населения). Кроме того, это почти на треть сократило общие затраты и объем импорта.

Предотвратить перечисленные проблемы и добиться успеха можно путем создания организаций, действующих на основе коммерческих принципов, то есть в результате акционирования, так как оно позволяет оградить организации от государственного вмешательства и многих ограничений. Но акционирование не означает, что предприятия инфраструктуры получают возможность сами определять программу и ставить цели. Государство, являясь владельцем государственных предприятий и корпораций инфраструктуры, продолжает определять их основные задачи (при необходимости — в форме конкретных контрактов) и регулировать их деятельность таким образом, чтобы обеспечить надлежащую норму прибыли на общественные капиталовложения. В дополнение к административной автономии и четко определенным целям, необходимо устанавливать цены на уровне, обеспечивающем финансовую устойчивость и материальные стимулы (эта функция может быть возложена на самих поставщиков услуг инфраструктуры или на органы нормативного регулирования).

### Акционирование

Четкое отделение предприятий инфраструктуры от государства начинается с преобразования государственного ведомства в государственное предприятие в целях повышения административной самостоятельности. Во многих странах этот переход уже произошел в сферах

водо- и энергоснабжения и железнодорожного транспорта, тогда как для портовых служб это — сравнительно новый процесс. Предприятия обязаны предоставлять услуги в соответствии с существующими потребностями, но многие из них не обладают необходимой юридической независимостью, обеспечивающей эффективную деятельность.

Акционирование предприятия — это следующий шаг, дающий государственному предприятию независимое положение и устанавливающий для него тот же самый правовой режим, который распространяется на частные компании. Акционирование означает, что предприятие подпадает под действие типового торгового и налогового законодательства, принципов ведения отчетности, правил конкурентной борьбы и трудового законодательства и в меньшей степени подвергается вмешательству государства. На практике такое преобразование не всегда бывает полным, потому что государственные предприятия не сталкиваются с адекватной конкуренцией и не имеют исключительно коммерческих целей. Например, акционирование подразумевает переход работников, имевших статус государственных служащих, к работе по контракту, положения которого подчиняются действию обычного трудового законодательства. Но и в рамках корпоративной организационной структуры государственные предприятия неохотно сокращают число работников. Опыт развивающихся стран показывает, что осуществление обычного трудового законодательства и сокращение кадров, необходимые для успешной реорганизации, более приемлемы в политическом отношении, а следовательно, и более терпимы в тех случаях, когда увольнение сопровождается выплатой выходного пособия. По такому пути шло выполнение программы реформирования железнодорожного транспорта в Аргентине (Врезка 2.2).

Преобразование государственного ведомства или министерства в государственное предприятие — более сложный процесс в сфере общественных работ, чем в отношении коммунальных служб, и совершенно особый случай представляет собой дорожное хозяйство. Однако преобразование дорожных управлений в компании коммунального хозяйства (как, например, в Новой Зеландии) привлекает интерес как способ повышения результативности деятельности, особенно в сфере ремонта и обслуживания. Сметы расходов на дорожное хозяйство составляются в соответствии с оценками затрат, относящихся к организации движения транспорта, а затем исчисляются платежи, взимаемые с пользователей и отражающие степень износа, вызываемого разными видами транспортных средств. Однако этот опыт совершенно новый, и, хотя он послужил моделью для реализации аналогичных принципов (например, в Танзании), еще рано судить о его повсеместной применимости.

Использование методов коммерческого учета представляет собой одно из непосредственных преимуществ акционирования. Аналитический учет производственных затрат позволяет выявить нерентабельные виды деятельности и вскрыть причины неэффективности,

### **Врезка 2.2 Выходные пособия облегчают сокращение штатов в компании железных дорог Аргентины**

К концу 80-х годов компания железных дорог Аргентины имела около 95 тысяч служащих, а ежегодный дефицит составлял до 1 процента валового внутреннего продукта. С середины 70-х годов фонд заработной платы устойчиво превышал сумму дохода. Оценки показали, что сокращение персонала наполовину не повлияет на уровень обслуживания.

В последние несколько лет были проведены серьезные преобразования. Частному сектору были предоставлены концессии на осуществление всех грузоперевозок и пассажирских перевозок в районе Буэнос-Айреса. Для ограничения убытков и снижения численности работников был на две трети сокращен штат сотрудников службы междугородных пассажирских перевозок. Всемирный Банк оказал поддержку первым реформам предприятия посредством выделения средств (в виде стабилизационного займа) на выплату выходных пособий увольняющимся по собственному желанию 30 тысячам работников железных дорог. Выходные пособия были равнозначны почти двухгодичной заработной плате каждого увольняемого сотрудника. Аудиторы подтвердили, что выходные пособия выплачивались только тем работникам, чьи трудовые контракты были расторгнуты, и что данные платежи соответствовали законам о труде и были соразмерны выходным пособиям в других отраслях. Были также приняты меры для предотвращения повторного найма.

Внешнее финансирование первоначальных преобразований укрепило доверие к процессу реформ и снизило сопротивление профсоюзов. Оно также проложило дорогу последующим мероприятиям по сокращению штатов, финансируемым за счет государственных средств. В конечном итоге за два года было уволено 60 тысяч работников.

обеспечивая более четкую соотнесенность затрат и выгод на государственных предприятиях и в правительственных ведомствах. В Гане, например, попытка реформировать основные коммунальные службы началась с разработки эффективной системы учета затрат, а решение прекратить кредитование предприятий, способных добиться финансовой самостоятельности, заставило эти предприятия перейти к надлежащим методам учета затрат. За два года реальные эксплуатационные затраты государственной транспортной корпорации снизились на 67 процентов, что привело к росту доходов с 92 до 111 процентов от общих эксплуатационных затрат.

Организационные преобразования всегда проще выполнят на бумаге, чем при практическом осуществлении. Для превращения государственного ведомства в государственную корпорацию требуется много времени и усилий. Многие восточноевропейские страны имели возможность убедиться в том, что только внедрение и

### Врезка 2.3 Акционирование крупных портов Индонезии заняло десять лет

В Индонезии различают три формальных этапа перехода к коммерческим принципам деятельности. Сначала государственное учреждение преобразуется в государственное предприятие. Затем предприятие становится корпорацией, которая все еще имеет как коммерческие, так и некоммерческие цели. Наконец, корпорация становится субъектом хозяйственной деятельности, который ориентирован на получение прибыли и доля собственности в котором может принадлежать также и частному сектору. Портовые службы как раз достигли этого третьего этапа.

Реформы в управлении портами Индонезии начались в 1983 г. До этого управление всеми 300 портами находилось в руках Генеральной дирекции морских сообщений, которая является правительственным учреждением. Большинство этих портов имело устаревшее оборудование и было неспособно удовлетворить потребности регионов. В середине 1983 г. правительство приняло решение о децентрализации управления 90 портами путем создания четырех новых государственных корпораций портового обслуживания, главные конторы которых находились в четырех крупнейших портах.

Прошло два года, прежде чем правительство обратилось к проблеме чрезмерного регулирования, ставшей для новых корпораций серьезным препятствием на пути к успеху. Кроме того, руководители по-прежнему не имели четкого представления о своих обязанностях и ответственности и не обладали независимостью, требуемой для осуществления преобразований, которые они считали необходимыми. К 1988 г. эти проблемы стали предметом внимания, когда эффективная программа контроля за расходами привела к снижению убытков на 5 процентов и к увеличению валового дохода крупнейшей портовой корпорации на 20 процентов. В период 1987–92 гг. валовой доход рос почти в два раза быстрее, чем расходы.

Прошло десять лет с начала процесса преобразований, и теперь портовые корпорации должны пройти проверку в рыночных условиях. Конкуренция обещает быть жесткой: недавнее исследование, проведенное иностранными инвесторами, показало, что инфраструктура портов Индонезии находится примерно на таком же уровне, как в Австралии, но ниже, чем в других странах региона, таких как Гонконг, Малайзия и Сингапур.

полноценная реализация стандартных принципов ведения учета могут занять до пяти лет. Не менее проблематично и решение других вопросов. Так, преобразования в коммунальных службах Ганы ведутся уже семь лет, но многое еще предстоит сделать, а в Индонезии на полное акционирование главных портов ушло десять лет (Врезка 2.3).

#### Четкие цели и ответственность руководителей

Акционирование приводит к созданию организационной структуры, но, помимо этого, превращает проблему государственного управления в более ясную, хотя и достаточно трудную задачу управления корпорацией. Одни лишь организационные изменения не приводят к появлению ясных целей и не создают у руководителей заинтересованности стремиться к их достижению. Во многих странах можно услышать, что государственные ведомства и предприятия уже работают на основе коммерческих принципов, но деятельность руководителей не стала от этого эффективнее. Многие руководители утверждают, что предоставленная им независимость слишком ограничена, чтобы обеспечить эффективность, и что в любой момент они могут ее потерять. Многие работники утверждают, что у них слишком мало стимулов, чтобы эффективно работать, потому что и за хорошую, и за плохую работу полагается одно и то же вознаграждение. А многие пользователи могли бы заявить, что акционирование не обеспечило повышения качества услуг или расширения сферы обслуживания. Такое отношение особенно распространено в Африке и в Южной Азии, где реорганизация предприятий коммунального обслуживания и государственных ведомств стала обычным делом, но результаты их деятельности

часто не оправдывали ожиданий. Страны Латинской Америки предпочли более фундаментальный переход к частной форме собственности (Глава 3).

Внедрение рыночных принципов может содействовать решению проблемы управления на уровне корпораций. Со своей стороны, правительства должны разрешить адекватную конкуренцию, упорядочить нормативное регулирование и дать руководителям предприятий указания добиваться максимизации прибыли или установленных норм прибыли. Будучи эффективным в долгосрочном плане для некоторых секторов и служб, такое решение порождает, по меньшей мере, две проблемы. Первая и более очевидная заключается в том, что во многих случаях предприятия инфраструктуры действуют в государственном секторе именно из-за ограничений, налагаемых на максимизацию прибыли и обусловленных принадлежностью услуг к категории товаров общественного пользования (например, дороги) или наличием у правительства иных целей, не связанных с получением прибыли. Во-вторых, поскольку поставщики услуг обладают монопольными правами, регулирование цен приходится осуществлять вне предприятия-поставщика (см. Главу 3).

Если использование рыночного варианта решения проблем управления предприятиями в государственном секторе невозможно, следовало бы рассмотреть три других метода организации отношений между государством и предприятиями инфраструктуры.

- *Договоры о повышении эффективности производства* оставляют право на принятие всех решений за государственным сектором. Они представляют собой попытку усилить ответственность работников и руководителей за результаты деятельности и добиться более строгой направленности работы посредством точного

определения ожидаемых показателей, а также функций, обязанностей и видов вознаграждения всех участников производственного процесса.

- *Контракты на организацию производства* возлагают на частных поставщиков услуг ответственность за управление предприятием, например портом, службой водоснабжения или энергетическим предприятием. Эти контракты повышают самостоятельность руководства и снижают риск государственного вмешательства в текущую деятельность государственного предприятия.

- *Контракты на производство работ* возлагают на частных поставщиков услуг ответственность за поставку конкретной вида услуг при меньшей стоимости или привлечение конкретного профессионального опыта и знаний, которые отсутствуют в государственном секторе, например, в области проектирования. (Передача всего предприятия в частный сектор на основании договора об аренде или концессии обсуждается в Главе 3.)

При надлежащем составлении эти контракты позволяют устранить организационные недостатки и могут быть так же результативны в управлении общественных работ, как и на предприятии коммунального хозяйства. Подобные контракты привлекательны для многих стран, потому что они не требуют отказа от государственного права собственности.

#### *Договоры о повышении эффективности производства*

Договоры о повышении эффективности производства, заключаемые между государством (владельцем предприятия) и руководителями, прошли экспериментальную проверку во многих отраслях инфраструктуры. Этот вид договора возник во Франции, где основной целью было точное определение взаимных обязательств государства и руководителей. Корея одной из первых стран Азии обратилась к такому типу договора, добавив ясную и основанную на результатах деятельности систему стимулирования для руководителей и для работников. В последнее время стимулирование становится важным элементом многих контрактов.

**ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ УПРАВЛЕНИЯ.** Государственные ведомства должны разработать информационные и оценочные системы для контроля за эффективностью деятельности, что позволит выявлять причины безрезультатности стимулирования. Информационный компонент должен быть ориентирован на разработку типовых методов финансового и производственного учета, а также детализованных количественных и качественных показателей. Например, в дорожном хозяйстве к этим показателям относятся данные о состоянии дорожной сети, ее эксплуатации и управлении, организации и производительности труда, а также финансового состояния. Заключение договора о повышении эффективности производства, учитывающего большинство названных показателей, позволило Управлению дорог штата Санта-Катарина в южной части Бразилии более четко

сформулировать свои задачи. В результате этого приоритеты были перенесены на более интенсивное, чем в прошлом, обслуживание и ремонт дорог. Для всех статей расходов были установлены конкретные контрольные цифры. Согласно прогнозам, доля дорог с твердым покрытием, находящихся в плохом состоянии, должна быть снижена с 18 процентов в 1991 г. до 4 процентов к концу 1994 г. Была проведена оценка потребностей в кадрах и уровнях квалификации, на основании которой число работников сократилось с 3149 в 1990 г. до 1885 человек в 1993 г. Частный сектор уже выполняет по контрактам 10 процентов всех работ по ремонту и содержанию дорог, а согласно договору о повышении эффективности производства, к 1995 г. эта доля должна быть увеличена до 25 процентов. Аналогичные реформы проводятся в штатах Мараньян, Пиауи и Токантинс.

**ВНЕДРЕНИЕ СИСТЕМЫ СТИМУЛИРОВАНИЯ.** Данный компонент состоит из нескольких элементов. Один из них обещает повысить административную независимость предприятия в сочетании с вознаграждением рабочих и руководителей за достижение оговоренных показателей эффективности. Некоторыми договорами, заключенными в Индии, Корее и Мексике, предусматриваются премии в размере до 35 процентов фонда заработной платы. В Корее ключевым фактором достигнутого с помощью контрактов успеха считаются неденежные формы поощрения, например, торжественное вручение премий или освещение в прессе. Одной из санкций, используемых в Корее, является увольнение плохих работников (Врезка 2.4). Второй элемент стимулирования, который можно ввести в эти договоры, относится к сроку их действия. Более краткосрочные договоры (одногодичные, как в Корее или Мексике) более результативны, поскольку они позволяют чаще проводить анализ деятельности, хотя при этом требуется дополнительное время для проведения повторных переговоров.

Третьим распространенным стимулом является относительное значение разных показателей эффективности, определяемое в ходе обстоятельных переговоров между руководителями предприятий и государством. В Мексике договор, подписанный в 1989 г. Федеральной комиссией по энергоснабжению, предусматривает следующее соотношение различных показателей в порядке их приоритетности: 44 процента — повышение производительности труда, 23 процента — повышение эффективности производства, 18 процентов — выполнение поставленных управленческих и финансовых задач и 15 процентов — повышение качества обслуживания. Эти весовые коэффициенты оказались лишь отчасти эффективным средством для развития у руководителей и работников лучшего понимания приоритетов и концентрации усилий на том, что действительно важно, а не на том, чего легче достичь. К 1991 г. классификация показателей по категориям от самой высокой до самой низкой выглядела следующим образом: эффективность производства, качество

#### **Врезка 2.4 В чем особенность договоров о повышении эффективности в Корее?**

Появление в Корее договоров о повышении эффективности производства обусловлено реформой 1983 г., осуществленной на государственных предприятиях. Эти договоры должны были создать условия для сравнительной оценки краткосрочных и долгосрочных результатов деятельности всех руководителей (вместо концентрации внимания на результатах работы компании); обеспечить получение информации, необходимой для оценки; поставить размеры вознаграждения руководителей и служащих в зависимости от эффективности их работы, а также гарантировать проведение оценки независимыми аудиторами. В Корее эффективность работы оценивается более успешно, чем в большинстве других стран. Несмотря на проблемы финансового характера, с которыми пришлось столкнуться некоторым предприятиям в последние годы, в целом им удалось достичь своих некоммерческих целей.

*Какого рода критерии применяются для оценки эффективности работы?* Критерии эффективности работы выбираются таким образом, чтобы определять результаты на фоне доминирующей тенденции и в соответствии с согласованными целями. За основу принимается международный опыт и критерии формируются в ходе консультаций с независимыми экспертами, что позволяет свести к минимуму возможные столкновения интересов. Для увеличения степени ответственности постановка целей и оценка результатов проводятся ежегодно. Количественные показатели обычно определяют 70 процентов от конечного числа баллов. Основными количественными показателями являются прибыльность и продуктивность. Остальные количественные показатели зависят от конкретных отраслей, отражая такие характеристики, как охват населения или фактическая производительность. В центре внимания при определении качественных показателей

находятся корпоративная стратегия, исследования и разработки, усовершенствования в информационном обслуживании звеньев организации производства и во внутренних системах контроля. Показатели объединяются в единый показатель общественной прибыльности с использованием средневзвешенного коэффициента эффективности, отнесенного к каждому отдельному показателю.

*Какая информационная база используется для оценки?* В настоящее время Корея пользуется преимуществами эффективной финансовой и учетной системы, что позволяет ставить перед администрацией четко сформулированные задачи деятельности. В определенной степени это распространение общепринятых методов ведения бухгалтерского учета началось с их введения в качестве критериев оценки эффективности.

*Как эффективность работы связана с вознаграждением?* Для усиления ответственности перед потребителями коммунальных услуг используется публикуемая в периодических изданиях классификация государственных компаний, построенная на основе показателей эффективности работы. Лучшие руководители не только пользуются престижем, но и получают денежное вознаграждение. Ежегодные премии сотрудникам и перспективы продвижения руководителей по службе зависят от места их компании в классификации.

*Каков же результат?* За три года эффективность организаторской деятельности исполнительных директоров, директоров и начальников отделов значительно возросла, по крайней мере, на 60% предприятий. Еще более наглядный показатель — норма прибыли на оборотные средства государственных предприятий (в сфере энергоснабжения и связи), составлявшая менее 3% до 1984 г., превысила 10% к концу десятилетия.

обслуживания, производительность труда и показатели административной и финансовой деятельности, что не вполне согласуется с приведенным выше порядком приоритетов и распределением показателей по их значению.

РЕЗУЛЬТАТЫ ВНЕДРЕНИЯ ДОГОВОРОВ О ПОВЫШЕНИИ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОИЗВОДСТВА. Договоры о повышении эффективности производственной деятельности часто сопровождались успехом в странах Восточной Азии, что объясняется целенаправленными усилиями включить в договоры положения о стимулировании труда руководителей и работников и контроль за этим стимулированием. За семилетний период использования договоров о повышении эффективности производства норма прибыли на оборотный капитал Корейской электрической корпорации утроилась (Врезка 2.4). Эти договоры оказываются полезными и в реформировании дорожных служб, о чем можно судить по результатам деятельности поставщиков услуг. В Африке использование договоров о повышении эффективности про-

изводственной деятельности не привело к столь впечатляющим результатам. Хотя эти договоры нередко позволяют добиться некоммерческих целей, например, расширить охват сельских районов, достижение заданных финансовых показателей часто сопровождается неудачей. В Сенегале, например, вначале возмещение издержек производства улучшилось, но через три года издержки вновь оказались на прежнем уровне. В данном случае договоры не смогли создать для руководителей и работников стимулы к повышению эффективности работы. Трудности дифференциации вознаграждений за показатели работы госструктур позволяют объяснить скептицизм большинства экспертов относительно таких договоров в Африке и заставляют обратиться к альтернативным вариантам, которые рассматриваются ниже.

#### *Заключение контрактов на организацию производства*

Контракты на организацию производства возлагают ответственность за широкий спектр работ по эксплуата-

ции и техническому обслуживанию на частный сектор и обычно заключаются на срок от трех до пяти лет. Такой подход может оказаться более результативным, чем использование договора о повышении эффективности производства как средства для достижения аналогичных целей. Контракт на организацию производства, заключенный для энергоснабжающей компании в Гвинее-Бисау, показывает, что подобные контракты могут принести успех там, где потерпели неудачу многие договоры о повышении эффективности производства. Новая руководящая группа компании всего за три года сумела удвоить объем сбыта электроэнергии (Врезка 2.5).

Однако в тех случаях, когда государственные учреждения препятствуют доступу частного подрядчика к контролю над ключевыми функциями, влияющими на производительность труда и качество обслуживания, такими как набор кадров, закупки или управление оборотным капиталом, предоставленным государством, подрядчик не может отвечать за конечные результаты, и контракт, как правило, не дает положительного эффекта. В этом кроется причина провала контракта на организацию работы электростанции на Филиппинах всего через девять месяцев после его заключения. Когда новое руководство электростанции и государственное ведомство разошлись во мнениях по поводу численности и структуры кадров, контракт был расторгнут, несмотря на наметившиеся улучшения в

эксплуатации предприятия вскоре после прибытия новой группы руководителей.

**КОГДА КОНТРАКТЫ НА ОРГАНИЗАЦИЮ ПРОИЗВОДСТВА ЭФФЕКТИВНЫ?** Система контрактов на организацию производства действует эффективнее, когда подрядчику предоставляется существенная самостоятельность в принятии решений, а вознаграждение определяется, хотя бы частично, по результатам работы. Во Франции, где контракты на организацию производства распространены в системе водоснабжения и канализации, методика стимулирования производительности труда ставит вознаграждение подрядчика в зависимость от таких показателей, как уменьшение объема утечек и увеличение числа подключений к сети. В контракте для энерго- и водоснабжающей компании в Гвинее-Бисау гарантируется лишь 75 процентов вознаграждения, а остальные 25 процентов выплачиваются в зависимости от результатов деятельности. Контракты на организацию производства, оплата по которым осуществляется в зависимости от результативности, чаще приводят к успеху, чем контракты с фиксированной оплатой, например традиционные контракты на консультативно-управленческие услуги. Соглашения с фиксированным размером оплаты услуг мало чем отличаются от технической помощи и редко приводят к успеху. Однако система стимулирования может оказаться

### Врезка 2.5 Заключение контрактов на организацию производства в Гвинее-Бисау — история успеха?

Руководящая группа из пяти иностранных специалистов, с которой был заключен контракт на организацию производства, привела к повышению эффективности работы государственной компании энергоснабжения Гвинеи-Бисау. Ранее перебои в работе службы были постоянным явлением, и большая часть районов получала электроэнергию лишь в течение нескольких часов в день. Сравнительные статистические показатели за 1987 и 1990 гг. отражают изменение ситуации. Однако события последнего времени свидетельствуют о непростых отношениях между администрацией и правительством.

Контракт на организацию производства иностранными специалистами был заключен по совместной инициативе Министерства кооперации Франции, участников Программы развития Организации Объединенных Наций, Африканского банка развития и Всемирного Банка. Это ограничило непроизводительное расходование средств в рамках иностранной помощи. (В предыдущие десять лет размеры иностранной помощи для развития энергетики более чем в три раза превысили оценочную стоимость предприятия на конец указанного периода.)

Однако в начале 1994 г. стали очевидны серьезные проблемы. Несмотря на экономически выгодные тарифы, компания не смогла получить прибыль, необходимую для финансирования развития, а иногда и эксплуатации, что вновь привело к недопоставке электроэнергии и снижению

качества обслуживания. Шаткое финансовое положение стало результатом значительного увеличения задолженности потребителей вследствие трудностей, связанных с получением платежей предприятием. Правительство потребовало продолжения энергоснабжения «стратегически важных» функциональных систем даже в том случае, если их неполаченные счета грозили финансовой несостоятельностью. В частном секторе угрожающие размеры приобретают также незаконные подсоединения к электросети, несмотря на все усилия компания по борьбе с этим явлением.

**Таблица врезки 2.5 Показатели эффективности работы государственной компании энергоснабжения Гвинеи-Бисау**

Показатель	1987	1990	1993
Установленная мощность (МВт)	7,2	10,3	11,1
Действующая мощность (МВт)	2,2	7,5	9,9
Коэффициент использованная установленной мощности (%)	32	51	42
Расход топлива (кг/кВт•ч)	0,300	0,254	0,275
Потери в системе (%)	30	26	24
Объемы продаж электроэнергии (млн кВт•ч)	14	28	27
Средний доход (долл. на кВт•ч)	0,12	0,25	0,22

неэффективной, если государство вправе вмешиваться в принятие решений о тарифах. В целом рассматриваемые контракты чаще представляют ценность в качестве промежуточных соглашений, позволяющих частным фирмам и государственным организациям приобрести опыт сотрудничества до заключения более комплексных контрактов и до завершения разработки законодательства (и то и другое рассматривается в Главе 3).

Новаторским применением контрактов на организацию производства является недавний опыт ведения общественных работ в Западной Африке организацией «Ажанс д'эксекюсьон де траво д'энтере публик» (АГЕТИП). Обязанности по управлению проектами и объектами городского инфраструктуры были переданы по контрактам некоммерческим неправительственным организациям, которые, в свою очередь, заключают контракты с частными подрядчиками на выполнение соответствующих работ. Повышенная степень участия и ответственности руководства улучшила показатели работы объектов. Организация работ по контрактам и их реализация улучшились благодаря тому, что менее

крупные фирмы, использующие более трудоемкие методы, получили доступ к выполнению государственных контрактов. В Сенегале использование услуг агентств АГЕТИП привело к снижению удельных издержек местных объектов инфраструктуры на 10–15 процентов (Врезка 2.6).

#### *Заключение контрактов на поставку услуг с частными подрядчиками*

Заключение контрактов на поставку услуг с частными подрядчиками становится популярным среди государственных предприятий инфраструктуры. Такой подход служит гибким и рентабельным средством более эффективного удовлетворения нужд потребителей и позволяет государственным предприятиям привлекать опыт и знания специалистов, стоимость услуг которых слишком высока для того, чтобы постоянно иметь их в штате. Такой подход также способствует конкуренции между многочисленными поставщиками услуг, с которыми заключаются краткосрочные и специализированные контракты.

#### **Врезка 2.6 АГЕТИП: привлечение частного сектора к эксплуатации городского хозяйства в Африке**

Если правительство плохо справляется с проектами создания инфраструктуры, почему бы не поручить эту работу частному сектору? Именно это и происходит в десяти государствах Западной Африки. «Ажанс д'эксекюсьон де траво д'энтере публик» (АГЕТИП) — бесприбыльные неправительственные организации, обеспечивающие проведение общественных работ, заключают с правительством контракты на реализацию проектов в области инфраструктуры. АГЕТИП в Сенегале, в штате которого числится 20 специалистов, обеспечила реализацию 330 проектов в 78 муниципальных округах. Она нанимает консультантов для подготовки проектов и представляемой на конкурс документации и для контроля за выполнением работ, предлагает подавать заявки на участие в конкурсах, осуществляет анализ заявок и подписывает контракты, оценивает ход выполнения работ, расплачивается с подрядчиками и представляет владельца при окончательной сдаче завершённых работ.

АГЕТИП используют комплексный подход к работе над проектами, что способствует конкуренции, одновременно обеспечивая возможность участия мелких подрядчиков. В проектной документации учитываются местные проблемы, рынки труда, ограниченная производственная мощность мелких подрядчиков, слабые возможности местных органов самоуправления в определении качества проектов, возможность привлечения к работе в качестве консультантов архитекторов и инженеров, а также экономическое и социальное обоснование рассматриваемых вспомогательных проектов. При этом точно объясняются условия соответствия проекта поставленным требованиям и критерии выбора. Особый упор делается на трудоемкие методы. Открытая система предложений, регулируемых конкуренцией, помогает отсеять неэффективно работающих подрядчиков.

Выдача контрактов на сторону способствует развитию местных компаний-подрядчиков и консалтинговых фирм благодаря созданию спроса на их услуги. В реестре Сенегала сейчас насчитывается 980 местных подрядчиков и 260 местных консультантов. АГЕТИП помогла устранить ряд препятствий к участию и облегчила существование новых, более слабых фирм, оплачивая работу подрядчиков через каждые десять дней; для государственных предприятий этот период обычно составляет несколько месяцев.

Право самостоятельного управления, предоставляемое руководителям АГЕТИП, позволяет им осуществлять свою деятельность, руководствуясь принципами эффективности, объективности и открытости, а официальный статус организации защищает их от политического давления. Надежная система сбора и обработки используемой для управления информации и введение персональной ответственности позволяет специалистам по управлению и организации производства из АГЕТИП отчитываться за каждый проект, поставщика, платеж, квитанцию или неоплаченный счет. Проверки сводной отчетности по проекту производятся каждые шесть месяцев независимыми аудиторами. Два раза в месяц осуществляются также проверки деятельности руководителей, а раз в год — проверки соответствия техническим требованиям.

Оценка деятельности АГЕТИП показывает, что «свободные от коррупции методы» позволили ей завершать работу над проектами, в основном, с соблюдением календарных планов и превышением расходов в размере всего 1,2 процента от общей суммы (по государственным контрактам расходы превышают первоначальные оценки в среднем на 15 процентов). АГЕТИП обычно удается договариваться о расценках, которые на 5–40 процентов ниже предлагаемых администрации при проведении официальных конкурсов.

Если проблема связана с работой руководства, выбор вида контракта определяется характером такой проблемы, то есть способностями руководителя или сотрудниками. Договоры о повышении эффективностиности производства, заключаемые с руководством государственными предприятиями, предполагают, что эти руководители обдумают административные способы-носители. Таким образом, в случае заключения с малоквалифицированными руководителями контракты на организацию производства, построенные на основе оценки результатов деятельности, более эффективны в краткосрочном плане, как это имело место в Ливнее-Бисау. В

ситуации можно изменить другие способы, кроме приватизации.

Если проблема связана с работой руководства, выбор вида контракта определяется характером такой проблемы, то есть способностями руководителя или сотрудниками. Договоры о повышении эффективностиности производства, заключаемые с руководством государственными предприятиями, предполагают, что эти руководители обдумают административные способы-носители. Таким образом, в случае заключения с малоквалифицированными руководителями контракты на организацию производства, построенные на основе оценки результатов деятельности, более эффективны в краткосрочном плане, как это имело место в Ливнее-Бисау. В

Если затронуто обслуживание деятельности правительственных учреждений, договор о повышении эффективностиности производства, заключаемый с руководством государственными предприятиями, предполагает, что эти руководители обдумают административные способы-носители. Таким образом, в случае заключения с малоквалифицированными руководителями контракты на организацию производства, построенные на основе оценки результатов деятельности, более эффективны в краткосрочном плане, как это имело место в Ливнее-Бисау. В

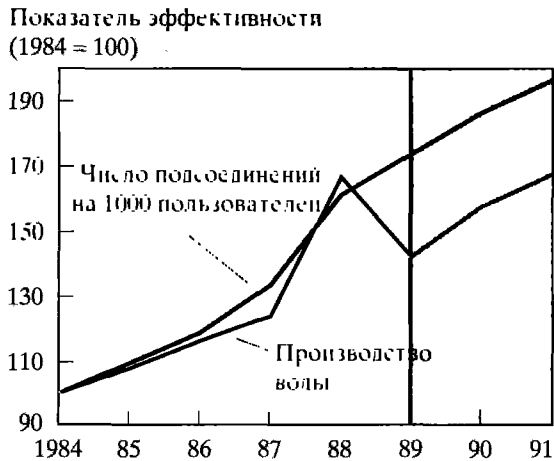
#### Выбор типа контракта

Заключение контрактов с частными предприятиями особенно часто практикуется в сфере технического обслуживания. Так, в большинстве развивающихся стран капитальный ремонт электростанций обычно поручается поставщикам оборудования или специальными фирмам. Выполнение работ по контракту также стало нормой при проектировании и сооружении крупных объектов капитального строительства, что обусловлено очевидными выгодами использования высококвалифицированного и современного оборудования. Предприятие устанавливает критерии оценки выполняемых по контрактам работ, оценивает предложение в ходе конкурсных торгов, контролирует исполнение работ и оплачивает соответствующие работы по договорным расценкам. Заключение контрактов с частными предприятиями — универсальное средство решения множества других задач, и число развивающихся стран, перенявших этот опыт, растет. Часто на сторону выдаются контракты и на оказание типовых специализированных услуг, таких как аудит, обработка данных, набор кадров. На железнодоржном транспорте в Пакистане выдаются контракты на осуществление таких операций, как, например, продажа билетов, уборка и организация общественного питания. Частные предприятия в Кении осуществляют ограниченный ремонт локомотивов и техническое обслуживание государственной железной дороги. Еще в 70-е годы в Чили контракты на оказание услуг использовались в службах водоснабжения и канализации для снятия показаний вомеров и сбора платежей. Государственная компания водоснабжения в платель. Сантьяго даже поощряла уход работников и их участие в конкурсе на получение контрактов на оказание услуг.

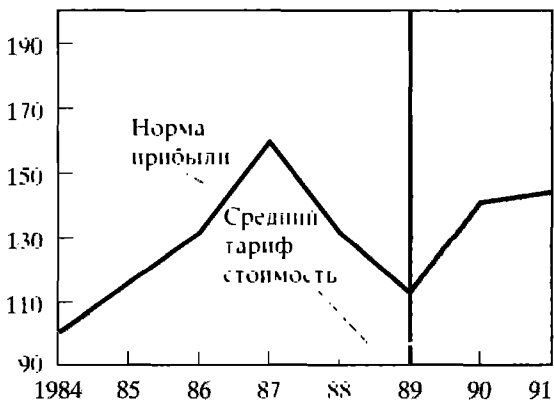
Насколько эффективны контракты с частными предприятиями. Контракты с частными предприятиями характеризуются более высокой рентабельностью при организации технического обслуживания, чем использование государственных предприятий. Переход Brazilian к частным контрактам на содержание дорог позволил сократить издержки почти на 25 процентов при равноценном качестве производимых работ. В Колумбии сельские микропредприятия взимают плату, которая почти вдвое ниже расценок, в незначительной степени почти в работу госпредприятий, добываясь при этом лучшего качества работ в целом. Подолнительными положительными результатами заключения контрактов являются то, что работники государственных предприятий, вынужденные конкурировать с частными предприятиями, стали работать более эффективно. Однако изучение работ подрядчиков позволяет сделать вывод о том, что для обоснования капитализации и приватизации специализированного оборудования необходимы долгосрочные и широкомасштабные исследования по обслуживанию. В Чили, где почти 80 процентов работ по содержанию дорог выполняются на основе контрактов, наметился переход к более долгосрочным «глобальным» контрактам на эксплуатацию технического обслуживания.



**Рисунок 2.1** Принятие коммерческих принципов в 1984 г. позволило компании водоснабжения Того расширить обслуживание и повысить производительность...



но в 1989 г. для улучшения финансовых результатов потребовалось принять соглашение о показателях работы.



- Официальный период коммерциализации (1984-89 гг.)
- Период после принятия соглашения о показателях работы (1989-91 гг.)

Источник: данные Всемирного Банка.

более долгосрочном плане задачи повышения квалификации могут быть включены и в договоры о повышении эффективности производства, и в контракты на организацию производства.

Если проблема организации производства обусловлена системой стимулирования, необходимо обеспечить в договорах о повышении эффективности производства прямую зависимость между показателями работы и денежными и неденежными формами вознаграждения

руководителей. Такой подход оказался эффективным в Корее, где президент государственной корпорации всего за год поднявшейся с последнего (двадцать четвертого) места по производственным показателям среди государственных предприятий на первое место, был переведен на пост заместителя министра. Контракты на организацию производства и на производство работ обладают дополнительным достоинством: они служат для государственных служащих и руководителей государственных предприятий напоминанием о том, что в случае неудачи им на смену может быть привлечен частный сектор. Однако угроза передачи контракта частному поставщику услуг должна быть реальной: только в этом случае она эффективна. В Ботсване после длительного использования услуг иностранных управляющих руководство предприятием водоснабжения было поручено местному управляющему, однако правительство заявило о своей готовности вновь нанять иностранцев, если показатели работы снизятся.

Если проблема заключается в неудовлетворительной работе работников предприятий, система стимулирования не должна ограничиваться только руководителями. Государственные ведомства и руководители предприятий по совместной договоренности могут предусмотреть в договоре о повышении эффективности производства прямую взаимосвязь между результатами работы служащих и заработной платой и неденежными формами вознаграждения работников. Но если при этом служащие защищены положениями трудового законодательства, действующими в государственном секторе, договоры о повышении эффективности производства и контракты на организацию производства могут оказаться недостаточными. Более действенный метод заключается в систематическом обращении к подрядным контрактам на производство работ, как это было сделано в Чили с целью улучшения содержания дорожного хозяйства страны. Такой подход гарантирует выполнение работы и предлагает альтернативное решение использованию работников государственных предприятий.

#### Политика цен и финансовая независимость

Третьим фактором успешной организации услуг инфраструктуры на коммерческой основе является создание надежных источников прибыли, дающих предприятиям поставщикам больше финансовой самостоятельности. Возможность полагаться на поступления, непосредственно связанные с оказываемыми услугами, позволит повысить производительность предприятий инфраструктуры, а во многих случаях будет выгодна и пользователям. Сокращение бюджетных ассигнований означает, что будет меньше поводов для государственного вмешательства, что открывает реальный путь к административной независимости. На предприятиях коммунального хозяйства сокращение дотаций способствует заинтересованности руководителей в сокращении затрат и удовлетворении потребностей пользователей, поскольку платежи, поступающие от потребителей,

нужны для возмещения расходов на обслуживание. В случае общественных работ бюджетные отчисления остаются по необходимости основным источником финансирования. Обеспечение предсказуемости и устойчивости притока этих ресурсов должно быть в интересах как руководителей предприятий, так и пользователей. Большая открытость этого процесса позволит укрепить финансовую независимость руководителей.

#### *Ценообразование на предприятиях коммунального хозяйства*

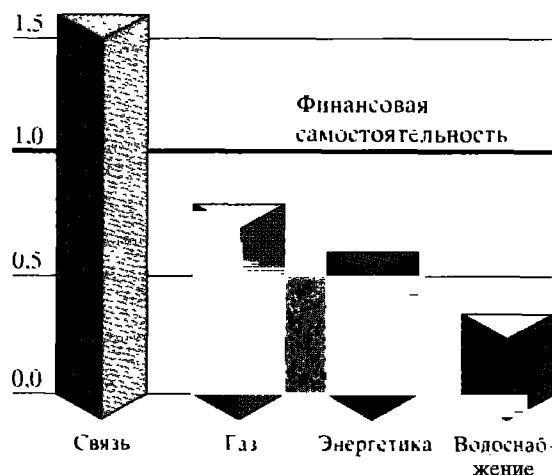
Валовой доход покрывает издержки предприятий коммунального обслуживания в развивающихся странах обычно только в отрасли связи (Рисунок 2.2). Но и здесь услуги местных предприятий связи предоставляются по заниженным расценкам, а убытки возмещаются за счет более высоких тарифов на междугородную и международную связь, существенно превышающих издержки. Эта разница между тарифами и издержками представляет собой своего рода налог с пользователей. Во всех других отраслях инфраструктуры разница между поступлениями и затратами является фактически государственной дотацией потребителям. Размер этих дотаций колеблется от 20 процентов для газоснабжения до 70 процентов для водоснабжения. Низкое отношение доходов к расходам показывает, насколько мала возмещаемая часть издержек предприятий коммунального обслуживания, причем финансовые убытки приходится покрывать из бюджетных средств. Для предприятий коммунального водоснабжения в Латинской Америке финансовые убытки за год составляют не менее 15 процентов инвестиций, необходимых для того, чтобы к концу века обеспечить нормальное обслуживание всего населения.

Возможно, главное, чему учит опыт Банка в области инфраструктуры, — это то, что лучший способ сокращения разрыва между расходами и доходами заключается в ограничении расходов и достижении эффективности производства. Издержки, обусловленные плохим управлением задолженностью, чрезмерны для почти одной трети проектов инфраструктуры, финансируемых при участии Всемирного Банка. Еще более распространены и дорогостоящи проблемы эксплуатационного обслуживания, вызывающие потери воды или энергии. В Коста-Рике государственная компания водоснабжения оценивает недополучаемую ежегодно в результате таких потерь прибыль в 24 процента от инвестиций, запланированных на последующие пять лет. В конце 80-х годов несоблюдение правил технической эксплуатации и отставание роста тарифов от роста издержек в системе водоснабжения Мехико потребовали федеральной дотации, составившей около 0,6 процента стоимости валового внутреннего продукта за год.

Как показывает опыт столь различных стран, как Ботсвана, Корея, Сингапур и Чили, (Врезка 2.7), контролирование издержек в сочетании с эффективными принципами ценообразования может содей-

**Рисунок 2.2 В инфраструктуре лишь изредка может быть достигнуто полное возмещение затрат.**

Соотношение прибыли и затрат  
2.0



Источник: ПУ 1994; газ - данные Всемирного Банка, энергетика - Besant-Jones 1993, водоснабжение - Bhatta and Falkenmark 1993.

ствовать достижению финансовой независимости и ограничению диспропорций в распределении ресурсов. Принципы ценообразования в инфраструктурных службах названных стран ориентированы на возмещение издержек в размере, достаточном для обеспечения финансовой независимости предприятий коммунальных услуг. Такая политика ценообразования сосредоточена на возмещении трех основных компонентов расходов в большинстве служб коммунального хозяйства: расходов на подключение, пользование и обеспечение максимальной производственной мощности.

Стоимость подключения потребителя и обслуживания этого подключения к распределительным или коллекторным сетям обычно устанавливается в виде периодически взимаемой твердой платы, нередко в сочетании с платой за фактическое пользование. Издержки пользования возмещаются проще всего, когда установлены измерительные приборы для учета потребления и плата основана на фактических показаниях. Такая система оплаты позволяет сократить потери и способствует более рациональному пользованию. В Богоре (Индонезия) повышение тарифов до уровня возмещения издержек менее чем за год сократило потребление воды на 30 процентов, никак не отразившись на состоянии здоровья населения или хозяйственной деятельности. Там, где измерительные

## Врезка 2.7 Тарифы, обеспечивающие финансовую самостоятельность при решении многих задач

Общий принцип определения расценок на коммунальные услуги, которые возмещают издержки не приводя к диспропорциям в структуре выделения ресурсов, заключается в установлении цены, равной сумме издержек короткого периода, понесенных при эффективной выработке дополнительной единицы продукции (например, дополнительного кубометра воды или газа) при поддержании неизменного уровня производственной мощности, то есть цена равняется сумме предельных издержек короткого периода. Однако системы связи, энерго- и водоснабжения периодически требуют крупных капиталовложений. В этих случаях средние издержки уменьшаются при увеличении объема производства, а действующая цена не превышает средних издержек. Взимание платы по такой цене привело бы к дефициту средств и, как следствие, к утрате финансовой независимости. Но даже без эффекта масштаба, финансовая независимость оказывается неустойчивой, если коммунальные службы вынуждены заниматься решением социальных проблем (Глава 4).

Корректировка общей структуры ценообразования позволяет избежать дефицита оборотных средств и свести к минимуму компромиссы, навязанные необходимостью комплексного решения задач обеспечения справедливости и эффективности, а также финансовой выгоды. В принципе, если финансовая самостоятельность является непременным условием, тарифы на коммунальные услуги должны быть скорректированы таким образом, чтобы они покрывали расходы на предоставление услуг и включали в себя наценку, что часто приводит к многокомпонентным тарифам и межотраслевым дотациям. Два общепринятых способа уменьшения диспропорций (в отношении эффективности и справедливости) при достижении финансовой самостоятельности заключаются в увеличении ступенчато-пропорциональных тарифов и почасовых расценок.

При ступенчато-пропорциональных тарифах потребление услуг (обычно — воды или электроэнергии) оцени-

вается по низкой начальной ставке до достижения определенного уровня потребления («ступени»), а затем — по повышенным расценкам за каждую «ступень». Число «ступеней» может быть от трех до десяти. Самой эффективной является наиболее простая структура, особенно в тех случаях, когда возможности контроля и принятия мер административного характера ограничены.

При почасовой структуре тарифов с пользователей взимается дополнительная плата в периоды повышенного спроса. Подобная структура, дающая пользователям стимул к переносу потребления на периоды «затишья», имеет дополнительные преимущества, которые заключаются в увеличении степени использования производственных мощностей, а во многих случаях повышает прибыль. Почасовые тарифы применяются на железных дорогах, городских автобусных линиях и в метро, но наибольшее распространение они получили в таких отраслях коммунального обслуживания, как энергоснабжение, водоснабжение и связь. Почасовые тарифы целесообразно применять для распределительных систем инфраструктуры, в которых невозможно дешевое хранение продукта, а его потребление может быть разделено временными слоями на отдельные «порции». Почасовые тарифы часто варьируются в зависимости от времени суток, как, например, в случае энергоснабжения и услуг предприятий связи, или в зависимости от времени года — в случае с природным газом (отражая сезонную потребность в отоплении) или водоснабжением (отражая сезонный характер потребления, особенно в жаркое время года).

Существуют и другие способы дифференциации тарифов. К примеру, когда размеры эксплуатационных расходов в отдельных регионах различаются, тарифы должны учитывать эти различия. В Найроби (Кения) в 1975 г. расценки на водоснабжение для жителей, чьи дома расположены на возвышенностях, были на 32 процента выше расценок для районов, расположенных ниже.

приборы не установлены, плата определяется по оценке потребления. В Колумбии и Таиланде плата растет с увеличением диаметра трубы. В Индии плата повышается в зависимости от стоимости подключенного объекта. Такие решения не являются идеальными и требуют частого контроля, но во многих случаях оказываются наилучшими из доступных вариантов. Переход к измерению потребления зависит от значения, придаваемого возмещению издержек. Когда служба водоснабжения в Гане перестала получать дотации в 1988 г., одним из следствий было увеличение охвата потребителей водомерными устройствами с менее чем 30 процентов до 53 процентов в 1993 г., причем размер поступлений, не достигавших 50 процентов, вырос до 91 процента.

Одна характерная особенность организации возмещения издержек, отличающая эффективно работающие предприятия от работающих менее эффективно, заключается в том, что благополучные предприятия возмещают расходы на обеспечение производственной мощности, достаточной для удовлетворения пиковых потребностей, посредством взимания платы, основанной на потенциальном уровне потребности или на фактическом пиковом потреблении. Такой метод позволяет избежать перебоев в энергоснабжении и нехватки воды. Другими словами, предприятия с высокими показателями более осмотрительны при оценке потребности. В Колумбии, Корее и Индии плата за обеспечение пиковой мощности взимается исключительно с крупнейших коммерческих и промышлен-

ленных пользователей, потому что они чаще других бывают главными «виновниками» пиковых нагрузок.

Не менее важным стимулом к решению согласованных с правительством задач является финансовая независимость, позволяющая руководителям государственных предприятий использовать механизм цен для определения готовности пользователей платить. Использование механизма цен отвечает и интересам потребителей, поскольку ориентирует обслуживание в тех направлениях, которые определяются предпочтениями потребителей, а не чиновников. Потребители гораздо чаще чем принято считать проявляют готовность и способность платить (Глава 4).

Возмещению издержек большинства предприятий коммунальных услуг мешают проблемы политического характера. Низкие цены популярны даже когда пользователи готовы платить больше. В Бангладеш, Индонезии, Пакистане и на Филиппинах поступления от пользователей систем орошения на 20–90 процентов ниже стоимости эксплуатации и обслуживания. Это недополучение средств отражает влияние лоббистов, представляющих интересы фермеров, и их способность привлечь политическую поддержку и добиться высоких дотаций. Более того, получая гарантированные дотации, руководители государственных предприятий мало озабочены эффективностью работы или более полным удовлетворением потребностей пользователей. Без политической поддержки необходимые организационные изменения, например, выплата вознаграждения руководителям в зависимости от финансовой деятельности подразделения или предприятия, не дадут желаемых результатов.

**ВОЗМЕЩЕНИЕ ИЗДЕРЖЕК И НЕИМУЩИЕ.** Правительства многих стран опасаются, что полное возмещение издержек заденет интересы неимущих групп населения, однако повышение цен, позволяющее покрыть издержки на оказание услуг, может на деле улучшить положение бедных, которые нередко платят значительно более высокую цену за единицу количества воды или электроэнергии, поставляемой частными предприятиями, поскольку они не подключены к государственным сетям, где удельная стоимость ниже, а также не пользуются выгодами от дотаций, получаемых пользователями коммунальных систем (обычно более состоятельными). Расширение охвата населения обслуживанием выгодно для неимущих, потому что позволяет им пользоваться менее дорогостоящими источниками воды и энергии. (Случаи, в которых требуются дотации, рассматриваются в Главе 4.)

Наиболее убедительным примером этого является система водоснабжения, так как именно этот аспект положения неимущих вызывает заслуженное внимание. В 1993 г. в бразильском городе Гранде-Викториа, в штате Эспириту-Санту, плата, которую пользователи были готовы вносить за новые подключения к системе водоснабжения, в четыре раза превышала стоимость обслуживания, в то время как готовность платить за сбор и очистку сточных вод превышала стоимость в

2,3 раза. Готовность платить за удаление сточных вод без предварительной очистки снижается и лишь в 1,4 раза превышает стоимость, потому что неочищенные стоки создают санитарно-гигиенические проблемы и снижают ценность используемого для сброса стоков водоема как объекта для отдыха и развлечений (в основном, ухудшается улов рыбы).

Высокая готовность платить за воду вполне обоснована. Для неимущих облегченный доступ к водоснабжению позволяет высвободить время, которое может быть использовано для приносящей доход деятельности. В сельских районах Пакистана женщины, которые имеют возможность пользоваться усовершенствованной системой водоснабжения, тратят на доставку воды почти на 1,5 часа в день меньше, чем женщины, не имеющие такой возможности. Подобная экономия времени отражается в восприятии пользователями ценности услуг. На Гаити готовность жильцов платить за новое индивидуальное подключение к системе возрастает на 40 процентов, если существующий источник воды удален по меньшей мере на километр.

Готовность неимущих платить — не только предположение, это подтверждается и на практике. В период с середины 70-х до начала 80-х годов население семнадцати обследованных городов платило частным торговцам водой суммы, в среднем в 25 раз превышавшие плату, которую взимало коммунальное предприятие. В Нуакшоте (Мавритания) и Порт-о-Пренсе (Гаити) торговцы взимали плату, в 100 раз превышавшую цены государственного предприятия. Расширение коммунальной системы в целях обеспечения доступа к ней неимущих слоев населения могло бы означать, что они будут платить меньше, чем готовы и в состоянии платить в настоящее время частным поставщикам услуг.

#### *Общественные работы и финансовая независимость*

Преобразование агентств общественных работ в финансово независимые структуры не означает, что государственная организация будет взимать плату непосредственно с пользователей, покрывая таким образом свои эксплуатационные расходы. В сфере общественных работ трудно или вообще невозможно измерить объем и, следовательно, определить стоимость индивидуального пользования. Тем не менее, необходимо иметь предсказуемый и прослеживаемый приток поступлений, основанный на сборах с пользователей. В некоторой степени целью является финансовая ответственность, а не самостоятельность, потому что основная задача заключается в обеспечении предсказуемого и адекватного объема финансирования. Ключом к успеху автодорожной корпорации в Корее явились повышение открытости результатов деятельности организации (см. описание этого во Врезке 2.4) и выделение бюджетных средств в зависимости от показателей работы. Однако во многих развивающихся странах бюджетный процесс не позволяет устанавли-

вать столь четкую взаимосвязь между ресурсами и эффективностью производства, и поэтому многие службы общественных работ делают попытки увеличить доходы за счет собственных источников. Это лучше удается местным агентствам общественных работ, чем дорожным управлениям, так как получателей местных услуг проще выявить.

**ФИНАНСОВАЯ НЕЗАВИСИМОСТЬ ДОРОЖНЫХ СЛУЖБ.** В принципе структурные подразделения могут увеличивать долю средств, получаемых из собственных источников, за счет взимания платы с пользователей, непосредственным или косвенным образом. Пользователи выплачивают множество сборов, взимаемых с владельцев автомашин и связанных с дорогами, например, сбор за получение водительских прав, налоги на приобретение, регистрацию и технический осмотр транспортных средств. Они платят также и за эксплуатацию в форме, например, налогов на горючее, сборов за проезд или стоянку. Однако указанные сборы с пользователей дорог обычно значительно отстают от расходов. В 1991 г. в Замбии платежи, взимаемые с пользователей дорог (преимущественно за выдачу водительских удостоверений и проезд по дорогам), возместили лишь 10 процентов общих затрат на дорожное хозяйство, а недостающие средства поступили из общих бюджетных доходов.

Разрыв между платежами пользователей и расходами возникает вследствие того, что сборы с пользователей дорог зачастую не покрывают расходы на их содержание, связанные с разными типами транспортных средств. В Гане тяжелые грузовые автомобили расходуют в четыре-пять раз больше топлива, чем легковые автомашины, однако их осевая нагрузка часто в десять раз выше, чем у легковых автомобилей, и оказывает более разрушительное воздействие на дорогу, чем легковые автомашины. Для учета такого различия могут быть введены дополнительные сборы, например ежегодная плата за право эксплуатации, устанавливаемая в зависимости от массы автомобиля. В случае грузовых автомобилей с сочлененной шарнирной рамой соответствующая плата за право эксплуатации исчисляется на основе массы и составляет 2550 долл. в Танзании и 3000 долл. в Тунисе. Однако там, где дороги находятся в плохом состоянии, пользователи противятся взиманию столь высоких дорожных сборов.

Некоторые страны перешли к формированию дорожных фондов посредством отчисления целевых сборов с пользователей (например, платы за проезд или налоговых поступлений от продажи топлива) для проведения определенных видов работ. Такое узконаправленное резервирование конкретных налогов и сборов, тесно связанных с эксплуатацией систем инфраструктуры, помогает преодолеть сопротивление налогообложению. Такой подход распространен в Латинской Америке, США (в отношении дорог) и некоторых странах Азии (специальные счета существуют в Корее, на Филиппинах и в Японии). В большинстве развиваю-

щихся стран пригодность такого резервирования зависит от решения скорее практических, чем теоретических вопросов. В целом же при нормальном бюджетном процессе следует избегать резервирования средств для целевого финансирования (рекомендации даются во Врезке 2.8).

**ВОЗМЕЩЕНИЕ ИЗДЕРЖЕК МЕСТНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ.** Органы местного самоуправления добились большего успеха в возмещении издержек косвенным путем, как, например, в Колумбии, где налоги на «ревалоризацию» покрывают расходы на реконструкцию и благоустройство улиц, системы водоснабжения и других местных предприятий коммунального обслуживания. При ревалоризации стоимость общественных работ распределяется по соответствующим объектам в пропорции к прогнозируемой прибыли, которую должны принести эти работы. Для успеха важны такие факторы, как участие потенциальных пользователей в планировании и организации осуществления проектов, тщательность планирования и реализации, эффективная система взимания платы, а во многих случаях — крупное авансирование средств из общегосударственного бюджета, позволяющее своевременно приступить к работам. В Корее и Северной Америке развитие местной инфраструктуры финансируется в последнее время за счет пошлин, поземельных сборов, сборов за застройку и аналогичных механизмов взимания платы с будущих застройщиков, с тем чтобы покрыть дополнительный спрос, который придется удовлетворять городской инфраструктуре в результате этой деятельности. Эффективность использования местных налогов как средства финансирования объектов инфраструктуры также зависит от качества институциональной инфраструктуры города, например системы учета, таксации и сбора платежей. Для внедрения каждого вида местных налогов требуются технический опыт и политическая воля.

### **Необходимость политической поддержки реформ**

В центре внимания данной главы находится важный элемент эффективно работающей государственной системы услуг инфраструктуры: принятие коммерческих принципов. Однако соблюдение этих принципов невозможно, если они не подкреплены политической неверженностью идее повышения эффективности работы государственного сектора. Политическая поддержка является основой высоких показателей работы государственного сектора в Сингапуре и обеспечивает долговременные результаты реформ на государственных предприятиях Кореи. Именно этой поддержкой объясняется готовность Ботсваны к поиску наиболее квалифицированных администраторов для государственных предприятий не только внутри страны, но и в других странах.

Явные и неявные контракты между правительством и администраторами или владельцами предприятий стали эффективным средством привлечения полити-

### **Врезка 2.8 Может ли резервирование бюджетных отчислений для целевого финансирования повысить качество дорог?**

При хорошо отлаженном бюджетном процессе средства выделяются на финансирование деятельности, дающей высокую прибыль или имеющей первостепенное значение. В подобных случаях следует избегать резервирования бюджетных отчислений для целевого финансирования, то есть выделения поступлений от взимания определенных видов пошлин или налогов на финансирование конкретной деятельности или расходных статей бюджета, таких как содержание дорог, поскольку это мешает правильному распределению бюджетных ресурсов. Резервирование бюджетных отчислений ограничивает возможность перемещения средств из одной сферы деятельности в другую при составлении бюджета. В периоды бюджетного дефицита резервирование отчислений обеспечивает «поддержку» статей бюджета в защищенных отраслях и концентрирует бюджетные ограничения на незащищенных видах деятельности. В странах с небольшой базой налогообложения резервирование отчислений для целевого финансирования может поглотить значительную часть налоговых поступлений.

Однако во многих странах бюджетный процесс не предусматривает систематического выделения средств на виды деятельности с высоким уровнем прибыли. В секторе дорожного хозяйства высокодоходная деятельность по содержанию дорог часто не обеспечивается достаточным финансированием, поскольку бюджетные ресурсы выделяются только раз в год. Недостаточное финансирование имеет место, несмотря на обязательство о выделении средств на обслуживание дорог на несколько последующих лет, подразумеваемое в процессе оценки инвестиционного решения. Расчеты нормы прибыли построены на основе шаблонной схемы эксплуатации и содержания дорог, для реализации которой ежегодно требуется минимальное финансирование. Деграция дорожных сетей многих стран в значительной степени объясняется тем, что содержанию дорог не уделяется должное внимание. Резервирование отчислений для целевого финансирования может обеспечить надежное поступление средств для осуществления необходимых работ по содержанию дорог.

В последние несколько лет создание дорожных фондов поощрялось во многих африканских странах, где недостаточное финансирование и несоизмеримые объемы вложенных средств приводят к срыву работ по содержанию

дорог. Здесь резервирование средств для целевого финансирования основано на высоких нормах прибыли на техническое обслуживание, которые находятся в числе самых высоких в государственном секторе. До тех пор пока в силу недостатков бюджетной практики и политики предпочтение будет отдаваться инвестициям, а не содержанию, и будут сохраняться высокие коэффициенты окупаемости технического обслуживания, механизм резервирования поможет избежать дефицита в финансировании ремонтных работ и обеспечить более адекватное распределение ресурсов в краткосрочном плане. Но это может оказаться лишь временным решением серьезной проблемы, которое следует периодически пересматривать.

Создание новых дорожных фондов означает не только резервирование средств для целевого финансирования содержания дорог. Это также предполагает проведение реформ для увеличения эффективности работы дорожных служб и создание дорожных комиссий, имеющих в своем составе технических экспертов и представителей пользователей дорог, наблюдающих за распределением доходов и установлением приоритетов. Страны Африки начинают брать на вооружение перспективные принципы «коммерциализации» в переводе операций с дорожными фондами на более прочную экономическую основу и в усиленной ориентации на потребности пользователей; заслуживает внимания положительный пример практической реализации этих принципов в Танзании. Более того, автоматическое перераспределение поступлений спланировано таким образом, чтобы можно было избежать накопления избытка средств и, следовательно, предотвратить расточительство. Эти дополнительные преобразования необходимы, поскольку, как показывает опыт, один лишь факт существования дорожных фондов, в которых резервируются средства для целевого финансирования, вовсе не означает, что правительство намерено обеспечить содержание дорог. Это также не является гарантией того, что содержание даст положительный эффект. Колумбия имела дорожный фонд на протяжении более чем двадцати лет, но в 1991 г. его пришлось расформировать, поскольку денежные средства часто попадали в отрасли, не имеющие никакого отношения к дорогам.

ческой поддержки. Общей отличительной чертой контрактов, используемых в странах, добившихся наибольшего успеха, является то, что они регулируются четкими правилами. Среди контрактов, которые сохраняют право собственности за государственным сектором, подрядные контракты на производство работ представляются наиболее перспективными в этом отношении. Кроме того, они служат индикатором способности частного сектора продуктивно участвовать в обеспечении услуг инфраструктуры. Таким образом, подрядные контракты на производство работ могут стать самым полезным дополнением к акционированию и служить готовым средством для изменения условий сотрудничества государственного и частного секторов.

Договоры о повышении эффективности производства оказались наименее результативными, поскольку во многих случаях они способствуют принятию субъективных решений, мотивированных множеством противоречивых или вновь возникающих государственных интересов.

Но для успешной работы коммерческих предприятий недостаточно лишь принятия и внедрения коммерческих принципов за счет политической поддержки. Недостатком условием успеха является введение конкуренции с надлежащим нормативным регулированием. Именно эта тема находится в центре внимания следующей главы.



## *Инфраструктура и рыночные механизмы*

Рыночные силы и конкуренция могут улучшить работу инфраструктуры и качество ее услуг. Именно к такому общему выводу приводит нас накопленный опыт, происходящие перемены в области технологии и новые подходы к системе государственного регулирования.

Этот новый взгляд постепенно приходит на смену бытовавшему долгое время мнению о том, что с обеспечением работы инфраструктуры и предоставлением ее услуг лучше всего справляются монополии. Ввиду того, что затраты на предоставление единичной услуги системы инфраструктуры — литра водопроводной воды, киловатт-часа электроэнергии, местного телефонного звонка — обычно падают по мере роста объема их производства, представлялось экономически обоснованным, чтобы эти услуги предоставлялись одной хозяйственной единицей. Ожидалось, что для ограничения нежелательного влияния рыночных сил государство будет единственным поставщиком такого рода услуг, или же будет жестко регулировать деятельность частных монополий.

Происходящие перемены в области технологии и, что еще более важно, нововведения в области регулирования сделали возможными самые различные формы конкуренции. Хотя экономия на масштабах производства и предоставления услуг по-прежнему играет немалую роль в некоторых сферах инфраструктуры, ее значение теперь сократилось, особенно в области связи и энергоснабжения. Нововведения в области государственного регулирования позволяют теперь проводить дробление видов деятельности, то есть отделять те виды услуг, в которых эффект масштаба не имеет большого значения, от сфер, где такая экономия может быть весьма значительной. Описанное дробление позволяет стимулировать конкуренцию за счет выделения определенных видов деятельности, ранее осуществлявшейся монолитными организациями, и создания возможности предоставления этих услуг на конкурентной основе. Даже в тех случаях, когда существование одной единственной организации в определенной области является наи-

более экономичным способом предоставления услуг инфраструктуры, что делает нежелательным или даже технически невозможным наличие конкуренции на рынке, импульсом для роста эффективности может стать конкуренция альтернативных поставщиков за право предоставления услуг на данном рынке.

Использование рыночных сил не устраняет необходимости регулировать цены и прибыли для защиты потребителей. При этом в ситуации характерного дефицита услуг, отмечаемого во многих развивающихся странах, аргумент о том, что частный монополист будет ограничивать объемы предоставления услуг для повышения цен и своей прибыли, представляется значительно менее убедительным, чем при рассмотрении стран с более развитой инфраструктурой. По этой причине механизм регулирования должен быть нацелен на стимулирование эффективности как за счет устранения устаревших ограничений на право предоставления услуг, так и за счет обеспечения равного права новых хозяйственных единиц на начало экономической деятельности в данной сфере.

При переходе от государственной монополии к системе, придерживающейся рыночных принципов, для уравнивания интересов различных сторон в конкретных проектах и для создания стабильности, необходимой для долгосрочных инвестиций, требуется введение хозяйственных договоров, исполнение которых может быть обеспечено в установленном законом порядке. Необходимо также наличие исчерпывающих и четких «правил игры», носящих недискриминационный характер. Создание описанных условий в долгосрочном плане является чрезвычайно желательным, однако опыт показывает, что для перехода к предоставлению услуг частными организациями и для введения конкуренции не обязательно ждать закрепления таких правил в развитой и установленной в законодательном порядке системе государственного регулирования.

Само по себе регулирование не является совершенным, поскольку «надлежащие» методы регулирования

отнодь не самоочевидны. Оно несовершенно и потому, что для эффективного экономического регулирования необходима такая степень развития информационной базы и самой системы, достичь которой невозможно или удастся лишь в редких случаях. По этой причине регулирующие органы подвержены внешнему манипулированию. В случае, когда имеется конкуренция со стороны альтернативных товаров и услуг, регулирование может также совершенно неожиданно дать обратные результаты. Более широкое признание недостатков регулирования привело к успехам в разработке простых правил, которые могут стать непреложным законом для регулирующих органов и ведут к предсказуемым и последовательным результатам. Кроме того, эффективность процесса регулирования может быть дополнительно повышена за счет участия в нем других заинтересованных сторон, в частности, потребителей.

### **Дробление услуг для введения конкуренции**

Следует ли одной компании предоставлять все телефонные услуги, включая местную и междугородную связь, сотовые сети и передачу цифровых данных, или же необходимо раздробить отрасль телекоммуникаций на самостоятельные элементы, за каждый из которых будут отвечать отдельные предприятия? Является ли процесс электроснабжения более эффективным, когда производство, передача и распределение энергии координируются в рамках одной хозяйственной единицы, или следует произвести разделение этих различных этапов снабжения электроэнергией? Должны ли железные дороги представлять собой монолитную организацию, которой принадлежат все технические сооружения и оборудование и которая предлагает разнообразные пассажирские и хозяйственные услуги, или следует предоставлять эти услуги в рамках отдельных видов деятельности, возможно, с независимыми владельцами таких предприятий?

В центре решения подобных проблем находится концепция естественной монополии, существование которой предполагается в тех случаях, когда один производитель может обслуживать весь рынок с меньшими издержками, чем это могли бы делать два или более производителя. Именно это происходит, когда издержки производства и расходы на предоставление услуг падают по мере роста объема производства (явление, обычно называемое эффектом масштаба). В отраслях инфраструктуры обычной практикой является также предоставление одной организацией ряда услуг, часть из которых может быть отнесена к категории естественных монополий, в то время как другие к этой категории не относятся. При этом естественная монополия в предоставлении одной услуги может дать производителю преимущество в других областях, услуги в которых могли бы предоставляться на конкурентной основе. Такая ситуация наблюдается в случаях, когда одному производителю удается с меньшими затратами предоставлять более одной услуги в рамках единой организации, чем при выполнении той же

работы по предоставлению каждой из таких услуг самостоятельными хозяйственными единицами (в таком случае считается, что существует экономия, обусловленная группированием видов деятельности).

За счет выделения в отрасли сегментов, которым присущи характеристики естественной монополии, дробление стимулирует появление новых участников на таком рынке и конкуренцию в тех сегментах, которые потенциально ее допускают. Без описываемого дробления предоставление услуг во всей отрасли может остаться монополистическим, несмотря на то что целый ряд видов деятельности может осуществляться на конкурентной основе. Групповая структура отраслей в прошлом была обоснована двумя причинами. Во-первых, в тех случаях, где отмечалась значительная экономия на группировании видов деятельности, дробление повышало издержки на предоставление услуг. При этом в тех случаях, когда существует экономия на группировании, ее следует сравнивать с выгодами, обусловленными тем, что поведение экономических субъектов в условиях конкуренции направлено на минимизацию издержек. Во-вторых, в рамках предприятий, занимавшихся предоставлением целого спектра услуг, субсидирование одного вида услуг за счет другого широко использовалось в качестве основного механизма субсидирования услуг бедным потребителям или потребителям в отдаленных районах. При этом, однако, дробление также представляется желательным, поскольку благодаря ему отчетливее прослеживаются перекрестные субсидии между различными видами деятельности, происходит более четкое выделение потребностей в субсидиях для предоставления услуг бедным и улучшается отчетность руководства. Преобладающая тенденция совершенно очевидна — идет интенсивное дробление услуг инфраструктуры на отдельные сегменты.

### *Вертикальное дробление*

На примере электроэнергетики можно продемонстрировать взаимодействие технического прогресса и государственного регулирования. Законом 1978 г. «О регулировании деятельности компаний в области коммунального хозяйства» в США было установлено, что компании, занимающиеся электроснабжением, обязаны покупать электроэнергию у независимых производителей. Это требование дало более эффективным производителям электроэнергии возможность проникнуть в данную отрасль, и в числе таких производителей оказались компании, генерирующие тепловую электроэнергию в ходе основного производственного процесса (совместное производство электрической и тепловой энергии). Распространение получили также газовые турбины с комбинированным циклом, использующие не загрязняющий окружающую среду природный газ и не требующие больших капиталовложений, хотя значительное число независимых производителей электроэнергии по-прежнему используют традиционные технологии.



Такое вертикальное дробление — отделение процесса производства электроэнергии от ее передачи и распределения — с тех пор успешно применяется во многих развивающихся странах, что позволило значительному числу новых компаний войти в эту отрасль. Среди стран, в которых производство электроэнергии находится в руках независимо функционирующих предприятий, можно назвать Аргентину, Гватемалу, Колумбию, Филиппины и Чили. Проекты создания сети независимых производителей электроэнергии находятся в стадии реализации или рассмотрения в Индии, Кот-д'Ивуаре, Лаосе, Пакистане, Танзании и Шри-Ланке (вопросы финансирования независимых производителей электроэнергии см. в Главе 5). Помимо этого в некоторых странах было произведено разделение процесса передачи и процесса распределения электроэнергии в целях стимулирования конкуренции во втором направлении. При этом организации, занимающиеся передачей электроэнергии, выполняют только транспортную функцию, в то время как организации-производители и организации-распределители напрямую заключают контракты на поставки энергии. Наиболее вероятно, что область передачи электроэнергии останется естественной монополией. Сеть ее физического распределения также сохранит монополистические черты, поскольку будет по-прежнему экономически невыгодно проводить более одной линии подачи электроэнергии к одному жилому дому или предприятию, но при этом альтернативные поставщики смогут конкурировать за право продажи электроэнергии по единой линии передачи.

Аналогичным образом, в области добычи и переработки природного газа эксплуатация скважин, газопроводов и местных распределительных сетей может вестись различными хозяйственными единицами. До недавнего времени аргентинская компания «Гас дель Эстадо» занимала интегрированное монопольное положение в области транспортировки и распределения природного газа в стране, выступая единственным продавцом газа. В настоящее время описанные услуги, наряду с переработкой и хранением газа, предоставляют десять различных хозяйственных единиц — два транспортных предприятия и восемь корпораций в сфере распределения. В целях демонополизации газовой промышленности в Венгрии было произведено разделение ОКГТ — треста, управлявшего всей нефтегазовой промышленностью, — на шесть региональных компаний, занимающихся распределением газа, с выделением предприятия, которому принадлежат перерабатывающие заводы, хранилища и нефтегазопроводы. Подразделения ОКГТ, отвечавшие за жидкий пропан, были приватизированы отдельно.

Ключевым моментом во всех реформах железнодорожного транспорта является разделение процессов управления путевым хозяйством и эксплуатации железнодорожного транспорта. В Швеции, например, в 1988 г. было создано две железнодорожные организации: «Баверкет» занимается капиталовложениями в путевое хозяйство и его обслуживанием, а «Статенс Ернвегар» на условиях концессии отвечает за организацию

грузовых перевозок и пассажирского движения на магистральных линиях. За обслуживание путей «Баверкет» получает фиксированную плату за каждую единицу подвижного состава плюс переменную плату, отражающую предельные издержки эксплуатации для общества (включая возмещение ущерба от загрязнения окружающей среды и аварий). Разделение содержания железных дорог и их эксплуатации является характерной чертой многих реформ железнодорожного транспорта в развивающихся странах, в рамках которых производится также разделение конкретных видов услуг, таких как перевозка пассажиров и перевозка грузов (см. ниже описание процесса горизонтального дробления). Для успешного проведения описанных реформ необходимо, чтобы организации-операторы имели возможность равного доступа к транспортным путям, находящимся за пределами их юрисдикции.

### *Горизонтальное дробление*

При втором виде дробления производится разделение деятельности по рынкам, что делается либо по географическому признаку, либо по категориям услуг. В Японии была проведена реорганизация национальных железных дорог, в результате которой одна компания была разбита на шесть региональных пассажирских компаний-перевозчиков и одну компанию грузовых перевозок, которая на повременной основе покупает у региональных компаний право пользования железнодорожной системой. Выгоды, полученные в результате такой перестройки, оказались огромными — падавшие до проведения реформы объемы грузоперевозок возросли, в то время как постоянно возрастающие издержки на единицу перевозимых грузов стали падать, вследствие чего уменьшились потребности в государственных субсидиях. В настоящее время японская модель начинает использоваться во многих других странах. В Аргентине было проведено разделение монополии «Аргентинские железные дороги» на пять грузовых концессионных предприятий и семь пригородных концессий. Экономические выгоды от этой меры проявились в значительном сокращении государственных субсидий на текущие расходы данной отрасли. Планируется разделение польских государственных железных дорог по обслуживаемым регионам и по видам предлагаемых услуг (Врезка 3.1).

Описываемый вид дробления также может быть применен в сфере телекоммуникаций. Эксплуатация быстро развивающейся отрасли радиорелейной сотовой связи обычно осуществляется отдельно от предоставления традиционных услуг телефонной сети. В некоторых случаях горизонтальное дробление, или разделение, монополии на ряд компаний позволяет создать условия конкуренции на рынке; в других случаях, например, когда дробление ведет к созданию региональных монополий, оно позволяет проводить более обоснованные сравнения по уровню эффективности, тем самым обеспечивая более качественный контроль со стороны регулирующих органов.

### Врезка 3.1 В разделении — сила: дробление услуг железнодорожного транспорта

По мере развития рынков инфраструктуры, технологий и практики работы уменьшилась необходимость в существовании единого объекта собственности даже в таких традиционно монолитных отраслях, как железнодорожный транспорт.

*Аргентина.* После долгих лет низкого качества обслуживания, значительных убытков и государственных субсидий, достигавших 1 процента ВВП (9 процентов бюджета государственного сектора), в Аргентине началась передача частному сектору многих функций по эксплуатации железнодорожного транспорта.

Все операции передавались на концессионной основе, большая часть убыточных линий и объектов прекратила свою работу, а избыточные активы железнодорожного транспорта были распроданы. Было создано пять концессий в области грузоперевозок, семь пригородных концессий (включая метрополитен в Буэнос-Айресе), а остальная часть междугороднего пассажирского транспорта была передана государственным органам провинций. Новая компания в Буэнос-Айресе, созданная для эксплуатации пригородных линий «Аргентинских железных дорог», передала соответствующие линии новым концессиям и приступила к регулированию и координированию всех транспортных вопросов в регионе. Было также создано управление городского транспорта.

За первые два года работы новых железных дорог объем перевозок почти достиг прежнего уровня (тенденция падения объема перевозок была переломлена) с использованием лишь 30 процентов рабочей силы, которая была заята ранее. Тарифы на грузоперевозки падают, качество обслуживания повышается, а уровень государственных субсидий в годовом исчислении сократился с 800 млн долл. до 150 млн. В будущем, по мере роста спроса на услуги некоторых концессий, потребуется пересмотреть условия,

на которых они функционируют, и, кроме того, не все обязательства, принятые в договорах концессии, будут соблюдаться, поскольку ряд требований, сопровождавших предоставление концессий, вероятно, не будет выполнен.

*Польша.* Компания «Польские железные дороги» (ПКП) занимается перестройкой монолитной железнодорожной системы по основным направлениям ее работы: коммерческие грузоперевозки (главным образом, уголь), междугородный пассажирский транспорт, международный пассажирский транспорт, а также местные и пригородные линии. Ожидается, что со временем при ПКП будет создано управление инфраструктуры, которое будет обслуживать организационно независимые направления хозяйственной деятельности, и за каждое направление будет взиматься адекватная недискриминационная плата за пользование железнодорожной сетью (в соответствии с директивами Европейского союза). Пригородный пассажирский транспорт будет передан местным управлениям или будет эксплуатироваться в рамках «контрактов» с национальными или местными государственными органами для предоставления за надлежашую плату некомпенсированных общественных услуг. ПКП передаст свои обязательства (главным образом, связанные с избыточной рабочей силой) и нежелезнодорожные активы (главным образом, недвижимость в городах) новому государственному органу. Предусматривается также передача части нежелезнодорожных активов ПКП частному сектору.

Такого рода реорганизация приведет к разделению коммерческих услуг (нерегулируемых и несубсидируемых) и общественных услуг, таких как городской и пригородный пассажирский транспорт, линии в сельскохозяйственных районах и отдельные линии стратегического значения. Общественные услуги будут планироваться и оплачиваться государственными органами соответствующего уровня.

При этом в других сегментах рынка телекоммуникаций разница между горизонтальным и вертикальным дроблением не всегда оказывается столь очевидной. Специализированные компании продают информационные услуги, используя линии связи, принадлежащие традиционным компаниям, обслуживающим эти сети. В таких случаях необходимо вертикальное дробление на сферу обслуживания сетей и предоставление информационных услуг, что позволит создать условия справедливой конкуренции между отдельными компаниями, предоставляющими эти услуги.

#### *Практические подходы к дроблению*

На пути процесса дробления лежат препятствия, имеющие как технический, так и экономический характер. Попытка насильственного разделения тесно переплетенных сфер деятельности на не связанные между собой организационные структуры может привести к резкому росту транзакционных издержек в связи с тем, что достигнутая в рамках одной компании беспере-

бойная координация становится более сложной и менее эффективной, когда она осуществляется между независимыми фирмами. Кроме того, существование вертикально связанных монополий, каждая из которых стремится к получению значительной прибыли на свои затраты, может привести к более высокой стоимости предоставляемых услуг, чем в случае вертикально интегрированной фирмы.

Указанные соображения, однако, не означают, что не следует принимать мер против пользующихся своим положением монополистов, которые в любом случае будут утверждать, будто дробление приведет к росту издержек. Могут существовать варианты, при которых одна фирма, не имеющая вертикальной интеграции (например, производитель электроэнергии), будет конкурировать с фирмой, работающей в целом спектре областей, хотя такая структура потребует создания регулирующих механизмов, которые могли бы обеспечить должный уровень взаимодействия описанных фирм. В условиях справедливой конкуренции на рынке всегда будет ясно, действительно ли существуют

возможности значительной экономии на совмещении сфер деятельности.

Но даже в тех случаях, когда существуют технологические возможности для дробления монополий, появляются ограничения, связанные с существующими традициями и имеющейся организационной базой. Принятым в 1992 г. в Венгрии законом о связи междугородные телефонные службы были отделены от местных телефонных сетей, причем последние были переведены под юрисдикцию муниципальных властей. По закону местная телефонная сеть должна была быть передана в концессию на конкурсной основе. Но возникли практические проблемы. Как и в других странах, низкие тарифы местной телефонной сети привлекали к ней лишь немногих инвесторов. А потенциальные вкладчики в междугородные телефонные линии столкнулись с необходимостью долгих переговоров с многочисленными местными государственными органами об условиях подключения к местным телефонным линиям. Компромиссным решением стала передача всех междугородных телефонных служб и 60 процентов местной телефонной сети одной компании-концессионеру. Конкуренция за право управления остальной частью местных телефонных линий была открыта компаниям, продемонстрировавшим финансовую устойчивость и наличие разработанных бизнес-планов.

### **Варианты рыночной организации**

После дробления отрасли повышение эффективности функционирования и привлечение новых инвестиций может быть достигнуто при помощи механизма конкуренции. В области инфраструктуры выбор не ограничивается лишь двумя вариантами — неконтролируемым рыночным предложением услуг и государственной монополией. Для обеспечения работы соответствующих служб можно, и во многих случаях целесообразно использовать четыре промежуточные схемы, базирующиеся на рыночных механизмах. Три из них основаны на стимулировании конкуренции. В рамках четвертой, частной монополии, создается основа для более высокой степени подотчетности в условиях жестких бюджетных ограничений, а также имеются более широкие возможности для прямого регулирования, чем в условиях государственной монополии.

• *Конкуренция со стороны альтернативных товаров и услуг.* Угроза потери клиентов в результате их перехода к использованию производимых другими компаниями альтернативных продуктов и услуг повышает мотивацию и дисциплину.

• *Конкуренция на рынках инфраструктуры.* Несколько производителей напрямую конкурируют между собой, а государственное регулирование обеспечивает условия справедливой конкуренции.

• *Конкуренция за рынок.* Государственные органы создают через долгосрочную аренду или концессии такие условия, при которых фирмы конкурируют не за отдельных потребителей на рынке, а за право обслуживать весь рынок.

• *Приватизация монополий.* В тех случаях, когда монополии не поддаются дроблению, эффективность можно повысить за счет передачи монополии в частные руки. В этой ситуации основой для непрерывного роста производительности становятся нововведения в области регулирования, (такие как рассматриваемые ниже ценовые ограничители или другие механизмы стимулирования), направленные на достижение более высоких результатов хозяйственной деятельности.

Перевод существующего предприятия на более рыночную основу может привести к созданию одной из описанных структур (Рисунок 3.1). Конкуренция за весь рынок представлена вариантом Б, характерной особенностью которого является государственная собственность и частное управление (см. Главу 1); остальные три схемы являются разновидностями варианта В, то есть частного владения и частного управления.

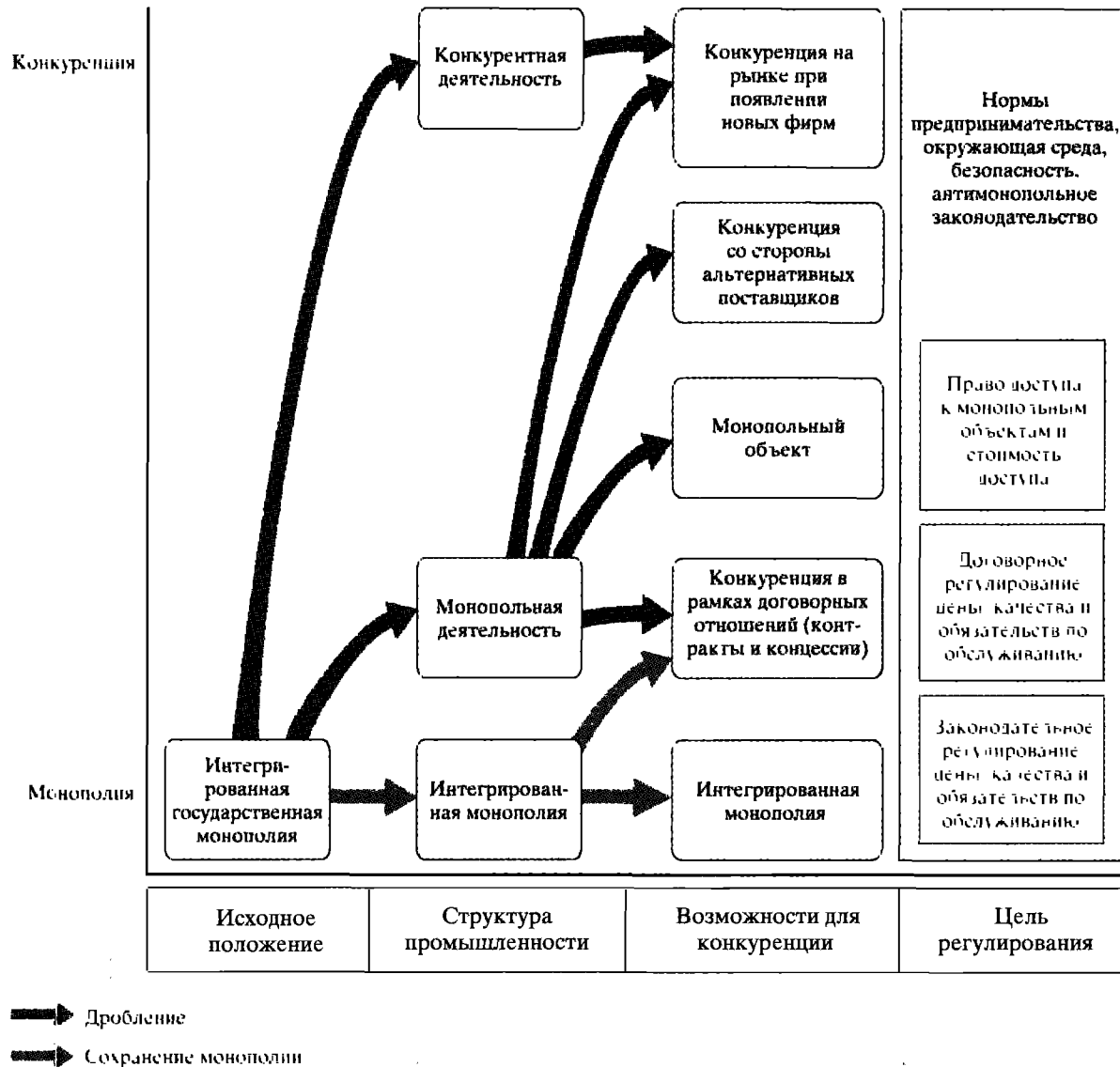
### *Конкуренция со стороны альтернативных товаров и услуг*

Обычно при рассмотрении естественных монополий в области инфраструктуры полностью игнорируется конкуренция со стороны альтернативных товаров и услуг. Однако такой подход может привести к отрицательным последствиям. Двумя наиболее значительными областями, в которых конкуренция со стороны альтернативных товаров и услуг оказывает значительное давление на поставщика-монополиста, являются энергетика и наземный транспорт.

Поставщик природного газа может быть монополистом, но при этом природный газ является лишь одним из возможных видов топлива, которые могут использоваться для производства электроэнергии. Вместо газа могут использоваться нефть или уголь, в результате чего конкуренция со стороны производителей нефти и угля оказывает дисциплинирующее воздействие на поставщика природного газа. В Германии такое давление со стороны конкурентов считается настолько сильным, что оно послужило основанием для дерегулирования газовой промышленности, несмотря на то что в некоторых областях здесь имеются значительные возможности для экономии на масштабах производства.

В тех случаях, когда эксплуатация железных дорог осуществляется монополично, у компаний-перевозчиков имеется выбор между использованием железнодорожного, автомобильного и водного транспорта. Принятым в 1887 г. в США законом «О торговле между штатами» было введено регулирование железнодорожного транспорта, однако, для того чтобы обеспечить работу такого регулирования без подрыва рентабельности железных дорог, вскоре потребовалось ввести регулирование автомобильных грузоперевозок (отрасли с развитой конкуренцией), что привело к ограничению экономического роста в этой отрасли. В 70–80-х годах этого столетия было проведено дерегулирование как железнодорожного транспорта, так и грузового автомобильного транспорта, что привело к быстрому росту производительности в обеих отраслях.

**Рисунок 3.1 Дробление услуг способствует конкуренции и участию частного сектора.**



Опыт Гонконга в области городского транспорта служит еще одной иллюстрацией результатов регулирования определенных видов обслуживания при наличии альтернатив. После ввода в строй государственного метрополитена большие автобусы стали менее прибыльными, и стало невозможно обеспечить для автобусных компаний гарантированную в прошлом норму прибыли. Попытки поддержать норму прибыли за счет повышения платы за проезд в автобусе обусловили отказ пассажиров от пользования автобусным транспортом, что привело к дефициту услуг таксомоторов,

чрезмерному использованию личного автотранспорта и постоянным заторам на дорогах.

Таким образом, при наличии альтернативных продуктов и услуг регулирование может иметь особенно вредные последствия. Для поддержания прибыльности регулируемых отраслей соответствующие государственные органы часто распространяют свои меры на отрасли, характеризующиеся слабыми элементами естественной монополии. В этой ситуации значительно более действенным было бы развитие конкуренции со стороны альтернативных продуктов, способных оказать

дисциплинирующее воздействие на предполагаемого монополиста.

### *Конкуренция на рынках инфраструктуры*

Лишь изредка можно найти рынки услуг инфраструктуры со значительным числом предприятий-поставщиков, но и конкуренция между всего несколькими соперничающими компаниями может привести к снижению издержек и цен. В теории рыночной конкуренции утверждается, что даже когда возможность экономии на масштабах производства и на сочетании видов деятельности говорит в пользу существования всего одного поставщика, наличие потенциальных поставщиков-соперников, которые могут составить конкуренцию на рынке, ограничивает риск злоупотребления монопольным положением. Из этого можно сделать вывод, что при отсутствии веских аргументов против такой политики на рынок услуг следует допускать все новые компании и предоставлять рынку решить, сколько из них смогут прибыльно работать на нем. Потенциальная конкуренция оказывается наиболее эффективной в тех случаях, когда вхождение в отрасль связано с ограниченными невозмещаемыми издержками, то есть когда новые компании, решив выйти из отрасли, могут возратить свои вложенные средства, продав приобретенные активы. Технологические преобразования делают возможной более острую конкуренцию и менее жесткое регулирование.

Значительная часть опыта применения прямой конкуренции в сфере инфраструктуры была приобретена относительно недавно, однако, результаты подтверждают выгоды, приносимые конкуренцией. США являются основным примером систематического использования преимуществ за счет активной конкуренции, поскольку именно в этой стране после жесткого регулирования, применявшегося в течение целого ряда лет, в последние два десятилетия был принят целый ряд мер дерегулирования экономики. Практически во всех отраслях расширение конкуренции привело к снижению цен или повышению качества услуг для потребителей, в то время как повышение эффективности и введение новых технологий и способов ведения хозяйственной деятельности привело к достижению устойчивой прибыльности в данных отраслях (Врезка 3.2).

За последнее десятилетие возросла степень конкуренции в отраслях инфраструктуры, что частично объясняется дроблением отраслей. Ниже, на примере городского транспорта, связи и энергетики проиллюстрированы возможности и условия эффективной конкуренции.

**ГОРОДСКОЙ АВТОБУСНЫЙ ТРАНСПОРТ.** Конкуренция способствует как внедрению технических достижений, так и снижению издержек на городском общественном транспорте. Например, в Шри-Ланке снятие регулирующих ограничений сделало прибыльным использование мелкими предпринимателями небольших автотранспортных средств, что существенно повысило возмож-

ности горожан пользоваться услугами этого вида транспорта. В нескольких крупнейших городах Латинской Америки и Африки практикуется проведение конкурсных торгов на получение эксплуатационных контрактов или предоставление таких контрактов одновременно нескольким конкурирующим ассоциациям транспортных компаний.

Задача в такой ситуации заключается в том, чтобы сочетать конкуренцию, способствующую снижению издержек, с остаточными мерами регулирования, с тем чтобы обеспечить качество услуг и поддерживать дисциплину в текущей работе транспорта. Дробление собственности в некоторых случаях привело к сложностям в координации маршрутов, а в других — к чрезмерной перегрузке дорог и небезопасному обслуживанию. В некоторых странах, по крайней мере, часть организационных и регулирующих функций взяли на себя ассоциации транспортных компаний. Опыт использования таких ассоциаций указывает на то, что, хотя некоторые аспекты регулирования могут быть с успехом переданы частному сектору, необходимо также установить положения, не допускающие использования регулирующих полномочий для предотвращения деятельности новых компаний в отрасли. Кроме того, в этой конкурентной отрасли принципиальное значение имеет государственный контроль и регулирование таких аспектов работы, как безопасность пассажиров, обязательное соблюдение определенных норм обслуживания и охрана окружающей среды.

**СВЯЗЬ.** Особое значение в этой области для развивающихся стран имеет развитие радиорелейной сотовой телефонной связи. Такие сети требуют относительно небольших капиталовложений, что делает их рынок приспособленным к конкуренции. Радиорелейные телефонные сети вступают в конкуренцию с местными телефонными сетями, а в некоторых странах — друг с другом. К 1993 г. в Шри-Ланке были выданы лицензии четырем компаниям-операторам сетей сотовой связи, что привело к установлению одного из самых низких тарифов на этот вид услуг в мире — 100 долл. за подключение к сети и 16 центов в минуту за пользование. Можно сравнить эти цифры со стоимостью этих услуг в Сальвадоре, где существует всего одна компания-оператор и плата установлена на уровне 1000 долл. за подключение и 35 центов в минуту за пользование. Однако для обеспечения устойчивой конкуренции необходимо также и регулирование. Например, в Мексике потребовалось вмешательство регулирующих органов для обеспечения справедливых условий подключения компаний-операторов сотовых телефонных сетей друг к другу при образовании общих сетей.

Другой областью для развития конкуренции в развивающихся странах станут услуги междугородных телефонных сетей. В Корее уже разрешена конкуренция в области международной связи. В других странах была выражена готовность к обеспечению допуска новых компаний в сферу внутренних междугородных услуг (Чили и Мексика к 1996 г. и Гонконг к 1997 г.).

### Врезка 3.2 Циклы регулирования в США

США имеют долгую историю частного обеспечения работы инфраструктуры, и потому на их примере можно проследить изменения в задачах регулирования и способах их решения и возникающие в результате этого циклические колебания политики в области регулирования. В конце XIX века и в первой половине XX века главную роль играла конкуренция, особенно в области энергетики и связи.

Одним из ранних проявлений экономического регулирования стало принятие в 1887 г. закона «О торговле между штатами», основное внимание в котором уделялось экономическому влиянию монополий в области железнодорожного транспорта. Затем происходило постепенное расширение сферы регулирования экономики, особенно ускорившееся в 30-х годах и во время Великой депрессии, когда регулирование было распространено практически на все сферы инфраструктуры и на другие области общественного значения (например, были установлены обязательства по определенным видам обслуживания и введено обязательное раскрытие установленной информации).

Таким образом, работа инфраструктуры стала основываться на особом виде общественных договоров. Обычно компания, предоставлявшая определенный вид услуг, получала исключительное право действовать на конкретных рынках, а государство в обмен на это брало на себя ответственность за обеспечение того, что такая компания будет выполнять возложенные на нее обязательства по данному виду обслуживания, взимая за свои услуги «разумные и справедливые» цены. Инфляционная ситуация начала 70-х годов заставила органы государственного регулирования еще более активно вмешиваться в работу компаний, предоставлявших услуги инфраструктуры. Приблизительно в это же время начало набирать силу и регулирование в области здравоохранения, обеспечения безопасности населения и охраны окружающей среды.

Общая неудовлетворенность результатами регулирования привела в конце 70-х и в 80-х годах к сокращению степени государственного регулирования. По одной из

имеющихся оценок, в 1977 г. 17 процентов валового национального продукта (ВВП) США производилось в рамках полностью регулируемых отраслей; в 1988 г. эта доля снизилась до 6,6 процента, поскольку от экономического регулирования была освобождена значительная часть таких отраслей, как транспорт, связь, энергетика и финансовый сектор. Большая свобода в решении текущих хозяйственных вопросов и угроза со стороны конкурентов создали у поставщиков услуг стимулы к использованию новых методов маркетинга, технических достижений и новых способов организации производства. Опыт США указывает на то, что в результате отмены дерегулирования могут быть получены значительные экономические выгоды, как показано в Таблице врезки 3.2.

**Таблица врезки 3.2 Оценка экономических выгод при конкуренции в результате отмены регулирования отраслей инфраструктуры в США**

Отрасль	Степень отмены регулирования	Оценка выгод в результате отмены регулирования в годовом выражении (млрд долл., 1990 г.)
Авиакомпании	Полная	13,7-19,7
Грузовой автотранспорт	Значительная	10,6
Железнодорожный транспорт	Частичная	10,4-12,9
Связь	Значительная	0,7-1,6
Газовая промышленность	Частичная	Значительные выгоды для потребителей

*Примечание:* Экономические выгоды при конкуренции включают чистые выгоды для производителей (выраженные в прибыли), для потребителей (цены и качество услуг) и для занятых в данной отрасли (зарплата и занятость).

*Источник:* Viscusi, Vernon, and Harrington 1992; Winston 1993.

Несмотря на то что при появлении конкуренции возникают проблемы, связанные с переходом от одной системы к другой, для них могут быть найдены практические решения. В прошлом цены на междугородную телефонную связь устанавливались на достаточно высоком уровне, с тем чтобы обеспечить монополисту-поставщику услуг связи разумный уровень рентабельности при достаточно низких ценах на подключение новых абонентов и на услуги местной телефонной связи. С проведением дробления и ростом конкуренции становится невозможным существование такой структуры цен и требуется проведение их корректировки. Но в течение переходного периода существующая компания-оператор связана старой структурой цен и обязательствами по предоставлению услуг. Если новые компании отрасли не будут связаны такими обязательствами, начнется их массовый приток в отрасль с искусственно завышенным уровнем прибыльности, что будет пред-

ставлять собой своего рода «снятие сливок» и может оказаться неэффективным с экономической точки зрения.

В Мексике и на Филиппинах используются два различных подхода к разрешению таких конфликтных ситуаций. В Мексике компания «Телефонос де Мехико» (Телмекс) получила в 1990 г. в рамках концессионного соглашения монопольные права сроком на шесть лет. Для того чтобы привести в соответствие цены и издержки, стоимость услуг местной телефонной сети была повышена в три-четыре раза. В период концессии Телмекс обязана была провести дальнейшее выравнивание, в результате чего произошло падение цен на междугородные телефонные услуги, тогда как тарифы за пользование местной телефонной связью неуклонно росли. На Филиппинах, наоборот, было принято решение о немедленном стимулировании роста новых компаний в отрасли. Новые компании-операторы не

могут обслуживать только выгодные международные линии, а обязаны обслуживать 300 местных телефонных линий на каждый международный телефонный канал в эксплуатации.

Проблема иного рода возникает, когда исходная компания-оператор предпринимает меры по ограничению конкуренции, создавая для новых компаний невыгодные условия работы. Такая ситуация складывается чаще всего, когда налагаются ограничения на пользование сетью исходного поставщика новой компанией, что ограничивает возможности такой новой компании, до тех пор пока она не вложит достаточное количество средств в создание новых сетей, которые, возможно, будут дублировать уже имеющиеся. Такой эффект «узких мест» в системе, контролируемой уже закрепившейся компанией, возникает и в других отраслях при их вертикальном дроблении — доступ к железнодорожной сети нужен всем транспортным железнодорожным компаниям, а конкурирующие производители электроэнергии должны осуществлять передачу этой энергии и ее распределение через сети, принадлежащие фирмам-монополистам. Для эффективной взаимосвязи новых фирм отрасли необходимо решить два отдельных вопроса: о техническом праве доступа к существующей сети и не менее важный вопрос о стоимости доступа в отрасль. Пока не существует никаких устоявшихся норм относительно цен на взаимное подключение компаний, хотя в настоящее время испытываются различные подходы. Наиболее выгодным для закрепившейся в отрасли компании механизмом ценообразования является такой, при котором цена услуг связующего звена между сетью и потребителем определяется как разность между розничной ценой, взимаемой такой компанией с потребителей, и прямыми издержками, связанными с эксплуатацией этого связующего звена. Такая цена позволяет рассматриваемой компании сохранить полную сумму прибылей и в то же время является оптимальной с социальной точки зрения, при условии эффективного установления цен на услуги сети и ее эффективного управления. В Новой Зеландии применение такого правила привело к появлению в отрасли новых компаний, которые, однако, выступили против него, заявив, что оно направлено против конкуренции. При других подходах предлагается содействовать появлению в отрасли новых компаний за счет ограничения сборов за подключение к существующей сети только суммой полных издержек основной компании (не включая прибыли, которая могла бы быть извлечена в результате использования таких связующих звеньев). Эти сборы (например, в Австралии) включают составляющую, которая отражает постоянные издержки на эксплуатацию сети, а также издержки, возникающие в результате общих обязательств по предоставлению услуг.

Вопрос взаимного подключения приобретает все большее значение в развивающихся странах, и особенно в Восточной Европе, где были выданы лицензии нескольким компаниям-операторам. Например, в Польше

законом о телекоммуникациях 1990 г. независимым компаниям-операторам было предоставлено право создания сетей в регионах, не обслуживаемых государственной компанией телефонной связи «Телекоммуникация». Трем крупным независимым компаниям-операторам были выданы лицензии на эксплуатацию местных сетей, помимо почти шестидесяти других более мелких компаний. Взаимное подключение между «Телекоммуникацией» и независимыми компаниями-операторами предполагает предоставление доступа к сети каждой из них и разделение доходов от такого пользования. На настоящий момент не установилось стандартной формы договора о взаимном подключении между «Телекоммуникацией» и независимыми компаниями. В законе о телекоммуникациях установлено, что каждая независимая компания должна заключать отдельный договор с «Телекоммуникацией». Такое отсутствие стандартного договора удержало большинство независимых компаний от дальнейшего расширения своих местных сетей. Без объединения сетей внешние инвесторы не готовы к выделению каких-либо ресурсов до того момента, пока не будет заключен стабильный и справедливый договор. Для создания связующих звеньев и обеспечения справедливости условий подключения рассматривались и альтернативные модели. Развивающимся странам, стремящимся к расширению своих сетей и созданию новых видов услуг, следует рассмотреть пути использования системы ценообразования, способствующей появлению новых компаний в отрасли, а также задачу создания действенного антимонопольного законодательства и выработки направлений работы в этих областях.

**ЭНЕРГЕТИКА.** Производство электроэнергии представляет собой еще одну область, в которой дробление может привести к возникновению конкуренции. Аналогичный подход в производстве электроэнергии в Аргентине, Чили, Норвегии и Великобритании позволил создать системы совместного использования электроэнергии, способствующие развитию рыночной конкуренции. Производители делают конкурсные заявки на право поставлять электроэнергию в промышленных масштабах по отдельным временным интервалам (в Великобритании эти интервалы могут иметь продолжительность от получаса и более), указывая схему поставок, отражающую цену и количество. Управляющий системы совместного использования электроэнергии объединяет эти предложения и на основе оценок спроса на каждый конкретный отрезок времени рассчитывает общую цену для всей системы. После этого принимаются все заявки, содержащие цену ниже такой «цены пула». Однако не вся электроэнергия поставляется таким образом. Ввиду того, что цены пула электроэнергии являются неустойчивыми и непредсказуемыми, как поставщики, так и покупатели (главным образом, региональные распределители электроэнергии) стремятся к заключению долгосрочных договоров, в связи с чем на рынок краткосрочных контрактов приходится лишь относительно небольшая доля их

операций. Возможность выбора различных поставщиков при перезаключении договора ведет к более дисциплинированной конкуренции.

Если генерирующие мощности сконцентрированы у одной или двух фирм, они могут попытаться оказать влияние на отпускную цену электроэнергии. Для предотвращения монополистического поведения или сговора нескольких фирм могут быть использованы анти-трестовские законы. Однако для создания действенной конкуренции может потребоваться дробление крупных компаний-производителей на новые фирмы.

В Великобритании конкуренция в области энергетики постепенно распространяется на сферу розничного распределения, прежде всего для крупных потребителей. Пользователи электроэнергии, пиковый спрос которых составляет 100 кВт или более, не ограничиваются своей местной компанией-распределителем, но могут заключать договоры с другими такими компаниями или напрямую с производителями. Право покупать электроэнергию таким способом имеют около 45 тысяч коммерческих пользователей. К 1998 г. такую возможность получают все потребители.

Одним из последствий отмечавшейся в прошлом низкой эффективности работы государственного сектора в развивающихся странах является значительное недоиспользование генерирующих мощностей, имеющих у многих крупных фирм обрабатывающей промышленности. Рынок электроэнергии можно сделать более конкурентным, разрешив крупным производителям, имеющим собственные генерирующие мощности, продавать электричество национальной энергосистеме. Такой шаг будет иметь дисциплинирующее воздействие и способствовать снижению издержек. Систематические исследования предприятий энергетики в Нигерии показывают, что предоставление им права продавать излишнюю электроэнергию имеющихся генерирующих мощностей может привести к резкому падению удельной себестоимости производимого ими электричества. Косвенные данные указывают на то, что аналогичная ситуация, по всей вероятности, существует во многих развивающихся странах.

#### Конкуренция за рынок

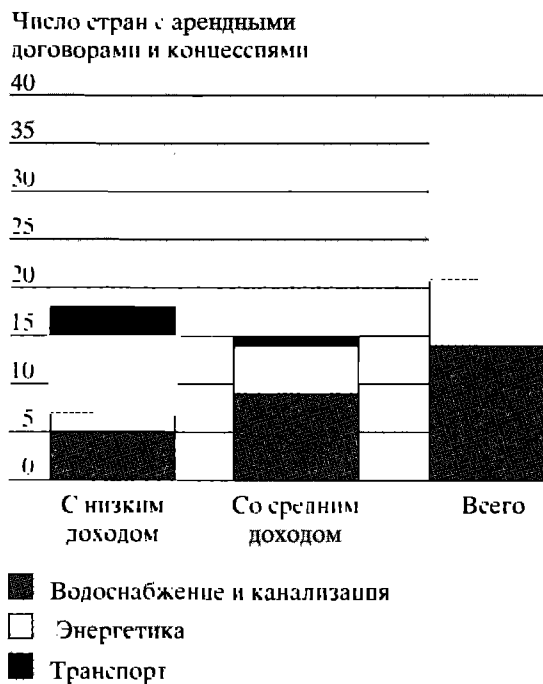
В тех случаях, когда невозможна прямая конкуренция, эффективность может быть повышена за счет конкуренции, регулируемой через договорные отношения, которые могут принимать различные формы — от простых контрактов на предоставление конкретных видов услуг до долгосрочных концессий на эксплуатацию объекта, его техническое обслуживание и расширение производства. Несмотря на то что в каждый определенный момент времени существует только один поставщик данного вида услуг, конкуренция возникает до подписания контракта, а также — по крайней мере, теоретически — по истечении срока договора, когда требуется его возобновление. В результате этого существует конкуренция за рынок, несмотря на то что в течение срока концессии конкуренция на рынке отсут-

ствует. Принятые в форме договора обязательства могут затем — в определенных границах — служить альтернативой использованию широко развитого независимого аппарата регулирования.

Договоры долгосрочной аренды и концессии приобретают все большее распространение в сфере инфраструктуры. Такие договоры полностью действуют или находятся в стадии реализации в 37 странах, включая 18 стран с низким доходом (Рисунок 3.2). В области транспорта концессии предоставляются, главным образом, на крупные недвижимые объекты, такие как порты и платные дороги. Концессии часто используются в водоснабжении. Ввиду того что в водоснабжении экономия на масштабах производства сохраняет свою важность, большинство стран использовали здесь механизмы создания конкуренции за рынок (Таблица 3.1). Но и в рамках этих договоров используется множество различных вариантов организации.

Эффективность договора концессии зависит от ряда факторов. Стимулы к эффективному ведению дел концессионерами зависят от критериев, по которым заключается такой договор, а эти критерии, в свою очередь, зависят от характеристик отрасли и целей

**Рисунок 3.2** Арендные договоры и концессии в инфраструктуре широко практикуются и в странах с низким доходом.



Источник: Вегт 1993.





### Врезка 3.3 Разработка условий концессий, отвечающих отраслевой специфике и целям государства

Метод предоставления концессий или права на эксплуатацию является чрезвычайно важным моментом в определении стимулов для частных инвесторов. В тех случаях, когда прибыль инвестора не связана с результатами работы, или эта взаимосвязь незначительна, теряются все выгоды частного финансирования.

Задача заключается в том, чтобы обеспечить финансовую привлекательность для инвесторов и в то же время защитить общественные интересы. Одним из ключевых моментов на переговорах является цена, которую инвестор будет платить за право эксплуатации той или иной отрасли, либо объем государственных капиталовложений или субсидий. Другие вопросы, решаемые в ходе переговоров, включают цены, взимаемые за предоставление услуг, срок концессии, а также права и обязательства по окончании срока действия контракта.

Речь идет о целом комплексе взаимосвязанных элементов. Всегда существует опасность, что условия концессии позволят инвесторам получать слишком высокую прибыль или не обеспечат достаточных стимулов для надлежащей эксплуатации имеющихся активов и предоставления предусмотренных договором услуг.

Для упрощения этого процесса принимается ряд определенных норм и общих положений. Продолжительность периода концессии обычно связывается с продолжительностью жизненного цикла основных активов. Например, для платных дорог обычно используются тридцатилетние контракты, для проектов в области электроэнергетики — пятнадцатилетние (хотя для объектов гидроэлектроэнергетики более приняты сроки в тридцать лет). Контракты в области переработки и удаления твердых отходов обычно имеют продолжительность в четыре года — период, в течение которого происходит значительный износ мусоровозов. Но ввиду того, что используемые для этого грузовики могут быть проданы с большей легкостью, чем активы, заложенные в дорогах и электростанциях, период конт-

ракта в этом случае может иметь продолжительность всего в несколько месяцев.

Интересный вариант этой схемы используется в сфере телекоммуникаций, хотя он может быть также применен и в отношении независимых производителей электроэнергии. Основное внимание при этом подходе уделяется не сроку концессии, которая может быть бессрочной, а периоду исключительной концессии. В Мексике и Аргентине недавно приватизированным компаниям были предоставлены исключительные лицензии на срок от шести до десяти лет, в течение которых они обязаны произвести определенные капиталовложения. По истечении срока действия таких исключительных лицензий правительство имеет право разрешить работать в данной отрасли и другим компаниям.

Метод взимания платы за право предоставления услуг может использоваться в различных формах. Теоретически, наиболее эффективным способом было бы предоставлять концессию такому участнику торгов, который предложил одновременно выплатить наибольшую сумму до получения концессии. Выплатив значительную сумму, такая компания-оператор будет заинтересована в наиболее эффективной эксплуатации своего объекта. Однако в случае крупных проектов, когда и стоимость проекта, и доходы от него являются достаточно неопределенной величиной, могут использоваться методы разделения доходов или издержек для распределения риска между участниками (как это было сделано в случае шоссе на дороге Гуанчжоу-Шеньцень в Китае). В тех случаях, когда государство видит свою роль, главным образом, в защите интересов потребителей, оно может не взимать с концессионера никакой платы, но предоставить контракт на основе предложения низкой цены, которая будет взиматься с потребителей (что на более позднем этапе, однако, может привести к низкому качеству обслуживания и поэтому требует установления минимальных стандартов качества услуг).

привлекательными исходными тарифами и меньшим экономическим риском для инвесторов.

На практике расторжение исходного договора о концессии происходит редко. В Гонконге, где концессии широко используются в области инфраструктуры, за последнее десятилетие только одна автобусная компания потеряла свой договор. Во Франции договоры о концессии обычно растягиваются практически на неопределенный срок. При попытках создания конкуренции на рынке необходимо также принимать во внимание, что господствующая компания имеет значительные преимущества при проведении повторных торгов.

**ДОГОВОР ДОЛГОСРОЧНОЙ АРЕНДЫ.** В рамках договора долгосрочной аренды государство обеспечивает основные капиталовложения в производственные мощности, а частная организация-подрядчик затем платит за право пользования государственным объектом для предоставления услуг. Договор долгосрочной аренды обычно

дает организации-подрядчику исключительное право получения доходов на срок от шести до десяти лет. Такая организация-подрядчик берет на себя большую часть или весь коммерческий риск, но ограждена от финансового риска, связанного с крупными инвестициями. Такая система обычно используется в тех областях, где инвестиции осуществляются спорадическими крупными вложениями, и потому ответственность за эксплуатацию может быть отделена от ответственности за инвестиции. Во Франции долгосрочная аренда на протяжении десятилетий использовалась в области городского водоснабжения и канализации, а в последнее время эта модель также получила признание в Гвинее (Врезка 3.4).

Договоры долгосрочной аренды допускают использование смешанных форм собственности. При системе «закрепленных портов» государственный орган владеет землей и инфраструктурой, а частная фирма имеет в своей собственности и обеспечивает работу над-

### Врезка 3.4 Успешное использование долгосрочной аренды — водоснабжение в Гвинее

До перестройки системы водоснабжения в Гвинейской Республике эта отрасль была одной из самых отсталых в Западной Африке. В это же время собственность на сеть городского водоснабжения перешла к независимой компании СОНЕГ, которая взяла на себя ответственность за планирование развития данной отрасли и привлечение инвестиций. Для эксплуатации технических систем отрасли водоснабжения была образована компания СЕЕГ, 49 процентов капитала которой принадлежало государству и 51 процент иностранному консорциуму.

В рамках десятилетнего договора аренды, подписанного с СОНЕГ, СЕЕГ эксплуатирует систему, неся полный коммерческий риск. Ее доходы основаны на сборе средств с пользователей и платы за новые подключения к системе. СЕЕГ получает также экономические выгоды от проводимых ею усовершенствований, за счет которых повышается коэффициент сбора средств за используемую воду, а также благодаря снижению текущих расходов и сокращению утечек воды. Поскольку на СОНЕГ лежит полная ответственность за финансирование капиталовложений, компания имеет сильный стимул к установлению надлежащих тарифов и к проведению обоснованных капиталовложений на базе реалистичных прогнозов спроса на воду.

Для обеспечения экономических условий проведения необходимых повышений тарифов в гвинейский договор об аренде было включено инновационное положение о разделении издержек. По договору, заключенному между правительством, двумя компаниями отрасли и организацией, осуществляющей внешнее финансирование (Всемирным Банком), было предусмотрено постепенное повышение тарифов для потребителей в течение десяти лет действия договора. В течение этого периода Всемирный Банк взял обязательство покрывать постоянно снижающуюся долю валютных расходов по данному проекту, а центральное правительство покрывало снижающуюся долю расходов на обслуживание долга. Ожидалось, что к десятому году реализации проекта тарифы будут полностью покрывать издержки на водоснабжение. К настоящему моменту повышение тарифов превысило запланированный график — они увеличились с 0,12 долл. за кубический метр в 1989 г. приблизительно до 0,75 долл. в 1993 г. Несмотря на более высокие тарифы, коэффициент сбора средств с частных потребителей за пользование водой заметно вырос — с величин менее 20 процентов до более 75 процентов в 1993 г., — а также произошло повышение технической эффективности и охвата обслуживанием.

строочных объектов. В 1986 г. эксплуатация контейнерных терминалов и причалов в порту Келанг (Малайзия) была передана двум консорциумам в рамках договоров долгосрочной аренды. Частные компании-операторы, освобожденные от многих ограничений, налагаемых на государственные компании, добились существенного повышения производительности. Аналогичные успехи в Гонконге, Японии и Малайзии повлекли за собой целый ряд подобных операций во всей Азии — в настоящее время долгосрочная аренда используется в Китае, на Филиппинах и в Таиланде, а в Корее, Пакистане и Вьетнаме рассматриваются возможности ее применения. Иногда в долгосрочную аренду сдаются только части порта, например, отдельные причалы или контейнерные терминалы, тогда как остальная часть порта продолжает функционировать в прежнем режиме.

**КОНЦЕССИИ.** Концессии включают в себя все характеристики договора аренды, но накладывают на организацию-подрядчика дополнительные обязательства в области капиталовложений, необходимых для оговоренного расширения производства или увеличения мощностей, либо для замены основных фондов. Договоры о концессиях используются в области железнодорожного транспорта, связи, городского транспорта, портовых систем, а также в водоснабжении и очистке воды. Частная компания водоснабжения в Кот-д'Ивуаре — СОДЕКИ — продемонстрировала успешную и устойчивую работу в рамках договора концессии (Врезка 3.5).

В последнее время в Аргентине отмечен рост числа концессионных соглашений, отчасти благодаря дроблению отраслей. Помимо описанных выше концессий в области железных дорог и водоснабжения, по договору концессии была предложена эксплуатация метрополитена в Буэнос-Айресе. Этот договор концессии был заключен на основе наименьшего размера субсидий, необходимых для эксплуатации и финансирования капиталовложений в систему метрополитена. Для концессий были также открыты подряды на техническое обслуживание автострад; они финансируются за счет доходов от платы за пользование, введенной в 1992 г. на многих шоссе дорог.

Потенциальной проблемой в случае договоров долгосрочной аренды и концессий является то, что такой механизм может не создать достаточных стимулов для надлежащего технического обслуживания и расширения переданных объектов. Частный поставщик, не владеющий производственными мощностями или не имеющий уверенности в возобновлении контракта, может ради краткосрочных выгод вызвать быстрый износ основных фондов и экономить на текущем техническом обслуживании. Однако в большинстве случаев этого можно избежать. Прямые требования по техническому обслуживанию могут быть включены в договоры, а их выполнение может быть поставлено под контроль. На частные компании может быть возложена ответственность за документированный износ основных фондов (хотя эта задача осложняется тем, что часть износа может быть следствием конструктивных недостатков). Право на возобновление договора можно

### Врезка 3.5 Опыт концессии по водоснабжению в Кот-д'Ивуаре

Прекрасным примером частной компании, оказывающей услуги общественного характера в Западной Африке, стала компания СОДЕКИ в Кот-д'Ивуар. СОДЕКИ представляет собой местную компанию со следующей структурой капитала (около 15 млн долл.): 52 процента принадлежит местным вкладчикам, 46 процентов — французской фирме «Саур», работающей в области распределения воды, и 2 процента — государственному инвестиционному фонду. Компания начала свои операции с системой водоснабжения Абиджана около 30 лет назад, и в настоящее время под ее контролем находится более 300 водопроводных систем по всей территории страны. До недавнего времени СОДЕКИ работала в рамках договора концессии на поставки воды в столице страны — Абиджане. Она также вела операции в рамках договоров долгосрочной аренды в области поставок и распределения воды во всех остальных городах, в сфере распределения воды в Абиджане, а также выполняла функции управления системой канализации Абиджана.

Для преодоления финансовых затруднений, вызванных проводимой в 80-х годах государственной политикой в области отраслевых инвестиций и тарифов, была осуществлена реорганизация отрасли городского водоснабжения. Договор с СОДЕКИ на услуги в области городского водоснабжения был преобразован в договор концессии на территории всей страны, предусматривающий ответственность компании за эксплуатацию системы и за инвестиции. В настоящее время компания эксплуатирует 300 тысяч индивидуальных линий водоснабжения, которые обслуживают около 70 процентов из 4,5 млн человек городского населения Кот-д'Ивуара — 2 млн в Абиджане и 2,5 млн в поселениях, насчитывающих от 5 тысяч до 400 тысяч человек. В рамках политики, направленной на предоставление домохозяйствам с низким уровнем доходов прямого доступа к системе водоснабжения, 75 процентов всех линий бытового водоснабжения обслуживается без взимания прямой платы за подключение. Темпы роста числа линий водоснабжения составляют 5–6 процентов в год.

С начала 70-х годов практикуется полное возмещение издержек, в результате чего поступления от продажи воды полностью покрывают расходы на эксплуатацию и техническое обслуживание, а также амортизацию основных фондов. За последние десять лет количество неучтенной воды никогда не превышало 15 процентов, а сбор платы за воду с частных потребителей никогда не падал ниже 98 процентов (сбор платы с государственных учреждений вызывает несколько больше проблем). Кроме того, несмотря на значительный разброс операций, на каждую тысячу отдельных линий водоснабжения приходится только четыре сотрудника, что является наивысшей нормой в данной области. Компании также удалось сократить численность иностранных сотрудников, используемых при расширении операций.

СОДЕКИ оставляет у себя часть собранной платы для покрытия текущих расходов и амортизации, для расширения и восстановления сетей распределения воды и для выплаты дивидендов акционерам. Она также выплачивает государству арендную плату в счет обслуживания долга, связанного с прошлыми проектами, финансировавшимися правительством.

Услуги СОДЕКИ предоставляются на уровне, близком к нормам, принятым в промышленно развитых странах. Между тем, цены для потребителей установлены на уровне, не превышающем цены в соседних странах со сходными экономическими условиями или в странах-членах зоны франка КФА, где тарифы редко покрывают расходы на эксплуатацию, техническое обслуживание и амортизацию основных фондов, а качество услуг находится на более низком уровне. В настоящий момент в руках частных вкладчиков Кот-д'Ивуара находится большая часть акций СОДЕКИ. Облигации компании являются одним из основных объектов торговли на финансовом рынке Абиджана. Производится распределение дивидендов держателям акций. Компания также платит налоги с момента своего возникновения.

поставить в зависимости от наблюдаемого состояния основных фондов.

#### *Приватизация монополий*

Приватизация является еще одним способом использования рыночных принципов в области инфраструктуры. При приватизации основные фонды передаются из государственного сектора в частный. В развивающихся странах идет бурный процесс приватизации — за 1991 и 1992 гг. объем операций в этой области достиг 6 млрд долл. (Таблица 3.2). Наиболее быстрыми темпами приватизация происходит в области связи. Значительная приватизация услуг связи была проведена в Аргентине, Венгрии, Венесуэле, Малайзии, Мексике, Чили и на Ямайке. В последнее время также отмечалась значительная приватизация в области энергетики.

Во время как приватизация промышленных предприятий имеет сравнительно длительную историю, подтверждающую положительное влияние на эффективность, приватизация в сфере инфраструктуры — относительно новое явление. Приватизированные компании коммунальных услуг обычно проходят коренную организационную перестройку, и немедленные выгоды от их приватизации принимают внушительные масштабы. Исследование общих социальных выгод (чистых денежных доходов производителей, потребителей и работников) показало, что в трех случаях приватизации в области связи эти выгоды, представленные как доля от объема продаж, составили от 12 процентов в Великобритании до 155 процентов в Чили (Рисунок 3.3). Через два года после приватизации в Венесуэле общие размеры сети выросли на 50 процентов и были выполнены практически все

**Таблица 3.2 Стоимость приватизированных активов в области инфраструктуры в развивающихся странах, 1988-92 гг.**

(млн долл.)

Отрасль	1988	1989	1990	1991	1992	Итого, 1988-92	Число стран
Связь	325	212	4 036	5 743	1 504	11 821	14
Производство электроэнергии	106	2 100	20	248	1 689	4 164	9
Распределение электроэнергии	0	0	0	98	1 037	1 135	2
Распределение газа	0	0	0	0	1 906	1 906	2
Железные дороги	0	0	0	110	217	327	1
Дорожное хозяйство	0	0	250	0	0	250	1
Порты	0	0	0	0	7	7	2
Водоснабжение	0	0	0	0	175	175	2
<b>Итого</b>	<b>431</b>	<b>2 312</b>	<b>4 307</b>	<b>6 200</b>	<b>6 535</b>	<b>19 785</b>	<b>15</b>
<i>Приватизация в тесно связанных областях:</i>							
Авиакомпании	367	42	775	168	1 461	2 813	14
Грузоперевозки	0	0	0	135	1	136	2
Автомобильный транспорт	0	0	0	1	12	13	3
Итого приватизировано в развивающихся странах	2 587	5 188	8 618	22 049	23 187	61 629	25

*Примечание:* Страны, в которых проводилась приватизация в области инфраструктуры:

1988: энергетика — Мексика; связь — Белиз, Чили, Ямайка, Турция; авиакомпании — Аргентина, Мексика.

1989: энергетика — Корея; связь — Чили, Ямайка; авиакомпании — Чили.

1990: энергетика — Малайзия, Турция; связь — Аргентина, Белиз, Малайзия, Мексика, Польша, Чили, Ямайка; автодороги — Аргентина; авиакомпании — Аргентина, Бразилия, Мексика, Пакистан.

1991: производство электроэнергии — Венгрия, Чили; распределение электроэнергии — Филиппины; железные дороги — Аргентина; связь — Аргентина, Барбадос, Белиз, Венгрия, Венесуэла, Мексика, Перу, Филиппины, Ямайка; авиакомпании — Венгрия, Венесуэла, Гондурас, Панама, Турция; грузоперевозки — Малайзия; автомобильный транспорт — Того.

1992: производство электроэнергии — Аргентина, Белиз, Малайзия, Польша; распределение электроэнергии — Аргентина, Филиппины; распределение газа — Аргентина, Турция; связь — Аргентина, Малайзия, Турция, Эстония; железные дороги — Аргентина; порты — Колумбия, Пакистан; водоснабжение — Аргентина, Малайзия; авиакомпании — Венгрия, Малайзия, Мексика, Панама, Таиланд, Филиппины, Чехословакия; грузоперевозки — Шри-Ланка; автомобильный транспорт — Китай, Перу.

*Источник:* Sader 1993.

контрактные показатели по улучшению качества услуг (Врезка 3.6). Однако во многих отраслях пока невозможно отделить последствия приватизации от результатов роста степени конкуренции, как не был до сих пор продемонстрирован и долгосрочный устойчивый рост производительности.

Приватизация предприятий коммунальных услуг зачастую сопровождается требованием производства определенных минимальных капиталовложений. Эти так называемые «обязательства по развитию» можно продемонстрировать на примере условий обслуживания, установленных для Телмекса — приватизированной телефонной компании в Мексике. Целевые показатели развития сети, включенные в договор концессии, предписывают рост числа телефонных линий со скоростью не менее 12 процентов в год, что в два раза превышает темпы роста, достигнутые в конце 80-х годов. Выполнение обязательств Телмекса в области капиталовложений подкрепляют налоговые стимулы. Помимо обеспечения роста сети, в договоре концессии также оговорено обязательное повышение качества обслуживания. Телмекс перевыполнил возложенные на

него требования и объявил о своих планах вложить в течение пяти лет 13 млрд долл. в совершенствование оборудования, создание дополнительных линий подключения и повышение качества обслуживания.

В основе предъявляемых требований лежит озабоченность тем, что компания-монополист, такая как Телмекс, может ограничить объем предоставляемых услуг ниже социально желательного уровня. В то время как эта проблема вполне реальна в долгосрочном плане, она с трудом укладывается в текущую ситуацию во многих, если не в большинстве развивающихся стран. Уровень обеспеченности услугами в настоящее время столь низок, что даже у неограниченного монополиста имеются сильные стимулы к расширению производства, причем с меньшими издержками чем имели место в государственном секторе в прошлом. Необходимость выходных обязательств впоследствии может отпасть, но их использование в качестве механизма, обеспечивающего предоставление услуг на неэкономических условиях в конкретных районах или определенным категориям потребителей может привести к искажению цен и в дальнейшем.

### Пути перехода инфраструктуры к рынку

Переход от государственной монополии к предоставлению услуг инфраструктуры на конкурентной основе идет различными путями, однако, независимо от избранного способа, залогом успеха остается твердая поддержка частной инициативы на рынке. Эффективность перехода к рынку можно обеспечить с помощью таких договоров с предпринимателями, которые, во-первых, поддаются контролю в рамках существующей системы, во-вторых, создают для таких предпринимателей стимулы к эффективному ведению дел и, в-третьих, составлены с учетом общественных интересов.

Необходимо также наличие установленной в соответствии с законом системы регулирования, позволяющей четко и открыто обеспечивать выполнение условий договоров, хотя отсутствие такой системы и не препятствует проникновению в отрасль новых компаний. При разработке системы регулирования значительную пользу можно извлечь из уже имеющегося опыта заключения договоров с новыми участниками данного рынка. Действенная система регулирования, закрепленного в законодательном порядке, должна быть основана на таких правилах, действие которых поддается прогнозированию и в то же время не носит дискриминационного характера. Кроме того, для функционирования этой системы требуется формирование потребительских групп.

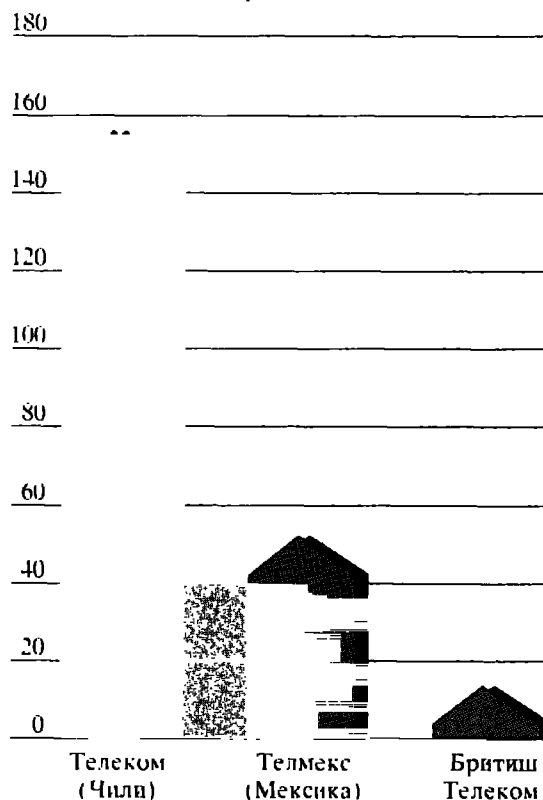
#### *Переход к использованию рыночных структур*

Должен ли переход к рыночной системе проходить в один этап, или его можно провести более постепенно? Невозможно дать простой ответ на этот вопрос. Значительно важнее добиться общего доверия к процессу перехода на рыночное предоставление рассматриваемых услуг. Без этого частные предприниматели вряд ли начнут делать новые капиталовложения. Наибольшее доверие вызывают такие обязательства со стороны государственных органов, которые подкрепляются принятием в течение короткого промежутка времени всех мер, необходимых для обеспечения частного предпринимательства в отрасли, и когда это делается в рамках последовательной программы. В тех случаях, когда наследие старой системы (например, обеспокоенность наличием избыточной рабочей силы) препятствует немедленной приватизации, открытие отрасли для значительного числа новых компаний может стать индикатором твердой приверженности правительства курсу реформ в данной отрасли.

При определении последовательности преобразований одним из рекомендуемых вариантов является, прежде всего, законодательное принятие нормативных положений, так сказать, «правил игры». Затем производится определение надлежащей структуры отрасли (степень дробления, количество новых субъектов в отрасли), а также разукрупнение существующих доминирующих компаний и приватизация. Такая последовательность преобразований наиболее полно исполь-

### Рисунок 3.3 Приватизация телефонных компаний может дать значительную прибыль.

Общие социальные выгоды как доля от объема годовых продаж



*Примечание:* Общие социальные выгоды складываются из выгод для всех участников этого процесса - предприятий, работников и потребителей.  
*Источник:* Galal, Jones, Tandon, and Vogelsang, в печати.

зовалась в Чили в течение десяти лет, однако структура отрасли продолжала меняться и после проведения приватизации. Другие страны достигли внушительных успехов используя практические подходы, продиктованные их конкретными обстоятельствами. Приведенные ниже три примера иллюстрируют различные варианты перехода и возникающие при этом проблемы.

**АРГЕНТИНА.** В Аргентине была принята наиболее развернутая программа приватизации, призванная создать конкуренцию в экономике. В период 1989-93 гг. была приватизирована большая часть компаний в области инфраструктуры, и для стимулирования конкуренции было проведено дробление отдельных сфер деятель-

### Врезка 3.6 Приватизация в отрасли связи: опыт Венесуэлы

Когда в декабре 1991 г. в Венесуэле была проведена приватизация государственной телефонной компании (КАНТВ), в стране насчитывалось 1,6 млн телефонных номеров (8,2 номера на 100 человек по сравнению с 35 номерами на 100 человек в Корее). Обычным явлением была очередь на новый телефон в течение восьми лет, а коэффициент прохождения вызовов по международным линиям составлял менее 20 процентов.

Правительством была поставлена задача быстрого расширения и улучшения базовых услуг за счет передачи компании частной фирме-оператору с первоклассным мировым опытом. Несмотря на то что признавалась необходимость значительного повышения местных тарифов, правительство было обеспокоено потенциальными политическими последствиями «ценового шока». В результате было решено растянуть процесс корректировки тарифов на девять лет. На этот период с новой фирмой-оператором был заключен договор исключительной концессии на местное, междугородное и международное телефонное обслуживание. Прибыли от международной связи предполагалось использовать для субсидирования платы за местную телефонную связь и для финансирования предусмотренного расширения телефонной сети. В рамках договора концессии были оговорены ежегодные обязательства по расширению и совершенствованию базового обслуживания (включая установку дополнительных 3,6 млн номеров за девятилетний период) и ограничение на повышение цен на базовые услуги телефонной сети. Все остальные услуги были открыты для свободной конкуренции — включая системы сотовой телефонной связи, офисные АТС, информационные услуги и оборудование. Эта модель имеет сходство с приватизацией теле-

коммуникаций, проведенной в Мексике и Аргентине, где приватизированные фирмы-операторы получили права ограниченных монополистов на предоставление базовых услуг (шесть лет в Мексике и семь лет в Аргентине, с возможностью продления до десяти лет).

В Венесуэле кульминацией процесса стало успешное проведение государственного аукциона, на котором международному консорциуму по эксплуатации сети было продано 40 процентов акций (представлявших контрольный пакет) за 1,9 млрд долл. До принятия нового закона о связи правительством был принят ряд постановлений, на основании которых был создан регулирующий орган — КОНАТЕЛ, установлены нормы по различным видам обслуживания. До принятия нового закона повышение тарифов должно утверждаться правительством.

За два года после приватизации КАНТВ объем капиталовложений превысил 1,1 млрд долл., а число телефонных номеров составило 850 тысяч (новых и заменивших старые), что значительно превышает обязательства по договору концессии. Были удовлетворены практически все целевые установки по совершенствованию качества обслуживания.

Из опыта Венесуэлы можно сделать несколько выводов. Даже без тщательно разработанной законодательной базы приватизация в области связи может принести немедленные выгоды за счет роста капиталовложений. Несмотря на частичную корректировку тарифов, потребуется их дальнейшее устойчивое повышение. При быстром развитии техники будет все более сложно контролировать и обеспечивать монопольные права, предоставленные для перекрестного субсидирования и расширения телефонной сети.

ности. Отрасль электроэнергетики была разделена на сферы производства, передачи и распределения энергии; для обслуживания северных и южных районов было заключено два отдельных концессионных договора в области связи; железные дороги были раздроблены на отдельные функциональные подразделения.

При быстрых темпах проведения приватизации произошло отставание регулирующего государственного надзора (что характерно для большинства развивающихся стран, за исключением Чили, где сложные механизмы регулирования были введены в действие до начала приватизации). Отсутствие государственного надзора до настоящего момента не создавало никаких препятствий, однако в тех случаях, когда рыночные силы не оказывают достаточного дисциплинирующего воздействия, для обеспечения эффективного функционирования отрасли требуется государственное регулирование. В случае значительной концентрации собственности особое внимание должно уделяться анти-трестовскому законодательству. Опыт Чили, где на одну частную компанию приходится 65 процентов производства электроэнергии, указывает на то, что доминирующий на рынке производитель может оказать

влияние на общие хозяйственные результаты в данной сфере. Кроме того, в Чили вызывал опасения тот факт, что широкая телефонная сеть местной компании может создать угрозу справедливым условиям конкуренции при выходе этой компании на рынок междугородных телефонных услуг. Во всех случаях переход к рынку потребует от предприятий инфраструктуры более широкого раскрытия информации и участия со стороны населения.

**ФИЛИППИНЫ.** На Филиппинах приватизация энергетики происходила исключительно за счет появления новых компаний-производителей электроэнергии. Выход новых производителей на рынок потребовал устранения монопольного положения Национальной энергетической корпорации — государственной компании, приватизация которой так и не была проведена.

Эти реформы были проведены в ответ на практически парализующий экономику дефицит электроэнергии. Реформы необходимы были в столь срочном порядке, что возникновение новых компаний в отрасли потребовало заключения договоров между правительством и частными производителями электроэнергии,

поскольку перестройка Совета по регулированию электроэнергетики заняла бы слишком много времени. К августу 1993 г. было завершено строительство семи новых электростанций общей мощностью 800 МВт, а еще пять электростанций были переданы частным фирмам по контрактам на восстановление и эксплуатацию. В настоящее время ведутся переговоры относительно еще пятнадцати проектов строительства электростанций (общей мощностью 2000 МВт). Одновременно были приняты новые законы и утверждены административные процедуры (Врезка 3.7).

Применительно к отдельным контрактам регулирование способствовало притоку новых капиталовложений в энергетику, однако дальнейшее развитие потребует принятия специальных отраслевых правил для обеспечения условий справедливой конкуренции. Как и в большинстве развивающихся стран, новые генерирующие мощности на Филиппинах создавались без согласованных в достаточной мере принципов взаимодействия и координации между поставщиками энергии. До настоящего момента такое положение не вызывало особых проблем, отчасти потому, что частные производители удовлетворяли значительный спрос

на рынке. По мере устранения имеющегося дефицита обострится и конкуренция между различными производителями электроэнергии, и потребуются вмешательство регулирующих органов, которые должны будут установить четкие правила, определяющие поставщиков электроэнергии и условия поставок.

МАЛАЙЗИЯ. Подход, использовавшийся в Малайзии, представляет собой средний вариант между Аргентиной и Филиппинами. Здесь была проведена постепенная приватизация коммунальных служб, а в энергетику и водоснабжение были допущены новые фирмы. Введение закреплённой в законодательстве системы регулирования отставало от проводившихся мер, а дисциплина компаний-производителей обеспечивалась путем заключения с ними договоров. В руках государства осталась также функция прямого надзора за деятельностью крупных компаний коммунального хозяйства, что делалось либо за счет участия государства в их капитале, либо через систему «золотых акций», дававших государству право вето, в особенности, в вопросах, связанных с социальными обязательствами коммунальных служб (Врезка 3.8).

### Врезка 3.7 Эволюция частной электроэнергетики на Филиппинах

Показателен пример Филиппин в использовании постепенного подхода к привлечению частных предпринимателей в сферу производства электроэнергии. С июля 1987 г. частное производство электроэнергии стало осознанным элементом государственной политики и, фактически, ознаменовало конец монопольного производства электроэнергии государственной компанией «Национальная энергетическая корпорация». Хотя по первому проекту, «Хоупвелл Навотас 1», был успешно заключен договор, и проект начал функционирование в 1991 г., вначале работа с другими частными предложениями не приносила значительных результатов. Предложение по созданию 220-мегаваттного комбинированного энергоблока не пошло дальше стадии переговоров в 1989 г., что частично объяснялось неадекватностью и взаимной противоречивостью положений административных инструкций. Уроки, извлеченные из этой неудачи, помогли усовершенствовать процедуры регулирования и отбора.

После 1989 г. наладилась более четкая координация работы филиппинских учреждений, связанных с деятельностью в области частного производства электроэнергии. Отмечено было также более активное участие со стороны Национального агентства экономического развития (сыгравшего ключевую роль при принятии программы частного производства электроэнергии) и более высокий приоритет, отводимый данному направлению Координационным комитетом по инвестициям. Существенным моментом в совершенствовании системы оценки и отбора предложений стал принятый в 1990 г. закон о «строительстве-эксплуатации-передаче» в сопровождении правил и инструкций по его исполнению. Этот закон создал

более четкую правовую основу для участия частного капитала, хотя в нем по-прежнему содержалось требование о передаче собственности государству по окончании периода концессии.

На Филиппинах также предпринимаются попытки упорядочения процесса заключения контрактов с частными производителями электроэнергии. При существующей системе действительность контрактов по проектам зависит от ряда условий, которые должны быть выполнены после подписания контракта. Задержки или невыполнение определенных условий могут поставить под угрозу весь проект. Национальная энергетическая корпорация стремится выработать типовые договоры, заранее утвержденные соответствующими государственными учреждениями, что облегчило бы участие частных фирм в отрасли. При такой системе ожидается, что инвесторы смогут немедленно после подписания контракта перейти к окончательной доработке плана финансирования.

Острая необходимость создания новых мощностей на Филиппинах привела к значительным издержкам на производство электроэнергии. В первоначальных проектах использовались станции «пиковой нагрузки», которые могли быть построены в короткие сроки, но работали с высокими издержками и были предназначены для функционирования только в течение нескольких часов в день в период высокого спроса на энергию. Эта проблема была решена в рамках последующих проектов, которые готовились в менее сжатые сроки. В то же время накопленный опыт позволил приступить к работе над более крупными проектами.



### Врезка 3.8 Регулирование и приватизация — с чего начинать? Опыт Малайзии

С середины 80-х годов в Малайзии наблюдался быстрый прогресс в области приватизации инфраструктуры. Государственные министерства или органы, в прошлом предоставлявшие определенные виды услуг, приняли на себя закрепленную в законодательном порядке роль регулирующих органов по отношению к приватизированным компаниям-поставщикам услуг. Например, портовое управление в Келанге теперь является регулирующим органом, который контролирует две частные компании, обслуживающие порт, а Министерство связи отвечает за регулирование отрасли связи. (Изменение функций государственного министерства или органа потребовало в каждом случае принятия нового законодательства, наделяющего эти органы соответствующими полномочиями.)

Существенную роль в регулировании также играет значительная доля государства в капитале приватизированных предприятий и система «золотых акций». («Золотые акции», дающие государству право вето в основных стратегических вопросах приватизированных компаний, были впервые введены при приватизации компании «Малайзийские авиасистемы» и Малайзийской корпорации международных перевозок.) Доля государства в капитале и «золотые акции» призваны обеспечить проведение приватизированными фирмами такой политики, которая соответствует общегосударственной стратегии и задачам национального развития.

Регулирование в Малайзии, по существу, означало надзор за ценами и обеспечение качества услуг. При этом

методы работы регулирующих органов в Малайзии еще далеко не развиты. Например, не существует четкой связи между функциями регулирующих органов и созданием у приватизированной компании инфраструктуры стимулов к повышению эффективности работы.

Несмотря на существование регулирующих органов, представляется, что соответствующие министры по-прежнему оказывают значительное влияние на политику приватизированных организаций-поставщиков услуг инфраструктуры. Например, вопросы изменения тарифов не могут полностью решаться регулирующим органом и почти во всех случаях требуют санкции министра. Существует также вполне реальная возможность того, что регулирующий орган в определенных случаях может оказаться под полным влиянием структур отрасли. В настоящее время существует значительное расхождение во взглядах по вопросу о независимости регулирующих органов от вмешательства министерства или политических сил.

Несмотря на то, что развитие системы регулирования еще продолжается, этот факт, очевидно, не привел к ограничению инвестиций или числа новых компаний в отрасли. Урок, который можно извлечь из опыта Малайзии, заключается в том, что для проведения приватизации инфраструктуры и передачи прав эксплуатации частному сектору не нужно ждать официального создания комплексной системы регулирования.

#### *Преодоление несовершенства системы регулирования*

При проведении государственного регулирования необходимо учитывать множество потенциальных проблем: поскольку государство контролирует использование монопольного влияния производителей, оно должно также обеспечивать качество услуг, безопасность, охрану окружающей среды и беспрепятственный доступ к рынку (Рисунок 3.1). Важность каждой из этих задач меняется в зависимости от структуры отрасли, которая, в свою очередь, также развивается с течением времени. По этой же причине следует найти равновесие между гибкостью системы и жестко установленными правилами. Чрезмерная гибкость ведет к тому, что у высокоорганизованных групп появляется возможность взять под свой контроль процесс регулирования для достижения собственных целей. Слишком жесткая система регулирования ограничивает возможности исправления ошибок и приспособления к происходящим изменениям. Она также может подавлять инициативу. Регулирование часто ведет к худшим результатам, чем при функционировании несовершенных рынков.

Накопленный опыт говорит в пользу минимального регулирования. На задачи государственного регулирования в процессе привлечения частного сектора оказывают воздействие три момента:

- предоставление регулирующим органам необходимых ресурсов и автономии и обеспечение статуса, вызывающего доверие к ним;
- в тех случаях, когда необходимо регулирование цен, — выбор инструментов, создающих у субъектов регулирования стимулы к эффективному ведению хозяйственной деятельности;
- обеспечение поддержки процесса государственного регулирования со стороны заинтересованных групп потребителей.

**РЕСУРСЫ ОРГАНОВ РЕГУЛИРОВАНИЯ, ИХ АВТОНОМИЯ И АВТОРИТЕТ.** Регулирование требует подробной информации и постоянного наблюдения за деятельностью в регулируемой сфере. Набор задач регулирования включает выявление существующих проблем, сбор информации, разработку правил и обеспечение их выполнения. Регулирующие органы должны иметь возможность сменить избранный курс при необходимости предупредить изменение ситуации в отрасли или своевременно на него отреагировать. Для обеспечения действенности органов регулирования им следует также предоставить функциональную автономию в рамках более широких полномочий, определяемых общей политикой. Все это требует глубокого знания отрасли и говорит в пользу создания специализи-

рованных регулирующих органов, имеющих форму автономных государственных организаций, в отличие от административных структур общего назначения. Но поскольку специализированные отраслевые агентства могут с большей легкостью оказаться под влиянием компаний отрасли, а следовательно, и сохранять регулирование, отвечающее интересам закрепившихся в отрасли компаний, существует необходимость надзора и за регулирующим органом.

Значительный опыт государственного регулирования накоплен в Северной Америке, где нормой стало частное обеспечение работы инфраструктуры частным сектором (хотя нередко это — компании-монополисты). На базе федеральных и штатных комиссий в США были созданы значительные возможности автономного регулирования. Несмотря на исключительную открытость, процесс регулирования также характеризуется противоречиями, разрешение которых порой завершается судебным разбирательством. В Европе и Японии опыт прямого регулирования в данной области более ограничен, поскольку в этих странах главный упор делался на государственные монополии, наделенные полномочиями в области регулирования и решения текущих вопросов. Даже в тех случаях, когда использовались такие инструменты регулирования, как контроль за ценами, технические нормы и выдача лицензий на определенные виды деятельности, эти меры проводились соответствующими министерствами или межминистерскими комиссиями, а не конкретными регулирующими органами. В последнее время в Великобритании произошел сдвиг в сторону приватизации и независимого регулирования, аналогичные реформы проводятся и в других странах Европы. В развивающихся

странах практически нет опыта регулирования частных компаний в сфере инфраструктуры, поскольку предприятия в этой области в большинстве случаев находились в государственной собственности, а их работа также велась государственными органами. Исключением является лишь Гонконг, где, как известно, поощряется частная инициатива в рамках системы регулирования, защищающей интересы потребителей.

Сложной задачей для развивающихся стран остается набор опытных квалифицированных кадров для работы в регулирующих органах. Органы государственного регулирования располагают ограниченными ресурсами и нередко оказываются не в состоянии привлечь для работы квалифицированных сотрудников. Даже в Аргентине, имеющей значительное число лиц с высокой квалификацией, ограничения на заработную плату государственных служащих и жесткие бюджетные лимиты привели к тому, что регулирующие органы оказались слабыми в кадровом отношении (Врезка 3.9).

Предоставление автономии регулирующему органу и обеспечение в то же время его подотчетности — непростая задача. Если работники регулирующих органов могут быть без труда замещены, назначаются напрямую через короткие промежутки времени или могут оказаться под давлением представителей различных интересов, существует вероятность, что они не проявят готовности принимать желательные в социальном отношении, но политически непопулярные меры. И наоборот, регулирующие органы, наделенные чрезмерными полномочиями, могут произвольно ограничивать новые капиталовложения. Некоторые из этих проблем нашли отражение в опыте Ямайки (Врезка 3.10).

### **Врезка 3.9 Развитие системы регулирования в Аргентине**

Несмотря на существование четко определенной системы регулирования, имеющей законодательную основу, после приватизации в отрасли выяснилось, что практика регулирования не соответствует созданной системе. Национальная комиссия связи (КНТ), на которую в ноябре 1990 г. были возложены обязанности по регулированию, до конца 1991 г. практически не добила никаких результатов. Не было разработано никаких четких процедур регулирования, и начали накапливаться вопросы, ожидающие решения. Ощущался недостаток квалифицированных сотрудников, тогда как не имелось достаточных средств для набора дополнительных кадров или даже для регулярной выплаты заработной платы персоналу.

Результатом этих недостатков регулирования и кадровых проблем стало замедленное развитие новых услуг связи. Отчасти это было вызвано тем, что КНТ не сформулировала нормы и процедуры выдачи лицензий, из-за чего предоставление многих услуг стало неэффективным. Тем временем ряд радиокомпаний и телефонных кооперативов, не связанных никаким или почти никаким регулированием, начали работу без лицензий. Потребители также страдали

от неспособности КНТ решить вопросы, связанные с жалобами по качеству обслуживания.

С 1983 г., спустя почти три года после начала процесса реформ, КНТ улучшила свою работу, в частности, в области решения нужд потребителей. Группа внешних консультантов, работавших совместно с КНТ, добила успехов в разработке стратегии и соответствующих процедур. Кроме того, после преодоления некоторых первоначальных проблем в вопросе отбора кандидатов на настоящий момент укомплектовано руководство КНТ, состоящее из шести директоров. Отбор был произведен независимой фирмой, занимающейся подбором кадров, после тщательного анализа 125 кандидатур, имеющих соответствующую профессиональную квалификацию. Пять выбранных фирмой кандидатов, включая президента, были назначены на должности директоров. Кандидатура шестого директора была предложена провинциями.

В сфере телекоммуникаций Аргентины были достигнуты значительные успехи, а процесс приватизации не прерывался, несмотря на задержки в перестройке системы регулирования.

### Врезка 3.10 Карусель регулирования отрасли связи на Ямайке

Первоначально сфера телекоммуникаций на Ямайке обслуживалась частным сектором, в 1975 г. она была национализирована, а затем вновь приватизирована в 1987 г. Инвестиции при частной собственности до 60-х годов достигали значительных размеров, а с 1987 г. их приток снова возрос. Однако в период 1962–75 гг. отношения между государством и отраслью связи имели чрезвычайно нестабильный характер, а капиталовложения оставались на низком уровне.

Постоянная смена власти между двумя противоборствовавшими политическими партиями, имевшими противоположные взгляды, затруднила процесс создания надежной системы регулирования, на которую инвесторы могли бы с уверенностью положиться, не опасаясь исхода очередных выборов. До 1962 г. механизм регулирования, включавший также четкие и контролируемые положения относительно максимальной нормы прибыли, которую могла получать компания данной сферы, находил отражение в эксплуатационной лицензии компании. Ввиду того что на Ямайке существовала сильная судебная власть, частные вкладчики были готовы делать капиталовложения с полной уверенностью, что парламент не сможет в одностороннем порядке изменить условия лицензии.

Новое независимое правительство Ямайки определило в 1962 г., что четкие условия лицензии на эксплуатацию неприемлемо ограничивают демократический процесс и, используя в качестве модели опыт США, в 1966 г. на Ямайке создало Комиссию коммунальных услуг. В

Комиссию могли обращаться представители различных интересов. Кроме того, не были установлены минимальные нормы прибыли, которые может получать компания, предоставляющая коммунальные услуги. В США частные компании коммунальных услуг в значительной мере защищены положениями конституции, а также четкими административными процедурами, хотя такого рода система, состоящая из частных компаний и государственной комиссии, формально дает регулирующим органам значительную свободу в принятии произвольных решений. Однако на Ямайке такой системы не существовало. В стране ощущалась также нехватка квалифицированных кадров для работы в регулирующих органах, и не было опыта передачи полномочий полунезависимой комиссии. Результатом этого стали конфликты между компанией и Комиссией, вылившиеся в национализацию отрасли связи в 1975 г.

После проведенной в 1987 г. приватизации на Ямайке была воссоздана система регулирования, существовавшая до 1962 г. В лицензию вновь приватизированной компании была включена гарантия 17,5–20 процентов годовой прибыли на капитал, защищенная от каких-либо изменений, за исключением тех, которые производятся с согласия компании; средства по этой гарантии могут быть взысканы в судебном порядке. Следствием этой меры стал рост капиталовложений и значительное увеличение социальных выгод на Ямайке.

Представляется, что ряд принципов в данной области получил общее признание. Важно, чтобы регулирующий орган был непосредственно подотчетен законодательной власти, а не только соответствующему министру (или через него). Проверка регулирующих органов учреждениями законодательной власти обычно является более открытой, хотя на этот процесс может быть оказано и неформальное давление. Глава регулирующего органа должен назначаться на фиксированный срок, по возможности, не совпадающий с циклом выборов политических органов власти. Регулярный надзор за работой регулирующего органа должен сопровождаться систематической оценкой прогресса в решении поставленных задач и проверкой необходимой направленности регулирования. Принципиальное значение в подотчетности регулирующего органа имеет прозрачность его деятельности, поскольку действенная оценка регулирования возможна только в том случае, если сведения о процессе регулирования и проводимых мерах публикуются и широко известны.

В ответ на общую неэффективность прежней системы регулирования на Филиппинах в последнее время был проведен ряд мер, направленных на повышение независимости этого процесса и совершенствование подотчетности соответствующих органов. В законопроекте, находящемся на рассмотрении нижней

палаты конгресса, дается более четкое определение роли Национальной комиссии по связи, предлагается увеличить число членов комиссии, установить фиксированные сроки занятия должностей и увеличить доступ комиссии к ресурсам, предназначенным для ведения текущей работы.

Если в качестве руководства к действию использовать опыт развитых стран, то по мере роста влияния регулирующих органов может оказаться полезным поставить их самих под контроль. Например, в полномочия Национального бюро ревизий в Великобритании входит проверка регулирующих органов для определения эффективности затрат в государственном секторе, а Комиссия по монополиям и слиянию фирм рассматривает апелляции на решения отраслевых регулирующих органов.

**ИНСТРУМЕНТЫ РЕГУЛИРОВАНИЯ.** В то время как регулирующие органы стремятся к поддержанию «разумных» и «справедливых» цен для защиты потребителей, прибыли также должны иметь достаточные размеры и не подвергаться политическому риску или неопределенности. Инструментом согласования обеих целей повсеместно выступает регулирование норм рентабельности, или надбавок к себестоимости, которое применяется в широком спектре отраслей — от

городского транспорта до электросетей. Такой метод регулирования обеспечивает, чтобы финансовые прибыли, получаемые производителем, покрывали все издержки (текущие и эксплуатационные расходы, амортизацию и налоги), а также гарантировали согласованную норму прибыли на капиталовложения.

В последнее время такой инструмент регулирования стал объектом резкой критики. Норму рентабельности сложно регулировать, поскольку получение информации об издержках производства и о распределении этих издержек между различными услугами — чрезвычайно сложная задача. Определение надлежащего уровня рентабельности является также источником разногласий между регулирующим органом и субъектами регулирования. Эти проблемы способствуют передаче неверной информации регулирующим органам и использованию неэффективных технологий, ведущих к расширению базы, на которую начисляется норма прибыли; кроме того, они дают повод для непроизводительного лоббирования. Но особенно важно то, что, поскольку покрываются все издержки, а норма прибыли является гарантированной, управляющие частными компаниями могут под впечатлением успеха оставить без внимания необходимые капиталовложения и перестать стремиться к снижению издержек.

Для исправления этой ситуации были разработаны новые методы регулирования, основанные на «стимулировании», в рамках которого цены, которые компания-поставщик услуг может взимать, никак не связаны с понесенными расходами. Вследствие этого, если повышаются издержки, снижается прибыль; если издержки падают, вырастает прибыль поставщика услуг и инвесторов. Таким образом, регулирование с помощью стимулов призвано создать у производителей мотивацию к использованию особого знания ситуации в отрасли для снижения издержек и предоставления новых видов услуг.

*Ценовые ограничители.* Примером такого регулирования является приобретающее все большую популярность применение ценовых ограничителей, или «ИРЦ. X» — метода определения допустимых повышений цен на определенные услуги. ИРЦ — это выраженный в процентах рост индекса розничных цен (могут также использоваться другие, не контролируемые производителем, индексы издержек), а X — заранее определенная величина ожидаемого повышения производительности поставщика услуг. Поставщики услуг инфраструктуры заинтересованы в снижении издержек, поскольку повышение производительности сверх ожидаемого значения X ведет к увеличению прибыли. Для поддержания стимулов к эффективному ведению производственной деятельности следует сохранять значение X на постоянном уровне на протяжении нескольких лет.

Ценовые ограничители получают широкое распространение в различных странах и постепенно начинают применяться за пределами отрасли связи, где они были первоначально введены. Впервые этот метод был использован в Великобритании, где ценовые ограничители были введены для аэропортов, в сфере телекоммуникаций, в распределении электроэнергии, газа и в

водоснабжении. В других странах основной областью применения описанного метода оставалась отрасль связи, а также, хотя и в значительно меньших масштабах, распределение электроэнергии. Например, в Мексике в январе 1992 г. правительство ввело для телефонной компании Телмекс систему ограничения цен, распространявшуюся на общую среднюю цену услуг компании, а не на конкретные цены по каждому виду услуг. В США комиссии по регулированию во многих штатах перешли от применения методов регулирования нормы рентабельности к использованию ценовых ограничителей. Ситуации, позволяющие производить сравнения, например, между различными штатами США, свидетельствуют о том, что ценовые ограничители ведут к установлению более низких тарифов, чем использование норм рентабельности.

В то же время, некоторые предварительные признаки указывают на то, что различие между использованием норм рентабельности и ценовых ограничителей не столь значительно, как изначально предполагалось. В чистой форме ценовые ограничители можно встретить чрезвычайно редко. Большая часть регулирующих органов по-прежнему считает необходимым проводить оценку нормы прибыли и устанавливать ценовые ограничители исходя из этих оценок рентабельности, что вновь повышает требования к информации, необходимой для эффективного процесса регулирования. Исключением является ситуация, при которой прибыль определяется законами конкуренции. Например, на рынке междугородной телефонной связи США считается, что для доминирующей компании, «АТ&Т», необходимы только ценовые ограничители, поскольку ее прибыли ограничиваются конкуренцией со стороны других компаний, предоставляющих аналогичные услуги. Однако в тех случаях, когда существуют местные монополии (как, например, в местных телефонных сетях), есть вероятность возрождения норм рентабельности как меры регулирования, и поэтому со временем различие между режимами ценовых ограничителей и предшествовавшими им методами регулирования рентабельности могут стереться. Но, несмотря на это, ценовые ограничители имеют то преимущество, что они переносят большую часть финансового риска на компании, обеспечивающие работу инфраструктуры. Последние в результате этого не могут рассчитывать, что регулирующий орган даст им возможность возместить понесенные избыточные затраты. Понимание этого способствует более жесткому контролю за результатами собственной хозяйственной деятельности.

*Условная конкуренция.* В тех случаях, когда прямая конкуренция или конкуренция со стороны производителей альтернативных продуктов невозможна, силы конкуренции можно моделировать путем сопоставления результатов хозяйственной деятельности различных организаций. Например, предприятие коммунального хозяйства в одном районе может быть заинтересовано в повышении эффективности работы, получив обещание большего вознаграждения, если

результаты его деятельности окажутся выше, чем результаты работы аналогичного предприятия, расположенного в другом районе. Однако более высокие результаты работы такого предприятия могут быть отнесены на счет его собственных усилий только в том случае, когда все прочие условия функционирования обоих предприятий, такие как цены производственных ресурсов, спрос на рынке и существующее государственное регулирование, равны.

Условная конкуренция используется в официальной или неофициальной форме во многих странах. Во Франции условия предоставления контрактов на местное водоснабжение часто зависят от качества услуг и уровня издержек производства компании по сравнению с другими французскими компаниями водоснабжения. Регулирование водоснабжения в Великобритании прямо основано на сравнительных издержках производства. Одна из основных разновидностей условной конкуренции используется в отрасли связи в Чили. Здесь для установления цен, которые могут взимать другие поставщики услуг связи, используются не показатели работы других чилийских фирм, а данные по гипотетической «эффективной» фирме. Для оценки результатов, которые должна была бы достичь «эффективная» фирма, принимаются во внимание стоимость товаров на мировых рынках и существующие в этой области тенденции, а затем на основе этих данных выводятся расчетные цены. При таком подходе, чем более эффективно работает чилийская фирма, тем больше ее доходы. В области электроэнергетики разумные цены на услуги распределительной системы оцениваются для трех «базовых систем», имеющих различные показатели в зависимости от таких ключевых факторов, как издержки распределения, плотность населения и пиковый спрос. Отдельные компании, работающие в области распределения электроэнергии, соотносятся с одной из этих трех систем, и в соответствии с этой классификацией регулируются цены на услуги рассматриваемых компаний. Фирме, занимающейся распределением, выгодно поставлять электроэнергию с меньшими затратами, чем было рассчитано для средней фирмы в «базовой системе». Однако проводимое несколькими компаниями на рынке манипулирование издержками «базовой системы» продемонстрировало ее несовершенство и заставило государственные органы пересмотреть методы использования пороговых показателей.

Хотя на систему условной конкуренции налагаются ограничения, связанные с потребностями в достаточно детальной и сопоставимой информации, эта сложность частично преодолевается за счет растущих возможностей международного сравнительного анализа. Специальные отраслевые организации и международные банки развития могут сыграть важную роль в распространении данных об издержках производства. Периодические ревизии также могут дать информацию для использования в процессе регулирования.

*Новые инструменты.* Несовершенство имеющихся инструментов регулирования (таких как нормы рента-

бельности, ценовые ограничители и условная конкуренция) заставило обратиться к поиску новых инструментов. Новые инструменты разрабатывались с целью сократить объем информации, необходимой регулирующему органу, и обеспечить более адекватное удовлетворение потребностей клиентов, а следовательно, лучше соответствовать, по крайней мере, теоретически, потребностям развивающихся стран, несмотря на то что многие из этих новых методов регулирования еще не были проверены на практике. В США используется промежуточная форма регулирования, призванная обеспечить противоядие риску неожиданных значительных прибылей (или убытков) в результате выбора неверного значения  $X$  в формуле ценовых ограничителей. При такой системе, если норма прибыли фирмы превышает заранее установленный лимит, такая фирма должна возместить возникшую разницу своим клиентам. Если же прибыли падают ниже установленного порогового значения, в некоторых случаях разрешается повышать цены сверх установленных ценовых ограничителей.

В рамках другого подхода к регулированию компаниям-производителям предлагается выбор методов регулирования (например, жесткое ценовое ограничение при отсутствии контроля за прибылями или разрешение более резкого повышения цен при жестком контроле за прибылью). Исходная посылка заключается в том, что регулируемая компания сама проявит способность значительного снижения издержек (и следовательно, цен), а также продемонстрирует свое отношение к риску.

Имеется дополнительная форма регулирования, которая носит еще менее ограничительный характер, но может иметь дисциплинирующее воздействие. Этот метод называется «потенциальным регулированием». Регулирующие органы в этом случае ведут наблюдение за результатами хозяйственной деятельности производителей и готовы принять необходимые меры в случае возникновения проблем. До тех пор пока работа соответствующих компаний удовлетворяет клиентов, регулирующий орган не налагает никаких формальных ограничений на деятельность этих компаний-поставщиков услуг.

**УЧАСТИЕ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ.** Потребители, независимо от того, являются ли они частными лицами или компаниями, обычно недостаточно вовлечены в процесс регулирования, несмотря на то что в случаях, когда у регулирующего органа имеются лишь ограниченные методы получения информации, реакция потребителей может сыграть решающую роль в обеспечении эффективного предоставления того или иного вида услуг. Конечные потребители обычно являются наилучшими контролерами качества услуг. Результаты обратной связи с потребителями могут напрямую использоваться для стимулирования производителей к обеспечению высокого качества услуг. Например, можно привязать прибыли компании к оценке ее услуг потребителями. В Бангалоре (Индия) были предпри-

няты первые шаги по созданию информационной базы, представляющей интерес как для потребителей, так и для структур, отвечающих за принятие решений (Врезка 3.11).

Некоторые идеи относительно участия потребителей в регулировании можно почерпнуть из опыта промышленно развитых стран. В Великобритании существует десять комиссий потребителей — по одной на каждый из районов водоснабжения. Во главе каждой комиссии стоит председатель, который сообщает в Министерство водных ресурсов о потребностях и нуждах потребителей, включая информацию о результатах официальных обследований и собраний общест-венности. Во Франции, где водоснабжение находится под контролем местных муниципальных советов, в которых участвуют представители потребителей, част-ные компании водоснабжения считают, что хорошие отношения с потребителями укрепляют их репутацию в глазах муниципальных властей.

### Заключение

Последнее десятилетие знаменовало собой начало переломного этапа. Были приняты смелые новаторские меры для проникновения в монолитные отрасли инфра-структуры. Все большее распространение получает конкуренция и дробление различных сфер деятель-ности. Эти перемены в значительной степени связаны с техническими достижениями (особенно в области телекоммуникаций и производства электроэнергии). Однако здесь действуют и более глубинные силы, про-кладывающие путь для новых инициатив в таких разно-образных отраслях, как наземный транспорт, перера-ботка и удаление отходов, снабжение питьевой водой. Имеющиеся данные убедительно показывают, что конкуренция на рынке или за рынок услуг обычно более эффективно отвечает на запросы потребителей, чем механизмы, призванные повысить степень подотчет-ности государственных предприятий. Мы стоим на пороге новой эры. Постепенно исчезают привычные методы работы, а на их месте открываются беспре-цедентные возможности роста производительности и появления новых товаров и услуг.

С поразительной быстротой в развивающихся странах распространяются новые подходы, принятые в промышленно развитых странах, такие как дробление отраслей, конкуренция за работу в отрасли и регули-рование с помощью экономических стимулов. По существу, некоторые из развивающихся стран даже заняли лидирующие позиции в рыночном обеспечении услуг инфраструктуры, например, осуществив привати-зацию компаний коммунальных услуг. Продолжение работы в этом направлении принесет дальнейшие поло-жительные результаты. В частности, развивающимся странам необходимо больше усилий сосредоточить на конкуренции и на образовании новых компаний в отраслях инфраструктуры в целях привлечения капи-таловложений и повышения эффективности, а также для достижения социальных задач путем мобилизации

### Врезка 3.11 Участие потребителей как механизм регулирования — первые шаги в Бангалоре

Отдельный потребитель сталкивается с серьезной проблемой в своих отношениях с компанией ком-мунальных услуг, поскольку ему неизвестны «пра-вила игры» и его права на получение обслуживания. Ожидания во многих случаях остаются весьма низкими, а стимулы к коллективным действиям часто ограничены.

Случайная выборка 800 домохозяйств в индийском промышленном городе Бангалор показала неудовлет-воренность качеством услуг телефонной сети, электроснабжения и водоснабжения. Только 9 про-центов опрошенных были удовлетворены качеством телефонного обслуживания. Еще менее удовлетвори-тельным оказалось качество водоснабжения и электроснабжения. Среди отмеченных недостатков назывались дефицит услуг, завышенные счета, невоз-можность добиться исправления ошибок и общая неотзывчивость соответствующих учреждений.

Результатом более широкого исследования стал вывод о том, что необходимо развитие конкуренции и более качественное информационное обеспечение. Двумя группами учреждений, которые по оценкам потребителей функционировали достаточно хорошо, стали банки и больницы — организации, работающие в условиях относительной конкуренции.

Другой вывод заключается в том, что важным фактором в перестройке и реформе отрасли может стать «голос» потребителей, мобилизованный через различные группы, такие как ассоциации жильцов. Такие ассоциации могут выполнять важную функцию надзора и стать источником информации, что поз-волит ограничить злоупотребления и усилить под-отчетность государственных чиновников. Широкая публикация сопоставительных данных о качестве услуг в различных городах создаст информационную базу, опираясь на которую ассоциации потребителей смогут принимать необходимые меры.

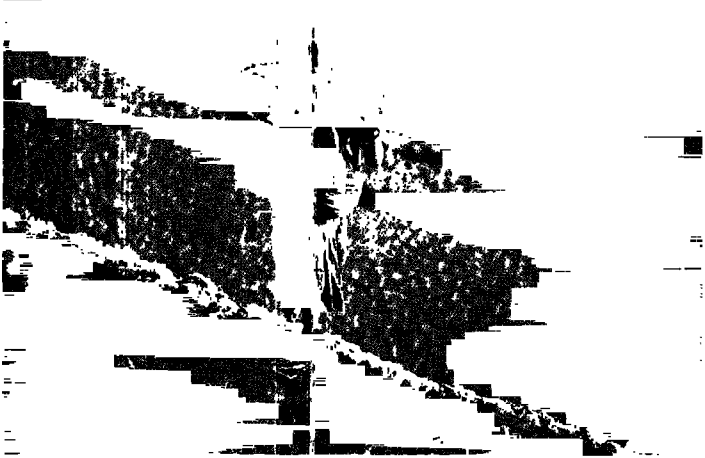
имеющихся кадров. Как видно из приведенных в настоящей главе фактов, в тех случаях, когда были снижены барьеры регулирования, даже появление ограниченного числа новых компаний или реальной угрозы конкуренции привело к снижению цен и значи-тельному сокращению издержек.

Разработка специальных договоров, направленных на привлечение определенных видов капиталовложе-ний, стала наиболее распространенным способом для достижения равновесия между общественными интере-сами и частной инициативой. Такие договоры выступали не только как инструмент регулирования, но стано-вились и принципиальным механизмом разделения финансового риска, обеспечивая финансирование частных проектов (Глава 5). Однако, сколь бы при-

влекательными ни были немедленные результаты использования индивидуальных договоров как средства разработки политики и мер регулирования, постоянное применение таких договоров создает возможность злоупотреблений, поскольку не всегда легко обеспечить полную прозрачность и последовательность договорных условий.

В долгосрочном плане необходимо создать законодательно оформленную систему регулирования, в рамках которой будут четко оговорены «правила игры»

в каждой отрасли и будет проводиться открытое обеспечение выполнения этих правил. Несмотря на то что возможности злоупотреблений не могут быть полностью устранены, их можно сократить до минимума с помощью системы контроля и надзора, которая дает всем участникам процесса стимулы действовать в интересах всеобщего благосостояния. Приоритетной задачей регулирующих органов в процессе государственного регулирования должно также стать творческое использование отзывов потребителей.



## **Инфраструктура: по ту сторону рынка**

Организация услуг инфраструктуры на основе коммерческих принципов и в условиях конкуренции может обеспечить эффективное предоставление услуг, необходимых для решения таких общественных задач, как обеспечение экономического роста, снижение уровня бедности и охрана окружающей среды. В то же время возникает ряд проблем, для которых рынок не предлагает решения. Многие услуги инфраструктуры, в особенности те, которые можно отнести к товарам общественного потребления (как описано в Главе 1), не будут обеспечены в полной мере, если положиться только на действие рыночных сил. Рынок будет предоставлять малоимущим меньше услуг инфраструктуры, чем того требуют интересы общества. Вряд ли будет учтено при этом и воздействие инфраструктуры на окружающую среду. Координация деятельности между разными отраслями и внутри них может остаться без внимания. Хотя между этими проблемами мало общего, очевидным решением в каждом случае представляется вмешательство государства. Следует признать, что государственный сектор не раз сопровождал неудачи в обеспечении необходимых товаров общественного потребления, в защите интересов малоимущих, охране окружающей среды и отраслевой координации. Но такие неудачи не носят повсеместного характера и отнюдь не неизбежны.

Недостатки в работе рыночных механизмов и государственного сектора можно преодолеть при помощи различных мер и политических инициатив. В данной главе обсуждаются пять таких инициатив:

- *Децентрализация и участие местных пользователей* в целях увеличения отдачи от местных товаров общественного потребления, таких как дороги местного значения, и улучшения коллективной деятельности, такой как техническое содержание.

- *Рациональные бюджетные ассигнования на национальные программы капиталовложений* в целях увеличения социальной ценности основных инфраструктурных сетей, таких как национальные магистральные дороги и крупномасштабные ирригационные проекты.

- *Строгая целевая направленность субсидий*, призванных сделать услуги доступными для бедных.

- *Пересмотр системы ценообразования, регулирования, методов разработки проектов с учетом внешних эффектов* и с целью ограничения неблагоприятного воздействия инфраструктуры на окружающую среду.

- *Методика планирования проектов*, принимающая в расчет экономические, экологические, социальные и отраслевые интересы, не учтенные при принятии отдельных решений коммерческого характера или местного значения.

### **Децентрализация и участие пользователей**

Для обеспечения товаров общественного потребления, таких как местные дороги, необходимы три вещи. Во-первых, нужно определить объем и тип предоставляемых услуг инфраструктуры. Поскольку данный продукт будет доступен для всех, решение не может ориентироваться на индивидуальный выбор, продиктованный рынком. Во-вторых, необходимо финансировать капиталовложения и обеспечивать услуги инфраструктуры. Поскольку установление тарифов для пользователей, которые полностью покрывали бы издержки, не всегда возможно, нельзя рассчитывать только на инвестиции со стороны частного сектора. В-третьих, объекты инфраструктуры нуждаются в обслуживании и ремонте. Поскольку многие услуги инфраструктуры предназначены широким слоям населения, трудно ожидать, что исполнение этой задачи в условиях рынка возьмут на себя частные лица.

Вполне очевидно, что рыночный механизм не справится с данными функциями, но и централизованный аппарат государственной инфраструктуры не доказал своей эффективности в их осуществлении. Инвестиционные решения часто приводят к недостаточному развитию инфраструктуры в сельских районах. При организации же сельской инфраструктуры приоритеты зачастую устанавливаются в централизованном порядке без учета местных нужд, в результате чего



инфраструктура не соответствует местным условиям. Например, при проектировании дорог в африканских странах транспортные министерства нередко уделяют больше внимания техническим, а не эксплуатационным вопросам. Это приводит к строительству чрезмерно широких сельских дорог и увеличению их стоимости, а следовательно, строится меньше дорог. Более того, без активного местного участия объекты инфраструктуры не поддерживаются на должном уровне и потому быстро выходят из строя. Вскоре после того, как Кот-д'Ивуар затратила 115 млн долл. на строительство 13 тысяч водозаборных пунктов, проведенный обзор показал, что едва ли половина установленных ручных насосов находилась в рабочем состоянии, и это — весьма распространенное явление в сельском водоснабжении.

В большинстве случаев предоставляемые инфраструктурой товары общественного потребления носят локальный характер. Децентрализация ответственности и передача права принятия решений местным органам власти дает возможность улучшить обеспечение такими товарами. Обеспечение местными, а в некоторой степени и общенациональными товарами общественного потребления может быть более эффективным, когда, принимая участие в этом процессе, пользователи услуг инфраструктуры и другие заинтересованные стороны получают возможность высказать свое мнение.

### Децентрализация

Мексиканский опыт организации программы муниципальных фондов продемонстрировал возможность улучшить предоставление услуг путем децентрализации и передачи функции управления независимым местным органам власти. Местные органы власти получают фонды под проекты, которые отбираются, разрабатываются и исполняются самими населенными пунктами. Многие проекты включают объекты инфраструктуры, такие как дороги, мосты и системы водоснабжения. Проведенный обзор показал, что стоимость реализации проектов на одну треть, а то и на половину меньше, чем при осуществлении проектов центральными структурами. Начиная с 1990 г. программа муниципальных фондов распространилась на все штаты Мексики, за исключением двух (Врезка 4.1). Поскольку местные органы власти могут лучше определить и удовлетворить местные потребности, децентрализация может также способствовать более полному удовлетворению пользователей.

Число стран, проводящих децентрализационные реформы, продолжает расти и не ограничивается промышленно развитыми или крупными развивающимися странами (такими как Бразилия и Индия). Исследование, в котором были использованы сопоставимые данные по 20 промышленно развитым и развивающимся странам, показало, что на долю децентра-

#### Врезка 4.1 Местные органы власти Мексики берут инфраструктуру в свои руки

До 1990 г. опыт создания инфраструктуры в Мексике ничем не отличался от опыта многих других стран, пытающихся ускорить развитие сельской местности. Отбор и разработка проектов по созданию инфраструктуры на уровне штата и на федеральном уровне не отвечали современным требованиям, а реализация проектов проводилась без должного контроля. Более того, соответствующие ведомства, организации, местные органы власти («муниципиос») и население не принимали на себя обязательств по эксплуатации и ремонту объектов инфраструктуры. В результате реальные показатели нередко оставляли желать лучшего.

Многие из приоритетных проектов в Мексике осуществляются в относительно небольшом масштабе и расположены в труднодоступных местах. Однако введенная в 1990 г. муниципальная программа финансирования наглядно показала, что местный фонд безвозмездных кредитов (грантов), управляемый на местном уровне, способен стать одним из успешных вариантов управления капиталовложениями в технически простые объекты инфраструктуры в сельской местности, такие как небольшие системы водоснабжения, сельские дороги, мосты и здания школ.

Программа муниципального финансирования требует местного участия в отборе и осуществлении проектов. Ежегодно каждый «муниципио» получает средства на финансирование проектов, отобранных при участии мест-

ного населения. Реализацией проектов обычно руководят местные комитеты (известные как *советы солидарности*), которые нанимают квалифицированных рабочих, осуществляют руководство и закупают материалы. Местные органы власти обязаны также брать на себя не менее 20 процентов затрат (обычно в виде неквалифицированной рабочей силы и местных материалов), что помогает добиться отбора только приоритетных проектов местного значения. Ряд исследований показал, что проекты муниципального финансирования часто обходятся на 25–50 процентов дешевле аналогичных проектов, осуществляемых ведомствами штата и федеральными ведомствами. В Мексике подобный успех частично объясняется наличием во многих районах квалифицированных рабочих и традицией добровольного участия местного населения в общественных работах.

Программа действует в 29 из 31 штата Мексики и за последние четыре года стала источником финансирования приблизительно 75 тысяч проектов при средней стоимости проекта в 11 тысяч долл. Четыре беднейшие штата Мексики получили муниципальное финансирование в размере 32,5 млн долл., то есть средний уровень капиталовложений в 653 сельских «муниципиос» составил 8 долл. на душу населения.

лизированных расходов приходится половина стоимости инфраструктуры в промышленно развитых странах и одна четверть в развивающихся странах. Хотя расходы в некоторых отраслях всегда покрывались из местных бюджетов, как, например, при удалении твердых отходов, децентрализация управления распространяется и на другие отрасли, такие как автомобильные дороги и водоснабжение, особенно в тех случаях, когда ответственность за различные виды деятельности может быть разделена между национальными, региональными и местными властями.

**ДЕЦЕНТРАЛИЗАЦИЯ ДОРОЖНОГО ХОЗЯЙСТВА.** Поскольку городскими и сельскими дорогами пользуются преимущественно местные жители, тогда как сеть первичных автострад имеет более широкий круг пользователей, децентрализация ответственности за содержание местных дорог вполне естественна. Децентрализация предполагает не только обслуживание, но и финансирование на местном уровне, что должно обеспечить заинтересованность местных органов власти в поддержании надлежащего качества дорог и готовность платить за это. Ведь если бы все затраты оплачивались из государственного бюджета, местные жители, несомненно, предпочли бы пользоваться асфальтированными дорогами. Обзор, проведенный в 42 развивающихся странах показал, что там, где обслуживание и ремонт дорожного хозяйства были поручены местным органам, отставание от графика ремонтных работ было меньше, а состояние дорог лучше, но при этом не учтены затраты, связанные с децентрализацией (Рисунок 4.1). В случае децентрализации также наблюдается более высокая доля дорог с твердым покрытием. В то же время, децентрализация вызвала увеличение удельных затрат на ремонт и содержание дорог (что отражает отчасти увеличение доли дорог с твердым покрытием) и привела к более резким различиям в качестве по регионам, что связано с неодинаковой организационной и кадровой обеспеченностью регионов.

**ДЕЦЕНТРАЛИЗАЦИЯ В ОБЛАСТИ ВОДОСНАБЖЕНИЯ И КАНАЛИЗАЦИИ.** Анализ финансируемых Всемирным Банком проектов показывает, что при надлежащей координации разделение ответственности обеспечивает лучшие показатели и более высокий уровень содержания и ремонта систем водоснабжения и канализации по сравнению с более централизованными сетями. Данные по развивающимся странам свидетельствуют о том, что затраты на производство воды в пересчете на душу населения в 4 раза выше в централизованных, чем в полностью децентрализованных системах, а самые низкие затраты отмечены там, где децентрализация сочетается с централизованной координацией деятельности. Большинство исследований, проведенных в отрасли водоснабжения, рекомендуют трехярусную структуру, при которой центральное ведомство отвечает за финансирование, долгосрочное планирование, разработку стандартов и техническую помощь. На среднем уровне располагаются региональные службы

**Рисунок 4.1 В странах с децентрализованной системой содержания дорожного хозяйства состояние дорог лучше.**



Источник: данные Всемирного Банка по 42 развивающимся странам.

коммунального хозяйства, в чьи функции входит обеспечение соблюдения национальных стандартов и нормативных положений, наблюдение за работой местных систем, а также подготовка местных управленческих кадров и технического персонала. На третьем уровне находятся местные предприятия коммунального хозяйства, отвечающие за эксплуатацию, сбор платы за пользование, следящие за использованием и техническим обслуживанием систем, а также занимающиеся составлением соответствующих бюджетов. Альтернативный подход к децентрализации избран во Франции и Германии, где функции управления по каждому виду деятельности делегируются возможно более низкому уровню (в этом же направлении движутся Бразилия и Польша). Например, управление водными ресурсами, включая регулирование, разработку стандартов и принятие инвестиционных решений, осуществляется на уровне водного бассейна (а не на национальном), в то время как предоставление услуг оставлено за муниципальными органами.

Разумеется, технические соображения могут потребовать совместного планирования с участием разных уровней власти. Например, инвестиционные решения в сферах водоснабжения и канализации, принимаемые местными органами, должны быть скоординированы с местными планами землепользования. Нередко деятельность местных органов ограничена и имеющимися возможностями. В Бразилии, например, на муниципальные органы в законодательном порядке возложена ответственность за водоснабжение в

городах, однако региональные службы коммунального хозяйства нередко выполняют по контракту функции муниципальных органов, ограниченный масштаб деятельности которых не обеспечивает рентабельности.

Децентрализация, как таковая, не является ни добром, ни злом. При любой системе управления ее успех зависит от создаваемых стимулов, имеющихся возможностей, а также от связанных с ней затрат. Для усиления стимулирующего воздействия необходим общественный контроль, и достичь этого можно путем избрания руководителей на местном уровне, введения местного финансового контроля и других форм ответственности на местах. Выборы являются одним из механизмов привлечения граждан к процессу принятия решений. Так, реформа избирательной системы в Колумбии и Венесуэле привела к притоку новых кадров местного самоуправления. Избранные мэры сумели мобилизовать частный сектор для финансирования инвестиционных программ. Для того, чтобы требовать от местных лидеров финансовой отчетности, необходимо предоставить им право контроля. Это включает контроль над доходами, что, в свою очередь, требует адекватного финансового законодательства на местном уровне, регулирующего бюджетный процесс, составление финансовой отчетности, налогообложение, контрактное право и разрешение споров. Во многих странах основные полномочия местных органов управления, включая налогообложение и сбор платы с пользователей, могут быть приостановлены центральной администрацией без предварительных консультаций. Такое зависимое состояние сдерживает инициативу местных органов власти и лишь укрепляет распространённые представления об их неэффективности и даже коррупции. Финансовая отчетность и аудиторские проверки являются важными источниками информации, обеспечивающими подотчетность местных органов власти перед населением.

Несбалансированность между источниками доходов и статьями расходов угрожает снизить эффективность работы местных органов власти. Исследование, основанное на сопоставимых данных по десяти развивающимся странам, показало, что поступления в местные бюджеты покрывают лишь 55 процентов расходов. Более эффективное привлечение доходов в местный бюджет — путем получения необходимых ресурсов от пользователей, извлекающих наибольшую выгоду из местных товаров общественного потребления, — является залогом сбалансированности расходов и доходов. В тех случаях, когда центральное правительство переводит финансовые средства местным органам для компенсации различий в потенциале регионов привлекать ресурсы, такие переводы должны осуществляться гласно. Перевод средств, о которых не сообщается местным пользователям, может отразиться на ответственности местного руководства и поставить под угрозу стимулы, ожидавшиеся в результате децентрализации.

Высвобождение местного потенциала в результате децентрализации требует создания новой технической

базы и организационных структур. Многие бедные общины на местном уровне не располагают необходимыми кадрами, а потому не могут использовать возможности, предоставляемые децентрализацией. Отсутствие технической базы остается серьезным сдерживающим фактором. Необходимы соответствующие технические кадры, в том числе инженеры, проектировщики и административные работники. Такие организации, как Агентство по осуществлению общественно-полезных работ в Африке или Бразильский институт муниципального управления, оказывают помощь в развитии технических возможностей на местах, подготовке проектов и контроле за их реализацией.

#### *Участие местных пользователей*

Не вызывает сомнений важность участия пользователей для эффективного обеспечения товаров общественного потребления местными органами власти (Вариант Г в Главе 1). Выполненный в 1985 г. обзор Всемирного Банка по 25 проектам (большинство из которых касалось сельскохозяйственного и сельского развития) спустя 5–10 лет после их завершения показал, что участие пользователей и местных общественных организаций стало одним из факторов устойчивого успеха этих проектов. Без участия на местах проекты часто либо терпели неудачу на этапе осуществления, либо, не получая технического обслуживания, не давали устойчивых результатов. Это касается не только проектов Всемирного Банка, сталкиваются с этим и другие специализированные организации развития. Статистический анализ подтверждает мнение, сложившееся на основании обзоров проектов: выполненный в 1987 г. анализ недавних проектов Всемирного Банка, а также выполненный в 1990 г. анализ проектов АМР США убедительно подтвердили значение участия на местах.

Участие в разработке проектов имеет особую важность для технического обслуживания инфраструктурных сооружений. Исследование 121 завершенного проекта водоснабжения в Африке, Азии и Латинской Америке, которые финансировались различными организациями, показало, что при широком местном участии в выборе и разработке проектов более вероятно надлежащее содержание системы водоснабжения в рабочем состоянии, чем при централизованном принятии решений (Рисунок 4.2). Обзор восьми проектов сельского водоснабжения в Непале, в котором сравнивались проекты, разработанные правительством, и проекты, в разработке которых местные органы власти принимали участие, а не получили их готовыми, показал, что последние имели меньший масштаб, более интенсивно использовали местные ресурсы, а результаты носили более устойчивый характер.

Существует три основных способа улучшения выполнения проекта при помощи местного участия: непосредственное привлечение пользователей, обеспечение широкой местной поддержки на ранних стадиях

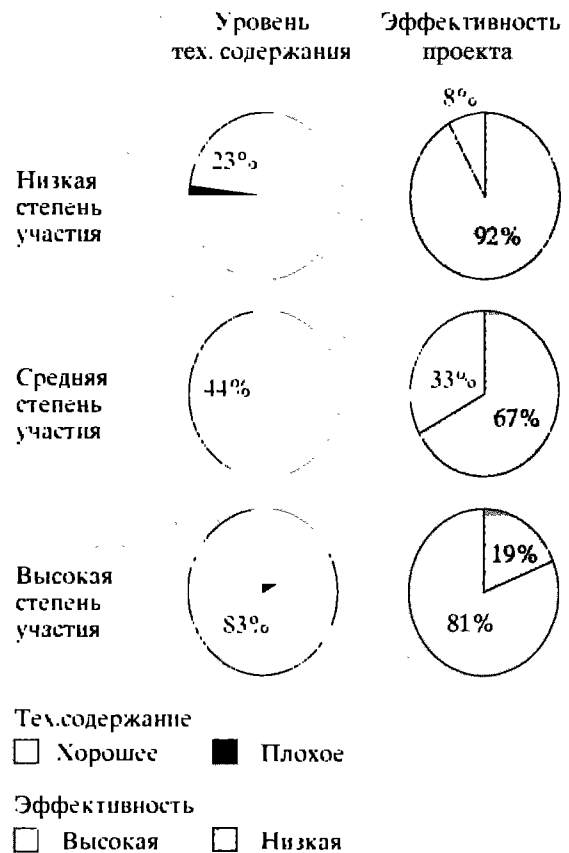
проекта, мобилизация денежных или натуральных ресурсов пользователей. Консультации с официальными лицами или общественными организациями не могут заменить непосредственного привлечения конечных пользователей, например, путем проведения встреч с местными жителями. Исследование проектов водоснабжения показывает, что более активное привлечение промежуточных неправительственных организаций или местных органов власти без прямого участия пользователей имеет незначительное, а то и негативное воздействие, тогда как непосредственное привлечение местных организаций, куда входят пользователи, имело положительный эффект на реализацию проекта. Особенно важно обеспечить, чтобы в процессе принимали участие все группы пользователей, в том числе женщины (которые нередко являются основными потребителями услуг водопровода и ирригационных сооружений) и другие бесправные группы, как, например, наиболее бедное население и безземельные крестьяне.

Достижение консенсуса в отношении потребностей пользователей часто позволяет создать инфраструктуру с меньшими затратами, менее сложную с технической точки зрения и использующую трудоемкие методы. В рамках движения общинной самопомощи в Корее, получившего название «семаул ундонг», начиная с 1971 г. было построено 52 400 км проселочных дорог. Эти дороги отличаются невысокими техническими характеристиками, имеют гравийное покрытие при ширине дорожного полотна 2–3 метра и типовую конструкцию кюветов и мостов. В Бразилии и Индонезии опыт привлечения пользователей к процессу выбора соответствующих недорогостоящих технологий показал, что такой подход требует гибкости в планировании, инженерном проектировании, а также в действиях доноров (Врезка 4.2).

Более широкое согласование проектов с предполагаемыми пользователями не только повышает их удовлетворенность и готовность сотрудничать, но и позволяет привлечь их к процессу строительства и технического обслуживания объектов. Во многих сельских районах коллективный вклад нередко осуществляется не в денежной форме. Например, в районе Банглунг в Непале местные общины построили 62 подвесных моста, используя местные материалы и местную рабочую силу в сочетании с государственным финансированием. Семьям, которые не смогли участвовать непосредственно в процессе строительства, было предложено внести свой вклад деньгами или продовольствием. Общий объем государственных расходов составил лишь около 50 тысяч долл., на местах же были мобилизованы гораздо более крупные суммы. В рамках подобных инициатив самопомощи создавалась система энергоснабжения в сельском районе Пуранг в Непале и велось дорожное строительство в Эфиопии (Врезка 4.3).

Денежные или натуральные вклады пользователей также способствуют эффективности проекта в результате более широкого привлечения местного потен-

**Рисунок 4.2 Участие пользователей позволяет улучшить техническое состояние систем водоснабжения и повысить эффективность проектов.**



циала. Статистические данные по проектам сельского водоснабжения из упомянутого выше исследования свидетельствуют о том, что чем больше доля капитальных затрат, вносимая пользователями воды, тем выше общая эффективность проекта. До 1990 г. ирригационные проекты в Мексике, находившиеся в ведении организации с государственным участием, оставались в замкнутом кругу: эксплуатация и ремонт системы не отвечали установленным нормам, а фермеры, в свою очередь, практически не платили за водопользование (которое в значительной мере субсидировалось), тем самым лишь усугубляя финансовое положение эксплуатационной организации. По мере того как качество услуг продолжало снижаться, фермеры платили за них все более неохотно. После 1990 г. государство передало ответственность за более чем 2 млн га ассоциациям водопользователей. В целях улучшения качества технического обслуживания эти ассоциации по собственной инициативе втрое увеличили плату за водопользование. Благодаря увеличению платы, многие районы

#### Врезка 4.2 Новые концепции планирования проектов водоснабжения и канализации

Осуществление двух финансируемых Всемирным Банком проектов в Бразилии и Индонезии свидетельствует о том, что планирование недорогостоящих проектов водоснабжения и канализации, основанное на потребностях населения, требует значительных реорганизационных усилий со стороны государственных ведомств, проектных организаций и внешних доноров (таких как Всемирный Банк). В рамках Программы водоснабжения и канализации для городского населения с низкими доходами в Бразилии выделяется 100 млн долл. на создание соответствующей инфраструктуры приблизительно для 800 тысяч человек, проживающих в бедных районах одиннадцати городов в разных частях страны. В рамках Проекта водоснабжения и канализации для районов с низким уровнем доходов в Индонезии вкладывается около 120 млн долл. в аналогичную инфраструктуру, охватывающую 1440 деревень в шести провинциях с общей численностью населения с низкими доходами 1,5 млн человек.

*Обеспечение местного участия должно учитывать интересы населения.* В рамках бразильского проекта, который осуществляется уже два года, применяется целый ряд методов для привлечения пользователей к разработке субпроектов. Один из таких методов состоит в том, что выбор того или иного субпроекта осуществляется на основании консультаций с руководителями местных организаций, а в подробном обсуждении субпроектов принимают участие фактические пользователи. Другой метод предусматривает достижение договоренности относительно того или иного субпроекта непосредственно между проектировщиками и пользователями. При этом проводятся консультации с руководителями местных органов власти и местными организациями. В обоих случаях конфликт интересов между компанией водоснабжения и местными организациями разрешается в ходе переговоров. При этом консультант по разработке проекта помогает сторонам найти общий язык. По имеющимся предварительным данным применение названных методов позволило резко снизить издержки инвестирования на душу населения и дало местным жителям ощущение причастности к проектам.

В Индонезии применяется еще один метод, основанный на закрепившейся традиции, по которой деревенские организации занимаются предоставлением коммунальных

услуг. Согласно этому методу комитетам водоснабжения и канализации предоставляется возможность действовать в качестве децентрализованных служб водного хозяйства. Деревенские комитеты сами определяют уровень обслуживания и выбирают те или иные отработанные технические решения, в зависимости от объема средств, которые деревня готова внести в основные инвестиционные фонды, предусмотренные Проектом водоснабжения и канализации.

*Новый подход к организации инженерных работ.* В названном бразильском проекте местное участие оказало непосредственное воздействие на характер использования инженерных консультаций. Так, например, компании водоснабжения должны были заключать контракты на консультационные услуги по проектам с консорциумами инженерных фирм или фирм, работающих с неправительственными организациями, специализирующимися на привлечении местного участия. Группа по контролю за осуществлением проекта на национальном уровне содействовала встречам консультантов по разработке проектов и инженеров компаний водоснабжения с пользователями для обсуждения планов до принятия окончательных предложений. В Индонезии неправительственные организации с опытом работы в соответствующей отрасли помогают группе управления проектом и инженерному составу учитывать потребности районов с низким доходом населения.

*Изменение методов работы доноров.* Всемирный Банк одобрил бразильский и индонезийский проекты без изучения контрольных уровней предоставляемых услуг или систем их доставки потребителям. Вместо этого в оценочном заключении по этим проектам излагаются общие принципы выполнения проекта и приводятся контрольные показатели затрат и выгоды. При этом решение многих технических вопросов будет происходить в ходе реализации проекта. Внешний донор должен тщательным образом контролировать разработку всех аспектов субпроектов, отобранных на местах, а также следить за их выполнением и проводить соответствующую оценку. На сегодняшний день опыт показывает, что такие насыщенные новыми методами проекты, основанные на местном участии, могут привести к сокращению капитальных затрат. Правда, работа над подобными проектами требует от штатных сотрудников донора больших затрат времени.

добились финансового самообеспечения, а водопользование стало более рациональным.

Обеспечение строительства и технического обслуживания объектов инфраструктуры на местном уровне наиболее реально в случае относительно маломасштабных проектов, осуществляемых по инициативе местных органов власти или конкретной группы пользователей, исключительно в их собственных интересах. Если к объекту инфраструктуры имеет доступ более широкий круг пользователей, как, например, в случае местных дорог, то самообеспечение трудно осуществлять в течение длительного периода, в особенности, если это требует интенсивного использования неопла-

чиваемого труда. Возникает опасность, что стремление к самообеспечению и добровольному участию приведет к эксплуатации бедных и низкой производительности труда. Кроме того, некоторые объекты и системы инфраструктуры, такие как плотины и магистральные каналы, энергоснабжение, связь, автомагистрали, водопроводные и канализационные коммуникации являются технологически сложными сетями, проектирование и строительство которых невозможно обеспечить только местными силами.

Местное участие не является панацеей даже в тех отраслях, где оно наиболее уместно; нельзя также сказать, что оно не связано с затратами и с опре-

### Врезка 4.3 Электроэнергетика в Пуранге и дороги в Эфиопии

Жители непальской деревни Пуранг, расположенной в районе Мустанг, остро нуждаются в электроэнергии не только потому, что зима здесь холодная и рано темнеет, а древесного топлива в округе мало. В зимние месяцы, когда из-за плохой погоды жители деревни вынуждены проводить большую часть времени в домах, электрическое освещение позволяет зарабатывать деньги благодаря на домной работе, например, ткать ковры.

Без первоначальной внешней помощи и даже без банковской ссуды жители деревни Пуранг построили силовую установку мощностью 12 кВт. Она находится в собственности общины, которая сама занимается ее эксплуатацией. Установка работает круглосуточно и снабжает электроэнергией около 100 домов, причем каждый дом получает в среднем 120 Вт. Потребители сами возмещают расходы по эксплуатации и обслуживанию. Дополнительным преимуществом в условиях сурового местного климата стала теплая отработанная вода.

Чем же объясняется успех этого проекта? Благодаря участию местного населения эксплуатация силовой установки естественным образом стала частью социальной, политической и экономической структуры деревни и позволяет всем пользователям участвовать в процессе принятия решений. Местные жители не только владеют установкой, но и ощущают свою ответственность за нее. Технический персонал набирается из числа жителей деревни и проходит соответствующую подготовку на одной из местных фирм.

Эфиопская дорожно-строительная организация в Гураре представляет собой местную организацию, мобилизо-

вавшую финансовые средства для улучшения и поддержания в исправном состоянии дорог и других объектов инфраструктуры, которым правительство не уделяет достаточного внимания. Эта неправительственная организация была основана в 1962 г. для улучшения и поддержания в исправном состоянии дорог и мостов в районе Себат Бет Гураре, расположенном к юго-западу от Аддис-Абебы. Организация мобилизовала средства жителей местных деревень и городов района, а также жителей Гураре, переселившихся на заработки в Аддис-Абебу. С начала своей деятельности эта организация финансировала улучшение более 350 км дорог и потратила на эти цели около 7,2 млн быров (3,5 млн долл.). Кроме того, члены организации, по имеющимся подсчетам, вложили 8 млн быров в форме профессиональных услуг и рабочей силы. В общей сложности на долю организации пришлось около 70 процентов затрат, а оставшуюся часть составили бюджетные ассигнования, выделенные государственному ведомству дорожного хозяйства, отвечающему за содержание дорог.

Участие граждан в работах по улучшению дорог и поддержанию их в исправном состоянии имело успех в рамках данной организации потому, что местным жителям не только предоставили необходимую информацию, но и дали возможность устанавливать свои приоритеты развития, а также участвовать в финансировании предприятия в денежной и натуральной форме. Таким образом местное население получило возможность ощутить свою причастность к проекту. Правительство также поддержало местные инициативы, предоставив финансовую и техническую помощь.

деленным риском. Организация местного участия — длительный процесс, нередко требующий привлечения опытных специалистов, взаимодействующих с соответствующими отраслевыми ведомствами, разъясняющими различные технологические решения и помогающими в урегулировании споров. Использование местных возможностей лучше всего сочетать, а не противопоставлять эффективному государственному управлению. Представители различных интересов, местная элита или влиятельные группировки могут взять этот процесс под контроль в ущерб остальным. И наконец, нельзя ожидать, что местные органы власти или пользователи непременно будут озабочены экологическими издержками для окружающих больше, чем частные фирмы.

#### Оптимизация бюджетных ассигнований

Децентрализация и местное участие могут стать эффективными средствами для преодоления несовершенства рыночных механизмов, в особенности, когда предоставляемые товары общественного потребления — местного происхождения. В случае товаров общественного потребления общенационального значения — к примеру, сети автострэд — центральное правительство

напрямую участвует в выделении ресурсов, планировании и отборе проектов. В этом разделе рассматривается процесс и критерии, лежащие в основе решений об ассигнованиях из центрального бюджета на общенациональные товары общественного потребления, а также на трансферты местным органам власти. Стратегическое планирование и планирование проектов обсуждаются ниже.

Во многих развивающихся странах процесс бюджетных ассигнований и контроля за государственными средствами, предназначенными для капиталовложений и текущих операций, зачастую трудно совместить с провозглашаемыми задачами развития. Проведенный в Уганде анализ бюджетных ассигнований показал, что этот процесс преимущественно следует исторически сложившейся практике и не позволяет учесть возросшее значение одних направлений или сократить финансирование других. В Замбии, Камеруне и Непале при выделении ассигнований на транспорт больше внимания уделяется строительству новых дорог, а не обслуживанию или ремонту существующих, хотя последнее несомненно является приоритетной задачей.

В конце 50-х и в 60-х годах во многих развивающихся странах была сделана попытка комплексного и централизованного среднесрочного планирования при мощной

поддержке политической власти, однако без видимого успеха. Излишняя амбициозность планов породила грандиозные государственные проекты, многие из которых до сих пор остаются тяжелым бременем для экономики этих стран.

Во многих странах, в том числе в Восточной Азии, принятие решений на государственном уровне носит менее непосредственный характер. В Корее, Малайзии, Сингапуре, Тайване (Китай) и Японии внимание правительства сосредоточено на определении основных направлений государственных расходов и активном сотрудничестве с развитым частным сектором. Характерной особенностью является гибкость и быстрая реакция на меняющиеся обстоятельства, а официальные планы носят скорее рекомендательный, нежели предписывающий характер. В Малайзии принятие правительственных решений происходит на нескольких уровнях, при этом каждый уровень занимается теми проблемами, в решении которых он наиболее компетентен (Врезка 4.4).

Решения о распределении средств внутри отраслей инфраструктуры, а также об ассигнованиях по отраслям должны приниматься сообразно с основными задачами развития страны. Правительства должны выбирать между строительством новых объектов и обслуживанием существующих, а также между город-

ским и сельским развитием по регионам. Важным методом определения приоритетности ассигнований на различные виды деятельности является оценка коэффициента социальной отдачи. Анализ такой отдачи в большинстве развивающихся стран показывает решающее преимущество технического обслуживания и ремонта по сравнению с новым строительством. Исследование расходов на ирригацию в Индии подтвердило приоритетность обслуживания и ремонта ирригационных каналов, степень отдачи которых достигает 40 процентов. Другие виды деятельности, признанные приоритетными по сравнению с инвестициями в новые проекты, включали дренажные работы и завершение незаконченного строительства. В Индонезии степень отдачи от эксплуатации и технического обслуживания ирригационных систем и дорог составила 100 процентов, то есть текущему содержанию не уделялось должного внимания.

Во многих странах увеличение расходов на основную сельскую инфраструктуру является экономическим приоритетом, способным в значительной степени содействовать снижению уровня бедности. Создание промышленной инфраструктуры в сельской местности позволило успешно сочетать сельскохозяйственное и промышленное развитие в Китае. В результате этого шло успешное развитие сельской промышленности,

#### **Врезка 4.4 Централизованное и децентрализованное планирование инфраструктуры в Малайзии**

Подход, применяемый в Малайзии к планированию инфраструктуры, сочетает в себе централизованные и децентрализованные формы. Во-первых, на центральном уровне Национальный экономический совет (куда входят министры под председательством премьер-министра) и Национальный комитет по планированию развития (состоящий из высокопоставленных государственных чиновников федеральных министерств) формулируют общегосударственные цели и задачи развития. Наряду с двумя этими органами в аппарате премьер-министра существует Отдел экономического планирования, который занимается координацией планирования, осуществляемого по инициативе различных отраслевых ведомств.

После рассмотрения двумя указанными органами предлагаемая федеральным правительством политика развития и отраслевые задачи передаются в министерства, законодательные органы и правительства штатов, которые затем должны представить свои программы на очередной пятилетний период. Это — вторая стадия, на которой осуществляется децентрализованный подход к планированию. Организации на уровне отдельных штатов должны обсудить свои программы развития с Отделом экономического планирования штата, после чего эти программы передаются на рассмотрение соответствующего федерального министерства. Таким образом обеспечивается осведомленность правительства штата о предложениях развития, выдвигаемых федеральными органами, действующими на территории штата. Национальный комитет по

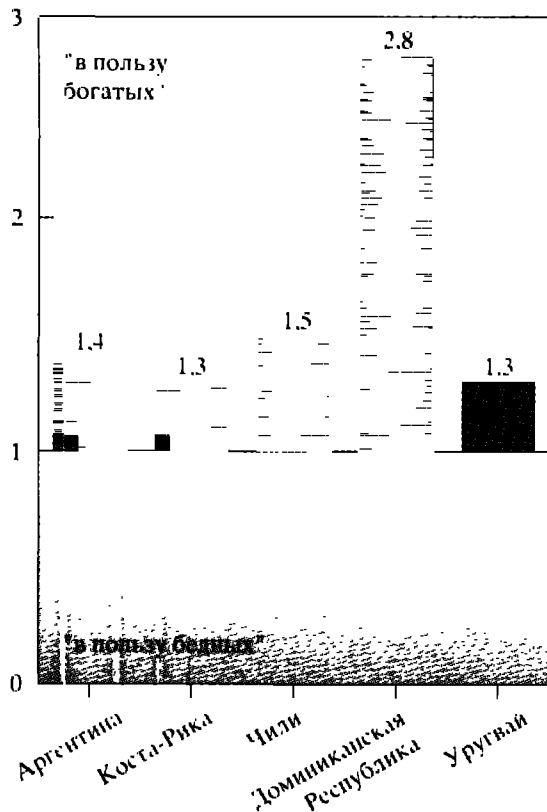
планированию развития наделен высшими полномочиями при решении вопросов об ассигнованиях для пятилетних программ.

Организационная структура развития инфраструктуры в Малайзии с успехом обеспечивает работу государственных служб инфраструктуры с учетом как общегосударственных, так и местных потребностей, благодаря чему службы инфраструктуры отвечали нуждам интенсивного экономического роста в период до 80-х годов.

Однако появление к этому времени сильного частного сектора убедило правительство в том, что отпала необходимость в прямом вмешательстве в деятельность отдельных отраслей. Была также признана необходимость новых подходов к решению проблем, возникающих в растущем массиве инфраструктурных услуг. Правительство проявило гибкость в быстро меняющихся обстоятельствах, сделав отрасли инфраструктуры первыми кандидатами на приватизацию. На сегодняшний день частично или полностью приватизировано 85 объектов, включая 900-километровую автомобильную трассу «Север-Юг», контейнерный терминал в порту Келанг, компанию «Телеком Малайзия», Национальный совет электроэнергетики. Опубликованные правительством страны в 1985 г. «Руководящие принципы приватизации» и «Генеральный план приватизации», сформулированный в 1989 г., однозначно подтверждают позицию правительства, согласно которой приватизация инфраструктуры рассматривается как средство осуществления фундаментальных стратегий в области развития.

**Рисунок 4.3 Более состоятельным слоям нередко достается больше субсидий на водоснабжение и канализацию, чем бедным.**

Соотношение государственных субсидий, приходящихся на самый богатый и самый бедный квинтили



Источник: Репел 1987

позволившей обеспечить местную занятость и избежать значительного перемещения сельского населения. На городских и сельских предприятиях в Китае в настоящее время занято свыше 100 млн человек, производящих более трети валового национального продукта. Начиная с конца 60-х годов важной задачей правительства в Индонезии и Малайзии стало обеспечение сбалансированного регионального развития и снижение уровня бедности. В этих целях ассигнования на инфраструктуру, в особенности на транспорт и ирригацию, направлялись в сельские районы. В 1965 г. грунтовые и гравийные дороги составляли в Малайзии 18 процентов от общей протяженности дорожной сети (15 356 км). К 1990 г. такие дороги составили 32 процента дорожной сети страны, при общей протяженности 50 186 км. В течении этого периода уровень бедности в Малайзии значительно снизился. Численность бедных, составлявшая в 1973 г. 55,3 процента сельского населения, сократилась в 1989 г. до

19,3 процента. В проведенном Всемирным Банком исследовании по проблеме бедности в Малайзии правительственные программы, направленные на увеличение продуктивности сельскохозяйственных угодий, признаны одним из основных факторов столь внушительного сдвига, а также отмечена важность сельских дорог и ирригационных сооружений.

**Субсидии и дотации бедным**

Инфраструктура имеет решающее значение в решении проблемы бедности, однако она не позволяет с достаточной точностью действовать непосредственно в интересах бедных. Для полномерной реализации потенциальных возможностей инфраструктуры, способствующих экономическому росту на основе интенсивного использования рабочей силы, а также позволяющих бедным стать участниками этого процесса, наиболее эффективными способами представляются адекватные бюджетные ассигнования на отдельные отрасли или бедные районы, устранение перекосов в ценах, создающих дискриминацию по отношению к бедным, а также выбор соответствующих стандартов и норм планирования проектов. В качестве средства перераспределения ресурсов от населения с более высоким доходом в пользу малоимущих нередко предлагается субсидированное предоставление услуг инфраструктуры. Однако эффективность такого подхода зависит от того, в какой степени субсидии действительно достигают бедное население, от связанных с этим административных расходов, а также от возможности выделять бюджетные ресурсы на эти цели, не жертвуя при этом другими государственными расходами социального значения.

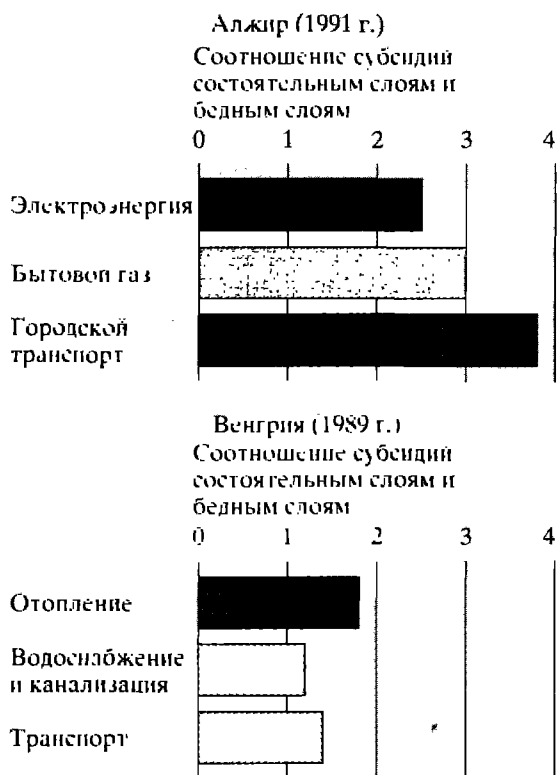
Субсидирование стоимости услуг инфраструктуры практически всегда оказывается непропорционально более выгодным для более обеспеченных слоев населения. Так, бедное население в развивающихся странах использует для освещения не столько электричество, сколько керосин или свечи, чаще пользуется услугами частных торговцев водой или общественными водоразборными колонками, не имея водопровода в домах, и лишь изредка имеет доступ к канализационным системам. В Эквадоре субсидии на бытовое потребление электроэнергии составили 36 долл. в год для 37 процентов пользователей с наименьшим потреблением и 500 долл. в год для более состоятельных домохозяйств с наивысшим потреблением. В Бангладеш субсидии на услуги инфраструктуры для более состоятельных слоев почти в 6 раз превышают субсидии для бедных. Хотя бедные обычно потребляют больше воды и санитарных услуг, чем электроэнергию, исследование, проведенное в пяти латиноамериканских странах, показало, что субсидии на воду и канализацию направлены скорее на более состоятельные домохозяйства, чем на бедных (Рисунок 4.3). Даже в бывших странах плановой экономики — Алжире и Венгрии — услуги инфраструктуры для богатых субсидировались в большей степени, чем для бедных (Рисунок 4.4).



Однако имеются способы, позволяющие обеспечить более строгую направленность субсидий на инфраструктуру для бедных. Например, в области водоснабжения можно использовать тарифы, дифференцированные в зависимости от нормы потребления, которые начинаются с минимальной ставки («жизненно необходимой») за базовый объем потребления (например, 25–50 литров на человека в день) и повышаются при потреблении дополнительных объемов воды. При такой системе тарифов цена зависит от объема потребления, что позволяет более эффективно оказывать помощь бедным, чем в случае общей субсидии, поскольку ограничивается субсидируемое потребление. Дифференцированные тарифы способствуют также экономии и рациональному использованию воды, так как цена возрастает с увеличением потребления. Такие тарифы наиболее эффективны при общедоступности данной услуги. Если доступ бедных ограничен, как часто и бывает, они не получают услуги по «жизненно необходимым» ставкам и, в конечном итоге, вынуждены платить намного больше за услуги инфраструктуры или их заменители.

Субсидирование доступа бедных к услугам общественной инфраструктуры часто оказывается более эффективно, чем субсидирование цен. В начале 80-х годов в Колумбии службы водоснабжения Боготы и Медельина использовали данные обследования домашних хозяйств для определения богатых и бедных семей. На основании этих данных для бедных устанавливались специальные субсидии на подключение к сети и дифференцированные по объему тарифы. Такая система перекрестных субсидий привела к тому, что беднейшие 20 процентов населения получали субсидию, равную 3,4 процента их дохода, финансируемую за счет самого богатого квинтиля населения, платившего «пошлину», эквивалентную 0,1 процента от их дохода. Многие семьи с низким доходом не имеют возможности собрать необходимые средства для оплаты крупного первого взноса за подключение к сети общественных услуг, особенно в тех случаях, когда требуется предварительная оплата. В этих условиях доступ к кредиту может иметь большее значение, чем субсидированные цены. Предприятия коммунального обслуживания нередко играют роль каналов для предоставления займов на финансирование подключения, так как они могут использовать для обеспечения возвратности займов уже имеющийся механизм сбора платы. «Граммин банк» в Бангладеш предоставляет кредиты почти двум миллионам бедных и безземельных, большинство среди которых составляют женщины. Банк предоставляет групповое кредитование, которое позволяет бедным использовать вместо финансового залога «социальное поручительство», основанное на давлении со стороны данного коллектива, в сочетании с другими механизмами финансирования для кредитования строительства трубочатых колодцев и выгребных ям. В 1993 г. «Граммин банк» выделил на эти цели кредиты на общую сумму 18 млн долл., а с 1992 г. предоставил займы для строительства около 70 тысяч насосных трубочатых колодцев.

**Рисунок 4.4** Даже в ряде бывших стран плановой экономики субсидии на инфраструктуру доставались преимущественно более состоятельным слоям.



Источник: данные Всемирного Банка и Hungary and World Bank 1989.

В определенных условиях программы занятости для бедных являются весьма эффективным способом перераспределения средств. Успех таких программ объясняется тем, что за короткое время мобилизуются крупные суммы, а поскольку устанавливается относительно низкая плата за неквалифицированный ручной труд, перераспределение доходов касается лишь тех, кто не имеет более выгодных предложений. В рамках программы гарантированного трудоустройства, организованной в 1972–73 гг. в целях борьбы с последствиями сильной засухи в штате Махараштра (Индия), населению предоставляется по требованию неквалифицированная работа в сельском хозяйстве. Программа обеспечила занятость в объеме почти 1,7 млрд человеко-дней и сыграла большую положительную роль в предотвращении последствий многочисленных засух. В то же время, трудно утверждать, что такие программы создают наиболее полезную с экономической точки зрения инфраструктуру. Их экономическое воздействие может возрасти за счет координации с общими приоритетными задачами в области инфраструктуры.

## Учет внешних факторов

Инфраструктура нередко оказывает важное косвенное воздействие, особенно на окружающую среду, которое может быть как положительным, так и отрицательным. Иригационная инфраструктура может смягчить чрезмерную эксплуатацию земельных ресурсов, поскольку позволяет добиться большей интенсивности землепользования на существующих сельскохозяйственных площадях, но она также может способствовать и избыточному водопользованию, приводящему к засолению грунтовых вод и оседанию грунта. Инфраструктура может также способствовать росту или снижению общественной безопасности. Улучшение состояния дорог, позволяющее увеличить скорость дорожного движения, может привести также к увеличению риска транспортных происшествий для немоторизованных пользователей дорог, а установка дорожных знаков способствует увеличению безопасности пешеходов. Поскольку рынок часто оставляет без внимания эти побочные факторы, управлением ими обычно приходится заниматься государству. Экологическая устойчивость требует использования новых технологий и нового организационного подхода, а также повышения эффективности использования услуг инфраструктуры при помощи цен и регулирования. Регулирование также необходимо для того, чтобы услуги инфраструктуры соответствовали требованиям общественной безопасности.

## *Новые подходы к планированию систем инфраструктуры, обеспечивающие всеобщую доступность*

Около 1 млрд человек во всем мире не имеет доступа к питьевой воде, а еще 1,7 млрд лишено адекватных санитарных условий. На желудочно-кишечные заболевания, причиной которых часто бывает загрязненная вода, приходится одна шестая заболеваний на планете («Отчет о мировом развитии — 1993»). Наиболее распространенным загрязнителем воды являются человеческие отходы, содержащие переносчиков инфекции. Положительный экологический эффект водоснабжения зависит не только от обеспечения чистой питьевой водой, но также от снабжения необходимым количеством воды для поддержания нормальной личной гигиены. Не менее важным фактором является ограничение контактов с фекальными отходами путем строительства выгребных ям, туалетов и канализации (Врезка 4.5).

Хотя даже бедные часто проявляют достаточную готовность платить за расходы, связанные с водоснабжением, в случае с канализацией дело порой обстоит иначе, поскольку обычная канализация часто стоит дорого, а также потому, что бытовые пользователи зачастую не несут определенных издержек, порождаемых неудовлетворительным состоянием канализационных систем. Для того, чтобы ограниченные государственные средства приносили пользу широким

### **Врезка 4.5 Оценка эффективности проекта водоснабжения в Катманду**

Оценка инфраструктурных проектов является в лучшем случае трудной задачей. При проведении такой оценки необходимо определить и подсчитать издержки, связанные с воздействием на окружающую среду, размер платы, взимаемой с потребителей за предоставляемые услуги, а также влияние на другие отрасли инфраструктуры. Водоснабжение, очистка сточных вод, канализация, удаление твердых и токсичных отходов, а также качество воды в источнике — все эти вопросы тесно связаны между собой. Недостатки в любой из вышеперечисленных сфер отразятся и на других параметрах.

В столице Непала Катманду правительственными органами была произведена оценка мероприятий по улучшению водоснабжения, с использованием углубленного варианта традиционного анализа затрат и выгод — так называемого метода оценки «уровня обслуживания». При этом подходе признается тот факт, что инфраструктурные услуги экологического характера по-разному оцениваются различными потребителями, а также предпринимается попытка оценить косвенный экологический эффект водоснабжения.

Население Катманду составляет 1,1 млн человек. Оценка связанных с проектом затрат показывает, что ввод

в строй новой системы водоснабжения в городе, общие затраты на которую составляют 150 млн долл., позволит сэкономить 500 тысяч долл. ежегодно в прямом исчислении, за счет снижения затрат на ремонт и обслуживание, а также даст значительную ежегодную прибыль (основанные на оценке готовности различных потребителей платить, начиная с 10 долл. за пользование водоразборными колонками до 250 долл. за промышленное водопользование). По этим оценкам, общая ежегодная прибыль составила 19,1 млн долл. При 12-процентной учетной ставке проект может обеспечивать предельную чистую выгоду в сумме 5,2 млн долл.

При использовании более детального метода оценки «уровня обслуживания» было определено, однако, что в некоторых случаях положительный эффект на состояние здоровья в результате снижения уровня содержания кишечных бактерий в воде может составить 1000 долл. на одного потребителя. Программа санитарного просвещения среди потребителей воды привела к дальнейшему сокращению расходов на здравоохранение и транспортных затрат. После того, как были учтены эти косвенные выгоды, размер общей чистой выгоды от проекта составил 275 млн долл.

слоям населения, необходимо использовать технические достижения и новые организационные методы в области недорогостоящих систем санитарного контроля. Исследование, проведенное в Кумаси (Гана), показало, что хотя бытовые потребители не готовы платить за предоставление услуг обычной канализации, относительно высокого уровня охвата вентилируемыми выгребными ямами улучшенного образца можно добиться при помощи лишь незначительных субсидий.

В 80-е годы в рамках экспериментального проекта «Оранги» в Карачи (Пакистан) бедное население было привлечено к строительству, финансированию и обслуживанию сточных каналов. В результате этого 600 тысяч человек было обеспечено канализацией при стоимости менее 50 долл. на домохозяйство. Низкие издержки объясняются применением новых технических решений, использованием местных возможностей, позволившим ограничить коррупцию, и финансовым участием местного населения. Аналогичный опыт имеется на севере Бразилии, где новое техническое решение — кооперативная канализация, основанная на системе коллективного подключения, созданной местными организациями, — позволило снизить капитальные затраты на 40 процентов по сравнению со стоимостью обычных систем.

#### *Стимулирование более рационального потребления*

Как было показано в Главе 2, низкие потребительские цены и субсидии не способствуют усилиям, направленным на ограничение воздействия на окружающую среду, так как не содержат стимулов для потребителей к использованию энергосберегающих технологий. В среднем развивающиеся страны потребляют на 20 процентов больше электроэнергии, чем в том случае, если бы пользователи оплачивали нарастающие затраты энергоснабжения. С принятием экономических принципов ценообразования появляется возможность поощрять применение энергосберегающих технологий.

Также имеются основания увеличить цены на транспорте, однако здесь это сделать сложнее. Автомобильное движение в городских центрах в часы пик налагает издержки перегруженности, которые во много раз выше, чем в обычные часы, а экологические издержки использования автомобильного транспорта в городских районах значительно больше, чем в сельских. Эти издержки можно «довести» до пользователей автомобилей путем введения платы за стоянку, платных пропусков в определенные районы и дорожных сборов. Рост экологической сознательности и технологические достижения вероятно приведут к более активному использованию в ближайшем будущем сборов и пошлин, которые явятся для пользователей автомобилей стимулом к использованию общественного транспорта или немоторизованных средств передвижения.

Заниженные тарифы на воду являются важным фактором нерационального водопользования. Бытовое потребление, канализация, ирригация, гидроэлектро-

энергетика и транспорт создают спрос на воду и связанные с этим проблемы водоснабжения в целом и отраслевого распределения водных ресурсов. В 1985 г. 94 процента потребляемой воды в Индии приходилось на сельское хозяйство. В некоторых районах возникли противоречия между потребностями промышленности и ирригационного хозяйства, а в таких городах, как Бомбей, Дели и Мадрас стала ощущаться нехватка воды. Во многих странах увеличение расценок на воду, отражающее степень ее нехватки (в особенности в сельском хозяйстве), а также увязывание цены с объемом потребления являются важными начальными шагами, направленными на решение проблем дефицита воды и засоления почвы, увеличения концентрации фтористых соединений и проседания грунта. Воздействие на спрос посредством механизма цен предоставляет пользователю самостоятельно определять объем потребления и способы экономии воды.

#### *Регулирование*

Другим способом смягчения отрицательного воздействия на окружающую среду является регулирование. Регулирование также играет важную роль в обеспечении услуг инфраструктуры, отвечающих требованиям общественной безопасности. В целом регулирование опирается на меры принуждения и экономического стимулирования. Меры принуждения — прямое регулирование в сочетании с надзором — являются наиболее распространенным подходом в развивающихся странах. Их преимущество состоит в том, что они обеспечивают довольно надежный механизм регулирования, позволяющий заранее знать, например, насколько будет сокращен уровень загрязнения. Недостаток же этих мер в том, что они не стимулируют внедрение новых технологий сокращения уровня загрязнения, после того как установленные нормы соблюдены. В последние годы многие страны стали также использовать экономические механизмы регулирования. Наиболее эффективным и наглядным средством стало установление цен, отражающих полный объем затрат (так называемый принцип «загрязнитель платит»). В некоторых странах в экспериментальном порядке применяются и другие средства регулирования, такие как штрафы за загрязнение, выдача источникам загрязнения разрешений с правом передачи, субсидии, система возвратного депонирования гарантийной суммы, методы стимулирования — все это направлено на повышение гибкости, эффективности и рентабельности мер контроля за загрязнением окружающей среды. Некоторые из перечисленных методов представляются перспективными.

Экологическое регулирование начинается с установления норм снижения степени загрязнения на основании имеющихся технических возможностей. Например, в области энергетики появляются технологии, позволяющие реально снизить уровень вредных загрязнителей при сжигании угля, а следовательно, может быть принято регулирование, значительно

сокращающее их выброс. В то же время, экологически чистые технологии практически всегда увеличивают стоимость производства электроэнергии на угольных ТЭЦ (рост капитальных затрат составляет 10–20 процентов, эксплуатационных затрат — 5 процентов). Поэтому такие технологии пока используются далеко не во всех развивающихся странах. Многочисленные экологические преимущества дает переход на газ, там где это экономически приемлемо. Примером использования рыночных стимулов для снижения уровня выброса вредных веществ может служить Польша. Польский Национальный экологический фонд, созданный в 1980 г., взимает сборы со всех предприятий-загрязнителей, налагая дополнительный штраф на владельцев предприятий, нарушающих нормы снижения уровня загрязнения окружающей среды, установленные для данного региона. Из этих поступлений формируются низкопроцентные займы, предоставляемые предприятиям для приобретения очистного оборудования. В 1992 г. поступления в фонд составили 188,5 млн долл., то есть вдвое больше чем в 1991 г. Хотя размер сборов и штрафов за загрязнение окружающей среды возрастал в течение 80-х годов и в начале 90-х годов, участвовавшие в последнее время случаи несоблюдения норм вызывают озабоченность.

Серьезной проблемой является автомобильный транспорт в Центральной и Восточной Европе, несмотря на то что число автомобилей на душу населения составляет лишь от одной трети до одной второй величины данного показателя в Западной Европе. Последствия низких цен на автомобили и горючее, большой средний срок службы автомобилей, устаревшая конструкция, недостаточный контроль за степенью загрязнения окружающей среды, горючее низкой очистки, плохое техническое состояние автомобилей — все это факторы, способствующие ухудшению состояния окружающей среды. В этой ситуации раздаются призывы к странам региона принять прямые меры к ограничению автодорожных перевозок, развивая вместо этого железнодорожный и речной транспорт. В то же время, в исследовании, предпринятом в Венгрии по заказу Всемирного Банка, высказано предположение, что для снижения автомобильных выхлопов существуют альтернативные подходы. Если все выпускаемые автомобили будут отвечать оптимальным существующим нормам выхлопов вредных веществ, то несмотря на рост интенсивности дорожного движения, сопровождающий экономический рост (вплоть до 2020 г.), представляется возможным сохранить абсолютный уровень выхлопов ниже их уровня в настоящее время. Вместе с тем, перегруженность дорог может потребовать ограничения роста интенсивности дорожного движения.

В Нидерландах стратегия транспортной отрасли, направленная на снижение негативных экологических последствий и сокращение непродуктивных инвестиций, сочетает меры регулирования и меры рыночного характера, такие как взимание с пользователей дорог платы за загрязнение, поощрение пользования вело-

сипедами и общественным транспортом, создание пешеходных зон, закрытых для автомобильного транспорта, введение стимулов для повышения загруженности пассажирских автомобилей, организация контроля за автостоянками. В Японии и в некоторых развивающихся странах, в том числе в Китае, Гане и Индонезии, рассматривается возможность использования аналогичных схем, способствующих использованию немоторных транспортных средств и пешеходных сооружений.

Регулирование, направленное на соблюдение норм безопасности при эксплуатации систем инфраструктуры, является важной задачей. Исследования показали, что на первом-втором месте среди причин смерти во многих развивающихся странах стоят дорожно-транспортные происшествия. Меры дорожной безопасности включают не только введение ограничения скорости и регулирование транспортных потоков, но и соблюдение требований безопасности при проектировании, а также сбор информации для осуществления контроля и анализа условий безопасности. Особого внимания также требует строительство сооружений. Поскольку строительные работы связаны с высоким риском травматизма и смерти среди рабочих, необходимо ввести эффективные нормы безопасности при строительстве сооружений, а не только при их эксплуатации.

### **Элементы планирования в области инфраструктуры**

Поскольку в большинстве случаев инфраструктура подразумевает географически разветвленные сети, деятельность государственных органов должна опираться на территориальное, отраслевое и межотраслевое планирование и координацию. Кроме того, отбор проектов, их разработка и оценка являются важными шагами в рамках общего процесса принятия решений. Абсолютно необходимо на самых ранних стадиях разработки проектов принимать в расчет их возможные социальные и экологические последствия.

### *Отраслевые и межотраслевые стратегии*

Поскольку инвестиции в инфраструктуру часто оказывают широкое воздействие на многие группы населения, при разработке стратегий планирования следует обращать особое внимание на координацию решений инвесторов, в том числе доноров, а также заручиться широкой поддержкой других заинтересованных сторон. Особо следует позаботиться об интересах женщин (Врезка 4.6). Представители органов управления и технические специалисты, обычно руководящие процессом, должны учитывать мнения групп пользователей и других заинтересованных сторон; необходимы также механизмы урегулирования споров.

Так, в целях охраны водного бассейна в районе Сан-Паулу (Бразилия) была создана рабочая группа, включавшая муниципальные власти, учреждения системы водоснабжения и природоохранные организации, в

#### Врезка 4.6 Развитие инфраструктуры и интересы женщин

Инфраструктура способна самым положительным образом повлиять на положение женщин, и речь идет не только о таких часто приводимых примерах, как влияние инфраструктуры коммунального хозяйства на здоровье семьи или распределение времени женщины. Однако достижение таких результатов требует предусмотрительного и внимательного отношения ко всем деталям на стадии планирования проекта.

Улучшение доступа к рынкам в результате строительства сельских дорог имеет положительный эффект для женщин, которые во многих африканских странах занимаются выращиванием и продажей сельскохозяйственной продукции. Однако, если они лишены возможности пользоваться грузовым транспортом, товары приходится доставлять на рынок самим крестьянам. Это резко снижает выгоды, заключающиеся в дорожной инфраструктуре. Промежуточные (немоторизованные) транспортные средства, такие как велосипеды и тележки, представляются привлекательными по сравнению с ношением грузов на голове, но требуют высоких первоначальных затрат. В рамках одного из экспериментальных компонентов осуществляемого НПО в Гане второго проекта реабилитации транспортного хозяйства часть заработка, полученного на трудоемких дорожных работах, отчисляется на финансирование программ аренды промежуточных транспортных средств с их последующим выкупом.

Во многих странах малоимущие женщины проявляют интерес к участию в программах дорожных работ, дающих им возможность заработать деньги. В рамках одной из ведущих программ дорожного ремонта в Бангладеш основной рабочей силой являются женщины, тогда как в Программе сельских дорог в Кении — одной из первых и наиболее успешных программ в Африке — женщины составляют менее 25 процентов рабочей силы. Столь же низкое участие женщин наблюдается и в других странах Африки. Низкий уровень участия африканских женщин иногда объясняют тем, что они и без того несут непо-

сильное бремя домашних обязанностей и сельскохозяйственных работ. Однако данные из различных стран, в том числе из Ботсваны, Кении, Лесото, Мадагаскара и Танзании свидетельствуют о том, что многие бедные женщины с энтузиазмом воспринимают такие возможности занятости и способны выполнять ту же работу, что и мужчины, за равную плату. Для расширения участия женщин в этих проектах необходимо расширить критерии отбора и более активно распространять информацию об имеющихся вакансиях. Также следует обеспечить женщинам возможность продвижения на руководящие должности. В тех случаях, когда ремонтные работы передаются по подрядному контракту, женские группы должны иметь возможность участвовать в конкурсе.

Прогнозирование воздействия инфраструктуры на положение женщин может оказаться трудной задачей и требует полного понимания всех аспектов их деятельности, имеющихся возможностей и ограничений. По сложившейся в центральной Гамбии традиции сельским хозяйством занимаются как женщины, так и мужчины, причем наряду с индивидуальным земледелием существует общинное. Мужчины отвечают за выращивание зерновых на суходольных общинных угодьях, при этом трудятся на этих полях и мужчины, и женщины. Женщины же полностью отвечают за выращивание и продажу риса с индивидуальных участков. В результате осуществления проекта ирригации рисовых полей фермерские хозяйства получили 1500 га орошаемых земель. Конкретной задачей проекта было улучшение экономического положения женщин путем увеличения их доходов в результате более высокой урожайности риса. Однако мужчины также заинтересовались выращиванием риса для коммерческих целей и присоединили орошаемые земли к своим общинным угодьям. С одной стороны, женщины получили выгоду благодаря более высоким доходам, с другой же, их положение в производстве и продаже риса было ослаблено в результате проекта.

задачи которой входило решение проблем качества воды в водохранилище Гуарапиринья в связи с необходимостью обеспечить быстро растущие потребности в воде. В процессе консультаций было проведено заседание с участием более 120 официальных лиц города и штата, членов неправительственных организаций, общественных объединений, ученых и научных работников, лидеров профессиональных организаций и представителей прессы. Местные консультанты подготовили экологический обзор данного района и провели опрос среди городских, общественных и деловых лидеров. Процесс завершился выработкой стратегии развития бассейна и плана действий, предусматривавшего участие общественности и государственных органов.

Когда инфраструктурная система находится в собственности какой-либо одной организации, процесс планирования обычно не выходит за рамки этой

организации. Когда же происходит «дробление» такой системы (как описано в Главе 3), процесс стратегического планирования становится децентрализованным. Для сохранения положительного эффекта «дробления» развитие отдельных сегментов естественной монополии — обычно это основные (магистральные) сооружения — а также установление технических стандартов должно координироваться на отраслевом уровне, так как получение права на осуществление этих функций сопровождается определенным рыночным влиянием. В «нераздробленной» сети такая ответственность может быть возложена на координирующий орган, включающий представителей правительства, поставщиков и пользователей.

**КООРДИНАЦИЯ ПЛАНИРОВАНИЯ.** Координация планов конкурирующих или дополняющих друг друга отраслей также имеет большое значение. В тех случаях, когда

программа или проект финансирования подразумевает множество организаций-доноров, координация помогает сохранить общую согласованность действий. В Африке инициативы последнего времени включали и усилия по координации действий доноров в транспортной отрасли (Врезка 4.7). На транспорте часто возникает необходимость координации перевозок различными транспортными средствами. Упор на скорость и надежность современных грузовых перевозок делает координацию все более необходимой для экспедиторских агентств, стремящихся обеспечить доставку грузов от отправителя непосредственно получателю, что в большинстве случаев подразумевает использование нескольких видов транспорта. Необходимо разработать правовую систему, которая позволила бы транспортным компаниям принимать на себя ответственность за всю транспортную цепь. Кроме того, необходимо упростить таможенные процедуры во многих портах развивающихся стран для предотвращения задержек, которые могут значительно увеличить транспортные расходы и подорвать международную конкурентоспособность местных производителей.

Хотя государственным органам нередко трудно удержаться от регулирования тарифов для различных видов транспорта и отраслей, цены, отражающие реальные затраты, являются важным источником информации при принятии решений об отраслевых ассигно-

ваниях. Когда местная автотранспортная кампания в Бразилии решила расширить грузовые перевозки, включив в свои маршруты порт Сантос, грузоотправители указали на то, что железнодорожный транспорт обходится дешевле; в результате была увеличена пропускная способность железных дорог и железнодорожного терминала в речном порту. В Китае Хэнаньская энергетическая компания, оценив затраты на расширение генерирующих мощностей в рамках теплоэнергетического проекта Яньши, отказалась от первоначального намерения разместить угольную ТЭЦ вблизи узлов нагрузки энергосистемы и подвозить уголь по железной дороге, а вместо этого приняла решение разместить ее в районе угольных шахт и передавать электроэнергию на узлы нагрузки.

**ОЦЕНКА ПРОЕКТОВ.** Методы оценки проектов достаточно разработаны и изложены в подробной документации, но на практике применяются далеко не всегда. Хотя формальный анализ затрат и выгод по проекту требует значительного объема данных и кропотливой аналитической работы, данный метод, тем не менее, позволяет в ходе принятия решений руководствоваться рациональными, объективными и, насколько это возможно, количественными результатами. Оценка проектов имеет большое значение, хотя изучение завершенных проектов показывает, что для успеха

#### **Врезка 4.7 Координация деятельности доноров в сфере инфраструктуры: опыт Африки**

Африканский регион привлекает донорскую помощь по двум основным каналам. Во-первых, используется региональное донорское партнерство для разработки основных направлений политики, а также для достижения согласия между представителями различных отраслей инфраструктуры. Эти инициативы включают Программу транспортной политики для стран Африки к югу от Сахары, осуществляемую совместными усилиями Банка и Экономической комиссии ООН для Африки (ЭКА). Программа транспортной политики финансируется коалицией доноров, предоставляющих специалистов и финансовые средства таким африканским организациям, как Союз африканских железных дорог и Морская конференция стран Западной и Центральной Африки. Программа транспортной политики добилась особых успехов в выработке единого подхода со стороны доноров к реформе дорожного хозяйства, реконструкции железных дорог, обеспечению дорожной безопасности и совершенствованию работы городского общественного транспорта. По компонентам программы, касающимся дорожного хозяйства, таким как Дорожно-ремонтная инициатива и Программа развития пассажирского и грузового транспорта в сельской местности, был подготовлен Устав поведения доноров в данной отрасли (в настоящее время находящийся в стадии ратификации), согласно которому доноры будут проводить взаимные консультации, прежде чем производить новые крупные инвестиции.

Во-вторых, в рамках координации донорской помощи Африканскому региону упомянутый консенсус по проведению реформ в области инфраструктуры и определению приоритетов в области инвестиций получает выражение в форме согласованных мероприятий, осуществляемых в рамках крупных совместных комплексных проектов, поддерживаемых коалицией доноров. Банк является ведущим донором по этим проектам; другие доноры участвуют в качестве финансирующих партнеров, а иногда участвуют в подготовке проектов. Двумя наиболее крупными комплексными проектами являются Проект дорожной сети в Танзании (с участием 16 доноров на первой стадии и предположительно 12 на второй стадии), а также Проект по развитию автодорог и прибрежного судоходства в Мозамбике (с участием 15 доноров). Оба проекта призваны обеспечить стабильное финансирование дорожных работ, наем более квалифицированного и более высокооплачиваемого персонала, а также заключение подрядных контрактов на ведение дорожно-строительных и ремонтных работ. Принцип интеграции, на котором основан проект, позволяет правительству более эффективно распорядиться донорской помощью путем унификации систем отчетности, закупок, бухгалтерского учета и бюджетного процесса. Аналогичные подходы используются в дорожном хозяйстве Буркина-Фасо, Камеруна, Кении, Мадагаскара, Руанды, Сенегала и Уганды.

#### Врезка 4.8 Опыт Всемирного Банка по оценке проектов

Собственный опыт Всемирного Банка показывает, что сама по себе оценка проекта еще не является залогом его успеха.

В 70-е годы и в начале 80-х годов комплексные проекты развития инфраструктуры сельской местности представляли собой сконцентрированную попытку поднять жизненный уровень сельского населения, в частности, при помощи скоординированных инвестиций в развитие ирригации, автодорожной сети и социальной инфраструктуры. Обзор деятельности Банка в этом направлении, проведенный Департаментом оценки операций (внутренним контрольным органом Банка), показал, что результаты нередко бывали неутешительными. Среди прочих факторов, объясняющих относительно низкую степень успеха, в обзоре указывается на излишнее внимание к деталям в ходе оценки проектов, тенденцию выбирать крупные и сложные проекты, а также на слишком оптимистичные прогнозы относительно результатов. В обзоре подчеркивается, что имеющиеся в стране возможности по реализации являются решающим условием успеха проектов.

Проведенная недавно проверка всего портфеля проектов Банка («Отчет Вапенханса») выявила, что число проектов с низкими показателями возрастает. Одной из причин, указанных в отчете, является чрезмерная концентрация на

утверждении займов в процессе оценки, что ведет к необъективной оценке ожидаемых норм прибыли. В отчете также отмечается, что, учитывая имеющиеся возможности реализации, проекты нередко бывают чрезмерно сложными. И наконец, в отчете подчеркивается необходимость более внимательно изучать факторы неопределенности и риска в ходе подготовки проектов.

В обоих отчетах отмечаются компоненты в процессе планирования проектов, к которым не применимы стандартные методы оценки. Объективность и внутренняя согласованность, характерные для таких методов, должны сочетаться с тщательной оценкой практических возможностей стран и со всесторонним анализом рисков, связанных с проектом. Кроме того, как говорится в официальном отклике Всемирного Банка на «Отчет Вапенханса», обеспечение участия в проекте заинтересованных сторон повышает вероятность успеха. Полезным для обеспечения такого участия представляется привлечение пользователей к отбору, разработке и реализации проектов, наряду с координацией действий различных государственных структур. Также желательно сохранить определенную долю гибкости в содержании и концепции проектов; это потребует тщательного надзора за ходом реализации проектов и обобщения накапливаемого опыта.

проекта необходима не только выполненная на высоком уровне оценка, но и постоянный контроль за осуществлением проекта (Врезка 4.8).

Опыт капиталоемких проектов, в том числе многочисленных проектов в области инфраструктуры, показывает, что управление экономическими и финансовыми рисками часто имеет решающее значение. Ввиду неопределенности, присущей прогнозам будущего развития, отбор проектов должен проводиться на основании анализа чувствительности конъюнктуры. Спрос порой оказывался ниже перспективных прогнозов, составлявших в рамках проводимой Всемирным Банком оценки инфраструктурных проектов (Глава 1). Прогнозирование высокого спроса привело к сооружению более крупных объектов, в результате чего были выбраны более капиталоемкие инвестиционные модели. В настоящее время разрабатываются методы, призванные облегчить анализ риска сложных инфраструктурных проектов, такие как применение множественных критериев или использование теории финансовых вариантов.

#### *Экологические и социальные вопросы*

**ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ПОСЛЕДСТВИЙ.** Экологическое регулирование и стимулирование рационального использования инфраструктуры способствует снижению неблагоприятного воздействия *существующей* инфраструктуры на окружающую среду (эти вопросы

освещены в «Отчете о мировом развитии — 1992»). При осуществлении *новых* проектов имеется больше возможностей, хотя инвестиционные решения не будут противоречить экологическим задачам лишь в том случае, если потенциальное воздействие на окружающую среду было определено и оценено. Опыт проведения экологической оценки показывает, что отрицательное воздействие инфраструктурных проектов на окружающую среду меньше, если такая оценка проводится на ранней стадии и принимается в расчет при разработке конкретных проектов, а не только при отборе того или иного проекта из нескольких возможных. Проведенное недавно в Шри-Ланке исследование энергетического планирования не ограничилось выбором одного из видов ископаемого топлива и рассмотрением других возможностей производства электроэнергии, но также была учтена необходимость сохранения энергоресурсов (Врезка 4.9).

Вместе с увеличением масштаба инфраструктурных проектов становятся все более значительными и их экологические последствия. В исследовании нескольких финансируемых Всемирным Банком крупных проектов в Бразилии (суммарный объем финансирования, одобренный Банком, составил 1,15 млрд долл.), были проанализированы экологические последствия и отмечено, что экологическая оценка должна быть достаточно широкой, с тем чтобы выявить не только возможное воздействие на региональном уровне и соответствующий экономический эффект, но и потенциальное воз-

#### **Врезка 4.9 Учет экологических вопросов на ранней стадии планирования: некоторые уроки из опыта Шри-Ланки**

В течение последних 10 лет развивающиеся страны, а также Всемирный Банк стали требовать проведения комплексных экологических оценок как стандартного компонента в процессе разработки проектов. Это требование способствует лучшему учету экологических вопросов при составлении проекта, при этом соответствующее внимание уделяется смягчению воздействия на окружающую среду. При планировании мер по смягчению экологического воздействия проекта оптимальным вариантом является проведение экологической оценки в рамках самого проекта. Однако без учета экологических вопросов в долгосрочном планировании едва ли возможно с помощью внутрипроектной экологической оценки добиться положения, при котором долгосрочное развитие конкретной отрасли будет осуществляться без ущерба для окружающей среды. Например, поскольку гидроэлектростанции и тепловые электростанции оказывают различное воздействие на окружающую среду, сопоставление воздействия атмосферных выбросов по сравнению с затоплением земельных угодий выходит за рамки внутрипроектной экологической оценки. Воздействие, оказываемое на окружающую среду одной электростанцией, можно довольно легко привести в соответствие с экологическими нормами. Однако вопрос сводится к совокупному экологическому воздействию, которое может оказать сеть таких станций, построенных в рамках отраслевой инвестиционной программы.

В недавно проведенном специалистами Всемирного Банка исследовании энергетики Шри-Ланки рассматриваются вопросы включения вопросов экологии на ранней стадии планирования развития данной отрасли, а также сопоставление различных видов экологического воздействия, связанных с разными технологиями. С помощью энерге-

тиков и экологов Шри-Ланки в исследовании определены долгосрочные варианты развития отрасли с учетом вопросов состояния окружающей среды. Были также рассмотрены альтернативные стратегии, принимающие во внимание системные затраты, биологическое разнообразие, воздействие на здоровье населения, техническую надежность системы и атмосферные выбросы, способствующие «парниковому» эффекту. Анализ многокритериальной модели принятия решений, позволяющий сопоставлять результаты альтернативных вариантов, особенно полезен при проведении таких оценок, когда возникают трудности с экономическими расчетами экологического воздействия.

По результатам анализа в исследовании определен набор «недоминирующих» вариантов, то есть таких, которые имеют преимущество по крайней мере в одном показателе (например, затратах, уровне выбросов, надежности) и не уступают по всем остальным показателям. Эти варианты предлагаются вниманию лиц, принимающих решения, и включают в себя не только возможности использования различных соотношений видов топлива, применяющихся на электростанциях, но и такие вопросы, как повышенная эффективность передачи и распределения электроэнергии, а также учет требований потребителей, например, установку компактных систем флюоресцентного освещения.

После завершения исследования предложенные в нем новые методы стали вводиться в официальную практику планирования в энергетике Шри-Ланки. В 1993 г. в исследовании планов по расширению генерирующих мощностей впервые было включено систематическое исследование управления спросом и вариантов приватизации, а также экологический обзор традиционных методов управления предложенным.

действие на проект целого комплекса экономических факторов. Кроме того, хотя крупные инвестиционные программы можно разбить на отдельные компоненты, осуществляемые последовательно, как правило, приходится проводить экологическую оценку программы в целом.

**ПЕРЕСЕЛЕНИЕ.** Физическая инфраструктура обычно требует крупных и физически целостных площадей для сооружения таких объектов, как автомобильные дороги, железнодорожное полотно, линии электропередачи, магистральные водопроводы и водохранилища. Огромные сложности, связанные со скупкой земельных участков у индивидуальных владельцев заставили государство оставить за собой право на принудительное отчуждение частной собственности. Такие меры часто приводят к переселению жителей. Из 146 проектов Всемирного Банка, включавших переселение людей в период 1986–93 гг., более чем три четверти касались объектов инфраструктуры.

Переселение проходит более успешно, если потребности определены заранее и приняты планы, направ-

ленные на сокращение числа переселяемых лиц. В рамках проведенного в Таиланде гидроэлектроэнергетического проекта Пак Мун внесение проектных изменений на ранней стадии позволило сократить число затопляемых хозяйств с 3300 (20 тысяч человек) до 241 (полторы тысячи человек), сохранив при этом приемлемый уровень отдачи проекта (Врезка 4.10). И напротив, многие проекты были отложены или прекращены в результате отсутствия продуманных планов переселения. Строительство в рамках проекта «Гуатапе II Гидро» в Колумбии заняло на три года больше времени и вдвое превысило сметные затраты из-за того, что вопрос о переселении не был решен на раннем этапе. Успешное переселение требует постоянного контроля в период осуществления проекта и после его завершения, с учетом возможных непредвиденных обстоятельств. В Индонезии строительство плотин Сагулинг и Сирата на западном побережье Явы потребовало переселения более чем 120 тысяч человек в конце 80-х годов; несмотря на выплату денежной компенсации, долгосрочные доходы многих домашних хозяйств снизились. Было создано предприятие по разведению рыбы,



обеспечившее занятость 7500 переселенным лицам. Увеличение доходов домашних хозяйств в результате создания новых рабочих мест и значение для общины в целом были весьма существенными. Исследование, проведенное недавно в Сирате, показало, что 59 процентов лиц, переселенных в результате строительства плотины, считают, что в настоящее время живут лучше, чем до переселения.

### Выводы

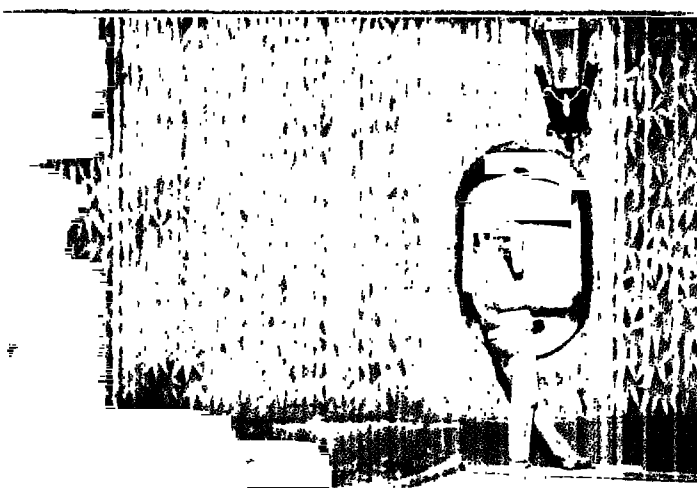
Повышение показателей работы инфраструктуры зачастую связано с трудностями политического, технического, организационного и административного характера. Без основных принципов эффективного управления — отчетности, предсказуемой и стабильной правовой системы, открытости и «прозрачности» управления — даже наилучшие намерения могут оказаться нереализованными. Обсуждавшиеся выше организационные подходы не являются универсально применимыми, но в то же время они направлены на решение конкретных задач, касающихся конкретных типов инфраструктуры. Например, экологические проблемы заметно различаются по отраслям. Водоснабжение, канализация и энергетика оказывают различное воздействие, и даже в пределах энергетики экологические последствия выработки электроэнергии путем сжигания ископаемого топлива отличаются от воздействия гидроэлектроэнергии на окружающую среду.

И наконец, необходимо добиваться сбалансированности интересов специалиста и пользователя, методов прямого и косвенного контроля, общих целей и конкретных задач. Развитие инфраструктуры зачастую подразумевает создание сложных систем, требующих высокого уровня инженерных разработок и технического опыта, эффективность которых, в свою очередь, определяется соответствием потребностям пользователя. Методы прямого контроля, такие как установление конкретных количественных норм выброса загрязняющих веществ, часто оказываются дорогостоящими и неудобными, тогда как методы косвенного контроля, такие как стимулирование с помощью ценообразования, не обеспечивают порой эффективного контроля. Инфраструктура должна способствовать реализации широких социальных задач, но она может быть эффективной лишь при целенаправленности усилий. Выбор средств и подходов должен отражать отраслевые потребности и возможности организаций, отвечающих за реализацию проектов.

### Врезка 4.10 Перемещение населения и разработка проектов: гидроэнергетический проект Пак Мун в Таиланде

Следует избегать или сводить к минимуму принудительное перемещение населения из района строительства, поскольку это оказывает отрицательное воздействие на образ жизни людей и их материальное благополучие. Часто этого удается достичь путем внесения изменений в проект. Рассмотрим в качестве примера проект сооружения гидроэлектростанции Пак Мун в Таиланде, предусматривающий строительство плотины высотой 17 м и протяженностью 300 м и затопление территории площадью 60 кв. км. В первоначальном варианте, направленном на максимальное увеличение мощности станции, предусматривалось затопление территории, на которой проживают 3300 семей. Для того, чтобы избежать подобных последствий, были пересмотрены как техническое решение, так и местоположение проекта. Максимальный уровень затопления был снижен со 112 до 108 м, а место сооружения плотины перенесено вверх по течению от порогов Кенг Тана к Бан Хуа Хео. В результате таких модификаций проекта несколько снизилась генерирующая мощность станции, но при этом число семей, подлежащих переселению в связи со строительством, уменьшилось до 241. Даже в своем теперешнем виде проект Пак Мун остается в рамках низкочастотного плана развития, принятого Управлением электроэнергетики Таиланда. По сравнению с 10-процентными вмененными издержками, учетная ставка, при которой проект перестает быть привлекательным, составляет 12,5 процентов.

Успеху проекта Пак Мун способствуют четыре институциональные особенности, связанные с проведением программ развития в Таиланде. Во-первых, правительство страны и Управление электроэнергетики Таиланда не отступают от задач и практики охраны окружающей среды. Во-вторых, местные организации хорошо подготовлены к решению вопросов принудительного переселения. В-третьих, местные и международные неправительственные организации занимают активную позицию при защите интересов сторон, испытывающих негативные последствия. И, в-четвертых, авторы проектов готовы представить проекты на оценку общественности до их практической реализации.



## *Финансирование необходимых капиталовложений*

Для обеспечения ускоренного перехода от государственного финансирования к частному в развитии инфраструктуры используются различные новаторские методы. По мере того, как государственные органы отказываются от предоставления услуг инфраструктуры и превращаются в посредников, а частные предприниматели и кредиторы занимают более активную позицию, школой опыта становится финансирование индивидуальных проектов. Однако для того, чтобы частный сектор был готов идти на риск и инвестировать средства в инфраструктуру, необходимы параллельные и далеко идущие меры по изменению существующего законодательства и реформе кредитно-финансовых учреждений и развитию рынков капитала, эффективно переводящих сбережения в инвестиции.

В настоящее время государственные органы обеспечивают или предоставляют основную долю финансирования инфраструктуры: около 90 процентов средств, направляемых на финансирование инфраструктуры, поступает через соответствующие государственные структуры, которые берут на себя практически все риски по проекту. Финансирование из частных источников необходимо для того, чтобы облегчить бремя, возложенное на государственные финансы, но гораздо важнее, что оно будет способствовать улучшению распределения риска, подотчетности, контроля и управления в области инфраструктуры. В некоторых отраслях, например, в энергетике или связи, открываются большие возможности для частного финансирования. В других отраслях, таких как дорожное хозяйство, а также в некоторых странах с низким доходом возможности более ограничены, хотя резервы повышения дисциплины финансового рынка существуют и там.

Задача на будущее состоит в том, чтобы направить частные сбережения непосредственно представителям частного сектора, которые готовы брать на себя риск и осуществлять долгосрочные инвестиции в проекты развития инфраструктуры. Это потребует приспособле-

ния институтов и инструментов финансирования к колебанию потребностей инвесторов при реализации различных видов проектов и на различных этапах их осуществления. Польза от подобного способа финансирования частной инициативы в сфере инфраструктуры выходит за рамки самих проектов. Поскольку инвестиции в инфраструктуру отвлекают на себя столь значительную долю общих финансовых потоков, повышение эффективности финансирования инфраструктуры приведет к общему развитию рынков капитала. По мере того, как государственные органы отказываются от роли финансирования и превращаются в посредников, международным банкам развития (которые являются давними партнерами правительств в поддержке традиционных систем финансирования) придется экспериментировать с новыми способами ведения деловых операций.

### **Старые и новые способы финансирования инфраструктуры**

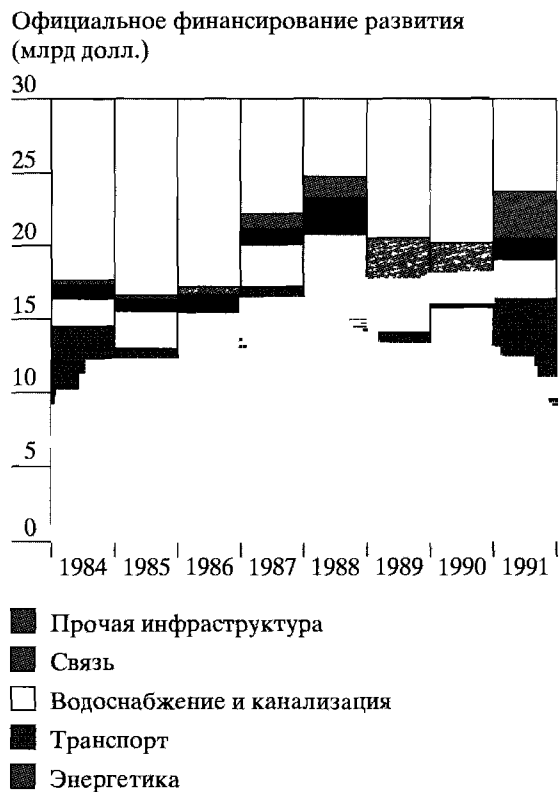
Государственные органы несут на себе столь тяжелое бремя инвестиций в инфраструктуру, что управление ими становится практически невозможным. В условиях современной системы налоговые поступления и государственные займы являются основным источником финансирования инфраструктуры. Займы — из официальных или частных источников — обеспечиваются полным доверием, которым пользуется государство, и его кредитоспособностью, а следовательно, и его полномочиями по налогообложению. В условиях такой системы государственные органы берут на себя практически весь риск, связанный с финансированием инфраструктуры. Частные гарантии и финансирование дают двойное преимущество, связанное с дополнительными средствами и более эффективными методами их предоставления, что особенно ценно, поскольку для удовлетворения накопившегося спроса требуются существенные объемы нового финансирования.

### Существующие методы финансирования

В настоящее время развивающиеся страны расходуют на инвестиции в инфраструктуру около 200 млрд долл. в год, свыше 90 процентов которых поступает из налоговых сборов государства или из других источников при финансовом посредничестве государства. На государственном бюджете лежит огромное бремя. В среднем половина государственных средств, расходуемых на инвестиции, поступает в секторы инфраструктуры, рассматриваемые в настоящем отчете. Доля инфраструктуры в общем объеме государственных инвестиций редко опускается ниже 30 процентов, а иногда доходит до 70 процентов (Глава 1). Кроме того, значительная доля текущих расходов приходится на эксплуатацию и техническое обслуживание.

Государственные органы разных стран в различной степени опираются на финансирование инфраструктуры из иностранных источников. За последние десять лет увеличились объемы официальной помощи развитию (включая льготное и нельготное финансирование из многосторонних и двусторонних источников), и

**Рисунок 5.1 Значительная доля официального финансирования развития инфраструктуры приходится на энергетику и транспорт.**

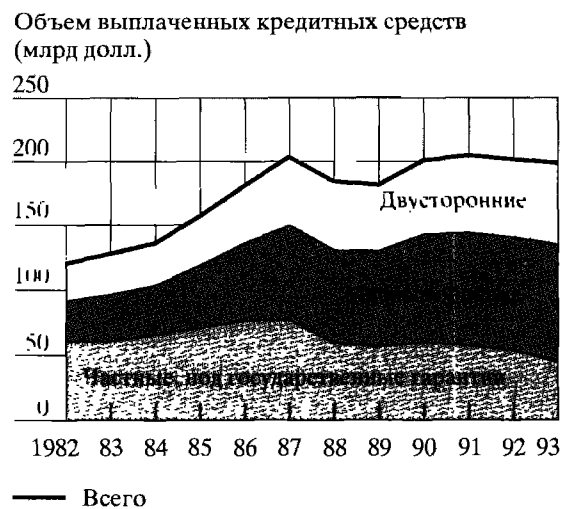


Источник: таблица Приложения А.4.

в настоящее время она равна почти 24 млрд долл. в год, что в среднем составляет около 12 процентов общего объема инвестиционных ресурсов в этих отраслях. Подавляющее большинство этих средств направлялось на энергетику и транспорт (Рисунок 5.1). В отличие от роста объема официальных займов на развитие инфраструктуры объем коммерческого финансирования под государственные гарантии снизился (Рисунок 5.2).

К внешнему финансированию, главным образом, прибегают при импорте необходимого оборудования (особенно в отраслях электроэнергетики и связи), поскольку большая часть услуг инфраструктуры не поддается экспорту и, следовательно, напрямую не является источником валютной выручки, необходимой для погашения займов в иностранной валюте. Вместе с тем, внешние займы нередко отражают макроэкономические трудности, и к ним часто прибегают для финансирования внутренних расходов на строительство, приобретение и обслуживание оборудования, когда средства государственного сектора ограничены. Одной из стран, во многом опирающихся на финансирование из иностранных источников, является Доминиканская Республика, где в 1991 г. 70–80 процентов инвестиций в инфраструктуру было профинансировано из этих источников. В конце 80-х годов страна испытывала дефицит баланса государственного сектора (отчасти в связи с низкими ценами на услуги инфраструктуры). В результате использование государствен-

**Рисунок 5.2 Официальное кредитование инфраструктуры возросло, но объем гарантированных государственных частных займов сократился.**



Примечание: Займы на электроэнергию, газ, водоснабжение, связь и транспорт.

Источник: Отчетная система должников Всемирного Банка.

### Врезка 5.1 Бывает ли «бесплатный обед», или пределы государственного финансирования

В проектах развития инфраструктуры более дешевые кредиты, доступные государственным органам, следует оценивать с точки зрения возможной неэффективности проведения средств через правительство. Неэффективность возникает тогда, когда принятие на себя государством роли спонсора приводит к ослаблению финансовой дисциплины.

На примере электростанции, затраты на строительство которой составляют 70 процентов общей себестоимости при 10-процентной ставке, перерасходование строительной сметы на 20 процентов и нарушение сроков строительства объекта на каждые два года приводит к повышению стоимости единицы выпускаемой электроэнергии на 15 процентов. Опыт реализации государственных проектов показывает, что такой перерасход средств и нарушение сроков сдачи объектов в эксплуатацию является достаточно широко распространенным явлением, которое приводит к повышению конечной себестоимости продукции примерно на 35 процентов. Достаточно сравнить это с преимуществом льготных процентных ставок для правительства, которое может брать кредиты, скажем, под 10 процентов вместо 13 процентов, как частные инвесторы,

чтобы увидеть, что эта разница в три процентных пункта приводит к снижению себестоимости единицы продукции на 20 процентов. Иными словами, скомпенсировать описанную неэффективность позволит лишь льготная процентная ставка, которая на 6 процентных пунктов ниже рыночной.

Потребители, несомненно, выиграли бы, если бы можно было сочетать низкие процентные ставки с высокой эффективностью. Однако стремление получить «бесплатный обед» может оказаться иллюзорным. Даже кредитоспособные правительства не могут брать неограниченные займы под низкий процент. Факты свидетельствуют о том, что издержки государств по привлечению средств повышаются по мере увеличения объема заимствования. Кроме того, высокие уровни заимствования в определенный момент времени повышают уровень задолженности и ограничивают сумму будущих займов, тем самым снижая ликвидность правительства. Это лишь еще раз доказывает, что государственные органы поступают правильно, передав в руки частных спонсоров те проекты развития инфраструктуры, которые могут быть реализованы частными предпринимателями.

ным сектором внутреннего кредита было заморожено, с тем чтобы обуздать инфляционные ожидания и обеспечить рост кредитов в частном секторе.

**Недостатки существующей системы.** Главное преимущество нынешней системы состоит в том, что во многих странах правительство является наиболее кредитоспособным органом и может брать займы по самым низким процентным ставкам, что позволяет осуществлять такие проекты в сфере инфраструктуры, которые в противном случае были бы в финансовом отношении невыгодны. В противовес этому преимуществу возникают трудности с обеспечением отчетности, что нередко приводит к росту стоимости предоставления услуг потребителям (Врезка 5.1). Кроме того, сама по себе кредитоспособность еще не означает, что правительства имеют неограниченный доступ к ресурсам.

Возможности государств по расходованию средств на инфраструктуру в последнее время существенно ограничены, отчасти в связи с тем, что неудовлетворительные показатели и цены оказали давление на государственные бюджеты, что рассматривалось в Главе 2. В тех странах, где бюджеты были сокращены по макроэкономическим причинам, значительная доля инвестиций в инфраструктуру в структуре государственных капиталовложений привела к пропорционально резкому снижению расходов в этом секторе. Например, на Филиппинах уровень вложений государства в инфраструктуру снизился с 5 процентов от ВВП в период 1979–83 гг. до менее 2 процентов до конца 80-х годов. Такой резкий спад закономерен, когда ненужные

или недостаточные расходы на инфраструктуру приводят к бюджетным проблемам или когда возникает необходимость макроэкономических преобразований. Тем не менее, постоянно низкий уровень расходов на инфраструктуру невозможен в более долгосрочной перспективе. Возобновление экономического роста требует соответствующих инвестиций и в инфраструктуру.

Политика и практика международных доноров в отдельных случаях только усугубляет сложившиеся диспропорции в странах-реципиентах. Многие доноры делали упор на финансирование нового строительства, а не на поддержание или модернизацию существующей инфраструктуры. Подобно министерствам общественных работ, учреждениям-донорам легче измерить свои достижения, исходя из количества новых утвержденных проектов. Кроме того, инженерные работы связаны с привлечением хорошо усвоенных технических навыков специалистов учреждений-доноров. Напротив, реформы политики или организационной базы и меры, направленные на обеспечение стабильности в долгосрочном плане (например, техническое обслуживание и участие пользователей), требуют от доноров неотступной и стабильной поддержки, предполагающей увеличение сроков подготовки и реализации проектов.

В ходе проведенного Всемирным Банком обзора проектов городского водоснабжения и канализации были выявлены типичные проблемы. Стоимость предоставляемых услуг резко увеличивалась в связи с существенным перерасходом средств (группа проектов в целом стоила на 33 процента больше, чем было предусмотрено по смете) и задержкой сроков (46 процентов проектов были завершены с запозданием на два-четыре

года). Явно недостаточно внимания уделялось техническому обслуживанию, поскольку отсутствие средств вызывало дефицит квалифицированных кадров и запасных частей. В процессе обзора было обнаружено, что заемщики зачастую не выполняли условия кредитных соглашений, особенно связанных с ценами и финансовыми показателями.

В случае двусторонней помощи возникает дополнительная проблема, которая оказывает особенно отрицательное воздействие на инфраструктуру. Она связана с полной или частичной обусловленностью помощи, то есть ставится условие о том, что выделяемые средства могут расходоваться на приобретение товаров и услуг лишь в оговоренных странах. За последние годы две трети — три четверти объема официальной помощи развитию на цели инфраструктуры носили полностью или частично обусловленный характер. По сравнению с этим, менее 20 процентов объема официальной помощи развитию на иные цели, помимо инфраструктуры, обусловлены такими требованиями. По определению, обусловленная помощь исключает принцип международных конкурсных закупок. Принцип эффективной помощи, согласованный в 1992 г. Комитетом содействия развитию (КСР) ОЭСР, подтвердил верховенство необусловленной помощи и провозгласил, что, за исключением наименее развитых стран, обусловленная помощь не должна предоставляться на реализацию проектов, коммерческая рентабельность которых может быть обеспечена при финансировании на рыночных условиях.

**ПОТРЕБНОСТЬ В НОВЫХ ПОДХОДАХ.** В будущем десятилетия спрос на инвестиции в инфраструктуру одновременно возрастет в двух различных группах стран: в тех, которые провели макроэкономические преобразования с последующими низкими уровнями инвестиций и, с другой стороны, в тех, где быстрые темпы экономического роста ложатся тяжелым бременем на инфраструктуру. Инвестиции в инфраструктуру в развивающихся странах составляют в среднем 4 процента от ВВП, но во многих случаях они должны быть существенно выше. В странах, где быстро развиваются системы связи и энергоснабжения, ежегодные инвестиции в каждую из этих отраслей могут достигать 2 процентов от ВВП. Особым фактором, повышающим инвестиционный спрос во многих странах, являются высокие темпы урбанизации, что приводит к необходимости капиталовложений в системы водоснабжения, а также обработки и удаления отходов.

Ожидается, что в Азии инвестиции в инфраструктуру как доля ВВП вырастут с 4 процентов в настоящее время до 7 процентов к концу века. Наибольший объем ресурсов при этом пойдет на транспорт и энергетику, а затем на инфраструктуру связи и охраны окружающей среды. Некоторые из планируемых инвестиций носят беспрецедентный характер. Например, в Китае намечено до 1995 г. ежегодно подключать, по меньшей мере, 5 млн телефонных номеров и не менее 8 млн номеров ежегодно в последующие годы, что к 2000 г. более чем

утроит базу телефонной сети, насчитывающую 18 млн номеров по состоянию на 1992 г.

#### *Частное предпринимательство: тенденции и возможности*

Предпринимаемые в настоящее время усилия по расширению участия частного сектора в принятии на себя рисков в проектах по развитию инфраструктуры отражают глубину стоящих перед сектором задач. После десятилетий жестких нормативных ограничений частное предпринимательство в сфере инфраструктуры вновь оживилось в 80-е годы, и происходит это в двух формах: путем приватизации государственных предприятий коммунальных услуг и реформирования экономической политики, дающей возможность строительства новых объектов, конкурирующих с существующими предприятиями или функционирующих наряду с ними.

Основными новыми предпринимателями в сфере инфраструктуры стали международные фирмы, стремящиеся завладеть рынками в развивающихся странах и нередко действующие в сотрудничестве с местными компаниями. Эти фирмы привносят не только управленческий опыт и технические навыки, но и хорошую репутацию кредитоспособности и возможность финансировать инвестиции в развивающихся странах. Крупнейшие энергетические компании, фирмы связи и водоснабжения в промышленно развитых странах сталкиваются с медленным ростом спроса и усилением конкуренции (в результате отмены регулирования) на рынках своих стран. В связи с этим они активно занимаются поиском возможностей помещения высокоприбыльного капитала в развивающихся странах. Строительные конгломераты активно вкладывают средства в строительство платных автострад и энергетических проектов, а иногда становятся и акционерами на новых объектах. Некоторые компании или объединения компаний также специализируются на отдельных проектах инфраструктуры, составляя пакеты финансирования и контролируя разработку и эксплуатацию проектов.

Большинство показателей по инвестициям в инфраструктуру при участии частного сектора говорит о быстрых темпах роста. Приватизированные предприятия связи и электроснабжения в Латинской Америке и Азии осуществляют крупные и растущие новые инвестиции. Число таких совершенно новых проектов, особенно в дорожном строительстве и электроэнергетике, резко увеличилось (о чем пойдет речь ниже). Инвестиции в инфраструктуру со стороны Международной финансовой корпорации (МФК), филиала Всемирного Банка, вкладывающей средства только в частный сектор, возросли с незначительных величин в конце 80-х до 330 млн долл. в 1993 финансовом году. Инвестированные МФК средства позволили привлечь финансирование, более чем в 10 раз превышающее названную сумму, и таким образом, в 1993 г. МФК участвовала в частных инвестициях на сумму 3,5 млрд долл.

Наиболее важным событием за последние четыре года стал бурный приток международного долгосрочного частного капитала в развивающиеся страны, особенно в форме прямых иностранных инвестиций и портфельных вложений. Совокупный объем внешнего финансирования в 1992 г. составил более 80 млрд долл. и, по прогнозам, должен был достигнуть 112 млрд долл. в 1993 г. (Таблица 5.1). Значительная доля этих средств поступила в сферу инфраструктуры (Врезка 5.2).

Совокупный объем частных инвестиций в инфраструктуру в развивающихся странах в настоящее время достигает 15 млрд долл. в год, что составляет примерно 7 процентов от 200 млрд долл., то есть суммы, которая ежегодно расходуется на инфраструктуру в этих странах. Хотя доля частных инвестиций в инфраструктуру и невелика, она все же значительно выше, чем несколько лет назад, и весьма вероятно, что частные инвестиции будут продолжать расти, а к 2000 г. их доля в общем объеме, возможно, удвоится. Одним из показателей является доля финансируемых МФК проектов развития инфраструктуры, которая практически не уступает суммарной доле всех финансируемых до сих пор проектов.

Относительно небольшая доля частного финансирования инфраструктуры заслоняет существенные региональные и отраслевые диспропорции. Объемы частных инвестиций в Латинской Америке пропорционально выше, чем в других регионах, а в отраслях связи и электроэнергетики выше, чем в других отраслях. Распространение накопленного опыта по регионам и отраслям повысит долю частного участия и финансирования в мире. Например, во всех регионах, в том числе в странах Африки к югу от Сахары, обсуждается вопрос о приватизации предприятий связи и создании независимых энергетических компаний. Дальнейшая техническая и финансовая модернизация, несомненно,

сделает частное финансирование более привлекательным. Например, электронные методы распознавания транспортных средств и взимания платы за проезд по автостраде превратят дороги в подобие акционерных коммунальных компаний и дадут толчок частному финансированию в автодорожной отрасли.

Даже при увеличении доли финансирования инфраструктуры из частных источников государственные органы будут и впредь оставаться важным источником финансирования. Нередко им придется вступать в партнерские отношения с частными предпринимателями. Частно-государственные товарищества в определенном смысле представляют собой возврат к XIX веку, когда проекты развития инфраструктуры в большинстве стран мира финансировались из частных источников, а поддержка государства выполняла стимулирующую роль. Однако опыт XIX века является также и важным предостережением (Врезка 5.3).

### Финансирование проектов: успехи и уроки

Многие новые проекты инфраструктуры в частном секторе осуществляются так называемыми «корпорациями специального назначения», которые объединяют частных инвесторов и других держателей акций. Несмотря на отсутствие у таких корпораций финансовой репутации, некоторым из них удавалось успешно привлекать акционерный капитал и кредитное финансирование. Огромное количество таких проектов обещает коренным образом изменить каналы и инструменты финансирования инфраструктуры в будущем.

К проектному финансированию, позволяющему инвесторам привлекать средства под обеспечение доходами и активами конкретного проекта, часто обращаются новые предприятия, которые еще не зарекомендовали себя. Такая методика требует более четкого

**Таблица 5.1 Портфельные и прямые иностранные инвестиции в развивающихся странах, 1990–93 гг.**

(чистый приток средств, в млрд долл.)

Тип	1990	1991	1992	1993 <sup>a</sup>
Иностранное участие в акционерном капитале	3,78	7,55	13,07	13,1
Инвестиционные фонды с фиксированным капиталом <sup>б</sup>	2,78	1,20	1,34	2,7
АДР и ГДР <sup>в</sup>	0,14	4,90	5,93	7,2
Прямой акционерный капитал	0,77	1,45	5,80	3,2
Долговые инструменты	5,56	12,72	23,73	42,6
Облигации	4,68	10,19	21,24	39,1
Коммерческие бумаги	0,23	1,38	0,85	1,6
Депозитные сертификаты	0,65	1,15	1,64	1,8
Общий портфель инвестиций <sup>г</sup>	9,34	20,27	36,80	55,7
Прямые иностранные инвестиции	26,30	36,90	47,30	56,3
Итого	35,64	57,17	84,10	112,0

*Примечание:* В данной таблице отражены общие потоки портфельных и прямых инвестиций. Отдельные данные по инфраструктуре отсутствуют.

а. Данные на 1993 г. расчетные или прогнозные.

б. Инвестиционный фонд с фиксированным капиталом создается на заранее определенную сумму финансирования, а в некоторых случаях — на фиксированный срок.

в. АДР = американские депозитные расписки; ГДР = глобальные депозитные расписки. АДР представляет собой финансовый инструмент, используемый офшорной компанией для формирования акционерного капитала в США без официальной регистрации на фондовой бирже США. ГДР представляют собой аналогичные инструменты, используемые в Европе и других регионах мира.

г. Портфельные инвестиции представляют собой сумму акционерного капитала и долговых обязательств.

Источник: The World Bank 1993: pp. 10, 21.

## Врезка 5.2 Доступ к международным рынкам капитала

Существует несколько каналов, открывающих доступ к международным рынкам капитала. Более крупные частные компании коммунальных услуг в развивающихся странах имеют прямой доступ к рынкам долговых обязательств и акционерного капитала. В октябре 1993 г. компания «Телеком Аргентина» разместила большую часть 500-миллионного долларового тиража своих облигаций с семилетним сроком погашения среди американских и азиатских инвесторов, а аргентинская «Телефоника» обратилась к размещению облигаций для формирования капитала на расширение компании.

Прямые иностранные инвестиции открывают еще один путь на международные рынки акционерного капитала. Международная корпорация «Дженерал электрик» активно заинтересована в разработке проектов инфраструктуры в развивающихся странах. Ее дочерняя компания «Дженерал электрик капитал корпорейшн» (ГЕКК) эмитирует ценные бумаги на американских и европейских биржах и инвестирует средства в отобранные проекты. ГЕКК, в частности, участвовала в качестве инвестора в акционерный капитал в проекте строительства дизельной электростанции мощностью 108 МВт на севере острова Минданао на Филиппинах. Поддержка общей деятельности материнской корпорации облегчает размещение ценных бумаг, эмитированных ГЕКК, по сравнению с акциями, выпущенными исключительно под определенный энергетический проект в развивающейся стране.

Одним из широко распространенных инструментов привлечения ресурсов на рынках капитала в США являются американские депозитарные расписки (АДР). АДР представляют собой депозитные сертификаты, позволяю-

щие иностранным компаниям привлекать акционерный капитал на рынках США без необходимости регистрироваться на фондовой бирже США и без сложных механизмов расчетов и трансфертов. Они эмитируются депозитарным банком в США, а соответствующие активы компании передаются на ответственное хранение доверенному банку в стране происхождения. В 1990 г. «Компания де телефонос де Чили» (КТК) привлекла 92 млн долл. на Нью-Йоркской фондовой бирже путем эмиссии акций в форме АДР. Это событие стало первой крупной эмиссией акций латиноамериканской компании за три десятилетия.

В апреле 1990 г. Комиссия по ценным бумагам и биржам США утвердила правило 144а, облегчившее процедуру частного размещения ценных бумаг, в том числе в форме АДР. До принятия этого правила размещенные частным сектором ценные бумаги, находящиеся на руках у квалифицированных покупателей (учреждений, управляющих активами на сумму не менее 100 млн долл.), могли перепродаваться только по истечении двух-трехлетнего периода. В соответствии с правилом 144а, перепродажа может иметь место немедленно, при условии, что новый покупатель также является квалифицированным. Кроме того, по истечении трех лет ценные бумаги могут продаваться любому покупателю. Правило 144а использовалось в 1992 г. для размещения облигаций международного займа на сумму 207,5 млн долл. для строительства платной дороги Мехико-Толука в Мексике. С тех пор правило 144а применялось для привлечения средств другими платными дорогами в Мексике и электростанцией «Субик Бэй» на Филиппинах.

определения риска, чем в случае с традиционными государственными проектами. Распределение риска между участниками всегда было сложным и долгим процессом, однако для решения вопросов риска и других проблем появляются новые виды гарантий и договорных обязательств.

Привлечение средств на реализацию проекта само по себе является важной задачей, но процесс финансирования также служит еще одной важной цели. Контроль со стороны финансовых рынков и учреждений дополняет конкуренцию и регулирование предоставления услуг. Фактически, в руках инвесторов он является дополнительным механизмом для обеспечения дисциплины. Яснее становятся нормы разработки механизмов стимулирования и штрафных санкций для обеспечения высоких показателей со стороны частного сектора. Успех финансируемых и гарантируемых частным сектором проектов определяется, исходя из согласованных на договорной основе ориентиров по вводу новых мощностей, себестоимости строительства и сроков реализации, а также по показателям качества предоставляемых услуг.

Дальнейшая роль правительства заключается в страховании частного инвестора от риска, связанного с изменением политики. Кроме того, определенные виды инфраструктуры, такие как сельские дороги и, в меньшей степени, канализационные и очистные сооружения, могут не быть самокупаемыми только за счет взимания с потребителя платы за пользование. Таким образом, необходимость в государственной поддержке не исчезает. Единновременное безвозмездное предоставление капитала или земли является предпочтительным механизмом обеспечения эффективности в эксплуатации.

### *Концепции и тенденции в проектном финансировании*

Давно существующие фирмы, такие как приватизированные компании связи и электроснабжения, обладают финансовой репутацией, сетью клиентуры, а также осязаемыми активами, которые можно предложить в качестве залогового обеспечения кредиторам. Новые компании в области электроэнергетики, платных дорог и развития экологической инфраструктуры могут предложить в качестве обеспечения займов лишь

### Врезка 5.3 Предостережения из XIX века

На протяжении XIX века, когда основная часть инфраструктуры находилась в частных руках, современники сетовали на то, что от многих перспективных проектов приходилось отказываться в связи с отсутствием финансирования. Некоторые жалобы отражали сложности финансирования передовых транспортных (особенно, железнодорожных) проектов. Другие отражали корыстные попытки переложить весь риск на плечи государственной казны, и во многих случаях финансовое банкротство предприятий имело серьезные последствия для государственных финансов.

Во многих странах мира правительство предоставляло помощь частным проектам развития инфраструктуры в разной форме, в том числе в виде прямых субсидий. Двумя инструментами того времени, представляющими интерес и сегодня, являются финансовые гарантии и передача прав на землю.

*Гарантии.* Если железнодорожная компания в Индии не ивлекала минимальной нормы прибыли, например 5 процентов, государство компенсировало разницу по условиям гарантии, обеспеченной его полномочиями по налогообложению. Такие гарантии также играли ключевую роль в строительстве канадских железных дорог. Вместе с тем, гарантии лишали инвесторов стимулов к контролю за показателями работы управленческого состава предприятий и одновременно с этим открывали возможности

заключения так называемых «полюбовных» сделок со строительными и снабженческими компаниями. Поскольку многие проекты инфраструктуры не имели аналогов, такая практика могла быть легко замаскирована, но сейчас очевидно, что облигационные гарантии приводили к удорожанию строительства.

*Передача прав на землю.* В XIX веке прилегающие к железным дорогам и каналам участки земли нередко передавались инвесторам, что позволяло им извлекать дополнительную прибыль из разнообразных побочных видов деятельности, которые развивались вокруг их проектов. Предоставляя залог, который мог использоваться для обеспечения облигационных займов, передача прав на землю, как и процентные гарантии, вносила коррективы в несовершенную структуру рынков капитала. В 50–60-е годы XIX века невыполнение обязательств по обеспеченным гарантиями облигациям в Канаде привело к истощению государственных поступлений. Вследствие этого в 1871 г. Палата общин Канады приняла политику передачи прав на землю в качестве меры субсидирования строительства железных дорог без повышения ставки налогообложения. Передача прав на землю оказалась наиболее эффективной в таких крупных спекулятивных проектах как строительство железных дорог в Индии и трансконтинентальных железнодорожных магистралей в США.

перспективу будущего притока доходов. Для них ключевым вопросом является то, какие механизмы возврата средств имеются в распоряжении кредиторов в случае, если их инвестиции не дадут ожидаемых доходов.

Финансирование проекта может осуществляться *без регресса*, то есть погашение задолженности кредиторам производится исключительно из средств, получаемых в рамках проекта, или, в случае полного банкротства, из средств, вырученных от продажи активов проекта. Кредиторы могут иметь право *ограниченного регресса*, то есть обращения взыскания на активы материнской компании, выступающей в качестве спонсора проекта. Принципиальным вопросом является допустимость использования налоговых поступлений государства для обеспечения регресса в форме гарантий кредиторам.

Использование финансирования без регресса или с ограниченным регрессом, также называемого *проектным финансированием*, является ответом на новые потребности переходного периода, вытекающие из новых видов деятельности, недавно оказавшихся в сфере внимания частного сектора. Финансирование в такой форме может быть сложным и длительным процессом, поскольку интересы различных сторон должны быть закреплены в рамках договорных отношений. Доля частных инвесторов в акционерном капитале, как правило, составляет около 30 процентов от стоимости

проекта и обычно соответствует пределу их ответственности. Частные кредиторы (особенно коммерческие банки) оказывают влияние на успех проекта, требуя от спонсоров проекта гарантий высоких показателей. В тех случаях, когда выполнение зависит от государственной политики, такие гарантии испрашиваются у правительства. Ожидается, что проекты, финансируемые на основе ограниченного регресса, со временем приобретут репутацию, которая обеспечит доверие к ним со стороны будущих инвесторов.

**РАЗВИТИЕ ПРОЕКТНОГО ФИНАНСИРОВАНИЯ.** В опубликованном в октябре 1993 г. обзоре приводятся подробные данные по почти 150 частным проектам развития инфраструктуры во всем мире, финансируемых в начале 80-х годов на условиях ограниченного регресса, общей стоимостью более 60 млрд долл. (Таблица 5.2). Количество проектов и задействованные объемы финансирования удвоились по сравнению с данными более ранней выборки (в сентябре 1992 г.). Это говорит о том, что частные проекты набирают силу, тогда как всего пять лет назад они были редкостью.

Около половины включенных в обзор проектов (по числу и стоимости) осуществлялось в развивающихся странах, причем основная их концентрация приходилась на страны со средним уровнем доходов. Единственной страной с низким доходом, где проводилось более



**Таблица 5.2 Проектное финансирование инфраструктуры; профинансированные и планируемые проекты, октябрь 1993 г.**

(млрд долл.)

Группа стран	Число проектов		Общая стоимость проектов		Средняя стоимость проектов	
	профинансировано	планируется	профинансировано	планируется	профинансировано	планируется
Весь мир	148	358	63,1	235,4	0,44	0,71
Страны с высоким доходом	64	107	34,3	112,0	0,54	1,05
Страны со средним доходом	77	179	25,7	77,1	0,33	0,43
Страны с низким доходом	7	72	3,1	46,3	0,44	0,64

Источник: *Public Works Financing*, October 1993.

**Таблица 5.3 Проектное финансирование профинансированных проектов инфраструктуры по отраслям, октябрь 1993 г.**

Группа стран	Число профинансированных проектов	Всего проектов	Процентное распределение проектов				
			Энергетика	Транспорт	Инфраструктура защиты окружающей среды и водоснабжения	Связь	Прочее
Весь мир	148	100	13	60	16	2	10
Страны с высоким доходом	64	100	8	48	25	2	17
Страны со средним доходом	77	100	16	69	10	3	3
Страны с низким доходом	7	100	29	57	0	0	14

Источник: *Public Works Financing*, October 1993.

одного финансируемого таким образом проекта, был Китай (хотя в стадии подготовки там было намного больше проектов). Большинство проектов приходилось на Аргентину, Малайзию, Мексику и Филиппины. Вместе с Китаем на них приходилось 80 процентов проектов, финансирование под которые уже было выделено. Мексика занимала ведущее место по числу проектов с финансированием по принципу ограниченного регресса. Соразмерно своей территории Малайзия также оказалась существенным пользователем проектного финансирования.

Господствующее место в транспортных проектах, как по числу, так и по стоимости, занимало, в основном, строительство платных дорог в странах с высоким уровнем доходов и в развивающихся странах (Таблица 5.3). Тот факт, что более двух третей транспортных проектов приходилось на страны со средним уровнем доходов, отражает расширение программ строительства платных дорог в Аргентине, Малайзии и Мексике. По содержащимся в обзоре оценкам, в странах со средним доходом было профинансировано 12 энергетических проектов (то есть 16 процентов от всех проектов). Однако эти данные уже устарели, поскольку лишь на Филиппинах насчитывается 8 проектов. Секторное распределение проводимых проектов постоянно меняется. В странах со средним и, особенно, низким уровнем доходов проектное финансирование в будущем, вероятно, будет сконцентрировано на независимых энергетических проектах. Еще одним участком роста, вероятно, станет сфера водной и экологической инфраструктуры. Такие проекты уже проводятся в

странах со средним уровнем доходов, и неизбежно их распространение в странах с низким доходом. Сотрудничество между частным и государственным сектором в Индонезии позволило осуществить строительство сооружений по очистке и уничтожению химических отходов к югу от Джакарты.

Число проектов, реализация которых рассматривается серьезно, достаточно велико. По оценкам «Паблик уоркс файнэнсинг», в развивающихся странах рассматриваются 250 проектов, причем 72 из них — в странах с низким доходом. Ожидается, что страны азиатско-тихоокеанского бассейна в следующем десятилетии станут крупнейшими потребителями индивидуальных проектов, финансирование которых обусловлено ограниченным регрессом. В этом регионе уже намечено проведение 150 проектов общей сметной стоимостью 114 млрд долл. Только в Китае планируется провести не менее 50 проектов. Через несколько лет в Индии, Индонезии и Пакистане возможно проведение до пяти проектов в каждой стране. Кроме того, несколько проектов рассматривается в странах Африки к югу от Сахары.

#### *Адаптация методики проектного финансирования*

Специфика проектов, особенности стран и отраслевые характеристики оказывают влияние на наличие финансовых ресурсов, инструментов распределения риска, а также степени и природы государственного вмешательства. Основное различие проводится между проектами строительства платных дорог (и развития систем

портбеглей электросети подпала контракт на приобретение электростанции «Прозлектрика» в течение четырехнадесяти лет. Платежи в иностранной валюте гарантированы путем предоставления междунароной заботливой стороны за счет. Помимо недолгого процесса переговоров и быстрой реализации проекта положительно стороны проекта «Прозлектрика» является то, что он послужил толчком для начала реформы нормативно-регулирующей. В результате предоставления Колумбии приняло положение о создании местной компании коммунальных услуг, которая передает электростанцию от электростанции потребителям. Эта мера создает прецедент и служит моделью для строительства новых частных электростанций.

АВТОРИТЕТНОСТЬ КОНТРАКТОВ. Доверие к режиму нормативного регулирования определяется степенью доступного финансирования (хотя успех финансирования зависит от конкретных проектов создается прецедент, которые сами по себе способствуют усовершенствованию регулирующей системы). Проектное финансирование является основой лирования). Проектное финансирование является основой лирования). Проектное финансирование является основой лирования).

Как было отмечено в Главе 3, Филиппины обладают значительным опытом финансирования энергетических проектов из частных источников и добились существенных успехов, особенно в деле привлечения иностранных инвестиций, несмотря на препятствия, стоящие на пути мобилизации иностранных ресурсов в стране в конце 80-х годов. Хотя в настоящее время на Филиппинах имеется достаточное количество развивающихся и административная база для реализации независимых энергетических проектов, опыт страны на более ранних этапах показывает, что много можно достичь в менее благоприятной обстановке, при условии, что имеется возможность заключать пользу-писия доверие контракт. К такому же выводу приводит и опыт энергетической компании в Ватемале (Врезка 5.4).

Еще одним важным элементом в обеспечении эффективности переговоров является механизм использования международных норм, например, в рамках Международной торговой палаты. Спонсоры и кредиторы могут также стремиться к тому, чтобы основные элементы контракта были зафиксированы в соответствии с правовыми нормами, например, в рамках Международной торговой палаты. Спонсоры и кредиторы могут также стремиться к тому, чтобы основные элементы контракта были зафиксированы в соответствии с правовыми нормами, например, в рамках Международной торговой палаты. Спонсоры и кредиторы могут также стремиться к тому, чтобы основные элементы контракта были зафиксированы в соответствии с правовыми нормами, например, в рамках Международной торговой палаты.

Еще одним важным элементом в обеспечении эффективности переговоров является механизм использования международных норм, например, в рамках Международной торговой палаты. Спонсоры и кредиторы могут также стремиться к тому, чтобы основные элементы контракта были зафиксированы в соответствии с правовыми нормами, например, в рамках Международной торговой палаты. Спонсоры и кредиторы могут также стремиться к тому, чтобы основные элементы контракта были зафиксированы в соответствии с правовыми нормами, например, в рамках Международной торговой палаты.

Еще одним важным элементом в обеспечении эффективности переговоров является механизм использования международных норм, например, в рамках Международной торговой палаты. Спонсоры и кредиторы могут также стремиться к тому, чтобы основные элементы контракта были зафиксированы в соответствии с правовыми нормами, например, в рамках Международной торговой палаты. Спонсоры и кредиторы могут также стремиться к тому, чтобы основные элементы контракта были зафиксированы в соответствии с правовыми нормами, например, в рамках Международной торговой палаты.

Хорошим примером того, что следует избегать, когда страна стремится к привлечению частных инвестиций в инфраструктуру, является проект строительства электростанции в Шри-Ланке. Проект небольшой (44 МВт), а участие в его реализации технически и финансово оснащенные местные и иностранные предприятия. Правительству удалось платити по государственным закупкам электроэнергии, выраженный в долларах тариф на первые десять лет, конвертируемость иностранной валюты по истечении десятилетнего срока и некоторые форс-мажорные риски.

Еще одним примером хорошо разработанного проекта финансирования малого проекта является газотрубная электростанция «Прозлектрика» стоимостью 70 млн долл. и мощностью 100 МВт близ г. Каратена (Колумбия), полностью финансируемая за счет частного сектора. Група крупных промышленных

Хорошим примером того, что следует избегать, когда страна стремится к привлечению частных инвестиций в инфраструктуру, является проект строительства электростанции в Шри-Ланке. Проект небольшой (44 МВт), а участие в его реализации технически и финансово оснащенные местные и иностранные предприятия. Правительству удалось платити по государственным закупкам электроэнергии, выраженный в долларах тариф на первые десять лет, конвертируемость иностранной валюты по истечении десятилетнего срока и некоторые форс-мажорные риски.

Хорошим примером того, что следует избегать, когда страна стремится к привлечению частных инвестиций в инфраструктуру, является проект строительства электростанции в Шри-Ланке. Проект небольшой (44 МВт), а участие в его реализации технически и финансово оснащенные местные и иностранные предприятия. Правительству удалось платити по государственным закупкам электроэнергии, выраженный в долларах тариф на первые десять лет, конвертируемость иностранной валюты по истечении десятилетнего срока и некоторые форс-мажорные риски.

Хорошим примером того, что следует избегать, когда страна стремится к привлечению частных инвестиций в инфраструктуру, является проект строительства электростанции в Шри-Ланке. Проект небольшой (44 МВт), а участие в его реализации технически и финансово оснащенные местные и иностранные предприятия. Правительству удалось платити по государственным закупкам электроэнергии, выраженный в долларах тариф на первые десять лет, конвертируемость иностранной валюты по истечении десятилетнего срока и некоторые форс-мажорные риски.

#### Врезка 5.4 Успешное начало в Гватемале

В январе 1992 г. крупнейшее предприятие электропередачи в Гватемале «Эмпреса электрика де Гватемала, С.А.» (ЭЭГСА) заключила контракт сроком на 15 лет с местной электроэнергетической компанией о закупке электроэнергии. Практически немедленно вслед за этим предприятие продало свой пакет акций в этом проекте дочернему предприятию крупной американской компании по добыче природного газа «Энрон пауэр дивелопмент корпорейшн», которая владела пакетами акций различных независимых энергетических проектов. Проект представляет собой двадцать генераторов мощностью 5,5 МВт каждый, установленных на барже в порту Пуэрто-Кетсаль, которые работают как энергоблок базовой нагрузки. Проект повышает генерирующие мощности Гватемалы на 12 процентов, а фактическую мощность на 15 процентов.

Цены в договоре о закупке электроэнергии выражены в долларах США. По условиям договора, ЭЭГСА обязуется перечислять ответственную за реализацию проекта компании «Пуэрто-Кетсаль пауэр корпорейшн» (ПКП) еженедельные платежи за фиксированные мощности, при условии, что ПКП удовлетворяет минимальным стандартам обеспеченности; еженедельные платежи за электроэнергию, причем минимальный объем гарантированной закупки составляет 50 процентов от объемов производства, а также предоставить дополнительный залог и документальное подтверждение для обеспечения обязательств ЭЭГСА перед ПКП. ЭЭГСА имеет право платить ПКП в долларах

США или кетсаях по преобладающему рыночному курсу. Если обеспеченность электроэнергией падает ниже 50 процентов, ПКП уплачивает ЭЭГСА штрафные платежи. Договор предусматривает поставки электроэнергии по конкурентным ценам. В соответствии с нынешними предположениями о задействовании мощностей, которые предусматривают постепенное снижение показателей в течение срока существования проекта, ЭЭГСА будет платить в среднем 0,07 долл. за 1 кВтч электроэнергии, что приблизительно равно предельной оптовой цене за электроэнергию в Гватемале в перспективе.

ПКП снизила часть рисков, заключив контракты «под ключ» на монтаж, эксплуатацию, техническое обслуживание электростанции и поставку топлива. Электростанция вступила в эксплуатацию по плану в конце февраля 1993 г., не выйдя за пределы сметы. Оценка первоначального этапа работы показывает, что ПКП достигла высокого уровня производственных мощностей, доходы и чистая прибыль согласуются с прогнозами, а конвертация кетсаях в доллары не представляет собой проблемы. Пронаблюдав за опытом ПКП, «Институту насьональ де электрификасьон» — государственное предприятие, отвечающее за выработку, передачу и розничное распределение электроэнергии за пределами г. Гватемала, — приступил к переговорам о заключении договоров о закупке электроэнергии с другими независимыми производителями.

ности государственного сектора ограничены. За последние пять лет в Мексике было построено 4 тыс. км новых платных дорог общей стоимостью 10 млрд долл. Наиболее дорогостоящим частногосударственным проектом в развивающихся странах стало строительство платной автострады Север-Юг в Малайзии стоимостью 2,3 млрд долл. Китай планирует целый ряд крупных проектов по строительству платных дорог. Одним из них является суперскоростное шоссе Гуанчжоу-Шеньцзэнь протяженностью 123 км и стоимостью 1 млрд долл., которое будет проложено в самом центре быстро развивающейся провинции Гуандун. Осуществляется строительство и других, более мелких по масштабам платных дорог, мостов и тоннелей.

В большинстве случаев плата, взимаемая за проезд по дороге непосредственно с пользователей, не покрывает полной себестоимости дороги. Правительства безвозмездно передают права землепользования для поощрения строительства, ставшего возможным в результате прокладки дороги (например, торговые центры на съездах со скоростной дороги Гуанчжоу-Шеньцзэнь; см. Врезку 5.5). Правительства также разрешают частным эксплуатационным фирмам платных дорог участвовать в доходах от существующих платных дорог, находящихся в акционерном владении (как, например, подводный тоннель под Сиднейской гаванью и вторая очередь скоростной дороги Бангкока). Они могут предоставить капитал в форме грантов для

обеспечения финансовой привлекательности проектов для частных предпринимателей и могут предложить так называемую «теневую плату» частным эксплуатационным фирмам (то есть плату за обслуживание дороги, уплачиваемую из государственных доходов в зависимости от интенсивности транспортных потоков), как было предложено в Австралии и Великобритании.

Государство и частный сектор имеют ограниченный опыт работы друг с другом в качестве равных партнеров по сложным проектам строительства платных дорог. Нередко приходится пересматривать условия распределения обязательств в середине реализации проекта, когда далеко идущие первоначальные цели не обеспечивались должной подготовкой проекта. Иногда не учитывалось, что качество отдельных участков дорог зависит от качества прилегающих дорог, а конкурирующие министерства отказывались сотрудничать.

Мексиканская программа строительства платных дорог иллюстрирует опасности в реализации крупномасштабного проекта с множественными задачами и недостаточной подготовкой. Условия контракта были составлены так, что не удалось возложить ответственность за время и себестоимость строительства на частных спонсоров проекта. Впоследствии такое упущение стало нормой. Фактическая гибкость льготного периода позволила спонсорам перекладывать рост издержек на плечи потребителей или государства. Кредиторы (в основном, государственные банки) не

### **Врезка 5.5 Передача прав на землю и право государства на принудительное отчуждение**

Передача прав на землю показала себя надежной формой залогового обеспечения новаторских проектов, которые в противном случае могли не получить финансирования из-за отсутствия у кредиторов достаточного опыта работы с подобными проектами. Однако при передаче прав на землю имеется опасность того, что этот механизм будет использоваться напрасно, если речь идет о проектах, которые были бы осуществлены в любом случае.

Однако в целом безвозмездная передача земель имеет преимущество по сравнению с инвестиционными гарантиями, поскольку является разовым вливанием средств, не снижая стимулов к эффективной эксплуатации проекта. Передача прав на землю наиболее пригодна для рискованных проектов, таких как скоростные железные дороги в промышленно развитых странах или инвестиции в сферу транспорта в развивающихся странах.

Безвозмездная передача земель вызывает сложные вопросы, связанные с практикой приобретения земель и выплатой компенсации землевладельцам. Приобретение земли может занять несколько лет и значительно задержать реализацию того или иного проекта инфраструктуры.

Так, некоторые сложности в строительстве второй очереди скоростного шоссе в Бангкоке связаны именно с такими задержками. Необходим не только закон, четко определяющий условия, на которых государство имеет право на принудительное отчуждение, но, как продемонстрировал пример с аэропортом «Нарита» под Токио, отсутствие должного внимания к интересам собственников при реализации проекта может привести к острым спорам и длительным задержкам.

В ожидании того, что их земля будет выкуплена государством, землевладельцы склонны чрезмерно застраивать принадлежащие им участки или принимают другие меры с целью повышения стоимости своей земли при оценке. Практическим решением здесь видится принятие за норму преобладающих рыночных цен и местных стандартов по интенсивности застройки земельных участков. Более сложным вопросом является компенсация тех собственников, стоимость недвижимого имущества которых падает в результате изменения уровня деловой активности вследствие нового строительства объектов инфраструктуры. Как правило, государство не компенсирует такие убытки.

справились с обычными функциями оценки и контроля. В результате высокая плата за проезд снизила интенсивность использования дороги, хотя в настоящее время принимаются меры по повышению ее использования (Врезка 5.6).

Конфликты могут возникнуть, каким бы тщательным ни был процесс подготовки. При строительстве второй очереди скоростной дороги в Бангкоке между возглавляемым японскими фирмами частным консорциумом и транспортным управлением возникли разногласия. Сначала относительно ранее согласованного размера платы за проезд, а затем и более серьезные — относительно того, кому принадлежат права на эксплуатацию дороги. Задержки в результате этих конфликтов и медленного приобретения земельных участков повлияли на жизнеспособность проекта строительства платной дороги Донмуань, которая должна была соединить вторую очередь скоростной дороги с аэропортом.

Из строительства платных дорог, как и из проектов электростанций, можно вынести урок о том, что неопределенность договорных отношений легче всего урегулировать в более мелких и простых проектах. Аргентина разработала разветвленную систему частных концессий, по условиям которых плата за проезд используется для финансирования дорожных работ. Первоначально взимание платы с уже построенных дорог вызывало протесты, и ставки пришлось снизить, однако, благодаря заметному повышению качества дорог, плата за проезд перестала вызывать столь резкие возражения. В штате Мадхья-Прадеш в Индии была построена платная дорога протяженностью 11,5 км, соединившая индустриальный парк с нацио-

нальным шоссе. Стоимость дороги составила 2 млн долл., и она была введена в строй в ноябре 1993 г. Принятое в этой связи законодательство и разработанные финансовые механизмы применяются и отрабатываются в других частях страны.

#### *Уроки распределения риска*

Основой проектного финансирования является контракт, в соответствии с которым обеспечивается распределение связанных с проектом рисков и закрепляются права на прибыль. Хотя распределение риска зачастую является причиной отсрочек и значительных юридических издержек, эффективность распределения риска является основным фактором финансируемости проектов и играет ключевую роль в стимулировании высоких показателей. Риск распределяется не только между частными и государственными предприятиями, но и между различными сторонами в частном секторе. Можно выделить 4 вида риска — валютный, коммерческий, политический и региональный, — хотя четкое различие между ними не всегда можно провести.

**ВАЛЮТНЫЙ РИСК.** В последнее время финансируемые из частных источников проекты инфраструктуры привлекают иностранный капитал и, следовательно, связаны с риском обесценивания местной валюты. Международные кредиторы редко берут на себя такой риск, они предпочитают исчислять погашение займов в иностранной валюте. В прошлом валютный риск брали на себя государственные предприятия или государственные органы, однако в условиях нарастающей тенденции частного финансирования,

### Врезка 5.6 Платные дороги Мексики: неудачи большого скачка

Проекты инфраструктуры нередко связаны с выделением крупных средств на строительство, которые не всегда продуктивно используются. Это может произойти как на частном, так и на государственном предприятии, если отсутствуют необходимые стимулы.

На этапе подготовки далеко идущей программы строительства дорог протяженностью 6000 км мексиканское государственное ведомство поспешило сделать прогнозы интенсивности транспортных потоков и сметных затрат и подготовить инженерные разработки. Качество сметных расчетов и разработок оказалось неудовлетворительным для проекта такого масштаба. В то же время, государственные банки, выделявшие кредитные ресурсы под проекты строительства платных дорог, не провели принятого предварительного отбора и оценки проектов.

Хотя концессии на строительство и эксплуатацию дорог представлялись на основе определенных критериев, особое предпочтение отдавалось тем инвесторам, которые обещали в кратчайшие сроки передать дороги в собственность государства. Краткосрочные концессии отчасти мотивировались опасением того, что под проекты будет выделено только краткосрочное финансирование. Попытка добиться успеха в течение срока пребывания у власти новой администрации также создавала ощущение неотложности. В свою очередь, инвесторы добились таких ставок платы за проезд, которые позволили бы им получить прибыль до истечения срока концессии. Это привело к тому, что типичная плата за проезд на определенное расстояние была в 5–10 раз выше, чем в США.

При такой высокой плате за проезд интенсивность движения не достигла прогнозируемых уровней. Автомобилисты предпочитали старые бесплатные дороги, даже несмотря на то, что преодоление того же расстояния занимало, как правило, вдвое больше времени. Кроме того, расходование средств в среднем на 50 процентов превышало сметные цифры. Например, стоимость «дороги солнца» от Куэрнавака до Акапулько составила 2,1 млрд долл., то есть более чем в два раза превысила сметные затраты.

В целях исправления положения мексиканское правительство предприняло несколько шагов. Во многих случаях сроки концессии продлевались с 10–15 до 30 лет. Если форма совместного предприятия повышает перспективу финансовой стабильности, участки платных дорог отдаются в управление единого руководства. По мере введения ограничений по весовым показателям на старых дорогах ограничивается и запрещается проезд более тяжелых транспортных средств.

Появились признаки того, что самый трудный период пройден. В долгосрочной перспективе консолидация платных дорог, более длительные сроки концессий, а также более реалистичные прогнозы по интенсивности транспортных потоков и величине затрат на строительство, в сочетании с экономическим ростом и повышением финансовой ответственности со стороны частных спонсоров проектов, должны принести значительные доходы от таких вложений в инфраструктуру.

риск обесценивания валюты возлагается на спонсора проекта и, в конечном итоге, на потребителей услуги. Во многих недавних частных проектах стоимость услуги была привязана к какой-либо международной валюте.

Особо следует выделить частные энергетические компании. Хотя в большинстве энергетических проектов ставки устанавливаются в долларах США, оплату осуществляет компания электропередачи, а с конечного потребителя зачастую взимается плата в местной валюте, не связанная с движением валютного курса. Нельзя ожидать, что компании электропередачи будут постоянно нести валютный риск.

Также возможны схемы, защищающие от колебаний валютного курса (авансовое покрытие) и обеспечивающие краткосрочное управление риском. Например, центральный банк Пакистана предлагает авансовое покрытие по средней ставке страховых взносов в размере 8 процентов. Со временем подобные схемы, возможно, будут предлагаться и частными финансовыми учреждениями. Вместе с тем, даже при наличии такого механизма потребитель, по крайней мере, частично оплачивает издержки валютного риска в форме распределенных страховых взносов авансового покрытия.

**КОММЕРЧЕСКИЙ РИСК.** Различают два вида коммерческого риска — связанный с себестоимостью

производства и связанный с неопределенностью спроса на услуги. Достигнут существенный прогресс в деле переноса риска, связанного с себестоимостью производства, на частных спонсоров и других представителей частного сектора. Как правило, контракты включают премиальные за досрочный ввод проекта в эксплуатацию и штрафные санкции за нарушение сроков сдачи. В проекте строительства электростанции в Индии частный спонсор обязуется уплатить штраф в размере 30 тыс. долл. за каждый день нарушения согласованных сроков сдачи объекта в эксплуатацию в течение первых 6 месяцев и еще более высокий штраф по истечению этого срока. Фиксированный платеж за выход на проектную мощность также перекладывает риск перерасходования средств на плечи частных спонсоров. В контракте также могут оговариваться эксплуатационные обязательства, такие как техническое обслуживание или наличие мощностей. В случае с предприятиями коммунального хозяйства поставщик электроэнергии или воды иногда подвергается санкциям за необеспечение заранее оговоренных уровней производственных мощностей (см. Врезку 5.4 о гватемальской электростанции). Контракты также могут предусматривать предоставление электростанции в рабочем состоянии на оговоренный срок.

Спонсорам проектов удается перекладывать некоторые из этих рисков на плечи других сторон-представителей частного сектора. Например, строительный риск нередко перекладывается на специализированные строительные компании путем заключения контрактов «под ключ». Кроме того, спонсоры могут заключать долгосрочные контракты с поставщиками производственных ресурсов.

Если вопросы отраслевой политики не носят определяющего характера, инвесторы также берут на себя рыночный риск, однако прогресс в этом направлении идет более медленными темпами. Для того, чтобы частные спонсоры могли взять на себя все рыночные риски, необходимо привести тарифы в соответствие с себестоимостью, обеспечить доступ в отрасль новым участникам рынка (см. Главу 3), а также обеспечить доступ к сетям электропередачи. В проектах отрасли связи рыночный риск, как правило, берет на себя спонсор. С другой стороны, в отраслях электроэнергетики и водоснабжения ограничения по принятию на себя рыночного риска возникают из-за отсутствия гарантий платежей на покрытие затрат. Кроме того, правительства должны отказаться от финансовой помощи инвесторам в случае возникновения неблагоприятных обстоятельств. По таким транспортным проектам, как платные дороги в Мексике и ряд железнодорожных концессий в Аргентине, правительства разрешали пересматривать условия контрактов, когда интенсивность транспортных потоков была ниже ожидаемой.

Равномерное распределение между представителями частного сектора риска издержек стимулирует

высокие показатели. Спонсоры владеют частью акционерного капитала проектов, но и кредиторы играют важную роль в процессе контроля. Контракты предусматривают ряд финансовых обязательств. В таких обстоятельствах коммерческие банки получают гораздо больше стимулов осуществлять контроль за проектами, чем кредиторы, займы которых обеспечены правительственными гарантиями.

Несмотря на ограниченность данных, они свидетельствуют об эффективности принятия на себя частными спонсорами стоимостного риска и контроля за выполнением проекта со стороны банка. Например, данные по частному строительству весьма благоприятны и отражают жесткие договорные условия и суровые санкции за перерасход средств и нарушение сроков. Предварительный анализ проектов инфраструктуры МФК показывает, что нарушения сроков строительства в среднем не превышали 7 месяцев, а показатели по затратам в целом не выходили за пределы нормы. Однако такие показатели возможны только тогда, когда коммерческие риски действительно перекладываются на частных спонсоров. Пример платных дорог в Мексике показывает, что когда на практике риск передается обратно правительству, это значительно снижает стимулы к достижению высоких показателей.

Иногда частные инвесторы хотят застраховаться от коммерческого риска. Возможность предоставления такого страхования лучше всего передать частному сектору, хотя государственные органы также могут стимулировать механизмы предоставления внутренних гарантий, возможно, путем первоначального участия в гарантийных фондах (Врезка 5.7). Частный рынок

### Врезка 5.7 Привлечение средств за счет гарантий в Таиланде

Для содействия частному кредитованию правительство Таиланда готовится к созданию тайского гарантийного фонда для гарантирования займов частных финансовых учреждений, выделяемых муниципалитетам и частным эксплуатационным фирмам городской природоохранной инфраструктуры. Этот фонд будет иметь форму частно-государственной корпорации, управление которой будет возложено на представителей частного сектора. Ориентировочная дата создания фонда намечена на июнь 1994 г.

В связи с ограниченным опытом кредитования муниципалитетов финансовые учреждения считают их рисковыми заемщиками. Из-за высокого риска проектов кредиторы неохотно выдают займы на срок более восьми лет, что недостаточно для возврата инвестиций в природоохранную инфраструктуру.

Предоставляя гарантии частным эксплуатационным фирмам и муниципалитетам, которые помогают им привлекать займы из коммерческих кредитных источников, фонд государственных гарантий обеспечит более долгосрочное финансирование. С ростом кредитования местных органов власти вскоре появится возможность создать

кредитный рейтинг городов, что позволит им эмитировать облигации. Ожидается, что два провинциальных города, пять городов в районе Бангкока и сам Бангкок станут основными пользователями кредитных гарантий под инвестиции в системы очистки сточных вод, сбора и удаления твердых отходов и снабжения питьевой водой.

Ожидается, что за первые два года работы гарантийный фонд получит 75 млн долл. Объемы кредитования будут в 5–8 раз превышать уровень гарантийных средств. За пятилетний срок объемы финансирования фонда достигнут, по прогнозам, 150 млн долл., что позволит привлечь до 1,2 млрд долл. в займах под проекты развития городской инфраструктуры. Ресурсы, в основном, будут привлекаться у правительства Таиланда, за счет заемных средств программы жилищных гарантий АМР США и, отчасти, у финансовых учреждений Таиланда.

Для обеспечения эффективности работы этого фонда принимаются стратегические меры, в том числе связанные с переходом к принципу «загрязнитель платит», изменением административной процедуры и повышением децентрализации процесса принятия решений.

страхования риска в международных сделках не велик. Хотя имеется краткосрочное страхование по торговым кредитам, частное страхование по проектам инфраструктуры не распространено, но в случае платной дороги в Мексике страхование риска снижения интенсивности движения обеспечит лондонский страховой рынок.

**РИСК, ВЫЗВАННЫЙ СЕКТОРНОЙ ПОЛИТИКОЙ.** Особо серьезные вопросы возникают в энергетической отрасли в связи с тем, что спонсоры проекта обращают основное внимание на репутацию и платежеспособность своих покупателей, которыми, как правило, являются государственные предприятия электропередачи и распределения. Инструментом защиты поставщика электроэнергии является контракт типа «пользуйся или плати» или соглашение о приобретении электроэнергии. В соответствии с таким контрактом покупатель обязуется уплатить оговоренную сумму вне зависимости от того, использует ли он эту услугу. Таким образом, государство предоставляет гарантию выполнения контракта, что является полезной временной мерой на период реализации долгосрочных задач реформы в отрасли (Врезка 5.8).

Аналогичные проблемы возникают с проектами водного хозяйства и другой экологической инфраструктуры (например, водоснабжением, очисткой сточных вод и удалением твердых отходов, то есть деятельностью, которая типично осуществляется на городском

уровне местными монополиями). В данном случае государственное ведомство (или городские власти) не являются прямыми покупателями услуги. Однако они могут оказывать и оказывают влияние на способность компании, предоставляющей услуги, использовать измерительное оборудование, выставлять счета и получать платежи. Если городские власти не выполняют своих обязательств, требуются гарантии поступления платежей со стороны центрального правительства.

Таким образом, в подобных проектах «рыночный» риск или риск, вытекающий из колебаний спроса, фактически перекладывается на правительство на основе формулы «пользуйся или плати». Такая необходимость возникает в связи с тем, что рыночный риск связан с опасностью невыполнения обязательств испытывающими финансовое затруднение покупателями электроэнергии (компаниями электропередачи) или пользователями воды. Для ликвидации вызванного политическими решениями риска требуется проведение комплексной реформы отрасли, что, в свою очередь, помогает выявить рыночный риск.

**РЕГИОНАЛЬНЫЙ РИСК.** Государственные гарантии против риска изменения политики в отрасли или даже против коммерческого риска не всегда бывают приемлемы для частных международных кредиторов, которые нередко обращаются за гарантиями к странам-кредиторам или международным банкам, чтобы застраховаться от

#### **Врезка 5.8 Семь раз отмерь — один раз отрежь: ограничение потенциального риска государства по условным обязательствам**

Если гарантии ограничены соблюдением государственными органами своих договорных обязательств, государство обладает достаточной степенью контроля за развитием событий. Такие гарантии могут быть востребованы, например, в случае запрещения государственными органами поставок производственных ресурсов по проекту, несоблюдения обязательств по закупкам, изменения правил ценообразования или введения запрета на перевод иностранной валюты для обслуживания частных займов в рамках проекта. В отличие от комплексных кредитных гарантий эти соглашения не связывают правительство обязательствами защищать кредиторов и инвесторов от таких видов коммерческого риска, как перерасход средств и нарушение сроков сдачи объекта в эксплуатацию, неблагоприятного движения курсов валют и неэффективности работ. Гарантии соблюдения договорных обязательств имеют дополнительное преимущество, так как являются стимулом к соблюдению договорных обязательств государственными ведомствами и ограничивают ответственность лишь случаями несоблюдения государственными ведомствами принятых обязательств.

Правительство также может предоставлять гарантии по соблюдению определенной нормы прибыли (наименее эффективный способ стимулирования) или по продлению сроков погашения займов. В обоих случаях правительство

принимает на себя коммерческий риск. Вековой опыт показывает, что хотя гарантии нередко являются желательной мерой, они также создают искаженные стимулы, что может привести к нарушениям в управлении проектом. Гарантии обоснованны, когда иностранные инвесторы воспринимают региональный риск более серьезно, чем это следует из экономического положения в стране. В таком случае гарантия является лишь временной мерой привлечения интересов широкого круга инвесторов, которые в конечном итоге смогут обойтись и без гарантий.

Государственные гарантии необходимы не всегда, что наглядно продемонстрировал пример колумбийской электростанции «Проэлектрика». Значительная доля прямых иностранных инвестиций и притоков портфельных вложений в развивающиеся страны не была гарантирована — потоки этих средств поступают в силу существующего экономического климата в этих странах.

Таким образом, предоставляя гарантии частным кредиторам, государства должны определить, действительно ли необходимы такие гарантии, в какой форме они будут предоставлены и как они должны отражаться в бухгалтерском учете на счетах правительства. Вместе с тем, правительства должны проводить меры, направленные на развитие частных страховых рынков.

«регионального» риска. В таких ситуациях роль правительства страны-заемщика не исчезает, поскольку, как правило, от него требуются встречные гарантии.

Экспортные кредитные агентства стран ОЭСР предоставляют гарантии против риска невозврата займов своим национальным экспортерам или банкам, которые выделяют кредиты иностранным импортерам товаров и услуг. Как правило, такие агентства гарантируют суверенный риск путем страхования коммерческих кредитов и непосредственного выделения финансирования. За период 1983–1991 гг. оборот экспортных кредитных агентств составил 53,1 млрд долл. по операциям со сроком погашения 5 лет и выше. Из этой суммы 60 процентов было связано с финансированием инфраструктуры, главным образом, с импортом капитальных товаров. В наиболее ограниченной форме гарантии или страхование экспортных кредитных агентств могут предоставляться лишь в отношении суверенного риска, причем экспортеры или банки несут ответственность за коммерческий риск. В большинстве случаев такие гарантии предоставляются по обоим видам риска, отчасти из-за сложности разграничения суверенного и коммерческого рисков. Поскольку основной причиной создания таких систем страхования является поддержка экспортных отраслей (и, следовательно, занятости на внутреннем рынке), страховые взносы экспортных кредитных агентств в большой степени субсидированы, хотя после убытков, понесенных в 80-е годы, они были повышены.

Независимый энергетический проект «Хоупвелл-Паджилао» на Филиппинах стал первым случаем займа, предоставленного экспортно-импортным банком без встречных правительственных гарантий, что поставило банк в аналогичную ситуацию с частными кредиторами. Необеспеченная гарантия страхования со стороны экспортно-импортных банков подвергает их тем же видам риска, что и других кредиторов, и заставляет совершенствовать качество оценки проектов и кредитоспособности заемщиков, а также усиливать надзор.

Для привлечения международного частного капитала в развивающиеся страны ряд международных банков развития, в том числе Всемирный Банк и Азиатский банк развития, разработали механизмы гарантий. Гарантии рынка капиталов Всемирного Банка используются для облегчения доступа развивающихся стран к международным рынкам капитала путем продления сроков погашения соответствующих обязательств. Средства этих займов могут использоваться для инвестиций в инфраструктуру. Всемирный Банк также предоставляет гарантии по проектному финансированию — в рамках расширенного механизма совместного финансирования (РМСФ) — для покрытия суверенных рисков, связанных с проектами инфраструктуры. Этот механизм призван улучшить доступ развивающихся стран к международным рынкам капитала и использовался в рамках строительства гидроэлектростанции на реке Хаб в Пакистане и тепловой электростанции в Китае. Многостороннее агентство по

гарантированию инвестиций (МИГА) — еще один филиал Всемирного Банка — также предоставляло гарантии по ряду проектов развития инфраструктуры.

### **Институты и инструменты мобилизации ресурсов**

Для обеспечения дальнейших частных инвестиций в инфраструктуру финансовые рынки должны предоставлять необходимые долгосрочные ресурсы. Наряду с описанными выше нововведениями, касающимися оформления договорных отношений, что чрезвычайно важно для обеспечения финансируемости проектов, также накоплен опыт предоставления долгосрочного финансирования за счет альтернативных институтов и инструментов.

Потребуется задействовать как иностранные, так и внутренние источники капитала. Многие страны с недостаточными внутренними накоплениями до сих пор вынуждены опираться на иностранные накопления. Однако возможности любой экономики по привлечению фондов из-за границы имеют пределы, особенно в случае финансирования задолженности. Внешние займы должны обслуживаться преимущественно за счет внутренних доходов. В большинстве стран общие трудности с платежным балансом и масштабы инвестиций в инфраструктуру вызывают необходимость сочетать устойчивые программы развития инфраструктуры со стратегией мобилизации внутренних средств. В свою очередь, в связи с уменьшением доли правительственного участия в проектах инфраструктуры, все больше внутренних сбережений должно поступать из частных источников.

Вместе с тем, будучи основным собственником и поставщиком инфраструктуры, государство останется главным потребителем средств и финансовым посредником для ресурсов, поступающих из международных банков развития. Крупным источником спроса на финансовые ресурсы являются и муниципальные власти (отвечающие за крупные и растущие объекты городской инфраструктуры). Для удовлетворения их потребностей предпринимаются попытки введения новых инициатив, в том числе по оживлению деятельности существующих учреждений кредитования инфраструктуры. Кроме того, правительства создают специальные фонды инфраструктуры (см. ниже) в качестве переходной меры предоставления долгосрочного финансирования, когда частное финансирование может оказаться недостаточным. Специализированные банки и фонды инфраструктуры являются несовершенными механизмами, которые все больше нуждаются в усилении рыночной дисциплины и периодической переоценке стоимости.

Между частными проектами инфраструктуры и внутренними финансовыми посредниками на рынках капитала могут возникать плодотворные связи. Открываются широкие горизонты сотрудничества между фирмами, занимающимися развитием инфраструктуры, и частным капиталом (особенно на контрактной основе). Задача рынков капитала состоит в сближении и обеспечении совместимости сбережений и



инвестиций. Вместе с тем, финансирование проектов инфраструктуры повышает возможности их оценки и диверсификации риска для частных коммерческих банков, рынков акций и облигаций, а также институциональных инвесторов, таких как страховые компании и пенсионные фонды. Развитию таких связей можно содействовать путем принятия экономических нормативов банковской деятельности, повышения стандартов раскрытия информации и отчетности, а также путем развития системы кредитного рейтинга и страхования кредитного риска.

#### *Банки развития инфраструктуры*

Во многих странах специализированные банки развития являются посредниками в привлечении средств, используемых в проектах развития инфраструктуры, особенно муниципальной, в том числе систем водоснабжения, сбора и удаления твердых отходов, а также строительства местных дорог. Для муниципальных властей займы из таких учреждений дополняют местные налоги и субвенции центрального правительства и позволяют сглаживать колебания расходов и предотвращать скачки потребностей в доходах.

В развивающихся странах на таких специализированных банках развития инфраструктуры отразились отрицательные последствия государственной собственности, такие как неэффективная направленность и субсидирование кредитов, мелочная опека и коррупция. Неадекватная диверсификация риска также приводила к спаду деловой активности после периодов резкого повышения спроса. Кроме того, традиционные функции банков как проводников государственных средств несовместимы с тенденцией снижения роли государственного бюджета и более активного использования частных сбережений для финансирования инфраструктуры.

В промышленно развитых странах с более устойчивыми традициями автономии и развитыми возможностями по проведению финансовой оценки, банки развития инфраструктуры достигли более высоких результатов. В Японии почтовые сбережения являются основным источником долгосрочного финансирования, используемого такими организациями, как Японский банк развития (ЯБР), для финансирования инфраструктуры. ЯБР играл важнейшую роль в финансировании развития инфраструктуры в прошлом, и даже сегодня, при переходе к партнерству между частным и государственным сектором, он продолжает играть важную роль в финансировании, нередко по сильно субсидированным ставкам. В Европе муниципальные банки, которые получают свои средства от учреждений, привлекающих сбережения на договорной основе, и из других источников долгосрочного финансирования, как правило, показывают хорошие результаты, если местные органы власти независимы в своей деятельности.

Однако в развивающихся странах лишь немногие муниципальные банки продемонстрировали способность устойчивого инвестирования, что в значительной степени объясняется недостаточностью оборотного

#### **Врезка 5.9 Успех муниципального кредитования в Колумбии**

Опыт Колумбии по внедрению механизма муниципального кредитования служит примером успеха, история которого насчитывает более двадцати лет. В результате ряда преобразований механизм муниципального кредитования превратился в независимое агентство финансирования территориального развития «Финансьера де десаролье территориаль» (ФИНДЕТЕР) при министерстве финансов.

ФИНДЕТЕР не кредитует муниципальные органы власти напрямую, но работает как учетное ведомство для частного сектора и государственных коммерческих банков, которые предоставляют кредиты, проводят оценку проектов и контролируют их реализацию. Успех системы определяется высокой квалификацией собственных кадров и кадров финансовых посредников, через которые они выделяют кредиты. Находясь под контролем министерства финансов, агентство относительно изолировано от политического давления.

С 1975 по 1990 г. агентство профинансировало более 1300 проектов на общую сумму свыше 1 млрд долл., оказав помощь 600 муниципалитетам. Фонды этой структуры формируются не за счет средств государственного бюджета, а за счет выпуска облигаций, возвращения на вторичный рынок собственных кредитов и иностранных займов из двусторонних и многосторонних источников.

капитала, слабой финансовой дисциплиной и существенной задолженностью. Хотя такие банки способствовали развитию городской инфраструктуры, они практически не помогли муниципальным властям расширять мощности и эффективно их эксплуатировать. В качестве исключения из этого правила можно привести учреждение в Колумбии, которое занимается переучетом кредитов коммерческих банков с целью развития муниципальных проектов инфраструктуры (Врезка 5.9).

Накопленный опыт позволяет выявить определенные прагматические принципы. Специализированное учреждение оправдано только в том случае, если это продиктовано масштабами предприятия и если имеются соответствующие технические и управленческие возможности. Более практической альтернативой представляется создание и совершенствование существующих каналов сотрудничества с коммерческими банками развития. Попытки создания в Аргентине нового кредитного учреждения (КОФАПиС) в отрасли водоснабжения провалились. Помимо недостатков проекта, ограничивших возможности финансирования, банк не предлагал никаких преимуществ по сравнению с существующими каналами официальной помощи развитию.

В соответствии с ростом коммерческой ориентации и отчетности существующие банки развития инфраструктуры должны стремиться в долгосрочном плане к диверсификации своих портфелей и к работе в условиях частной собственности и контроля, по возможности, как оптовые банки. В менее отдаленной перспективе представляется возможным усилить дисциплину банковской работы. Так, например, в Марокко предпринимаются усилия по реформированию фонда коммунального хозяйства (ФЕК), созданного в 1959 г. для финансирования муниципальных инвестиций. ФЕК преобразуется в автономную организацию, находящуюся в ведении министерства финансов и центрального банка, в совет директоров которого входят, в основном, должностные лица центрального правительства. Реформы предусматривают для ФЕК новый набор оперативных инструкций, критериев приемлемости и целевых финансовых показателей. Это решение не является идеальным, но пока не разовьются рынки капитала и не появятся альтернативные механизмы финансирования, преобразование финансовых институтов путем усиления их подотчетности представляет собой прагматический подход.

Заглядывая вперед, можно сказать, что специализированные финансовые посредники в сфере инфраструктуры могут стать катализатором развития рынков капитала. В Индии недавно созданная новаторская служба финансовых услуг и аренды объектов инфраструктуры, наряду с более традиционной корпорацией жилищного и городского развития (которая пересматривает свою роль), намерена продавать выданные займы другим частным финансовым учреждениям после того, как проекты приобретут финансовую репутацию. Также планируется продажа пакетов ценных бумаг по различным проектам и предложение инвесторам доли в этих пакетах. Еще один специализированный банк развития инфраструктуры, БАНОБРАС в Мексике, также занимается поиском новых видов деятельности, отвечающих нуждам дальнейшей приватизации муниципальной инфраструктуры. БАНОБРАС играет важную роль в поддержке частных проектов водоснабжения и канализации за счет гарантирования того, что муниципалитеты оплатят предоставляемые услуги (или позволят взимать плату за воду). Одновременно с этим БАНОБРАС работает над укреплением муниципального финансирования, выдвигая требования повышения оперативных и финансовых показателей в качестве условия своей поддержки.

Отрасль строительства имеет решающее значение для развития стран и обеспечения базовой инфраструктуры, но работу строительных подрядчиков трудно финансировать, так как у них нет стабильных денежных поступлений, а возможности банковского залога ограничены. Как правило, банки переучитывают не более 60 процентов стоимости платежных сертификатов, выдаваемых правительственными департаментами. Частые задержки платежей со стороны государственных органов усугубляют и без того сложное положение подрядчиков, которые зачастую вынуж-

дены прибегать к неофициальному финансированию по высоким процентным ставкам. Финансовые потребности строительной отрасли могут отчасти быть удовлетворены местными компаниями финансового развития, занимающимися перекредитованием средств подрядчикам на строительство дорог и прочие инженерные работы.

Финансирование также предоставляется через специализированные банки развития инфраструктуры. Например, БАНОБРАС предоставляет краткосрочные займы на ведение общественных работ под гарантию причитающихся подрядчикам средств государственных ведомств, выступающих спонсорами проектов. Считается, что эта практика внесла существенный вклад в развитие строительной отрасли в Мексике. В рамках своей трастовой деятельности БАНОБРАС также распоряжается средствами специального фонда, который может предоставлять до 25 процентов полной стоимости проекта для финансирования затрат первого цикла строительства. Тем не менее, такое финансирование не заменяет регулярные платежи государственных структур подрядчикам.

#### *Новые фонды инфраструктуры*

За последние годы появилось два типа фондов инфраструктуры. Фонды развития инфраструктуры, финансируемые правительством, являются временными механизмами долгосрочного финансирования до тех пор, пока не сложатся рынки капиталов. Частные фонды, число которых постоянно увеличивается, выполняют коммерчески полезную функцию диверсификации риска инвесторов. В качестве временных механизмов эти фонды служат достижению двух целей. Они обеспечивают привлечение средств за счет государственных ресурсов или официальной помощи развитию путем привлечения совместного финансирования из частных источников. Они также способствуют формированию финансовой репутации заемщиков, которые представляют риск для кредиторов. Со временем эти заемщики смогут получить прямой доступ к рынкам капиталов.

Фонд развития частного сектора в энергетике в Пакистане и фонд частного энергетического сектора на Ямайке предназначены для привлечения частного финансирования к энергетическим проектам. Стремясь решить проблему риска, который инвесторы приписывают стране, и нехватки финансирования, отвечающего потребностям энергетической отрасли, правительство Ямайки предоставляет долгосрочное финансирование в рамках энергетического фонда (максимальный объем финансирования до 70 процентов стоимости проекта) как средство привлечения частных инвестиций. Среди инвесторов фонда фигурируют Всемирный Банк и Межамериканский банк развития. Еще одним примером привлечения средств в развивающихся странах является предлагаемый Таиландом механизм гарантий по финансированию проектов экологической инфраструктуры (см. Врезку 5.7). Этот

механизм не ведет непосредственного кредитования проектов инфраструктуры, но гарантирует частные займы муниципалитетам и частным эксплуатационным фирмам. Счет регионального развития (СРР) в Индонезии является промежуточной системой кредитования, призванной перенести финансирование проектов инфраструктуры с государственных грантов на долговые инструменты, что позволяет формировать финансовую репутацию заемщиков, в основном, местных органов власти. Кредиты СРР предоставляются по ставкам, близким к рыночным. Задача заключается в предоставлении местным органам власти 3–5 лет для создания системы возмещения затрат, для того чтобы продемонстрировать способность адекватного финансового управления, что позволит им получать кредиты непосредственно у финансовых учреждений и на рынках капитала.

Успешная работа таких внутренних фондов требует устанавливать ставки на предоставляемые кредитные ресурсы в соответствии с рыночными. Также немаловажно предусмотреть стимулы для частных спонсоров привлекать финансирование на коммерческих условиях или выделять более крупные суммы собственных средств. Также следует обеспечить, чтобы управляющие фондов или оперативные посредники имели заинтересованность в успехе финансируемых проектов. Хотя должным образом спланированные фонды могут оказаться полезными инструментами на этапе развития рынков капитала, долгосрочной задачей остается реформирование финансового сектора и повышение кредитоспособности заемщиков.

Недавно был создан ряд частных фондов для привлечения международного капитала на развитие инфраструктуры. Они объединяют риски различных проектов и, таким образом, повышают доступность финансирования по более низким ценам. Эти фонды мобилизуют ресурсы путем размещения частного капитала институциональных инвесторов, в том числе пенсионных фондов. Например, пенсионный фонд, мало заинтересованный в непосредственном инвестировании средств в строительство платной дороги в Мексике, может заинтересоваться участием в фонде, который вкладывает средства в акционерный портфель нескольких платных дорог. Как и гарантируемые правительством фонды, частные фонды в основном сосредоточивают свои усилия на энергетических проектах. Дальнейший приток ресурсов в такие фонды будет зависеть от инвестиций, производимых в стабильные проекты, спонсоры которых пользуются репутацией, а также от успехов в отмене ограничений нормативного характера, регулирующих деятельность институциональных инвесторов.

#### *Развитие национальных рынков капитала*

Перспективная цель должна состоять в углублении и расширении национальных рынков капитала, с тем чтобы они могли служить эффективными и надежными каналами финансирования инфраструктуры. Достижение

этой цели потребует широкого участия со стороны инвесторов, различных субъектов, формирующих рынок (брокеров, дилеров, андеррайтеров), а также наличия целого ряда финансовых инструментов. Кроме того, для обеспечения эффективности работы рынка требуется адекватное раскрытие информации и эффективное законодательство, защищающее права инвесторов.

В большинстве развивающихся стран еще не созданы информационные и договорные предпосылки эффективного частного и коммерческого финансирования проектов инфраструктуры. Для обеспечения адекватного притока информации для инвесторов, облегчения контроля и обеспечения дисциплины необходимы частные организации, такие как агентства кредитного рейтинга, и государственные организации, такие как органы нормативного регулирования. Финансовая либерализация и политика, направленные на стимулирование роста официального финансового сектора, со временем помогут преодолеть названные недостатки.

Однако опыт показывает, что развитие рынков капитала может быть ускорено за счет расширения набора инвестиционных возможностей и выпуска акций и облигаций компаниями инфраструктуры. Рассматриваемые здесь материалы показывают, что развитие инфраструктуры, стратегия эксплуатации инфраструктуры в частном секторе и развитие рынков капитала лучше всего рассматривать в комплексе.

**ПРИВАТИЗАЦИЯ.** Приватизация концернов инфраструктуры дала толчок развитию местных фондовых рынков. Из общей суммы доходов в размере 61,6 млрд долл., полученных развивающимися странами в результате приватизации государственных предприятий в 1988–92 гг., около одной трети (21 млрд долл.) поступило от приватизации предприятий инфраструктуры. Наибольшие совокупные поступления от приватизации предприятий инфраструктуры получены в Латинской Америке, причем основная деловая активность наблюдалась в отрасли связи (Рисунок 5.3). Некоторые страны Азии, например, Малайзия и Корея, пошли по пути частичной приватизации. Однако за пределами Латинской Америки и Азии приватизация до сих пор носит ограниченный характер.

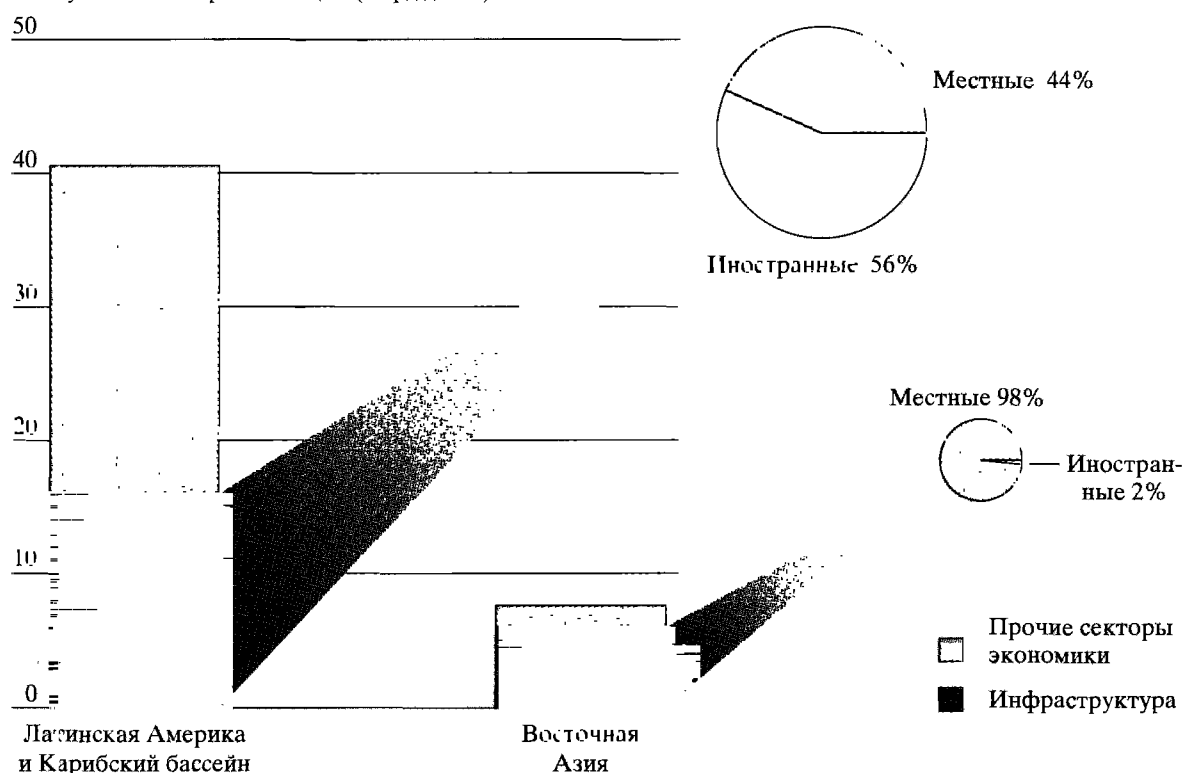
Методы финансирования приватизации ведут к расширению базы акционерной собственности на фондовых биржах и к общему развитию рынков капитала. Приватизация трех предприятий связи — «Эмпреса националь де телекомуникасьонес» (ЭНТел) в Аргентине, «Компания де телефонос де Чили» (КТК) в Чили и «Телефонос де Мехико» (Телмекс) в Мексике — и одного предприятия электроэнергетики («Чилхенер» в Чили) иллюстрирует воздействие на финансовые рынки.

- Все предприятия, за исключением «Чилхенер», искали стратегического (или ключевого) инвестора с целью внедрения управленческого опыта и создания базы дальнейшего роста.

- Значительная доля акций была продана на бирже, и во всех случаях акции распределялись между сотрудниками предприятий.

**Рисунок 5.3 На инфраструктуру приходится значительная доля поступлений от приватизации; иностранное финансирование приватизации инфраструктуры играет важную роль в Латинской Америке.**

Поступления от приватизации (млрд долл.)



Источник: Sader 1993.

- Значительные поступления за счет первоначальной эмиссии акций и последующего роста цен на акции позволили этим компаниям занять господствующее положение на рынках капитала своих стран.

На долю двух телефонных компаний Аргентины приходится почти 40 процентов капитализации рынка в Буэнос-Айресе, а компания «Телмекс» доминирует в Мексике, имея 20 процентов доли на рынке. Такие крупные объемы капитализации привлекли финансирование со стороны пенсионных фондов, создав основу для долгосрочного притока ресурсов на рынки капитала. Значительные объемы доходов (особенно от предприятий связи и электрических компаний), рост доли компаний инфраструктуры на рынке и укрепление доверия инвесторов являются взаимодополняющими факторами (Рисунки 5.4 и 5.5).

Прямая и косвенная поддержка экономического роста привела к реализации далеко идущих инвестиционных программ, отчасти финансируемых за счет эмиссии новых акций и обеспечивающих дальнейшее развитие национальных рынков капитала. Согласно совокупным показателям, такие приватизационные

программы стали источником значительного объема валютных поступлений в Латинскую Америку. Правительство Аргентины воспользовалось механизмом «свопа», то есть обмена долговых обязательств на акции при приватизации компании «ЭНТел», за счет чего было привлечено приблизительно 2,2 млрд долл. и снижена задолженность коммерческим банкам (по номинальной стоимости) примерно на 14 процентов от общего уровня задолженности коммерческим банкам и на 7,7 процента от общего уровня внешнего долга. Эти приватизированные компании также привлекли значительный портфель инвестиций, как непосредственно — в форме акционерного капитала компаний, так и косвенным образом — за счет таких инструментов, как американские депозитарные расписки (см. Врезку 5.2).

**РЫНКИ ОБЛИГАЦИЙ.** Облигации способны сделать финансирование инфраструктуры привлекательным делом для класса новых инвесторов, таких как пенсионные фонды и страховые компании, стремящиеся к получению долгосрочной и стабильной прибыли. Как правило, содействие развитию рынков облигаций входило в

**Рисунок 5.4** Акционерный капитал компаний в секторе инфраструктуры способствует росту рынка капитала в Аргентине.

Капитализация фондового рынка



Источник: IFC 1993.

Рейтинг страны по классификации "Институшэнл Инвестор"



Источник: Institutional Investor

функции государства. Эмиссии государственных облигаций создают основу для формирования цен и структуры погашения на рынках облигаций в целом.

В развивающихся странах использование облигационного финансирования лишь начинается. Облигации, обеспеченные доходами от определенного проекта и используемые для финансирования совершенно новых проектов, являются новым инструментом финансирования инфраструктуры в развивающихся странах. Такие облигации использовались при финансировании строительства платных дорог в Мексике и электростанции «Субик Бей» на Филиппинах. Корпоративные или муниципальные облигации, основанные на финансовой репутации компании или государственного органа, также используются предприятиями инфраструктуры, однако нередко размещаются на международных рынках в связи с неразвитостью внутренних рынков облигаций.

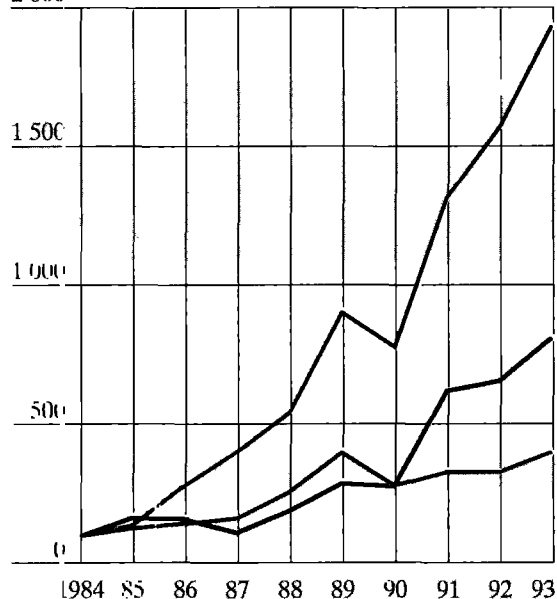
Поучителен опыт промышленно развитых стран, где облигационное финансирование нередко используется для привлечения средств для финансирования муниципальной инфраструктуры, а также способствует развитию местного рынка облигаций. Муниципальные власти осуществляют прямую эмиссию облигаций, иногда объединяясь с другими местными органами власти, в частности, когда их потребности в займах невелики или их кредитоспособность низка. Для инвесторов муниципальные облигации являются источ-

ником высоких доходов, отчасти в связи с тем, что во многих случаях они не облагаются налогами. Однако связанный с этим риск также был высок, а рыночная ликвидность нередко находится на низком уровне. Финансирование при помощи муниципальных облигаций также позволяет избежать соблюдения бюджетной дисциплины и, следовательно, заключает в себе риск чрезмерного заимствования, в результате чего муниципалитеты окажутся неплатежеспособными и центральному правительству придется оплачивать их счета. Поэтому в дополнение к дисциплинирующему воздействию рынка требуется более пристальный контроль и правовые ограничения, регулирующие заимствование средств муниципалитетами.

**КОНТРАКТНЫЕ СБЕРЕЖЕНИЯ.** Компании и проекты развития инфраструктуры увеличивают предложение долгосрочных ценных бумаг на рынке капитала. Однако для нормальной работы рынка необходим соответствующий спрос на такие ценные бумаги. Контрактные сберегательные учреждения, такие как пенсионные фонды и компании страхования жизни, наиболее приспособлены к осуществлению долгосрочных инвестиций. Эти учреждения взимают фиксированные взносы, имеют стабильный и предсказуемый приток средств и несут долгосрочные обязательства, что делает их идеальными поставщиками срочного финансирования проектов инфраструктуры.

**Рисунок 5.5** Акции инфраструктуры оставили далеко позади другие акции.

Доллары США (1984 = 100)  
2 000



- Индекс акций инфраструктуры
- Индекс МФК для Латинской Америки
- Глобальный сложный индекс МФК

Источник: IFC 1993.

В Чили система пенсионных фондов была использована для содействия приватизации государственных предприятий коммунального обслуживания, в том числе метрополитена г. Сантьяго, химического и горнорудного концерна «Сокимич» и чилийской телефонной компании КТК. На долю пенсионных фондов приходится 10–35 процентов акционерного капитала этих компаний, хотя сами пенсионные фонды держат менее 10 процентов портфеля в форме акций частных компаний.

В рамках системы социального страхования на Филиппинах недавно был образован фонд кредитных ресурсов в размере 4 млрд песо, предназначенный для финансирования проектов строительства электростанций и управляемый местными банками. Этот фонд может предоставить банку заем на сумму до 200 млн песо, а затем банк перекредитует эти средства компании, занимающейся строительством энергетического комплекса. Таким образом, система социального страхования принимает на себя лишь банковский риск. Банки отвечают за оценку и контроль, а также могут привлекать под залог дополнительные ресурсы.

Международные страховые компании, работающие на Филиппинах, где имеются широкие возможности размещения долгосрочного инвестиционного капитала, также начали рассматривать частные проекты развития инфраструктуры как перспективную возможность расширения своего кредитного портфеля. Теперь они предоставляют займы со сроком погашения до 15 лет (при обязательном утверждении комиссией по вопросам страхования Филиппин).

В прошлом пенсионные фонды, находившиеся в ведении государства, нередко страдали от неподходящих методов управления и использования ресурсов. Для того, чтобы такие фонды играли существенную роль на внутренних рынках капитала, им требуется больше автономии и более профессиональное руководство. Опыт Латинской Америки показывает, что даже когда пенсионные фонды формально пользуются самостоятельностью в государственном секторе, они зачастую подвергаются давлению и вынуждены финансировать государственные расходы на потребление и низкорентабельные инвестиции.

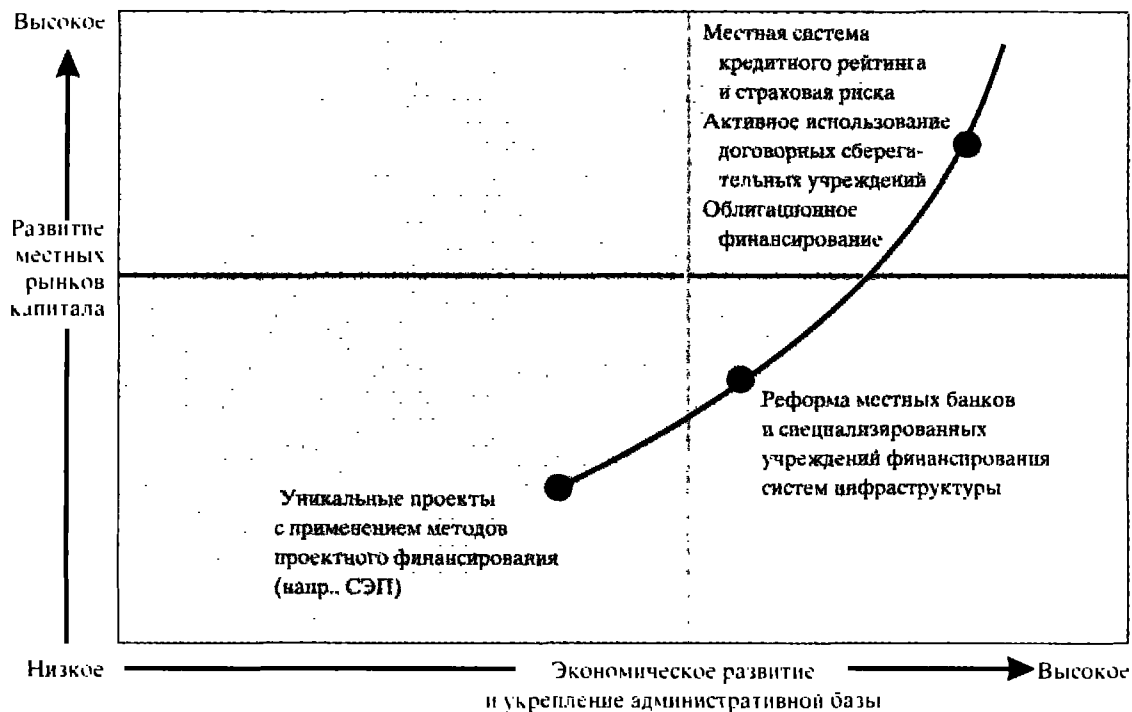
Ограничения на инвестиционную деятельность пенсионных фондов вряд ли исчезнут. Для защиты индивидуальных вкладчиков государство гарантирует средства пенсионных фондов. В свою очередь, от фондов требуется разумное вложение этих средств. Экономические нормативы в Чили предусматривают предельные лимиты инвестиций (по видам финансовых инструментов и по эмиссии), хотя по мере накопления опыта эти лимиты становятся менее жесткими. Чилийская модель пенсионных фондов, управляемых частными компаниями, но образованных и регулируемых в законодательном порядке, получает все более широкое распространение в Латинской Америке.

Немаловажное значение также имеют отношение к принятию риска и возможности пенсионных фондов в развитых странах, которые до сих пор осуществляли лишь ограниченные инвестиции в инфраструктуру развивающихся стран. Если бы органы надзора и регулирования в промышленно развитых странах ослабили жесткие ограничения на структуру активов, которые пенсионные фонды и другие институциональные инвесторы могут иметь на рынках капитала развивающихся стран, ресурсы финансирования стали бы гораздо более доступными.

### Перспективы

Преодоление массивной зависимости от государственного финансирования и переход к более активному привлечению частной инициативы будет, по всей вероятности, длительным и порой болезненным процессом. В определенных отношениях традиционный метод финансирования инфраструктуры был слишком легким. Деньги проводились по не всегда тщательно изучавшимся каналам, поскольку гарантии государства давали кредиторам высокий уровень комфортности. Переход к более открытой и транспарентной системе

**Рисунок 5.6** Возможности финансирования расширяются по мере роста административной базы и укрепления местных рынков капитала.

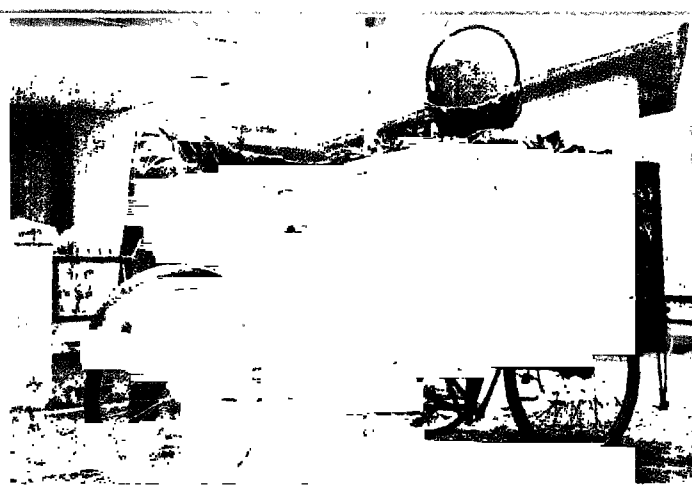


означает усиление контроля и необходимости дополнительных ресурсов для координации многочисленных и разнообразных интересов, но в тоже время открывает возможности повышения подотчетности.

Имеется целый ряд новых подходов, но выбор в каждом случае зависит от имеющейся в стране административной базы и состояния рынка капитала (Рисунок 5.6). Проектное финансирование представляет собой первую ступень лестницы, которая в принципе должна быть доступна всем странам. Если возможности недостаточно широки, планирование индивидуальных проектов с использованием методики проектного финансирования может потребовать значительных усилий и технической помощи международных организаций. Там, где еще не в полной мере развиты внутренние рынки капитала, а финансовые посредники играют недостаточно активную роль, единственно возможным альтернативным вариантом может быть укрепление специализированных учреждений по финансированию инфраструктуры. Когда финансовые посредники раз-

вернут свою деятельность, они смогут стать катализатором развития национальных рынков капитала, выполняя функции оценки и страхования риска. После создания системы кредитного рейтинга и государственного регулирования финансовых рынков откроются новые альтернативы и станет возможным использование долгосрочных накоплений контрактных учреждений и развитие целого ряда финансовых институтов.

Обнадеживает рост активности частного предпринимательства во многих странах при реализации многочисленных проектов. Проводятся нормативно-правовые реформы, приватизируются предприятия инфраструктуры. Увеличиваются притоки прямых иностранных инвестиций со стороны новых предпринимателей в секторе развития инфраструктуры, активизируются международные потоки акционерного капитала. Вселяет оптимизм и рост национальных рынков капитала. Финансирование идет рука об руку с предпринимательством.



## *Расстановка приоритетов и проведение реформы*

Потенциал совершенствования услуг инфраструктуры и повышения качества инвестиций достаточно велик, как и объем ресурсов, направляемых на инфраструктуру. Таким образом, необходимость и общее направление реформ очевидны. Несомненно, потребуются дополнительные инвестиции, однако само по себе это не позволит избежать расточительной неэффективности, повысить качество технического обслуживания и лучше удовлетворять потребности пользователей. Для достижения этих целей необходимы следующие меры: применение коммерческих принципов эксплуатации инфраструктуры, поощрение конкуренции со стороны фирм в частном секторе при надлежащем регулировании их деятельности и активизация участия пользователей и других заинтересованных лиц в планировании, организации услуг инфраструктуры и контроле за ними. Эти меры предусматривают не только изменение политики, но и коренную перестройку всей системы работы инфраструктуры. Для проведения таких перемен, направленных на совершенствование услуг инфраструктуры и их качества, а также на наращивание мощностей в предоставлении таких услуг, имеется четыре основных варианта (описанных в Главе 1).

### **Выбор альтернативы: варианты организационной структуры и условия в странах**

#### *Варианты организационной структуры*

Четыре варианта организационной структуры отражают различные способы распределения собственности, финансирования и ответственности за эксплуатацию и техническое обслуживание, а также распределения риска между государственным и частным сектором (Таблица 6.1). Эти варианты не носят исчерпывающий характер, но лишь представляют собой типичные образцы целого спектра институциональных решений.

**ВАРИАНТ А: ГОСУДАРСТВЕННАЯ СОБСТВЕННОСТЬ И ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ.** Практически во всех

отраслях инфраструктуры наиболее распространенным субъектом права собственности и эксплуатации является государственная организация — государственное предприятие, орган управления или правительственное ведомство — находящаяся во владении и под контролем центрального, регионального или местного органа власти. Как описано в Главе 2, качество предоставления услуг повышается, когда государственные организации работают на коммерческой основе, не связаны с государственным бюджетом, могут не бояться бюрократических препон и подчиняются принятым нормам регулирования деятельности коммерческих предприятий. Конкуренция со стороны частных фирм заставляет государственные предприятия инфраструктуры улучшать показатели своей работы, и такую конкуренцию не следует сдерживать нормативными и прочими положениями. Привлечение частных подрядчиков для выполнения конкретных услуг, таких как техническое обслуживание государственных предприятий коммунального хозяйства, позволяет государственному и частному секторам лучше узнать друг друга и способствует росту взаимного доверия. Накопленный таким образом опыт впоследствии может быть использован для перехода на полномасштабную эксплуатацию инфраструктуры частным сектором в форме аренды или концессий (Вариант Б).

**ВАРИАНТ Б: ГОСУДАРСТВЕННАЯ СОБСТВЕННОСТЬ И ЧАСТНАЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ.** Путем концессий или сдачи в аренду государственный сектор может делегировать частному сектору функцию эксплуатации объектов инфраструктуры (наряду с коммерческим риском, связанным с такой эксплуатацией), а также ответственность за привлечение новых инвестиций. Как подробно описано ниже, права на использование государственных фондов или на предоставление услуг в определенных сферах зависят от конкретной отрасли инфраструктуры. Сдача в аренду портов позволяет использовать государственные объекты, в то время как контракты с муниципалитетами на уборку мусора предусматривают



**Таблица 6.1 Основные организационные варианты предоставления услуг инфраструктуры**

Функции	Вариант 1					Вариант 2		Вариант 3	Вариант 4
	Государственные предприятия					Договорное	Договорно-эксплуатационное	Частная (контрольный пакет)	Частная или смешанная
	Государственное предприятие	Государственное предприятие	Акционерное или коммерческое	Партнерный контрактный	Контракт на организацию производства				
Собственность на средства производства	Государственная		Государственная (контрольный пакет)			Государственная (контрольный пакет)		Частная (контрольный пакет)	Частная или смешанная
Отраслевое инвестиционное планирование, координация, разработка политики, регулирование	Внутренне-перепродажные	Государственная	Государственный или самостоятельный государственный орган			Государственный орган по управлению активами предприятий		Отсутствует или государственный орган	Отсутствует или государственный орган
Капитальное финансирование (основных фондов)	Государственный бюджет	Субсидии и государственные займы	В основном рыночные фиксированные			Государственное	Частная эксплуатационная фирма	Частное	Частное
Текущее финансирование (оборотные средства)	Государственный бюджет	В основном субсидии	В основном внутренние бюджетные поступления			Частная эксплуатационная фирма		Частное (государство может оплачивать услуги в рамках социальных обязательств)	Частное
Эксплуатация и техническое обслуживание	Государственное	Государственное предприятие	Частная эксплуатационная фирма по определенным видам услуг	Частная эксплуатационная фирма	Частная эксплуатационная фирма		Частное	Частное	
Сбор тарифных поступлений	Государственное	Государственное или государственное предприятие	Государственное предприятие			Частная эксплуатационная фирма		Частное	Частное
Прочие характеристики: управленческие полномочия	Государственное		Государственное предприятие	Частная эксплуатационная фирма	Частная эксплуатационная фирма		Частное	Частное	
Носитель коммерческого риска	Государственное		Государственное предприятие	В основном государственное	Частная эксплуатационная фирма		Частное	Частное	
Основание для компенсации частных лиц	Не применимо		Фиксированная плата на основе предоставленных услуг	На основе предоставленных услуг по рыночным	По результатам деятельности на основе платы за услуги, предоставляемые эксплуатационной фирмой за собой действующую фирму		Определяется на частной основе	Определяется на частной основе	
Типичная продолжительность	Без ограничений		Менее 5 лет	Около 5-9 лет	5-10 лет	10-30 лет	Без ограничений	Без ограничений	

**ВОЗМОЖНОСТИ.** Границы возможного зависят от способности каждой страны проводить реформы. Этот потенциал определяется тремя характеристиками. Первая касается управляемости и технической базы

Потребности. Существующие предложения услуг и ожидаемый рост, а также динамика спроса определяют приоритеты в развитии инфраструктуры. Между указанными четырьмя категориями стран (таблица 6.2) наблюдаются существенные различия по показателям предложения (охват и эффективность инфраструктуры) и показателям спроса (экономический рост и демографические сдвиги). Неодинаковы и их потребности в инфраструктуре. Страны с низким уровнем дохода, как правило, имеют низкий уровень охвата и эффективность инфраструктуры. Страны с высоким уровнем дохода, наоборот, имеют относительно высокие показатели охвата инфраструктуры, но довольно низкие показатели в области технического обслуживания. Навычным приоритетом в данном случае является повышение эффективности услуг. Необходимо для восстановления экономического роста. В странах с высокими темпами роста наблюдается сравнительно хороший охват и высокие показатели. Их задача заключается в удовлетворении быстрого роста потребностей в инфраструктуре всех типов, с тем чтобы обеспечить себе среднегодовой рост объема производства, достигающий 7 процентов, и обслуживать потребности городского населения, численность которого увеличивается на 4 процента в год.

Возможности определяются организационной базой страны по предоставлению коммерческих и управленческих и технических потенциалом в государственном и частном секторе, способностью государственных органов обеспечить благоприятный климат для деятельности частного сектора, а также заинтересованностью и реакцией частного сектора. Ниже рассматриваются последствия проведения такой реформы на примере четырех категорий стран: стран с низким доходом, стран в процессе перехода от систем централизованного планирования, стран со средним доходом, переживающих экономические реформы (во многих случаях после периода медленного экономического роста), а также стран с высокими темпами

В конечном итоге, варианты проведения реформ в каждой стране определяются сочетанием потребностей и возможностей. Потребности определяются количеством, качеством и эффективностью осуществления инфраструктурных мероприятий в условиях творения новых объектов и будущих потребностей пользователей.

### Условия в странах

приводятся во Врезке 6.1.

В предыдущих главах говорилось об опыте работы в рамках каждого из названных вариантов и рассматривались факторы, которые способствовали успеху или привели к неудачам. Основные условия достижения хороших показателей в рамках каждого из вариантов будут соответствующим образом расширена существующая система коммунального хозяйства.

В предыдущих главах говорилось об опыте работы в рамках каждого из названных вариантов и рассматривались факторы, которые способствовали успеху или привели к неудачам. Основные условия достижения хороших показателей в рамках каждого из вариантов будут соответствующим образом расширена существующая система коммунального хозяйства.

В предыдущих главах говорилось об опыте работы в рамках каждого из названных вариантов и рассматривались факторы, которые способствовали успеху или привели к неудачам. Основные условия достижения хороших показателей в рамках каждого из вариантов будут соответствующим образом расширена существующая система коммунального хозяйства.

В предыдущих главах говорилось об опыте работы в рамках каждого из названных вариантов и рассматривались факторы, которые способствовали успеху или привели к неудачам. Основные условия достижения хороших показателей в рамках каждого из вариантов будут соответствующим образом расширена существующая система коммунального хозяйства.

**ВАРИАНТ Г: ОПТИМИЗАЦИЯ УСЛУГ ИНФРАСТРУКТУРЫ МЕСТНЫМИ ОРГАНАМИ ВЛАСТИ И ПОЛЬЗОВАТЕЛЯМИ.** В том, что касается услуг инфраструктуры на муниципальном и местном уровне, создание мелких масштабов проектов по инициативе пользователей или местных органов власти может во многих районах стать источником эффективных и недорогих услуг, таких как сельские подъездные дороги, водоснабжение и канализация, каналы или производство электроэнергии на небольших энергоблоках, не подключенных к национальной энергосистеме. Это особенно справедливо в случаях, когда те, кто участвует в затратах, являются основными пользователями инфраструктуры. Механизмы самостоятельного обеспечения инфраструктуры местными органами власти должны отбираться, разрабатываться и осуществляться на местах, а не навязываться со стороны. Кроме того, это может оказаться единственным приемлемым решением в определенных районах, до тех пор, пока не административного подчинения, не имеющих соответствующим образом расширена существующая система коммунального хозяйства.

**ВАРИАНТ В: ЧАСТНОЕ ВЛАДЕНИЕ И ЧАСТНАЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ.** Частная (в том числе кооперативная) форма владения и эксплуатации наиболее привлекательна для частного сектора при хороших перспективах получения дохода за счет взимаемых плат с пользователей и при низком коммерческом и политическом риске. Этот вариант, скорее всего, наиболее применим в тех видах деятельности, которые открыты для конкуренции, таких как связь, электро- и газоснабжение, железные дороги и порты (при наличии соответствующей тарифной политики). Этот вариант в меньшей степени применим к удаленным отходам, и менее всего — к эксплуатации

## **Врезка 6.1 Факторы достижения хороших показателей в рамках альтернативных организационных структур**

### **Вариант А: Государственная собственность и государственная эксплуатация**

- Четкое разделение роли государства как собственника, органа нормативного регулирования и эксплуатационной структуры.
- Государство не вмешивается в текущее управление.
- Государственные предприятия подчиняются общему коммерческому праву и соблюдают общепринятые стандарты бухгалтерского учета и аудита (те же «правила игры», что и для частных предприятий).
- Тарифы направлены на возмещение затрат, предприятия подчиняются жесткой бюджетной дисциплине.
- Социальные обязательства государства носят строго адресный характер и осуществляются за счет непосредственных бюджетных отчислений.
- Управленческие кадры отбираются по профессиональным качествам, их труд вознаграждается соответствующим образом.
- Существует механизм обратной связи с пользователями.
- Конкретные функции и виды деятельности, подлежащие отделению в рамках дробления отрасли, открыты для частного сектора (например, на условиях подрядных контрактов на обслуживание).
- По мере необходимости привлекаются управленческие кадры из частного сектора (в рамках контрактов на организацию производства).
- Собственность и управление разделяются с частным сектором (например, в форме владения неконтрольным пакетом акций).

### **Вариант Б: Государственная собственность и частная эксплуатация**

- Заложены основной фундамент договорного права, включая пользующийся авторитетом механизм правоприменения.
- В контрактах четко указаны контрольные показатели, разграничены обязанности владельца и эксплуатационной структуры, определен процесс периодического осмотра (особенно в целях учета непредвиденных изменений затрат на

производственные ресурсы), механизмы урегулирования споров и санкции в случае невыполнения намеченных показателей.

- Контракты заключаются в рамках открытого процесса отбора, предпочтительно, в результате конкурсных торгов.

### **Вариант В: Частная собственность и частная эксплуатация**

- Подсектор перестроен на конкурентной основе.
- Сняты практические и нормативные препятствия для экономической деятельности частного сектора (например, ограничения доступа к кредитным ресурсам и иностранной валюте).
- Введены нормативные документы, направленные на защиту общественных интересов при недостаточном дисциплинирующем воздействии конкуренции и, в случае необходимости, на обеспечение доступа новых частных компаний к сетевым объектам инфраструктуры.

### **Вариант Г: Организация услуг инфраструктуры местными органами власти и пользователями**

- Участие пользователей или представителей общности на самых ранних этапах подготовки программы для обеспечения готовности оплачивать услуги и вырабатки чувства причастности.
- Участие пользователей обеспечивается соответствующими организационными мерами и взносами в денежном или натуральном выражении.
- Отраслевые ведомства или неправительственные организации оказывают поддержку группам пользователей в рамках технической помощи и программ обучения.
- При необходимости, принимаются во внимание технические требования взаимосвязи с первичной или вторичной сетевой инфраструктурой.
- Лица, отвечающие за эксплуатацию, надлежащим образом подготовлены, получают соответствующее вознаграждение и несут личную ответственность.

страны. Развитие инфраструктуры является технически сложным процессом, для которого требуется наличие инженеров и других специалистов, а также управленцев, понимающих важность удовлетворения спроса потребителей. Второй характеристикой является наличие благоприятного климата для участия частного сектора — как с точки зрения привлечения инвестиций, так и продуктивного их распределения. Насколько существующие условия благоприятны, определяется решимостью правительства и открытостью его намерений, а также уровнем развития соответствующей организационной базы в стране. Для привлечения долгосрочных инвестиций чрезвычайно важна стабильность макроэкономической и секторной политики, а

также необходимы вспомогательные учреждения и структуры, такие как хорошо функционирующие судебная и финансовая системы. Способность государственных организаций и системы нормативного регулирования действовать в интересах общества (о чем говорилось в Главах 3 и 4) является неотъемлемым компонентом благоприятного климата для деятельности частного сектора. Третьей характеристикой являются способность и готовность частного сектора обеспечить необходимые ресурсы для оказания услуг в области строительства, финансирования и эксплуатации систем инфраструктуры.

В странах с низким доходом все три характеристики (то есть технические возможности, благоприятный

**Таблица 6.2 Охват и показатели инфраструктуры по группам стран**

Показатель	Страны с низким доходом	Страны с переходной экономикой	Реформируемые страны со средним доходом	Страны с высокими темпами роста	Страны ОЭСР
<i>Охват инфраструктуры</i>					
Число магистральных линий на тыс. человек	3	95	73	122	475
Домохозяйства с доступом к питьевой воде	47	95	76	86	99
Электрифицированные домохозяйства	21	85	62	61	98
<i>Показатели инфраструктуры</i>					
Процент недействующих дизельных локомотивов	55	27	36	26	16
Процент неучтенного расхода воды	35	28	37	39	13
Процент дорог с твердым покрытием, находящихся в плохом состоянии	59	50	63	46	15
Процент потерь в энергосистемах	22	14	17	13	7
<i>Основные показатели</i>					
ВВП на душу населения, 1991 г. (долл. США)	293	2 042	1 941	3 145	20 535
Среднегодовые темпы прироста ВВП на душу населения, 1980–91 гг. (%)	-0,2	1	-0,6	5	2
<i>Среднегодовые темпы роста населения, 1980–91 гг. (%)</i>					
Городского	6	1	3	4	1
Всего	3	0,3	2	2	0,5

Источник: Таблица Приложения А.1, Таблицы 1,25,31,32 WDI.

климат и заинтересованность частного сектора), как правило, находятся на низком уровне. Однако крупные страны в этой группе, такие как Индия, в силу их размера имеют более мощную техническую базу, при большей заинтересованности частного сектора, что в определенном смысле отличает их от других стран этой группы. В бывших социалистических странах, переживающих процесс трансформации, высоко развита техническая база, однако благоприятные для рыночной деятельности условия лишь начинают складываться (а производственные мощности в частном секторе только начинают развиваться). В реформируемых странах со средним доходом, как правило, имеются высокие технические и управленческие возможности и в достаточной мере сложились условия для деятельности частного сектора. Вместе с тем, во многих из этих стран низкие темпы экономического роста ограничивают возможности частного сектора. Страны с высокими темпами роста, в основном обладающие мощной технической базой, благоприятным климатом для ведения бизнеса и активно ищущим прибылей частным сектором, могут воспользоваться любым из перечисленных организационных решений.

Различия в возможностях стран оказывают влияние на выбор пути реформ. В зависимости от своей организационной структуры различные отрасли инфраструктуры требуют в большей или меньшей степени административного и нормативного вмешательства государства, а также в разной степени зависят от участия частного сектора. Как говорилось в Главе 3, выбор между концессией и приватизацией во многом зависит от того, насколько предпочтительнее регулирование частного

сектора на основе договорных отношений, чем в рамках регулирующего органа. Если экономический климат нестабилен или только развивается (как в странах с низким доходом или с переходной экономикой), участие частного сектора легче обеспечить на договорной основе, поскольку в договорах могут быть предусмотрены все аспекты и поскольку не меняется форма собственности. При этом частный капитал подвергается риску меньшей степени. Иное дело — привлечение частных инвестиций для расширения системы инфраструктуры. Как было отмечено в Главе 5, для привлечения частных инвестиций, как правило, необходимо передавать объекты в частную собственность или предлагать их на условиях долгосрочных концессий. Необходимая для обеспечения концессий или приватизации административная база зависит от степени требуемого регулирования. Если в условиях конкуренции имеется свободный доступ на рынок для новых участников, деятельность частного сектора потребует регулирования лишь с целью обеспечения справедливой деловой практики и защиты здоровья, окружающей среды и соблюдения норм безопасности, — вопросов, общих для всех отраслей.

Сделать правильный выбор нелегко. Низкое качество услуг государственного сектора зачастую приводит к необходимости усиления роли частного сектора. При низком качестве работы государственного сектора в отраслях, являющихся естественными монополиями, привлечение частного сектора может быть нежелательно без принятия надлежащей системы регулирования; однако если государственные ведомства не имеют возможности обеспечивать регулирование

или, в более общем смысле, если органы управления не пользуются авторитетом, эффективное регулирование деятельности частного сектора не представляется возможным. Если странам приходится выбирать из весьма несовершенных вариантов, то следует взвесить преимущества минимального регулирования частных монополий, способных расширить спектр предоставляемых услуг и добиться определенной эффективности в эксплуатации, по сравнению с альтернативными государственными монополиями, услуги которых неудовлетворительны и ложатся тяжелым бременем на государственную казну. Для ограничения риска, который концессии и приватизация могут представлять для общественного благосостояния, необходимо обеспечить общественный контроль и гласность во избежание фаворитизма при заключении сделок, что может лишь оттолкнуть частных предпринимателей. Введение конкуренции во многих случаях является важнейшим этапом создания условий для повышения эффективности частных и государственных предприятий, а показатели работы предприятий, остающихся в государственном секторе, могут быть повышены за счет таких мер, как заключение подрядных договоров на выполнение конкретных услуг. В странах с высокими темпами роста государственные ведомства нередко работают достаточно хорошо, и хотя возможности для участия частного сектора в этих странах лучше, потребность в реформах, вероятно, может ощущаться не столь остро.

Выбор организационного варианта может сказаться на развитии профессиональных ресурсов внутри страны. Концессии или контракты на организацию производственной деятельности можно использовать для приобретения конкретного опыта, отсутствующего внутри страны. Таиланд воспользовался услугами иностранных специалистов для развития ирригационных систем, железнодорожного и воздушного сообщения. В Кот-д'Ивуар передача опыта местным кадрам со стороны иностранных специалистов проведена в рамках концессии на систему водоснабжения. Контракты и подрядные договоры могут также способствовать энергичному развитию внутренней строительной и консалтинговой отраслей с использованием способностей бывших государственных служащих. При должном внимании к составлению и надзору за выполнением контрактов национальный частный сектор может подготовить компетентных и знающих специалистов даже в беднейших странах. Например, в целом ряде африканских стран содержание дорожного хозяйства передано в частные руки.

### **Программа реформы в отдельных отраслях**

Хотя специфика каждой страны имеет большое значение, определяющими при выборе того или иного организационного варианта являются отраслевые характеристики. «Коммерческий потенциал» услуг инфраструктуры зависит от следующих особенностей: производственная технология, ведущая к формированию естественных монополий; общественный харак-

тер потребления; трудности с возмещением затрат; проблемы распределения; важность побочного эффекта. В Таблице 6.3 проиллюстрированы различия коммерческого потенциала услуг инфраструктуры как внутри отраслей, так и между ними. Каждому виду деятельности присвоен показатель реализуемости по шкале от одного (наименее реализуемый) до трех (наиболее реализуемый), в соответствии с пятью перечисленными особенностями (чем темнее штриховка, тем выше реализуемость). Например, крупные сетевые объекты, такие как сети электропередачи, магистральные ирригационные каналы и железнодорожное полотно допускают весьма ограниченную конкуренцию, тогда как такие виды деятельности, как городские службы уборки мусора и городской автобусный транспорт, потенциально допускают достаточно широкую конкуренцию. Некоторые товары и услуги инфраструктуры, такие как телефонное обслуживание или третичная ирригация, носят исключительно частный характер потребления, в то время как другие, в том числе многие дороги, являются товаром общественного пользования. В последней колонке Таблицы 6.3 указан индекс коммерческого потенциала реализуемости (среднее арифметическое предыдущих пяти колонок).

Этот анализ показывает, что потенциал коммерциализации и конкуренции в сфере инфраструктуры более широк, чем принято полагать. Некоторые виды деятельности, такие как междугородняя связь, городской автобусный транспорт или уборка мусора могут быть приспособлены к рыночным условиям после дробления, то есть отделения их от прочих видов деятельности. Другим системам инфраструктуры, таким как система городского водопровода и линии электропередачи, присущ монопольный характер, однако они производят товары частного пользования, реализация которых возможна на коммерческой основе при возмещении затрат. Сельские дороги по своей природе принадлежат к общественной инфраструктуре и, отличаясь монопольным характером, являются товаром общественного пользования с низким потенциалом возмещения затрат.




В последующих разделах приводятся основные варианты работы отраслей инфраструктуры по трем основным группам — связь и энергетика, водоснабжение и уборка мусора, транспорт. Предлагаемые варианты касаются наиболее актуальных вопросов и не носят сугубо рекомендательного характера в качестве единственного или наилучшего решения для каждой категории стран.

### *Связь и энергетика*

В эту группу объектов инфраструктуры входят предприятия, предлагающие коммунальные услуги за плату, взимаемую с пользователей и, как правило, основанную на непосредственном замере объемов потребления. В основном, эти предприятия пользуются крупномасштабными сетями распределения. Большинство элементов этих услуг имеют высокий коммер-

**Таблица 6.3 Рентабельность предоставления услуг частным сектором по компонентам инфраструктуры**

Условные обозначения рейтинга коммерческого потенциала рыночной реализуемости:

-  = 1,0 (наименьший потенциал)
-  = 2,0
-  = 3,0 (наибольший потенциал)

		Потенциал во взаимодействии конкуренции <sup>а</sup>	Характеристики товара или услуги	Потенциал возмещения затрат за счет взимаемых плат за пользование	Обязательства по оказанию общественных услуг (соображения справедливости)	Факторы воздействия на окружающую среду	Индекс коммерческого потенциала реализуемости <sup>б</sup>
Связь	Мобильная связь	средний			средние		2,6
	Мобильная фиксированная связь (включая услуги)						3,0
Электроэнергия/газ	ТЭЦ					высокие	2,6
	Прочие электростанции	низкие	групповой				2,4
	Газораспределение	средний			многочисленные		2,4
	Производство электроэнергии						3,0
	Производство тепловой энергии						
Транспорт	Железнодорожные перевозки пассажиров	низкие	групповой		средние	средние	2,0
	Железнодорожные перевозки грузов и пассажирские перевозки				средние	средние	2,6
	Городские автобусные перевозки				многочисленные	средние	2,4
	Городские маршрутные такси			средний	средние	средние	2,4
	Самолетные перевозки	низкие	общественные	низкие	многочисленные	высокие	1,0
	Перевозки на внутренних линиях	средний	групповой	средний			2,4
	Городские перевозки	низкие	общественная собственность	средний		высокие	1,8
	Перевозки на международных линиях	низкие	групповой			высокие	2,0
	Перевозки на внутренних линиях					высокие	2,6
Водоснабжение	Городские водоснабжающие сети	средний			многочисленные	высокие	2,0
	Муниципальное водоснабжение				средние	высокие	2,4
Санитарный контроль	Канализация (сборные канализации)	низкие	групповой	средний		высокие	1,8
	Городские канализации	средний	групповой		средние	высокие	2,0
	Муниципальные канализации				средние	высокие	2,4
Отходы	УБОС Месторо						2,8
	Утилизация отходов (проектирование)	средний	общественная собственность	средний		высокие	2,0
Ирригация	Перевозки удобрений (с/х)	низкие	групповой	низкие	средние	высокие	1,4
	Проектирование (с/х)	средний			средние	средние	2,4

а В связи с отсутствием эффекта масштаба или невозвратных затрат, либо в связи с наличием альтернативных услуг.

б Индекс коммерческого потенциала реализуемости представляет собой среднее арифметическое рейтингов в каждой стране.

в В том числе перевалка груза и перевозка морским и воздушным транспортом.

**Таблица 6.4 Варианты организации отраслей связи и энергетики**

Отрасль и вид деятельности	Индекс коммерческого потенциала реализуемости	Страны с низким доходом	Страны со средним доходом		
			переходная экономика	реформируемая экономика	страны с высокими темпами роста
<b>Связь</b>					
Местная связь	2,6	● В, ● C <sub>2</sub>	● В, ● C <sub>2</sub>	● C <sub>2</sub>	● C <sub>2</sub>
Междугородная связь и специализированные услуги	3,0	● В, ● C <sub>1</sub>	● В, ● C <sub>1</sub>	● C <sub>1</sub>	● C <sub>1</sub>
<b>Энергетика</b>					
ТЭЦ и малые ГЭС	2,6	● В, ● C <sub>1</sub>	● В, ● C <sub>1</sub>	● В, ● C <sub>1</sub>	● C <sub>1</sub>
Крупные ГЭС	1,4	● А, ● В	● А, ● В	● А, ● В	● А, ● В
Линии электропередачи	2,4	● А, ● В	● А, ● В	● В, ● C <sub>1</sub>	● В, ● C <sub>1</sub>
Распределение	2,4	● В	● В, ● C <sub>2</sub>	● C <sub>2</sub>	● C <sub>2</sub>
<b>Газ</b>					
Добыча/распределение	3,0	● В	● В, ● C <sub>1</sub>	● C <sub>1</sub>	● C <sub>1</sub>

Условные обозначения:

- А - переведенное на коммерческую основу государственное предприятие
- В - концессия или аренда
- C<sub>1</sub> - частный сектор с возможностью подключения или только с регулированием доступа
- C<sub>2</sub> - частный сектор с регулированием цен

ческий потенциал реализации и могут предоставляться в условиях конкуренции внутри рынка или конкуренции за право обслуживать определенный рынок (Таблица 6.4). Основными исключениями являются предприятия, достигающие эффекта масштаба (линии электропередачи), либо деятельность которых связана с определенными участками и которые оказывают существенное воздействие на окружающую среду (крупные гидроэлектростанции).

**СВЯЗЬ.** Коммерческий потенциал реализации услуг связи высок, особенно в отношении междугородной связи и специализированных услуг, таких как передача данных. Снижение затрат на передачу и подключение к сети, технические достижения (например, услуги радиотелефонной связи), а также меняющийся спрос значительно повысили потенциал конкурентоспособности отрасли связи по большинству видов услуг, во многих случаях включая услуги местной телефонной связи. Предоставление таких услуг частным сектором приемлемо в странах, которые имеют возможность обеспе-

чить необходимое регулирование. Концессии с определенными нормативными ограничениями, закрепленными в контрактах, являются привлекательной альтернативой в тех странах, где независимое нормативное регулирование вряд ли будет эффективным.

Сегодня задача удовлетворения обширного и растущего спроса может быть решена путем перехода к множественной и конкурентной структуре отрасли, в которой различные предприятия связи (как частные, так и государственные) используют различные технологии и предлагают услуги, отвечающие конкретным потребностям пользователей. Появление на рынке новых фирм является наиболее мощным средством поощрения развития связи, поскольку монополии редко удовлетворяют спрос в полной мере. Наилучшим способом ускорения притока инвестиций, необходимых для создания широкой национальной сети, является лицензирование большого числа компаний. Повышение числа поставщиков услуг также расширяет возможности выбора для пользователей, снижает затраты и привносит в отрасль капитал и управленческие навыки.

Либерализация рынка, как и приватизация, заставляет существующих поставщиков услуг повышать эффективность и более чутко реагировать на запросы потребителей.

Переход от государственной монополии к многочисленным эксплуатационным фирмам требует вновь обратить внимание на систему регулирования. Во избежание злоупотреблений влиянием со стороны доминирующего на рынке эксплуатационного предприятия (например, путем ограничения производства и занижения цен на конкурентные услуги) необходимо принять соответствующие нормы бухгалтерского учета и ввести требования о раскрытии информации, установить целевые показатели и основанное на стимулах регулирование цен. Опыт показывает, что новые поставщики услуг не смогут обеспечить взаимную коммутацию с существующей компанией на разумных условиях без помощи нормативного регулирования. Государственные и частные предприятия связи должны быть независимыми от правительства, соблюдать коммерческую дисциплину и подлежать контролю со стороны независимого органа нормативного регулирования.

Варианты проводимой политики в сфере связи сходны для всех групп стран (Таблица 6.4). В странах с низким доходом чрезвычайно ограниченный доступ населения к службам связи требует проведения либеральной политики в отношении появления на рынке частных поставщиков услуг. Частные телефонные компании могут ориентироваться на тех потребителей, которые готовы платить за обычные услуги, но они также могут предложить альтернативные технологии связи (например, радио или спутниковой) для обеспечения основных услуг в сельских районах. В большинстве стран со средним доходом механизм нормативного регулирования позволяет выходить на рынок новым предприятиям связи и предусматривает приватизацию или коммерциализацию (путем концесий) существующих услуг.

**ЭНЕРГЕТИКА.** Наибольший потенциал для конкуренции в энергетике существует в области теплоэлектростанций и линий электропередачи, то есть тех видов деятельности, которые могут быть выделены из существующих энергопредприятий, построенных по принципу вертикальной интеграции, и переданы на эксплуатацию на правах концессии. Альтернативный вариант предусматривает предоставление этих услуг частным сектором. Тем не менее, для того, чтобы дробление имело желаемый эффект, необходимо создать хотя бы минимальный рынок, причем на совсем неразвитых рынках многих стран с низким доходом вертикальное отделение производства электроэнергии от ее передачи и распределения может и не привести к повышению эффективности, необходимому для компенсации связанных с этим дополнительных издержек на координацию. Практически во всех странах крупные гидроэлектростанции, по всей вероятности, останутся в государственной собственности (в связи с их уникаль-

ным положением в плане экологического воздействия и риска), но эксплуатация их может быть переведена на коммерческую основу, например, в рамках контрактов на организацию производства. Малые гидроэлектростанции могут находиться в частной собственности.

Отраслевая политика, опирающаяся на конкуренцию в производстве электроэнергии, способна повысить эффективность и снизить издержки. Концессии являются одним из проверенных способов повышения отраслевой эффективности. Конкуренция предусматривает доступ частных компаний электроснабжения к национальной электросети, а их деятельность должна координироваться управляющим сетью. В обозримом будущем национальные линии электропередачи сохранят черты естественной монополии и после приватизации должны регулироваться.

Реформа доминирующих в отрасли предприятий, остающихся во многих странах, особенно в сфере линий электропередачи, должна быть направлена на обеспечение финансовой и управленческой самостоятельности, а также на развитие рыночной практики. Во многих случаях это потребует передачи части активов в собственность частному сектору (путем создания совместных предприятий или разгосударствления) и заключения контрактов на организацию производства или концессионных контрактов с частным сектором, хотя желательно соблюдать раздельное функционирование частных компаний электропередачи и частных компаний по производству электроэнергии. Изменения в организационной структуре необходимы для создания у поставщиков электроэнергии стимулов взимать рентабельную плату за услуги, необходимую для обеспечения самофинансирования инвестиций, экономии электроэнергии и более эффективного использования существующих мощностей. Взимаемая с потребителей плата должна также включать уплачиваемые компанией электроснабжения взносы природоохранного назначения в соответствии с принципом, по которому загрязнитель оплачивает любые экологические издержки окружающих, вызванные его деятельностью.

**ПРИРОДНЫЙ ГАЗ.** Во многих странах существует потенциальная возможность поставлять природный газ на конкурентной основе. Зачастую производство природного газа вертикально связано с нефтедобычей, находящейся в собственности государства. Для обеспечения добычи на конкурентной основе в рамках концессий, контрактов или частной собственности необходимо провести дробление операций. Основной задачей нормативного регулирования является обеспечение конкурентного доступа производителей к магистральным трубопроводам. Такая гарантия доступа может быть представлена органом нормативного регулирования или в рамках контракта на условиях аренды или концессии. Конкуренция со стороны альтернативных видов топлива (при реалистичных расценках) может обеспечить достаточную рыночную дисциплину, при соблюдении которой отпадает необходимость в регулировании цен на природный газ. Частные (иностран-



ные) инвестиции способны в значительной мере удовлетворить инвестиционные потребности газодобычи и газораспределения, при условии снижения некоммерческого риска, связанного с острой потребностью подобных проектов в иностранной валюте.

#### Водоснабжение и удаление отходов

Хозяйственная деятельность, связанная с водоснабжением и удалением отходов, имеет непосредственное воздействие на окружающую среду, в связи с чем коммерческий потенциал реализуемости этих услуг уступает отраслям связи и энергоснабжения, а их территориальная привязанность естественным образом указывает на возможность обеспечения этих услуг местными органами власти (Таблица 6.5). В этих отраслях распространено взимание платы с пользо-

вателей, хотя такая плата редко возмещает все издержки по предоставлению услуг.

**ВОДОСНАБЖЕНИЕ И КАНАЛИЗАЦИЯ.** Услуги водопровода и канализации на городском уровне должны предоставляться предприятиями, работающими на коммерческих принципах. Кроме того, желательно, чтобы эти предприятия располагали профессиональными управленческими кадрами, сознающими свои обязательства перед пользователями и имеющими ясные стимулы к предоставлению надежных услуг высокого качества и к эффективному управлению активами. В обязанности государства при этом входит, по меньшей мере, обеспечение коммерческих принципов деятельности, что достигается делегированием частной компании прав государства в рамках контракта на организацию производства, управленческого, концессионного конт-

**Таблица 6.5 Варианты организации системы водоснабжения и удаления отходов**

Отрасль и вид деятельности	Индекс коммерческого потенциала реализуемости	Страны с низким доходом	Страны со средним доходом		
			переходная экономика	реформируемая экономика	страны с высокими темпами роста
<b>Водоснабжение</b>					
Городская водопроводная сеть	2,0	● В	● В	● А, ● В	● А, ● В
Сельский водопровод и системы открытого типа	2,4	● D	● D	● D	● D
<b>Санитарный контроль и канализация</b>					
Канализация и обработка отходов	1,8	● А, ● В	● А, ● В	● А, ● В	● А, ● В
Бытовая канализация	2,0	● D	● D	● D	● D
Удаление отходов на месте	2,4	С, ● D	С, ● D	С, ● D	С, ● D
<b>Ирригация</b>					
Первичные и вторичные сети	1,4	● А, ● В	● А, ● В	● А, ● В	● А, ● В
Третьичная (в хозяйствах)	2,4	● D	● D	● D	● D
<b>Удаление твердых отходов</b>					
Сбор мусора	2,8	● C <sub>1</sub>	● C <sub>1</sub>	● C <sub>1</sub>	● C <sub>1</sub>
Удаление на санитарные свалки	2,0	● А, ● В	● В, ● C <sub>1</sub>	● В, ● C <sub>1</sub>	● В, ● C <sub>1</sub>

#### Условные обозначения

- А - переведенное на коммерческую основу предприятие
- В - концессия или аренда
- С - нерегулируемый частный сектор
- C<sub>1</sub> - регулирование доступа частного сектора на рынок или регулирование исключительных подрядных контрактов на обслуживание
- D - местные органы власти и "самопомощь" пользователей (с технической помощью)

ракта или договора об аренде. Общественный контроль необходим для обеспечения доступа к этим услугам пользователей с низкими доходами и для охраны общественного здоровья и защиты окружающей среды. В странах с неразвитой технической базой концессии позволяют с успехом использовать международный опыт. Установление таких расценок на воду, которые в полной мере отражают финансовые, экологические и экономические издержки предоставления услуги, необходимо для получения средств на расширение услуг и более рационального водопользования.

**САНИТАРНЫЙ КОНТРОЛЬ.** Странам с низким уровнем доходов следует разработать двуединый подход к развитию санитарного контроля. Во-первых, договорные механизмы, такие как концессии, могут привести коммерческие принципы управления объектами санитарной очистки в городских районах. Во-вторых, в более бедных городских и сельских районах, которые в обозримом будущем вряд ли будут подсоединены к центральной системе водоснабжения и канализации, может быть применена промежуточная технология, соответствующая как потребности пользователей в данной услуге, так и их готовности оплачивать ее стоимость. Эти более дешевые третичные системы (объекты, обслуживающие непосредственно конечных пользователей; см. Главу 4) могут отбираться, финансироваться и эксплуатироваться местными органами власти, которым предоставляется для этого техническая помощь. Магистральная инфраструктура, к которой подсоединяются третичные системы и связанные с ними очистные сооружения, остается прямой обязанностью соответствующих предприятий отрасли коммунального хозяйства во всем, что касается планирования, финансирования и эксплуатации.

**ИРРИГАЦИОННЫЕ И ДРЕНАЖНЫЕ СООРУЖЕНИЯ.** Вопросы развития ирригационных сооружений также различаются в зависимости от характеристик и масштаба соответствующих систем, однако они более или менее совпадают во всех группах стран. Эксплуатация магистральных и обводнительных установок может все чаще осуществляться независимыми в финансовом отношении хозяйственными субъектами, в то время как собственность и эксплуатационные права третичных систем желательно передать ассоциациям пользователей или кооперативам. Такой подход позволяет решить две неизменные проблемы многих ирригационных систем — техническое обслуживание и взимание платы за воду.

Ассоциации пользователей, отвечающие за эксплуатацию и техническое обслуживание малых ирригационных установок и систем третичных каналов, успешно проявили себя в таких разных странах, как Аргентина, Непал, Филиппины и Шри-Ланка. В Индонезии, Колумбии и Мексике успешно проведена передача ответственности за эксплуатацию и обслуживание фермерам, причем это касается и крупномасштабных государственных объектов. Для выработки у фермеров чувства причастности и для решения

проблем, связанных с задержками в ремонте ирригационных сооружений со стороны государственных органов, потребовалась тщательная подготовительная работа. Экономические принципы ценообразования чрезвычайно важны для создания у фермеров должных стимулов эффективного водопользования, именно это было осуществлено в Мексике (см. Главу 4).

**УДАЛЕНИЕ ТВЕРДЫХ ОТХОДОВ.** Во многих развивающихся странах муниципальные управления санитарного контроля отвечают за все операции по удалению твердых отходов. Для этой цели они расходуют большую долю местных бюджетов, однако, как правило, они собирают лишь 50–70 процентов твердых отходов и не обеспечивают экологически чистого их удаления. Во всех группах стран сбор твердых отходов в городах может осуществляться более эффективно по контрактам с частным сектором. Деятельность неформальных объединений, которые традиционно занимаются утилизацией мусора или повторным использованием ресурсов во многих странах может быть более безопасной и эффективной — например, уборщики мусора в Каире были объединены в частную компанию, на договорной основе отвечающую за удаление, транспортировку и переработку отходов.

Экологически чистое удаление отходов путем вывоза мусора на санитарные свалки или сжигания мусора требует более активного участия государства в планировании и регулировании этой деятельности, поскольку удаление отходов имеет существенное внешнее воздействие и обладает эффектом масштаба, что снижает эффективность конкуренции в этой сфере. Муниципалитеты могут принимать участие в удалении твердых отходов, создавая городские и региональные предприятия, работающие на подрядной основе с частным сектором, как было сделано в Каракасе, Сан-Паулу и других городах Латинской Америки. Концессии являются хорошим способом приобретения технического опыта в технологии удаления отходов.

### *Транспорт*

На транспорте возможно сочетание целого ряда вариантов предоставления услуг. Дорожное хозяйство оставляет меньше всего возможностей для участия частного сектора (в связи с проблемами цен), а такие отрасли, как железнодорожный транспорт, нуждаются в определенном регулировании в связи со значительными невозвратными затратами или в связи с необходимостью обеспечения доступа к железнодорожной сети (Таблица 6.6).

**ЖЕЛЕЗНЫЕ ДОРОГИ.** Основным элементом реформы железных дорог является предоставление им права ведения самостоятельной коммерческой деятельности, что может быть подкреплено вливанием частного акционерного капитала и привлечением частного сектора к управлению. Железные дороги в развивающихся странах, как правило, подвергались жесткому

**Таблица 6.6 Варианты организации отрасли транспорта**

Отрасль и вид деятельности	Индекс коммерческого потенциала реализуемости	Страны с низким доходом	Страны со средним доходом		
			переходная экономика	рефор- мируемая экономика	страны с высокими темпами роста
<b>Железные дороги</b>					
Ж.-д. полотно и станции	2,0	● A	● A	● A, ● B	● B
Грузовые перевозки	2,6	● A, ● C <sub>1</sub>	● A, ● C <sub>1</sub>	● C <sub>1</sub>	● C <sub>1</sub>
Пассажирские перевозки	2,6	● A, ● B	● A, ● B	● B, ● C <sub>2</sub>	● B, ● C <sub>2</sub>
<b>Услуги городского транспорта</b>					
Городской автобусный транспорт	2,4	● C <sub>1</sub>	● C <sub>1</sub>	● C <sub>1</sub>	● C <sub>1</sub>
Городской рельсовый транспорт	2,4	● B	● B	● B	● B
<b>Дорожное хозяйство</b>					
Первичные и вторичные дороги	2,4	● A	● A, B <sub>1</sub>	● A, B <sub>1</sub>	● A, B <sub>1</sub>
Сельские дороги	1,0	● D	● D	● D	● D
Городские дороги	1,8	● A	● A	● A	● A
<b>Порты и аэропорты</b>					
Портовые сооружения	2,0	● A, ● B	● A, ● B	● A, ● B	● A, ● B
Службы	2,6	● B, ● C <sub>1</sub>	● B, ● C <sub>1</sub>	● B, ● C <sub>1</sub>	● B, ● C <sub>1</sub>

Условные обозначения:

- A - переведенное на коммерческую основу государственное предприятие
- B - концессия или аренда
- B<sub>1</sub> - платные дороги
- C<sub>1</sub> - частный сектор с регулированием доступа или только маршрутов
- C<sub>2</sub> - частный сектор с регулированием цен
- D - местные органы власти и "самопомощь" пользователей (с технической помощью)

регулированию, организационно представляли собой монолитную структуру, обремененную невыгодными маршрутами и переукомплектованную кадрами. Связанные с этими факторами бюджетные субсидии и ненадежное обслуживание снижают возможность железных дорог провести модернизацию и вступить в конкуренцию с другими видами транспорта. Наличие конкуренции между разными видами транспорта по грузовым и пассажирским перевозкам требует принятия такой стратегии реформ, которая в значительной степени отменила бы регулирование цен на услуги железнодорожного транспорта, придав ему структурную гибкость, позволяющую отказаться от нерентабельных маршрутов. При отмене регулирования железнодорожного обслуживания следует сделать исключение для операторов, не имеющих доступа к альтернативным видам транспорта.

Вертикальное отделение путевого хозяйства и технических служб от организации перевозок (причем работа последних должна осуществляться по контракту фирмами, не являющимися владельцами железнодорожной инфраструктуры) рассматривается или уже принимается некоторыми странами, включая Аргентину, Чили, Кот-д'Ивуар и Мексику. Такое разделение требует наличия четко определенных правил доступа к железнодорожной сети и договоров о капиталовложениях и ремонтных работах. Этот механизм может оказаться неприемлемым в странах с неразвитой организационной базой.

Страны с переходной экономикой уже приступили к реорганизации своего железнодорожного хозяйства с учетом будущих потребностей перестроенного промышленного сектора с иной географической направленностью. Этим странам также следует повысить тарифы на

грузоперевозки для покрытия расходов и внедрять энерго-сберегающие технологии в свой парк локомотивов.

**ГОРОДСКОЙ ТРАНСПОРТ.** Услуги городского транспорта могут предоставляться частными эксплуатационными фирмами или по концессиям. Автобусный транспорт и услуги такси в городских зонах представляют собой сферу деятельности с относительно простым механизмом начала и прекращения хозяйственной деятельности; конкуренция в этой сфере может процветать во всех группах стран. В дополнение к регулированию, направленному на решение вопросов безопасности и охраны окружающей среды, уместным может быть установление определенного контроля за маршрутами движения и распределения услуг автобусного транспорта по конкретным маршрутам. Общие ограничения на доступ в отрасль или регулирование тарифов, как правило, не нужны. Услуги городского рельсового транспорта могут быть организованы на основе аренды, концессий или по контрактам.

Комплексная стратегия развития городского транспорта требует анализа всех имеющихся видов транспорта, включая метрополитен и другие виды скоростного транспорта, личные автомобили и безмоторный транспорт (что может привести к необходимости строительства пешеходных тротуаров и велосипедных дорожек). Стратегический выбор личных транспортных средств или общественного транспорта требует полной оценки выгод и затрат, включая оценку экономического, финансового и экологического воздействия и последствий для землепользования. Политика управления дорожным движением занимает важное место, поскольку четкое регулирование транспортных потоков приводит к повышению эффективности, безопасности и снижению загрязнения окружающей среды. Для эффективности такой политики необходимо наличие кадров, отвечающих за ее проведение. Установление рыночных цен на топливо и городские земли (особенно места для автомобильных стоянок) и управление спросом за счет взимания платы за пользование автомобильными дорогами, ведущими к городским районам, становится все более актуальным для стран с растущей перегруженностью городских магистралей.

**ДОРОЖНОЕ ХОЗЯЙСТВО.** Основным вопросом политики в сфере дорожного хозяйства является создание организационной структуры, обеспечивающей эффективное управление и техническое обслуживание и обладающей необходимыми для этого финансовыми средствами. Это особенно важно в отношении тех участков дорожного хозяйства, за которые трудно взимать плату с пользователей, то есть подавляющего большинства национальных, сельских и городских дорог, которые нельзя превратить в платные. Реформа системы управления этими дорогами предусматривает четкое распределение обязанностей по эксплуатации и техническому обслуживанию хозяйства между соответствующими ведомствами. Также предусматривается создание системы тарифов, взимаемых с пользователей дорог на экономической основе (в идеальном

случае, с дифференциацией платы в зависимости от нагрузки на ось), введение системы финансирования ремонтных работ за счет поступлений от пользователей (что обеспечит отчетность дорожных служб перед пользователями), а также создание механизма, позволяющего пользователям влиять на размер средств, расходуемых на ремонт дорог. Хорошим примером могут служить недавно реформированные дорожные службы Сьерра-Леоне и Танзании. В обоих случаях предусмотрено участие в работе служб представителей пользователей дорог (например, торговых палат, обществ автомобилистов, водителей грузовиков и прочих общественных объединений), а также инженеров и государственных чиновников.

Как говорилось в Главе 2, периодический ремонт дорог (стандарты проведения которого легче определить и контролировать, чем для текущего ремонта) все более эффективно выполняется не государственными предприятиями, а частным сектором на договорной основе. Проселочные и фермерские подъездные дороги могут быть взяты на частичное обслуживание местными организациями и органами власти. Наибольший успех наблюдается при организации ремонтных работ на местном уровне в сочетании с частичными ассигнованиями из бюджета или поставками материалов государством. В странах с низким доходом следует интенсивнее использовать рентабельные трудоемкие методы ремонта и строительства дорог. На определенных участках возможно привлечение частного финансирования для платных дорог, особенно на крупных междугородних артериях с интенсивным движением.

**ПОРТОВОЕ ХОЗЯЙСТВО И АЭРОПОРТЫ.** В портовом хозяйстве и аэропортах возникают те же проблемы и открываются те же возможности, что и на железнодорожном транспорте. Хотя предоставление объектов инфраструктуры на конкурентной основе (портовых сооружений, взлетно-посадочных полос и терминалов в аэропортах) с экономической точки зрения неэффективно, так как связано с крупными капитальными невозвратными затратами, конкуренция возможна при оснащении и эксплуатации этих объектов. Приемлемыми формами эксплуатации портов и аэропортов являются аренда и концессии. Возможна и конкуренция между отдельными причалами одного порта.

Когда порты и аэропорты будут работать в условиях конкуренции со стороны других видов транспорта или со стороны соседних аналогичных объектов, возможно прекращение регулирования стоимости их услуг. Для достижения надежности и высокого качества услуг, необходимых для ведения международной торговли, не менее важно, чтобы государственные службы, такие как таможенная инспекция и международная связь в портах, способствовали движению грузопотоков.

### **Положительные последствия реформ**

Осуществление реформ не обойдется без трудностей. Как говорилось в Главе 2, повышение производитель-

ности труда во многих случаях потребует сокращения штатов. Создание коммерческих предприятий также будет означать, что цены во многих отраслях возрастут, особенно в электроэнергетике и водоснабжении (именно против роста цен на эти виды услуг активно выступают влиятельные круги населения среднего класса, получающие наибольшую выгоду от субсидий). Однако во многих странах недовольство существующим качеством услуг настолько высоко, что непопулярные вначале меры могут получить поддержку, если они будут сопровождаться усилиями, ведущими к реальному повышению качества услуг. Это обстоятельство дает дальновидным политическим лидерам возможность проведения реформы. Как показывает опыт, для успеха требуется и решительность действий правительства, и тщательно разработанная стратегия реализации, позволяющая снизить издержки реформы.

Роль доноров может не ограничиваться инвестированием в инфраструктуру и включать помощь странам в укреплении организационных возможностей по проведению устойчивой реформы и развития сектора. Создание организационной базы связано с разработкой соответствующих мер политики и механизмов их реализации, принятием обладающего юридической силой правового и нормативного регулирования и укреплением кадровых ресурсов (в частности, это включает подготовку специалистов по менеджменту в частном секторе и по административному управлению — в государственном). Расширение организационных возможностей в этих направлениях предполагает обеспечение благоприятной среды для эффективного и адекватного спросу предоставления услуг инфраструктуры.

Программы внешней помощи повышают организационные возможности стран путем передачи необходимых знаний, предоставления рекомендаций по проводимой политике наряду с тщательно разработанными программами технического сотрудничества и подготовки кадров, а также путем предоставления финансовой помощи для инвестиций и проведения реформ. По первому вопросу доноры могут оказать помощь в выявлении потребностей и приоритетов реформы в рамках секторного анализа и исследований, а также посредством распространения информации об оптимальных методах в мировой практике. Доноры также могут финансировать систематический сбор данных и анализ информации о показателях работы сектора, как для совершенствования секторной политики в разных странах, так и в целях изучения успешного и неудачного опыта других стран. Во-вторых, внешняя помощь может включать обучение и техническое сотрудничество в поддержку усилий развивающихся стран по разработке и осуществлению реформ и по организации услуг инфраструктуры. В-третьих, программы внешней помощи могут стать источником финансирования отраслевых реформ и устойчивого развития (например, уделяя больше внимания ремонту и восстановлению объектов и обеспечив проведение оценки фактического спроса получателей помощи и специфических проблем

других заинтересованных сторон на ранних этапах проработки проекта). Разработка и осуществление таких мер институционального развития займет больше времени, причем результаты будут менее предсказуемы, чем в случае традиционной помощи развитию, однако эти меры чрезвычайно важны для проведения необходимых преобразований в отраслях инфраструктуры.

Развивающиеся страны могут получить необходимые знания, опыт и финансовые средства на проведение реформы извне, однако решение о проведении реформ должно родиться внутри страны. Но существенны и потенциальные положительные последствия, что делает такое решение вполне оправданным.

Выгоды от проведения реформы проистекают от снижения субсидий, благодаря техническим преимуществам для поставщиков и выгодам для пользователей. Вполне очевидно, что выгоды в разных странах будут неодинаковые, но тем не менее можно проделать грубые подсчеты потенциальной выгоды за счет первых двух источников. В Таблице 6.7 приведены расчеты бюджетного бремени услуг инфраструктуры (не возмещаемые платой за пользование затраты). Хотя сдержанный прогноз можно дать только по трем отраслям (электроэнергия, водоснабжение и железнодорожный транспорт), общая сумма достигает 123 млрд долл. в год, что составляет почти 10 процентов от общих бюджетных поступлений развивающихся стран. В некоторых странах потери достигают внушительных размеров. До проведения реформы в Аргентине субсидии одной лишь национальной железнодорожной компании составляли 9 процентов всего бюджета государственного сектора или 1 процент от ВВП. Хотя отмена заниженных цен не приведет непосредственно к экономии средств в народном хозяйстве (поскольку издержки будут покрываться за счет пользователей), бремя, лежащее на государственном бюджете, будет несравненно легче.

Вторым источником выгоды является ежегодная экономия средств поставщиками услуг за счет повышения технической эффективности. Экономия, кото-

**Таблица 6.7 Бюджетное бремя заниженных цен на услуги инфраструктуры**

(млрд долл.)

Отрасль	Экономия в результате совершенствования тарифов	Источник
Электроэнергетика	90	Заниженные цены
Водоснабжение	13	Заниженные цены
	5	Незаконное использование
Железнодорожный транспорт	15	Заниженные цены на пассажирские перевозки
Итого	123	

Источник: Ingram et Fay, 1994.

**Таблица 6.8 Экономия за счет повышения эффективности**

(млрд долл.)

Отрасль	Экономия	Источник неэффективности
Дорожное хозяйство	15	Потребности ежегодных капиталовложений, вызванные неправильным обслуживанием
Электроэнергетика	30	Потери при передаче, распределении и производстве
Водоснабжение	4	Утечки
Железнодорожный транспорт	6	Перерасход топлива, переукомплектованность кадрами, отсутствие исправных локомотивов
Итого	55	

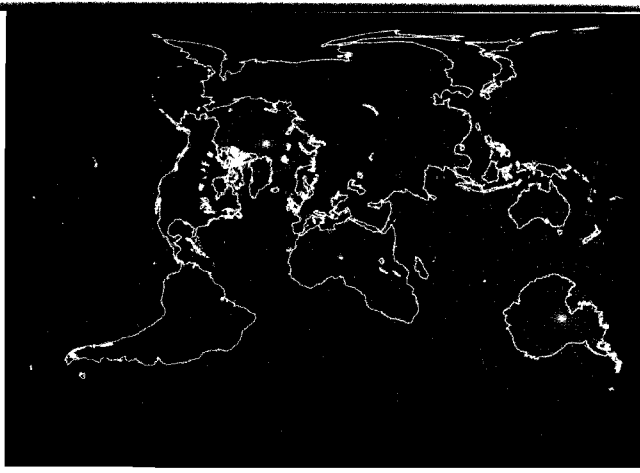
Источник: Ingram et Fay, 1994.

рой можно достичь за счет повышения эффективности производства до лучших показателей в мировой практике, составляет, по оценкам, приблизительно 55 млрд долл. (Таблица 6.8). Эта цифра отражает чистую экономию ресурсов в народном хозяйстве. Хотя расчеты охватывают лишь отдельные отрасли и только некоторые факторы технических потерь в этих отраслях, издержки эффективности равны 1 проценту от ВВП развивающихся стран и более чем вдвое превышают ежегодный приток помощи на развитие инфраструктуры в этих странах. Экономия средств только лишь за счет повышения технической эффективности может достигнуть 25 процентов от объема ежегодных инвестиций развивающихся стран в инфраструктуру, равного 200 млрд долл. В выигрыше могут оказаться не только страны с низким доходом. Хотя доступ к услугам инфраструктуры улучшается по мере роста доходов, эффективность инфраструктуры напрямую не связана с уровнем доходов, следова-

тельно, практически все страны имеют потенциальную возможность извлечь значительную выгоду.

Упустить такую выгоду значит повысить социальные издержки, поскольку из-за этого снизятся темпы обеспечения чистой питьевой водой 1 млрд человек, не имеющих к ней доступа, и обеспечения электроэнергией и надлежащими санитарными объектами почти 2 млрд человек. При нынешней стоимости систем водоснабжения, составляющей приблизительно 150 долл. на человека, вложение в эти системы в течение трех лет даже поддающихся числовому выражению 55 млрд долл. средств, высвободившихся в результате ликвидации потерь, связанных с низкой технической эффективностью, позволило бы обеспечить 1 млрд человек чистой питьевой водой.

Таким образом, хотя и не представляется возможным привести конкретные цифры в глобальном масштабе, наиболее существенная потенциальная выгода почти наверняка связана не только с ограничением финансовых потерь и повышением технической эффективности, но и с экономическим прогрессом и пользой для бедных слоев населения. Повышение качества услуг ведет к росту производительности и благосостояния во всех секторах экономики. Повышение надежности систем электроснабжения и связи приведет к снижению производственных потерь и позволит избавиться от ненужных инвестиций. Содержание дорог в исправном состоянии снизит затраты на эксплуатацию транспортных средств. Улучшение сельской инфраструктуры позволит повысить доходы бедного населения в сельской местности от сельскохозяйственной и прочей деятельности. Улучшение водоснабжения и санитарных условий имеет большое значение для бедных слоев населения, которые из-за неадекватной инфраструктуры вынуждены тратить дополнительное время и деньги. Все эти усовершенствования приведут к повышению уровня жизни — за счет повышения заработной платы в более продуктивных сферах деловой активности, снижения цен в результате более эффективной работы транспорта и за счет улучшения качества жизни для всех.



## Библиографические сведения

Настоящий отчет составлен на основе широкого спектра источников Всемирного Банка — экономических исследований по отдельным странам и отраслям, материалов и исследований по проектам — и многочисленных внешних источников. Основные источники отмечены ниже, а также указаны по авторам или организациям в двух разделах: в специальных исследованиях, выполненных для настоящего Отчета, и в избранной библиографии. Специальные исследования можно получить в отделе подготовки *Отчета о мировом развитии*. Содержащиеся в них мнения не обязательно отражают позицию Всемирного Банка и настоящего Отчета.

Помимо приведенных ниже источников при составлении Отчета использовалась помощь многих специалистов, как в самом Всемирном Банке, так и за его пределами. В частности, благодарность издательского коллектива заслужили следующие лица: Шри-Рам Айер, Роберт Бернс, Гари Бонд, Джон Бриско, Ганс Висс, Жан Дуайен, Ниссим Езекиэль, Артуро Исраел, Синикиро Кавамата, Лоренс Картер, Майкл Коен, Йоганес Линн, Гобинд Нанкани, Луи Пуликен, Андрес Риго, Эверетт Сантос, Уоррик Смит, Ричард Стерн, Эндрю Стер, Индер Суд, Винод Томас, Луис Томпсон, Майкл Уолтон, Гай Фефферманн, Иан Хегги, Эммануэль Хименес, Змарак Шализи, Джон Шиллинг.

Подробные комментарии и замечания сделали также следующие специалисты: Ефрем Азев, Рикардо Альперин, Деннис Андерсон, Роберт Андерсон, Ганс Апитц, Зелько Богетич, Ричард Брун, Марк Бэрд, Стивен Вебб, Эрнан Гарсиа, Кеннет Гвиллиам, Амнон Голан, Орвил Граймс, Луис Гуаш, Джеффри Гутман, Деннис де Трей, Шантаянан Девараджан, Виджай Джаганнатан, Иштван Добоци, Гиллермо Йепес, Фрида Йохансен, Хосе Карбахо, Майкл Клайн, Серхио Контрерас, Пьер Ланделл-Миллз, Андрес Либенталь, Алан Локуссоль, Дэвид Ломакс, Мийар Лонг, Серхио Маргулис, Костас Микалопулос, Прадип Митра, Мохан Мунасинге, Шеоли Паргалл, Антони Пеллегрини, Санджай Прадхан, Джим Райт, Д.С. Рао, Джон Редвуд III, Али

Сабети, Кью Сик Ли, Джерри Сильверман, Мартин Стааб, Педро Таборга, Матин Тобани, Томас Уолтон, Питер Уотсон, Асиф Фаиз, Джон Флора, Луиз Фокс, Али Хадр, Хоми Харас, Норман Хикс, Роджер Хит, Кришна Чалла, Антони Черчилль, Армин Чокси, Мари Ширли, Гуннар Эскеланд.

Многие специалисты за пределами Всемирного Банка оказали большую помощь своими советами, замечаниями и материалами. Ценный вклад внесли следующие участники консультационных встреч, представляющие *правительственные и двусторонние организации помощи*: Муин Афзал, Министерство финансов Пакистана; Джой Баретт, Корпус мира, США; Хенк Бош, Главное управление международного сотрудничества, Нидерланды; Джон Вилмсхерст, Администрация международного развития (ОДА), Великобритания; г-н Гарден, Эммануэль де Калан, г-н Перельман, г-жа Шедевиль-Мюррей, Министерство иностранных дел, Франция; Эйлиф Гундерсен, Министерство иностранных дел, Норвегия; Тёре Гьёс, Агентство по сотрудничеству в развитии, Норвегия; Бруно Гюртнер, Коалиция организаций развития, Швейцария; Габор Демски, мэр Будапешта; Цзо Дэцы, Академия городского планирования и дизайна, Китай; Ив Жорлэн, Французский банк развития; Тони Зейтун, Агентство международного развития (КИДА), Канада; Питер Дж. Калас, Федеральное управление внешнеэкономических отношений, Швейцария; Джон Крук, «Телеком Хаус», Новая Зеландия; Патрик Лансман и Жан-Мишель Северино, Министерство сотрудничества, Франция; Богуслав Либерадзки, Министр транспорта и судоходства, Польша; Аладар Мадрарасж, советник, Будапешт; Клод Мартинан и Анн Шаррейрон-Перше, Министерство общественных работ, транспорта и туризма, Франция; Пекка Метсо, Министерство иностранных дел, Финляндия; Майкл Морфит, Агентство международного развития США; Йукио Нисида, Международный институт развития прибрежных зон, Япония; Поль Петер, Швейцарская корпорация развития; Анна Мария Пинчера, Министерство иностранных дел, Италия;

Гедон Раджаонсон, Министерство общественных работ, Мадагаскар; Пратап Рамануджам, Министерство планирования и осуществления политики, Шри-Ланка; Йенс Эрик Бендикс Расмуссен, Ассоциация международного развития (ДАНИДА), Дания; Мазихур Рахман, Министерство связи, Бангладеш; Жак Рогозински, Национальный банк общественных работ и услуг, Мексика; Хоан Саломан, Министр строительства и водоснабжения, Мозамбик; Вонгша-ум Сансерн, Национальный совет экономического и социального развития, Таиланд; Микаэль Содербек, Управление международного развития (СИДА), Швеция; Сугиджанто Соегиджоко, Национальное агентство планирования развития, Индонезия; Йуха Суоненлайти, Агентство международного развития, Финляндия; Эдуард В. Сьерп, советник по вопросам транспорта, Посольство Нидерландов; Йоситаро Фува, Фонд международного экономического сотрудничества, Япония. Микио Фукай и Койхиро Фукуй, Японский банк развития; Сиелито Хабито, Национальное управление экономики и развития, Филиппины; С.К. Хайдер, Городская торгово-промышленная палата, Бангладеш; Амер Хоркани, Министерство сельского хозяйства, Тунис.

Свой вклад внесли и участники консультационных встреч, представляющие многосторонние организации: Фабно Баллерин, ОЭСР; Люцио Гератто, Европейская комиссия; Шаши Десай и М. Окетокун, Африканский банк развития (АФБР); Фредерик Джасперсен, Межамериканский банк развития; Ричард Джолли, Сантош К. Мехротра и Ашок К. Нигам, ЮНИСЕФ; Ананда Ковиндассама и Клелл Харрал, Европейский банк реконструкции и развития (ЕБРР); Йенс Лорентцен, Центр ООН по населенным пунктам; Стивен К. Миллер и Том Страндберг, Международная организация труда (МОТ); Стивен Дж. МакКартти, Европейский инвестиционный банк; Юстас Нонис и Нигель Райнер, Азиатский банк развития (АзБР); Дж. Брус Томпсон, Европейская комиссия; Жюль А. Фриппья, ПРООН.

Следует отметить и вклад участников консультационных встреч, представляющих предприятия частного и государственного секторов, университеты и исследовательские институты, а также неправительственные организации. Это Айван Джайя Азис, Университет Индонезии; Юзо Акатсука, Университет Сайтама; Казуми Асако, Национальный университет Йокогамы; Майкл Бисли, Лондонская школа бизнеса; Гордон Ву, «Хоупвелл Холдингз, Лтд.»; Алекс Вуд, Всемирная ассоциация по охране дикой природы; Бард Джексон, Национальная кооперативная ассоциация электрификации сельских районов, США; Франсуа Жорж, «Электристе де Франс», Франция; Сусуму Йода, Центральный научно-исследовательский институт электроэнергетической промышленности, Япония; Тим Келли, Международный союз электросвязи; Кивхан Ким, «Ким энд Чанг», Республика Корея; Дэвид Киннерсли, «Уотер Эйд» (Великобритания); Уильям Косгроув, «Экоконсульт, Инк.»; Ден Краун-Селка,

Национальная кооперативная ассоциация телефонной связи, США; Пьер Лаконт, Международный союз общественного транспорта; Д. Лоррен, Национальный центр научных исследований, Франция; Рольф Людерс, Католический университет Чили; Джон Р. Мейер, Гарвардский университет; Бриджер Митчелл, Корпорация РАНД; Ракеш Мохан, Университет ООН, Нидерланды; Нобуичи Номото, Международная ассоциация инженеров-консультантов; Икбал Нур Али и Патриция Шид, Фонд Али Хан, США; Реми Прудомм, Парижский университет; Колен Рельф, Группа разработок промежуточных технологий и Международный форум по сельскому транспорту и развитию, Великобритания; Анник Саломон, Национальная федерация по охране дикой природы; Бьонг-Нак Сонг, Национальный университет, Сеул; Хидеюки Сузуки, Всеяпонский союз префектурных и муниципальных рабочих; Тацу Сунами, «Электрик пауэр девелопмент компани», Япония; Аммар Сьамвалла, Научно-исследовательский институт развития, Таиланд; Кунио Такасе, Международный центр развития Японии; Хисао Такахаси, «Эрпорт терминал компани», Япония; Ясуси Танахаси, Компания железнодорожных фрахтовых перевозок, Япония; Кимимаса Тарумизу, Токийская компания по страхованию от пожара и аварий на море; Мари-Эме Туррес, СОФРЕРЕЙЛ; Генри Эргас, Гарвардский университет; Суикиро Ямануки, Железнодорожная компания восточной Японии.

#### *Глава 1*

В этой главе использован широкий спектр как опубликованных, так и неопубликованных источников, в том числе проектные и отраслевые документы Всемирного Банка и научная литература. Данные о добавленной стоимости в Таблице 1.1 взяты из официальных национальных счетов, ведущихся Всемирным Банком. Обсуждение значения инфраструктуры в экономике построено на Bennathan and Johnson 1987, Galenson 1989, Japan 1984, U.S. Department of Commerce 1984.

Раздел, посвященный оценке эффективности инвестиций в инфраструктуру, использует данные сопоставительных исследований по разным странам, в том числе Canning and Fay 1993 и Easterly and Rebelo 1993. Врезку 1.1 составила Марианн Фей, а вывод о взаимосвязи между предоставлением услуг инфраструктуры и экономическим ростом почерпнут из исследований Duffy-Deno and Eberts 1991 и Holtz-Eakin 1988. Отсутствие значительного воздействия инфраструктуры на экономический рост при применении более совершенных эконометрических методов продемонстрировано в исследовании Holtz-Eakin 1992; незначительное изменение положительных результатов отмечается в Bregman and Marom 1993, Duffy-Deno and Eberts 1991, Mera 1973, Uchimura and Gao 1993. Обзор литературы о воздействии инфраструктуры на затраты производства содержится в Aschauer 1993. Материалы по автодорожным грузовым перевозкам взяты из исследования Keeler and Ying 1988. Другие полезные



исследования, рассматривающие полезное воздействие инфраструктуры, включают Argimon and others 1993; Ford and Poret 1991; Hulten and Schwab 1991 и 1993; Munnell 1990; Uribe 1993.

Обсуждение состояния сельской инфраструктуры основано на Ahmed and Hossain 1990 и Binswanger, Khandker, and Rosenzweig 1989. Обзор стоимости и состава фондов инфраструктуры построен на данных Всемирного Банка и на Summers and Heston 1991. В разделе об отдаче проектов Всемирного Банка использованы Galenson 1993, Galenson and Thompson, в печати; Gam 1987; Kaufmann 1991; Sanghvi, Vernstrom, and Besant-Jones 1989. Также использовано исследование Kresge and Roberts 1971, проведенное в Институте Брукингз. Таблица 1.2 взята из базы данных Департамента оценки операций во Всемирном Банке.

Обсуждение различных влияний инфраструктуры на экономику основано на Doyen 1993, IMF 1993b, Kessides 1993a, Mody and Wang 1994, Mody and Yilmaz 1994, Peters 1990 и 1992, Rebelo 1992, Wheeler and Mody 1992, World Bank 1992a. Врезку 1.2 составила Тават Ватанатада. Раздел об инфраструктуре в Центральной и Восточной Европе основан на различных отраслевых исследованиях Всемирного Банка, в том числе Bennathan and Thompson 1992 и Blackshaw and Thompson 1993.

Врезку 1.3 составила Марианн Фей по Hicks 1991, Meyers 1986, IMF 1993b, World Bank 1993a, а также на основе данных о дефиците государственного сектора из Easterly, Rodriguez and Schmidt-Hebbel, в печати.

Обсуждение проблемы бедности в Индии основано на Lanjouw and Stern 1993 и National Housing Bank of India 1992. Врезка 1.4 составлена по Epstein 1962 и 1973 и Lanjouw and Stern 1993. При рассмотрении воздействия инфраструктуры на городское бедное население использованы материалы Kranton 1991. Данные об Эквадоре предоставила Каролайн О. Н. Моузер из ведущегося исследования. Приводимые примеры инженерных работ рассматриваются в Drèze and Sen 1989. Раздел об экологических аспектах основан на специальном исследовании Ruitenbeek; Rabinovitch and Leitmann 1993; USAID 1991; World Bank 1992c, а также на секторных исследованиях Всемирного Банка в Таиланде.

Информация об историческом развитии инфраструктуры и роли частного сектора взята из специальных исследований Eichengreen; Jacobson and Tarr; Kirwan. Концепция конкурентности подробно излагается в Baumol, Panzar and Willig 1988, а ее применимость к инфраструктуре получает дальнейшее обоснование в Baumol and Lee 1991.

В разделе об охвате системами инфраструктуры использованы данные из приложения и из экономико-социальной базы данных Всемирного Банка. Обзор показателей инфраструктуры в странах ОЭСР содержится в OECD 1993.

Раздел об эксплуатационной эффективности основан на базе данных Всемирного Банка по энергетике,

Galenson 1989, Gyamfi, Gutierrez, and Yepes 1992, Howe and Dixon 1993, World Bank 1991и и 1993h, Yepes 1990.

Сведения об эффективности ирригационных систем предоставил Ги Ле Муань. Рассмотрение вопросов закупок основано на данных, предоставленных Джоном Небикером. Полезные замечания также сделали Жан-Жак Рауль и Франческо Сарно.

Раздел о техническом обслуживании основан на Gyamfi, Gutierrez, and Yepes 1992; Heggie, в печати; Mason and Thiriscutt 1991; Postel 1993; World Bank 1988 и специальном исследовании Vasu. Информацию по Камеруну предоставил Джон Шворц. Также были использованы базы данных Всемирного Банка по железнодорожному транспорту и энергетике.

Данные о финансовой неэффективности взяты из Besant-Jones 1990b; Galenson and Thompson, в печати; Heggie and Quick 1990; World Bank 1993h; Gyamfi, Gutierrez, and Yepes 1992.

Информация о недостаточном удовлетворении спроса пользователей взята из Besant-Jones 1993; Singh and others 1993; World Bank Water Demand Research Team 1993. Врезка 1.5 основана на Bell and others, в печати; Humplick, Kudat, and Madanat 1993; Madanat and Humplick 1993; Sethi, в печати. Предварительный вариант врезки подготовила Кавита Сети. Врезка 1.6 основана на Lee and Anas 1992, а также Lee, Apas, and Verma 1993. Данные о перебоях в телефонной сети и о времени ожидания нового подключения взяты из International Telecommunication Union 1994.

Раздел об услугах для бедного населения основан на Bhatia 1992, Camara and Vanister 1993 и отраслевых исследованиях Всемирного Банка в Бразилии. Пример об оценке спроса на транспортные услуги предоставил Стивен К. Миллер.

Раздел о воздействии на окружающую среду основан на многочисленных экологических исследованиях и оценках, проведенных во Всемирном Банке и за его пределами. Дополнительные материалы включают Bartone and Bernstein 1992; Bartone and others 1994. Питер Уитфорд подготовил Врезку 1.7.

Раздел о новых возможностях основан на многочисленных научных исследованиях и других опубликованных и неопубликованных источниках. Сведения о цифровой связи в Бразилии взяты из Hobday 1990. Альберт Райт и Джон Кортни предоставили информацию об альтернативных технологиях санитарного контроля. Источником примеров об усовершенствованных немоторизованных видах транспорта послужила работа Riverson and Carapetis 1991, а также Колен Рельф.

Ценные рекомендации при подготовке этой главы сделали, среди прочих, Жан Банет, Харвей А. Гарн, Уильям Истерли и Грегори Стэпл. Карл Бартон и Жозеф Литманн предоставили данные о воздействии отдельных отраслей на окружающую среду, а дополнительные замечания на эту тему сделали Картер Брэндон, Роджир ван ден Бринк, Альфред Дуда и Морин Кроппер. Ценные замечания на ранних этапах подго-

товки этой главы сделали Ги Ле Муань, Эрве Плюскеллек, Ян Уонг и Марк Юхель.

## Глава 2

Сопоставительные межотраслевые данные в этой главе взяты из базы данных Всемирного Банка об условиях стабилизационного кредитования и предоставлении структурных и отраслевых стабилизационных займов (АЛКИД). Большинство примеров взято из оценочных отчетов, отчетов о завершении проектов и прочих контрольных документов по проектам Банка за последние 20 лет. В недавнем исследовании Всемирного Банка об эксплуатации и техническом обслуживании систем инфраструктуры, Guamfi, Gutierrez, and Yepes 1992, содержится ценная информация о качестве, объеме и характере государственного вмешательства в управление инфраструктурой, в частности дорожным хозяйством, энергетикой и водоснабжением.

Количественная оценка выгоды в результате приватизации объектов энергетики в Чили содержится в Galal and others, в печати. Врезка 2.1 основана на внутренней оценке 1992 г. об опыте Банка в сфере водоснабжения и канализации за последние 20 лет. Врезку 2.2 составил Стефан Альбер. Таблица 2.1 составлена по подробным данным АЛКИД. Примеры по Бразилии, Гане и Индонезии, включая Врезку 2.3, взяты из внутренних документов Всемирного Банка. Иан Хегги предложил обсуждение положения в Новой Зеландии и автодорожных корпораций. Данные о крупной компании водоснабжения в Восточной Азии взяты из проведенной в 1992 г. Всемирным Банком оценки своего опыта в отрасли. Пример о выгодах в результате применения новой технологии дорожного строительства в Руанде взят из Martens 1990. Рассмотрение общих вопросов акционирования и соглашений об организации производства основано на Cissé, в печати; Galal and others, в печати; Nellis 1988; Shirley and Nellis 1991. Полезная информация об опыте развивающихся стран с соглашениями об организации производства почерпнута из Trivedi 1990. Европейский опыт работы с такими соглашениями содержится в Debande 1993 и в специальном исследовании Debande and Drumaux.

В обсуждении роли стимулов в организации работы государственных структур многие идеи почерпнуты из Laffont and Tirole 1993 и Milgrom and Roberts 1992. Врезка 2.4 и примеры по Корее в данной главе основаны на материалах Cissé, в печати; Shirley and Nellis 1991; Trivedi 1990.

Информация о службах автомобильных дорог в Бразилии взята из внутренних документов Всемирного Банка. Дополнительные данные предоставил Жак Селлье. Данные о мексиканской Федеральной комиссии электроэнергетики предоставлены сотрудниками комиссии. Обсуждение контрактов об организации производства основано на текущей работе, которую ведут Мази Минови, Тельма Триш, Хафиз Шейх. Также были использованы конкретные замечания Джона Неллиса и Луис Томпсон. «Электриците де Франс»,

Филип Дюран и World Bank 1993h послужили источниками для Врезки 2.5. Врезка 2.6 об организациях АГЕТИП основана на Pean 1993. Примеры о подрядных контрактах взяты из Galenson and Thompson, в печати; Miguel and Condron 1991; Yepes 1992. Данные в Рисунке 2.1 взяты из внутренних документов Всемирного Банка.

Обзор возмещения затрат и вопросов ценообразования основан на материалах Bahl and Linn 1992, Julius and Alicbusan 1989, а также на текущих исследованиях Карлоса Велеса в Бразилии и Змарака Шализи по отрасли дорожного хозяйства.

Многочисленные примеры последствий несокращения затрат взяты из Guamfi, Gutierrez, and Yepes 1992, из Bhatia and Falkenmark 1993 по странам Азии, Гаити и Мавритании, из Yepes 1992 по Латинской Америке. Исследование готовности платить, проведенное в г. Эспириту-Санту, содержится во внутренних документах Всемирного Банка. Данные о сборах с пользователей дорог в Танзании взяты из Heggie, в печати. Данные по Тунису взяты из Newbery and others 1988. Врезка 2.7 основана на работе Джона Безант-Джонса. Во Врезке 2.8 отражены подробные комментарии специалистов Всемирного Банка в Департаменте транспорта, водоснабжения и городского развития и специалистов по инфраструктуре из Департамента стран Африки. Полезные обзорные сведения были взяты из Altaf, Jamal, and Whittington 1992, Hau 1990, Johansen 1989a и 1989b, Whittington and others 1990.

Следующие источники содержат дополнительные материалы, использованные в этой главе. В Boutes and Naag 1992 обсуждается экономика сетей в инфраструктуре и разъясняется важность инфраструктуры в контексте европейской интеграции. Более широкий разбор по странам ОЭСР, в особенности, применительно к транспорту, содержится в Lefevre 1989. Полезная методология оценки эффективности стимулов при разработке различных типов контрактов между государством и автобусными компаниями во Франции изложена в Caillaud and Quinet 1991 и 1992. В Mougeot and Naegellen 1992 эта же тема развивается применительно к организации государственных закупок. Определяющие факторы успеха государственных предприятий исследуются в Pestiau and Tulkens 1992. Ценные соображения о предоставлении услуг инфраструктуры государством в Южной Азии содержатся в Seabright 1993. Более общая теория внутренней организации государственных структур, наряду с разъяснением некоторых вопросов, затронутых в этой главе, излагается в Tirole 1992. Полезные материалы, иллюстрирующие выгоды в результате правильного выбора технологий, можно найти в Edmonds and de Veen 1992, Gaude and Miller 1992, Guichaoua 1987, von Braun, Teklu, and Webb 1992. Информация об избыточности рабочей силы взята из Svejnar and Tertell 1991.

В целом, ценные и подробные замечания по материалам главы сделали Яо Баджо, Джон Блаксалл, Йорис Ван Дер Вен, Карлос Велес, Пьер Гислен, Хосе Карбахо, Джон Неллис, Винайя Сваруп, Жак Селлье,

Судхир Сетти, Николая Сиссе, Луис Томпсон, Казуко Укимура, Тимоти Хау, Змарак Шализи — во Всемирном Банке, а также Матиас Деватрипон и Ричард Шлирф (Свободный Университет, Брюссель), Жак Кремер (Институт промышленной экономики, Тулуза), Поль Сибрайт (Кэмбриджский Университет) и Барри Стивенс (ОЭСР).

### Глава 3

В этой главе использованы научные источники, специальные исследования, периодические издания, документы Всемирного Банка и Международной финансовой корпорации, устные сообщения и замечания, рекомендации экспертов во Всемирном Банке и за его пределами.

Дробление отрасли электроэнергетики обсуждается в Bernstein 1988 (Чили), Littlechild 1992 (Великобритания), Tenenbaum, Lock, and Barker 1992. По железнодорожному транспорту см. Moyer and Thompson 1992 и Nilsson 1993; по связи см. Bruce, Harrell, and Kovacs 1993.

Незапланированные последствия регулирования при наличии альтернативных услуг описаны в Viscusi, Vernon, and Harrington 1992 для США и в специальном исследовании Kwong — для Гонконга.

Принципы расширения доступа новых компаний в сектор и устранения существующих барьеров описаны в Baumol, Panzar, and Willig 1988. Пример конкуренции между компаниями сотовой телефонной связи взят из специального исследования International Finance Corporation. Позитивное значение предоставления возможности крупным энергопредприятиям продавать излишки электроэнергии отмечено в Baumol and Lee 1991. Примеры концессий в Буэнос-Айресе и в Каракасе взяты из Triche, Mejia, and Idelovitch 1993.

Наиболее убедительно необходимость конкуренции за рынок изложена в Demsetz 1968. В Williamson 1976 отмечается опасность того, что у концессионера (победителя конкурса) могут появиться стимулы прекратить техническое обслуживание фондов в конце срока действия контракта. Исследования различных аспектов конкуренции обобщены в Kuhn, Seabright, and Smith 1992.

Выгоды, связанные с приватизацией, изложены в Galal and others, в печати; Vickers and Yarrow 1988. Ценная информация и обзор опыта приватизации и конкуренции содержатся в исследованиях Alexander and Corti 1993; Baumol and Sidak 1994; Fukui 1992; Im, Jalali, and Saghiri 1993; Ramamurti and Vernon 1991; Roland and Verdier 1993; Takano 1992. Взаимосвязь между реформами, приватизацией и инвестициями описана в Besant-Jones 1990a; Churchill 1993; Helm and Thompson 1991.

При рассмотрении вопросов финансирования межсоединений использовано специальное исследование Mitchell и Baumol and Sidak 1994, а также устные сообщения Генри Эргаса и Дена Краун-Селка.

Имеется обширная литература о различных инструментах регулирования цен и прибыли. Последние

работы, обобщающие теорию и опыт, включают Braeutigam and Panzar 1993, Liston 1993 и специальное исследование Sappington. В Willig and Baumol 1987 описаны методы использования конкуренции в качестве ориентира в регулировании. Теория условной конкуренции изложена в Shleifer 1985, пример энергетической отрасли в Чили взят из Covarrubias and Maia 1993, пример телефонной связи в Чили — из Gala 1994, а французский пример — из Logain 1992. Обзор опыта регулирования и реформы в этой сфере содержится в Bannathan, Escobar, and Panagakos 1989; Carbajo 1993; Churchill 1992; Cordukes 1990; Guasch and Spiller 1993; Vogel 1986.

Методы привлечения потребителей к регулированию в промышленно развитых странах изложены в Triche 1993, а в условиях развивающихся стран — в Paul 1993. Саморегулирование отрасли применительно к городскому транспорту описано в Gwilliam 1993. Регулирование качества изложено в Rovizzi and Thompson 1992.

Врезка 3.1 основана на Moyer and Thompson 1992 и специальным исследовании Stewart-Smith. Врезки 3.2 и таблица в ней основаны на Viscusi, Vernon, and Harrington 1992 и Winston 1993. Врезку 3.3 подготовила Ашока Модии. Источником Врезки 3.4 послужило исследование Triche 1990. Врезка 3.5 основана на устном сообщении Алана Локуссола. Роберт Тейлор подготовил Врезку 3.6. Материалы для Врезки 3.7 взяты из специального исследования International Finance Corporation. Источником Врезки 3.8 явилось специальное исследование Naidu and Lee. Материалы для Врезки 3.9 взяты из Hill and Abdala 1993, а для Врезки 3.10 — из Levy and Spiller 1993. Источником Врезки 3.11 явилась работа Paul 1993.

Кроме того, ценные рекомендации при подготовке этой главы сделали, среди прочих, сделали следующие лица: Вероник Бишоп, Роберт Брус, Хью Ландзке, Субод Матур, Барбара Оппер, Дэвид Саппингтон, Марк Сегал, Ричард Скурфилд, Клод Сорел, Мартин Стюарт-Смит, Тельма Триш, Рей Хартман, Дэвид Хауг, Марк Шанкерман, Майкл Эйнхорн.

### Глава 4

В данной главе активно использовались многочисленные внутренние отчеты Всемирного Банка. Полезные замечания и комментарии сделали многие специалисты во Всемирном Банке и за его пределами, в том числе Картер Брэндон, Лайонель Демери, Уильям Джек, Жан Дрез, Дэвид Коуди, Морин Кроппер, Валери Козел, Жан Ланжу, Эрве Плюскеллек, Элен Сан, Винайя Своруп, Лин Сквар, Николая Стерн, Дэвид Стиарз, Стефан Хоуз, Михаэль Цернеа.

Кроме того, полезными оказались материалы и советы Агентства международного развития (Канада), Международного форума сельского транспорта и развития, Международной организации труда, Министерства международного сотрудничества Нидерландов, ЮНИСЕФ и «Уотер Эйд» (Великобритания).

Раздел о децентрализации основан на базе данных, составленной Франни Хамплик и описанной в Humplick 1992. Данные о развитии децентрализации взяты из статистики МВФ, а обсуждение вопроса основано на специальном исследовании Bird; Crémer, Estache and Seabright; Estache and Sinha. В разделе также использованы последние сведения о децентрализации, имеющиеся в Европейской экономической комиссии и предоставленные Хорстом Рейхенбахом. Другие источники, использованные в разделе, включают внутренние документы Всемирного Банка, Briscoe 1992; Campbell 1991 и 1992; Dilling 1993; Narayan, в печати; Silverman 1992. Специалисты Всемирного Банка Руи Кутино, Тим Кэмпбелл, Морин Льюис, Жулио Линарес, Реми Прудомм, Андреа Сильверман, Джерри Сильверман, Дэвид Сьюэлл, Анвар Шах, Судхир Шетти, Казуко Укимура и Яосин Укимура, Джим Хикс и Боб Эбель, а также Гичард Берд (Университет Торонто), Жак Креме (Университет Тулузы) и Жорж Зодров (Университет Райс), прочитавшие раннюю редакцию этой главы, помогли значительно улучшить текст. Полезными также оказались материалы Afonso 1989, Castells 1988, Derycke and Gilbert 1988, Kirwan 1989, Kitchen 1993, Ostrom, Schroeder, and Wynne 1993, Prud'homme 1992, Rondinelli 1991, Wunsch 1990, 1991a и 1991b.

Раздел о местном участии в значительной степени основан на специальном исследовании Narayan и на документах Всемирного Банка, включая Bhatnagar and Williams 1992 и недавний обзор Gerson 1993. Аналитическая работа основана на базе данных, которую составила Дипа Нараян, сопроводив своими замечаниями. Кроме того, в разделе были использованы письменные сообщения Алена Балеро. Г-да Крох и Пичке из агентств развития ГТЗ и КФВ в Германии предоставили важные обзорные материалы об опыте этих организаций. Дополнительная информация на эту тему взята из Muller-Glodde 1991.

Материалы о бюджетных ассигнованиях взяты преимущественно из обзоров Всемирного Банка о государственных расходах в разных странах, а также из других внутренних документов. Полезные сведения почерпнуты из специальных исследований Asako; Naidu and Lee; Reinfeld; Swagoop; Uzawa, а также из Lacey 1989. Данные о городских и сельских предприятиях Китая взяты из Qian and Xu 1993. Анализ состояния бедности в Малайзии в 70-е годы взят из Anand 1983.

Помимо внутренних документов в разделе было использовано исследование пяти латиноамериканских стран Petrei 1987, а также материалы, которые авторам предоставили Карлос Велес, Гаурав Датт, Ричард Джолли и коллеги из ЮНИСЕФ.

Раздел о внешних эффектах основан на внутренних документах Всемирного Банка и на Bakalian and Jagannathan 1991, Bernstein 1993, Blackshaw 1992, Whittington and others 1992. Также были полезны данные о Польше, предоставленные Петром Вилчинским, специальное исследование Vaandrager о Нидерландах и специальное исследование Ruitenbeek об окружающей среде.

Последний раздел о планировании основан не только на внутренних документах Всемирного Банка, но и на работах Bartone and Rodriguez 1993; Besant-Jones 1993; Drèze and Stern 1987; Goldstein 1993; Jack 1993; Little and Mirrlees 1990; специальном исследовании Meier and Munasinghe; Redwood 1993; Ruitenbeek and Cartier 1993, Squire 1990 и специальном исследовании Ruitenbeek.

Материал для Врезки 4.1 предоставила Андреа Сильверман. Врезку 4.2 составили Виджай Джаганатан и Альберт Райт. Врезку 4.3 отчасти составил Джон Риверсон (по Эфиопии), а также использованы материалы из Aitken, Cromwell, and Wishart 1991 (по Непалу). Врезка 4.4 основана на специальном исследовании Naidu and Lee. Специальное исследование Ruitenbeek явилось источником Врезки 4.5. Врезка 4.6 основана на Bryceson and Howe 1993, Pankaj 1991 и von Braun 1988. Иан Хегги, Джон Рум и Джозель Мавени предоставили материалы для Врезки 4.7. Врезка 4.8 основана на внутренних отчетах Департамента оценки операций и Департамента операций и политики Всемирного Банка, а также на обзоре портфеля проектов Банка. Врезка 4.9 взята из специального исследования Meier and Munasinghe. Врезка 4.10 основана на внутренних отчетах Всемирного Банка.

## Глава 5

В этой главе использованы научные источники, специальные исследования, периодические издания, документы Всемирного Банка, МВФ, МФК, ОЭСР, государственных ведомств США, устные сообщения и замечания, рекомендации экспертов во Всемирном Банке и за его пределами.

Обсуждение теории, согласно которой государство способно привлечь финансирование при меньших затратах чем частный сектор, при том, что оценка такого преимущества должна быть сопоставлена с более эффективной работой систем инфраструктуры в частном секторе, взято из Kay 1993. Работа Lane 1992 явилась источником того факта, что государству придется решать проблему растущей стоимости финансирования и потенциальные проблемы ликвидности при чрезмерном накоплении задолженности. Обсуждение «увязанной» помощи основано на OECD 1992 и других документах Комитета содействия развитию ОЭСР, а также на замечаниях Фабио Баллерина.

Прогнозы об инвестициях в инфраструктуру в странах Азии взяты из CS First Boston 1993. Специальное исследование IFC явилось источником оценок финансирования МФК для целей развития инфраструктуры. Общее описание тенденций частного международного финансирования и, в особенности, наметившегося в прямых иностранных инвестициях сдвига в пользу обеспечения обслуживания, содержится в World Bank 1993i и IMF 1993a.

Общие принципы проектного финансирования содержатся в Nevitt 1989. Обсуждение отдельных случаев разделения риска в проектом финансировании взято из IFC 1993 и Pyle 1994. Материалы о

новых проектах почерпнуты из различных номеров специальных журналов *Public Works Financing* и *Latin Finance*. Информация о частных транспортных проектах основана на Gómez-Ibáñez and Meyer 1993. Страхование против странового риска, в частности, роль экспортно-кредитных агентств в страховании против таких рисков, описано в специальном исследовании Zhu.

Информация о банках муниципальной инфраструктуры в развивающихся странах содержится в Davey 1988, а также была получена из устных сообщений Серхио Контрераса и Мирны Александер. Специальное исследование ATR в Марокко взято из Linares 1993. Финансирование подрядчиков разбирается в Kimani 1988. Описание новых инфраструктурных фондов почерпнуто из устных сообщений Пера Льюнга (Пакистан) и Кришны Чалла (Ямайка).

Связь между приватизацией и развитием рынка капитала описано в специальном исследовании Joyita Mukherjee. Рынки муниципальных облигаций описаны в U.S. Municipal Securities Rulemaking Board 1993, Shilling 1992, и U.S. Securities and Exchange Commission 1993. Становление договорных сберегательных учреждений в развивающихся странах рассматривается в Mesa-Lago 1991 и Vittas and Skully 1991.

Ашока Модии предоставила информацию для Врезок 5.1 и 5.8. Материалы Врезок 5.2 и 5.4 взяты из специального исследования International Finance Corporation. Врезка 5.3 взята из специального исследования Eichengreen. Источником Врезки 5.5 послужили исследования Miceli 1991 и Williams 1993. Врезка 5.6 основана на Oks 1993. Материалы Врезки 5.7 взяты из USAID 1993. Источником Врезки 5.9 послужил Garzon 1992. Рисунок 5.6 подготовила Ашока Модии.

При подготовке этой главы были использованы многие источники, в том числе ценный вклад внесли Мирна Александер, Эл Воткинс, Асли Демирчук-Кант, Джон Жиродо, Нин Зу, Жорж Капаз, Сунита Кикери, Стийн Клессенс, Кеннет Лей, Тимоти Лейн, Жулио Линарес, Лори Маон, Субод Матур, Марк Огенблик, Барбара Оппер, Томас Пайл, Роберт Паласиос, Уильям Рейнхардт, Жан-Франсуа Ришар, Гари Санктан, Марк Сегал, Клод Сорель, Джеймс Стейн, Мартин Стюарт-Смит, Джейн Уолкер, Дэвид Хауг, Ананд Чандаваркар, Анита Шварц.

## Глава 6

Эта глава построена на анализе, представленном в предыдущих главах, и на упоминаемых там же источниках. Дополнительные использованные материалы отмечены ниже. Таблица 6.1 построена на основе информации из Cozaud 1988 и Kessides 1993b. Врезка 6.1, в которой обсуждаются условия эффективной работы каждого организационного варианта, основана на Dia 1993, Lorrain 1992, и Martinand 1993, а также на замечаниях Колена Рельфа. Полезные замечания и рекомендации в этой связи сделали также Абхай Деспанде и Тельма Триш.

Раздел об отраслевых приоритетах основан на Bartone 1991a и 1991b, Bartone and others 1994, Cointreau-Levine 1994, World Bank 1992c, World Bank 1993g, Wellenius and others 1992. Следующие лица приняли участие в разборе планов отдельных отраслей: Карл Бартоне и Джо Литманн (твердые отходы), Джон Брискоу (водоснабжение), Кеннет Гвиллиам, Джеффри Гутман, Антти Талвити, Луис Томпсон, Джон Флора, Иан Хегги, Змарак Шализи (транспорт), Эрик Дафферн (природный газ), Ги Ле Муань и Дэвид Сидз (иригация), Никола Холсер, Тимоти Нулти, Питер Смит и Грегори Стэйплз (связь), Антони Черчилль (энергетика).

Оценки выгоды в результате повышения эффективности и внесения корректив в структуру цен взяты из специального исследования Ingram and Fay, за исключением материалов по энергетике. Рассмотрение недостаточного энергоснабжения, потерь при передаче и распределении основано на оценках, содержащихся в World Bank 1993c. Там же содержатся и оценочные данные о выгоде в результате корректировки цен в отрасли. Дополнительные материалы предоставили Деннис Андерсон и Эдвин Мур.

## Специальные исследования

- Asako, Kazumi. «Infrastructure Investment in Japan.»
- Basu, Ritu. «Background Note: Rates of Return for Construction and Maintenance Projects.»
- Basu, Ritu, and Lant Pritchett. «Background Note: Channels of Effective Participation.»
- Bird, Richard M. «Decentralizing Infrastructure: For Good or for Ill?»
- Chandavarkar, Anand. «Infrastructure Finance: Issues, Institutions and Policies.»
- Crémer, Jacques, Antonio Estache, and Paul Seabright. «Lessons of the Theory of the Firm for the Decentralization of Public Services.»
- Darbéra, Richard. «Bus Public Transport Franchising in French Urban Areas: Efficiency Implications.»
- de Lucia, Russell J. «Background Note: Poverty and Infrastructure Linkages, Issues and Questions.»
- Debande, Olivier, and Drumaux, Anne. «Infrastructure Regulation Policies in Europe.»
- Eichengreen, Barry. «Financing Infrastructure in Developing Countries: An Historical Perspective from the 19th Century.»
- Estache, Antonio, and Frannie Humplick. «Background Note: Does Decentralization Improve Infrastructure Performance?»
- Estache, Antonio, and Sarbajit Sinha. «The Effect of Decentralization on the Level of Public Infrastructure Expenditures.»
- Ingram, Gregory, and Marianne Fay. «Valuing Infrastructure Stocks and Gains from Improved Performance.»
- International Finance Corporation. «Financing Private Infrastructure Projects: Emerging Trends from IFC's experience.»
- Isham, Jonathan, Deepa Narayan, and Lant Pritchett. «Background Note: Participation and Performance—Econometric Issues with Project Data.»
- Jacobson, Charles D., and Joel A. Tarr. «Public or Private? Some Notes from the History of Infrastructure.»
- Kerr, Christine, and Lesley Citroen. «Background Note: Household Expenditures on Infrastructure Services.»
- Kirwan, Richard. «Private Sector Involvement in Infrastructure in Europe and Australia.»

- Kuninori, Morio. «Methods of Financing Infrastructure: The Case of Japanese System.»
- Kwong, Sunny Kai-Sun. «Infrastructural and Economic Development in Hong Kong.»
- Meier, Peter, and Mohan Munasinghe. «Power Sector Planning for the Public Interest.»
- Mitchell, Bridger. «Background Note: Network Interconnection—A Primer.»
- Mukherjee, Joyita. «Background Note: Privatization and Capital Market Development.»
- Naidu, G., and Cassey Lee. «Infrastructure in the Economic Development of Malaysia.»
- Peskin, Henry M., and Douglas Barnes. «What is the Value of Electricity Access for Poor Urban Consumers?»
- Reinfeldt, William. «Infrastructure and Its Relation to Economic Development: The Cases of Korea and Taiwan, China.»
- Ruitenbeek, H. Jack. «Infrastructure and the Environment: Lessons and Directions.»
- Sappington, David E. M. «Principles of Regulatory Policy Design.»
- Schlirf, Richard. «Background Note: Introduction to the European Community Financing Policy for Infrastructure.»
- Stewart Smith, Martin. «Industry Structure and Regulation.»
- Swaroop, Vinaya. «The Public Finance of Infrastructure: Issues and Options.»
- Uzawa, Hirofumi. «The Environment and Infrastructure.»
- Vaandrager, René. «A Transport Structure Plan.»
- Wade, Robert. «Public Bureaucracy and the Incentive Problem: Organizational Determinants of a 'High-quality Civil Service,' India and Korea.»
- Yuan, Lee Tsao. «The Development of Economic Infrastructure: The Singapore Experience.»
- Zhu, Ning. «Managing Country Risk: The Role of Export Credit Agencies.»
- Избранная библиография*
- Afonso, José Roberto. 1989. *Despesas Federais com Transferencias Intergovernamentais: Uma Revisão de Conceitos, Estatísticas e Diagnóstico*. Rio de Janeiro: Instituto de Planejamento Econômico e Social, Instituto de Pesquisas.
- Ahmed, Raisuddin, and Mahabub Hossain. 1990. *Developmental Impact of Rural Infrastructure in Bangladesh*. Research Report 83. Washington, D.C.: International Food Policy Research Institute.
- Aitken, J., G. Cromwell, and G. Wishart. 1991. «Mini- and Micro Hydropower in Nepal.» International Centre for Integrated Mountain Development, Kathmandu.
- Alexander, Myrna, and Carlos Corti. 1993. «Argentina's Privatization Program.» CFS Discussion Paper 103. World Bank, Cofinancing and Financial Advisory Services Department, Private Sector Development and Privatization Division, Washington, D.C.
- Altaf, Mir Anjum, Haroon Jamal, and Dale Whittington. 1992. «Willingness to Pay for Water in Rural Punjab, Pakistan.» Water and Sanitation Report 4. World Bank, Transport, Water and Urban Development Department, UNDP-World Bank Water and Sanitation Program, Washington, D.C.
- Anand, Sudhir. 1983. *Inequality and Poverty in Malaysia: Measurement and Decomposition*. New York: Oxford University Press.
- Argimón, Isabel, José Manuel González-Páramo, María Jesús Martín, and José M. Roldán. 1993. «El Papel de las Infraestructuras en la Producción Privada.» *Boletín Económico* (Banco de España) June.
- Aschauer, David Alan. 1989. «Is Public Expenditure Productive?» *Journal of Monetary Economics* 23: 177–200.
- . 1993. «Public Infrastructure Investment: A Bridge to Productivity Growth?» Public Policy Brief 4, New York: Bard College, Jerome Levy Economic Institute.
- Baffes, John, and Anwar Shah. 1993. «Productivity of Public Spending, Sectoral Allocation Choices, and Economic Growth.» World Bank, Policy Research Department, WPS 1178, Washington, D.C.
- Bahl, Roy W., and Johannes F. Linn. 1992. *Urban Public Finance in Developing Countries*. New York: Oxford University Press.
- Bakalian, Alex, and N. Vijay Jagannathan. 1991. «Institutional Aspects of the Condominal Sewer System.» Infrastructure Notes SW-6. World Bank, Infrastructure and Urban Development Department, Washington, D.C.
- Bartone, Carl R. 1991a. «Institutional and Management Approaches to Solid Waste Disposal in Large Metropolitan Areas.» *Waste Management & Research* 9: 525–536.
- . 1991b. «Private Sector Participation in Municipal Solid Waste Service: Experiences in Latin America.» *Waste Management and Research* 9: 459–509.
- Bartone, Carl R., and Janis D. Bernstein. 1992. «Improving Municipal Solid Waste Management in Third World Countries.» *Resources, Conservation, and Recycling* 8: 43–54.
- Bartone, Carl R., Janis Bernstein, Josef Leitmann, and Jochen Eigen. 1994. «Toward Environmental Strategies for Cities: Policy Considerations for Urban Environmental Management in Developing Countries.» UNDP/UNCHS/World Bank Urban Management Program, Discussion Paper 18, Washington, D.C.
- Bartone, Carl R., and Emilio Rodriguez. 1993. «Watershed Protection in the São Paulo Metropolitan Region: A Case Study of an Issue-Specific Urban Environmental Management Strategy.» *Infrastructure Notes UE-9*. World Bank, Transportation, Water, and Urban Development Department, Washington, D.C.
- Baumol, William J., and Kyu Sik Lee. 1991. «Contestable Markets, Trade, and Development.» *World Bank Research Observer* 6 (1): 1–17, Washington, D.C.
- Baumol, William J., and John C. Panzar and Robert D. Willig. 1988. *Contestable Markets and the Theory of Industry Structure*. San Diego: Harcourt Brace Jovanovich.
- Baumol, William J., and J. Gregory Sidak. 1994. *Toward Competition in Local Telephony*. Cambridge, Mass.: The MIT Press.
- Bell, Michael, John Boland, Frannie Humplick, Ayse Kudat, Samer Madanat, and Natasha Mukherjee. В печати. «Reliability of Urban Water Supply in Developing Countries: The Emperor Has No Clothes.» Paper submitted to *Research Observer*, World Bank, Washington, D.C.
- Bennathan, Esra, and Mark Johnson. 1987. «Transport in the Input-Output System.» INU Report 2, World Bank, Infrastructure and Urban Development Department, Washington, D.C.
- Bennathan, Esra, and Louis S. Thompson. 1992. *Privatization Problems at Industry Level: Road Haulage in Central Europe*. World Bank Discussion Paper 182. Washington, D.C.
- Bennathan, Esra, Luis Escobar, and George Panagakos. 1989. *Deregulation of Shipping: What Is to Be Learned from Chile*. World Bank Discussion Paper 67. Washington, D.C.
- Berg, Elliot. 1993. *Privatization in Sub-Saharan Africa: Results, Prospects, and New Approaches*. Bethesda, Md.: Development Alternatives.
- Bernstein, Janis D. 1993. «Alternative Approaches to Pollution Control and Waste Management.» UNDP/UNCHS/World Bank Urban Management Program, Discussion Paper 3, Washington, D.C.
- Bernstein, Sebastian. August 1988. «Competition, marginal cost tariffs, and spot pricing in the Chilean electric power sector.» *Energy Policy* 16: 369–377.

- Besant-Jones, John E., ed. 1990a. «Private Sector Participation in Power through BOOT Schemes.» Working Paper 33. World Bank, Industry and Energy Department, Washington, D.C.
- . 1990b. «Review of Electricity Tariffs In Developing Countries During the 1980s.» Energy Series Paper 32. World Bank, Industry and Energy Department, Washington, D.C.
- , ed. 1993. «Reforming the Policies for Electric Power in Developing Countries.» World Bank, Industry and Energy Department, Energy Development Division, Washington, D.C.
- Bhatia, Bela. 1992. *Lush Fields and Parched Throats: The Political Economy of Groundwater in Gujarat*. Working Paper 100. Helsinki: United Nations University, World Institute for Development Economic Research.
- Bhatia, Ramesh, and Malin Falkenmark. 1993. «Water Resource Policies and the Urban Poor: Innovative Approaches and Policy Imperatives.» World Bank, Transport, Water and Urban Development Department, UNDP-World Bank Water and Sanitation Program, Washington, D.C.
- Bhatnagar, Bhuvan, and Aubrey C. Williams, eds. 1992. *Participatory Development and the World Bank*. World Bank Discussion Paper 183. Washington, D.C.
- Binswanger, Hans P., Shahidur R. Khandker, and Mark R. Rosenzweig. 1989. «How Infrastructure and Financial Institutions Affect Agricultural Output and Investment in India.» World Bank Working Paper Series 163. Washington, D.C.
- Blackshaw, Philip W. 1992. «Road Transport and the Environment.» Доклад, представленный на 23-м Всемирном конгрессе Международного союза дорожного хозяйства, Барселона, Испания, 29 апреля — 2 мая.
- Blackshaw, Philip W., and Louis S. Thompson. 1993. «Railway Reform in the Central and East European (CEE) Economies.» Policy Research Working Paper 1137, World Bank, Transportation, Water, and Urban Development Department, Transport Division, Washington, D.C.
- Bouttes, Jean-Paul, and Denis Haag. 1992. *Economie des Réseaux d'infrastructure. Economie et Management des Entreprises de Réseau*. Edited by N. Curien. Paris: Economica.
- Braeutigam, Ronald R., and John C. Panzar. 1993. «Effects of the Change from Rate-of-Return to Price-Cap Regulation.» *American Economic Review* 83 (2): 191–198.
- Bregman, A., and A. Marom. 1993. «Growth Factors in Israel's Business Sector, 1958–1988.» Processed.
- Briscoe, John. 1992. «Poverty and Water Supply: How to Move Forward.» *Finance and Development*.
- Bruce, Robert, Michael Harrell, and Zsuzsa Kovacs. 1993. «Who Will Win the Battle for Hungary's Telecoms Company?» *International Financial Law Review* 7 (5): 25–27.
- Bryceson, D., and Howe, J. 1993. «Women and Labor-Based Road Works in Sub-Saharan Africa.» IHE Working Paper IP-4. International Institute for Infrastructural, Hydraulic and Environmental Engineering, Amsterdam.
- Caillaud, B., and E. Quinet. 1991. «Les Relations Contractuelles Etat-SNCF: Une Analyse sous l'Angle de la Théorie des Incitations.» Centre d'Etudes Prospectives d'Economie Mathématique Appliquées à la Planification, Paris.
- . 1992. «Analyse du Caractère Incitatif des Contrats de Transport Urbain.» Paris: Programme de Recherche et de Développement Technologique dans les Transports Terrestres, Paris.
- Cámara, Paulo, and David Banister. 1993. «Spatial Inequalities in the Provision of Public Transport in Latin American Cities.» *Transport Reviews* 13 (4): 351–373.
- Campbell, Tim. 1991. «Decentralization to Local Government in LAC: National Strategies and Local Response in Planning, Spending and Management.» Report 5. World Bank, Latin America and the Caribbean Regional Office, Technical Department, Washington, D.C.
- . 1992. «Modes of Accountability in Local Governments of LAC.» World Bank, Latin America and the Caribbean Regional Office, Technical Department, Washington, D.C.
- Canning, David, and Marianne Fay. 1993. «The Effect of Transportation Networks on Economic Growth.» Columbia University Working Paper. New York.
- Carbajo, José, ed., 1993. *Regulatory Reform in Transport: Some Recent Experiences*. Washington, D.C.: World Bank.
- Castells, Antonio. 1988. *Hacienda Autónoma: Una Perspectiva de Federalismo Fiscal*. Barcelona: Ariel Economía.
- Cernea, Michael M., ed. 1991. *Putting People First: Sociological Variables in Rural Development*. 2d ed. New York: Oxford University Press.
- Churchill, Anthony. 1972. *Road User Charges in Central America*. World Bank Staff Occasional Paper 15. Baltimore, Md.: Johns Hopkins University Press.
- . 1992. «Private Power: The Regulatory Implications.» Доклад, представленный на Конференции АСЕАН по энергетике, Сингапур 4–5 июня 1992 г.
- . 1993. «Private Power Generation: Investment and Pricing Problems.» Доклад, представленный на 4-й ежегодной международной конференции по энергетике, 12 октября.
- Cissé, Nichola. В печати. «The Impact of Performance Contracts on Public Enterprise Performance.» Доклад, представленный на рабочей конференции Всемирного Банка о меняющейся роли государства: Стратегии реформы государственных предприятий, Вашингтон, округ Колумбия.
- Cointreau-Levine, Sandra. 1992. «Private Sector Participation in Municipal Solid Waste Services in Developing Countries.» Working Paper 13. UNDP/UNCHS/World Bank Urban Management Program, Washington, D.C.
- Commission of the European Communities. 1993. *Stable Money—Sound Finances: Community Public Finance in the Perspective of EMU*, vol. 53. Brussels: Directorates-General for European Economic and Financial Affairs.
- Cordukes, Peter A. 1990. «A Review of Regulation of the Power Sectors in the Developing Countries.» World Bank, Industry and Energy Department, Washington, D.C.
- Cotton, A., and R. Franceys. 1993. «Infrastructure for the Urban Poor in Developing Countries.» Proceedings of the Institution of Civil Engineers. *Municipal Engineer* 98 (September): 129–138.
- Covarrubias, Alvaro, and Suzanne Maia. 1993. «Reforms and Private Participation in the Power Sector of Selected Industrialized and Latin American and Caribbean Countries.» Latin America Technical Paper Series. World Bank, Latin America and the Caribbean Technical Department, Washington, D.C.
- Coyaud, Daniel. 1988. «Private and Public Alternatives for Providing Water Supply and Sewerage Services.» Report INU-31. World Bank, Infrastructure and Urban Development Department, Washington, D.C.
- CS First Boston. 1993. *The Asian Miracle Part II: Reversal of Fortune*. Hong Kong.
- Davey, Kenneth. 1988. *Municipal Development Funds and Intermediaries*. PRE Working Paper 32. World Bank, Washington, D.C.
- Deaton, Angus, with Duncan Thomas, Janel Neelin, and Nikhilesh Bhattacharya. 1987. «The Demand for Personal Travel in Developing Countries.» INU Discussion Paper 1. World Bank, Infrastructure and Urban Development Department, Washington, D.C.
- Debande, Olivier. 1993. *Formalisation des Contrats de Gestion de la SNCB et de la RVA/SNVA sur Base de la Théorie des Incitations*. Bruxelles: Ecole de Commerce Solvay, Université Libre de Bruxelles.
- Demsetz, Harold. 1968. «Why Regulate Utilities?» *Journal of Law and Economics* 11 (April): 55–65.

- Derycke, Pierre-Henri, and Guy Gilbert. 1988. *Economie Publique Locale*. Paris: Economica.
- Dia, Mamadou. 1993. *A Governance Approach to Civil Service Reform in Sub-Saharan Africa*. Washington, D.C.: World Bank.
- Dillinger, William. 1993. «Decentralization and its Implications for Urban Service Delivery.» UNDP/UNCHS/World Bank Urban Management Discussion Paper 16. World Bank, Washington, D.C.
- Doyen, Jean H. 1993. «Implementation of the Objectives of the Second Transport Decade: The Primacy of Policy Reform and Local Resource Management.» Из замечаний, сделанных в Экономической комиссии ООН для Африки, Конференция министров транспорта, планирования и связи африканских стран, 10–12 марта.
- Drèze, J. P., and A. P. Sen. 1989. *Hunger and Public Action*. Oxford: Clarendon Press.
- Drèze, Jean, and Nicholas Stern. 1987. «The Theory of Cost-Benefit Analysis.» 2d ed. In A. J. Auerback and M. Feldstein, eds., *Handbook of Public Economics*, Amsterdam: Elsevier Science.
- Drumaux, Anne. 1993. *Rapport de Recherche Intermediaire: Observatoire des Entreprises Publiques*. Bruxelles: Ecole de Commerce Solvay, Université Libre de Bruxelles.
- Duffy-Jeno, Kevin T., and Randall W. Eberts. 1991. «Public Infrastructure and Regional Economic Development: A Simultaneous Equations Approach.» *Journal of Urban Economics* 30: 329–343.
- Easterly, William, and Sergio Rebelo. 1993. «Fiscal Policy and Economic Growth: An Empirical Investigation.» *Journal of Monetary Economics* 32 (2): 417–458.
- Easterly, William, Carlos Rodriguez, and Klaus Schmidt-Hebbel, eds. В печати. *Public Sector Deficits and Macroeconomic Performance*. New York: Oxford University Press.
- Edmonds, G. A., and J. J. de Veen. 1992. «A Labour-Based Approach to Roads and Rural Transport in Developing Countries.» *International Labour Review* 131 (1): 95–110.
- Epstein, T. Scarlett. 1962. *Economic Development and Social Change in South India*. Manchester: Manchester University Press.
- . 1973. *South India: Yesterday, Today and Tomorrow*. London: Macmillan.
- Ford, Robert, and Pierre Poret. 1991. «Infrastructure and Private-Sector Productivity.» *OECD Economic Studies* 17: 63–89.
- Fukui, Koichiro. 1992. *Japanese National Railways Privatization Study*. World Bank Discussion Paper 172. Washington, D.C.
- Galal, Ahmed. 1994. «Regulation and Commitment in the Development of Telecommunications in Chile.» Policy Research Working Paper O-810, World Bank, Policy Research Department, Finance and Private Sector Development Division, Washington, D.C.
- Galal, Ahmed, Leroy P. Jones, Pankaj Tandon, and Ingo Vogelsang. В печати. *Welfare Consequences of Selling Public Enterprises: An Empirical Study*. New York: Oxford University Press.
- Galenson, Alice. 1989. «Labor Redundancy in the Transport Sector.» INU paper 36. World Bank, Transport, Water, and Urban Development Department, Washington D.C.
- . 1993. «The Evolution of Bank Lending for Infrastructure.» World Bank, Transportation, Water, and Urban Development Department, Washington, D.C.
- Galenson, Alice, and Louis Thompson. В печати. *The Bank's Evolving Policy Toward Railway Lending*. World Bank Discussion Paper. Transport, Water and Urban Development Department, Washington, D.C.
- Garn, Harvey A. 1987. «Patterns in the Data Reported on Completed Water Supply Projects.» World Bank, Transport, Water, and Urban Development Department, Washington, D.C.
- Garzon, R. Hernando. 1992. «Municipal Credit Institutions: The Case of Colombia.» Working Paper 17. World Bank, Transportation, Water, and Urban Development Department, Washington, D.C.
- Gaude, Jacques, and Steven Miller. 1992. «Employment Creation and Poverty Alleviation Through Labor-Intensive Public Works in Least Developed Countries.» *International Labour Review* 131 (1): 3–18.
- Gerson, Philip R. 1993. «Popular Participation in Economic Theory and Practice.» World Bank, Human Resources and Operations Policy Working Paper 18. Washington, D.C.
- Gleick, Peter H., ed. 1993. *Water in Crisis: A Guide to the World's Fresh Water Resources*. Pacific Institute for Studies in Development, Environment, and Security. New York: Oxford University Press.
- Glewwe, Paul. 1987. «The Distribution of Welfare in the Republic of Côte d'Ivoire in 1985.» LSMS Working Paper 29. World Bank, Washington, D.C.
- . 1987. «Distribution of Welfare in Peru, 1986–87.» LSMS Working Paper 42. World Bank, Washington, D.C.
- Glewwe, Paul, and Kwaku A. Twum-Baah. 1991. «The Distribution of Welfare in Ghana, 1987–88.» CSMS Working Paper 75. World Bank, Washington, D.C.
- Goldstein, Ellen. 1993. «The Impact of Rural Infrastructure on Rural Poverty: Lessons for South Asia.» World Bank Discussion Paper 131. Washington, D.C.
- Gómez-Ibañez, José and John R. Meyer. 1993. *Going Private: The International Experience with Transport Privatization*. Washington, D.C.: Brookings Institution.
- Grübler, Arnulf. 1990. *The Rise and Fall of Infrastructures: Dynamics of Evolution and Technological Change in Transport*. New York: Springer-Verlag.
- Guasch, J. Luis, and Pablo Spiller. 1993. «Utility Regulation and Private Sector Development.» World Bank, Latin America and the Caribbean Regional Office, Technical Department Advisory Group, Washington, D.C.
- Guichaoua, A. 1987. *Les Paysans et l'Investissement-Travail au Burundi et au Rwanda*. Geneva: International Labour Organisation.
- Guislain, Pierre. 1993. *Divestiture of State Enterprises. An Overview of the Legal Framework*. World Bank Technical Paper 186. Washington, D.C.
- Gwilliam, K. M. 1993. «Urban Bus Operators' Associations.» Infrastructure Notes, World Bank, Transport, Water, and Urban Development Department, Washington, D.C.
- Gyamfi, Peter, Luis Gutierrez, and Guillermo Yepes. 1992. «Infrastructure Maintenance in LAC: The Costs of Neglect and Options for Improvement.» 3 Vols. Regional Studies Program Report 17. World Bank, Latin America and the Caribbean Regional Office, Technical Department, Washington, D.C.
- Harral, Clell G., ed. 1992. *Transport Development in Southern China*. World Bank Discussion Paper 151. Washington, D.C.
- Hau, Timothy D. 1990. «Electronic Road Pricing: Developments in Hong Kong 1983–1989.» *Journal of Transport Economics and Policy* 24 (2): 203–214.
- Hazell, Peter, and Steven Haggblade. 1993. «Farm-Nonfarm Growth Linkages and the Welfare of the Poor.» In Michael Lipton and Jacques Van Der Gaag, eds., *Including the Poor*. New York: Oxford University Press.
- Heggie, Ian. В печати. «Management and Financing of Roads: An Agenda for Reform.» SSATP Working Paper 8. World Bank, Africa Technical Department, Washington, D.C.
- Heggie, Ian, and Michael Quick. 1990. «A Framework for Analyzing Financial Performance of the Transport Sector.» Working Paper 356. World Bank, Infrastructure and Urban Development Department, Washington, D.C.



- Heidarian, Jamshid, and Gary Wu. 1993. «Power Sector: Statistics of Developing Countries (1987–1991).» World Bank, Industry and Energy Department, Washington, D.C.
- Helm, Dieter, and Louis Thompson. 1991. «Privatised Transport Infrastructure and Incentives to Invest.» *Journal of Transport Economics and Policy* 25 (3): 247–258.
- Hicks, Norman L. 1991. Expenditure Reductions in Developing Countries Revisited. *Journal of International Development* 3 (1): 29–37.
- Hieronimi, O. 1993. «Decision Making for Infrastructure: Environmental and Planning Issues.» Доклад, представленный на конференции ОЭСР «Форум будущего» на тему «Политика развития инфраструктуры в 90-е годы». Париж, 18 января.
- Hill, Alice, and Manuel Angel Abdala. 1993. «Regulation, Institutions, and Commitment: Privatization and Regulation in the Argentine Telecommunications Sector.» Policy Research Working Paper 1216. World Bank, Washington, D.C.
- Hobday, Michael. 1990. *Telecommunications in Developing Countries: The Challenge from Brazil*. London: Rubledge.
- Holtz-Eakin, Douglas. 1988. «Private Output, Government Capital, and the Infrastructure Crisis.» Discussion Paper 394. New York: Columbia University.
- . 1992. «Public-Sector Capital and the Productivity Puzzle.» Working Paper 4122. Cambridge, Mass: National Bureau of Economic Research.
- Howe, Charles W., and John A. Dixon. 1993. «Inefficiencies in Water Project Design and Operation in the Third World: An Economic Perspective.» *Water Resources Research* 29 (7): 1889–1894.
- Hulten, Charles, and Robert M. Schwab. 1991. *Is There Too Little Public Capital?* Washington, D.C.: American Enterprise Institute.
- . 1993. *Optimal Growth with Public Infrastructure Capital: Implications for Empirical Modeling*. College Park, Md.: University of Maryland.
- Humplick, Frannie. 1992. «Private Ownership, Competition, and Decentralization: Impacts on Infrastructure Performance.» World Bank, Latin America and the Caribbean Department, Washington, D.C.
- Humplick, F., A. Kudat, and S. Madanat. 1993. «Modeling Household Response to Water Supply: A Service Quality Approach.» World Bank, Transport, Water, and Urban Development Department, Working Paper 4. Washington, D.C.
- Hungary, Government of, Central Statistics Office and Ministry of Finance and the World Bank. 1989. «Incidence Analysis: The Impact of Consumer and Housing Subsidies on Household Income Distribution.» Budapest, Hungary.
- Im, Soo J., Robert Jalali, and Jamal Saghir. 1993. «Privatization in the Republics of the Former Soviet Union.» World Bank, Legal Department, Private Sector Development and Privatization Group, Washington, D.C.
- IFC (Международная финансовая корпорация). 1993. *Emerging Stock Markets Factbook*. Washington, D.C.
- IMF (Международный Валютный Фонд). 1993. *Private Market Financing for Developing Countries*. World Economic and Financial Surveys. Washington, D.C.
- . 1993b. *Directory of Trade Statistics*. Washington, D.C.
- . Выпуски разных лет. *Government Financial Statistics*. Washington, D.C.
- International Road Transport Union (IRU). [Международный союз автодорожного транспорта]. Выпуски разных лет. *World Transport Data*. Geneva.
- International Roads Federation (IRF). [Международная федерация автомобильных дорог]. Выпуски разных лет. *World Road Statistics*. Washington, D.C.
- International Telecommunication Union (ITU). [Международный союз электросвязи]. 1994. World Telecommunications Development Report. Geneva.
- Israel, Arturo. 1992. *Issues for Infrastructure Management in the 1990s*. World Bank Discussion Paper 171. Washington, D.C.
- Jack, William. 1993. «Some Guidelines for the Appraisal of Large Projects.» Internal Discussion Paper 126. World Bank, Office of the Chief Economist, South Asia Region, Washington, D.C.
- Jaiswal, Shailendra N. 1992. «The Role of Transport and Communication in Resource Conserving Urban Settlements.» Punjab, India.
- Japan, Government of. 1984. 1980 *Input-Output Tables*. Tokyo: Administrative Management Agency.
- Jimenez, Emmanuel. В печати. «Human and Physical Infrastructure: Public Investment and Pricing Policies in Developing Countries.» In J. Behrman and T. N. Srinivasan, eds., *Handbook of Development Economics*, vol. 3. New York: North Holland.
- Johansen, Frida. 1989a. «Earmarking, Road Funds and Toll Roads.» Report INU Report 45. World Bank, Infrastructure and Urban Development Department, Washington, D.C.
- . 1989b. «Toll Road Characteristics and Toll Road Experience in Selected South East Asia Countries.» *Transportation Research* 23A (6): 463–466.
- Julius, DeAnne S., and Adelaida P. Alicibusan. 1989. «Public Sector Pricing Policies: A Review of Bank Policy and Practice.» PRE Working Paper 49. World Bank, Washington, D.C.
- Kain, John F. 1990. *A Critical Assessment of Public Transport Investment in Latin America*. Washington, D.C.: Inter-American Development Bank.
- Kaufmann, D. 1991. «The Forgotten Rationale for Policy Reform: The Productivity of Investment Projects.» Background Paper for *World Development Report* 1991, World Bank, Washington, D.C.
- Kay, John. 1993. Efficiency and Private Capital in the Provision of Infrastructure. Paper Presented to OECD Forum for the Future conference: «Infrastructure Policies for the 1990s,» Paris, January 18.
- Keeler, Theodore E., and John S. Ying. 1988. «Measuring the Benefits of a Large Public Investment: The Case of the U.S. Federal-Aid Highway System.» *Journal of Public Economics* 6: 69–85.
- Kessides, Christine. 1993a. *The Contributions of Infrastructure to Economic Development: A Review of Experience and Policy Implications*. World Bank Discussion Paper 213. Washington, D.C.
- . 1993b. *Institutional Options for the Provision of Infrastructure*. World Bank Discussion Paper 212. Washington, D.C.
- Kikeri, Sunita, John Nellis, and Mary Shirley. 1992. Privatization: The Lessons of Experience. Washington, D.C.: World Bank.
- Kirmani, Syed S. 1988. «The Construction Industry in Development: Issues and Options.» Report INU 10, World Bank, Infrastructure and Urban Development Department, Washington, D.C.
- Kirwan, R. M. 1989. «Finance for Urban Public Infrastructure.» *Urban Studies* 26: 285–300.
- Kitchen, H. 1993. «Efficient Delivery of Local Government Services.» Queen's University, Government and Competitiveness School of Policy Studies, Ontario.
- Kranton, Rachel E. 1991. «Transport and the Mobility Needs of the Urban Poor.» INU Report 86. World Bank, Infrastructure and Urban Development Department, Washington, D.C.

- Kresge, David T., and Paul O. Roberts. 1971. «Systems Analysis and Simulation Models.» In J.R. Meyer, ed., *Techniques of Transport Planning*, vol. 2. Washington, D.C.: Brookings Institution.
- Kuhn, Kai-Uwe, Paul Seabright, Alasdair Smith. 1992. *Competition Policy Research: Where do we stand?* CEPR Occasional Paper 8. London: Centre for Economic Policy Research.
- Kurian, G. T. 1991. *The New Book of World Ranking*. New York: Facts on File.
- Lacey, Robert. 1989. «The Management of Public Expenditures: An Evolving Bank Approach.» Background paper for *World Development Report 1988*. World Bank, Washington, D.C.
- Laffont, Jean-Jaques, and Jean Tirole. 1993. *A Theory of Incentives in Procurement and Regulation*. Cambridge, Mass.: Massachusetts Institute of Technology.
- Lane, Timothy D. 1992. «Market Discipline.» *IMF Working Paper* 92/42, Washington, D.C.
- Lanjouw, Peter, and N. H. Stern. 1993. «Agricultural Change and Inequality in Palampur, 1957–84.» In K. A. Hoff and J. Stiglitz, eds., *The Economics of Rural Organization*. Oxford: Oxford University Press.
- Latin Finance*. Выпуски разных лет.
- Lee, Kyu Sik, and Alex Anas. 1992. «Costs of Deficient Infrastructure: The Case of Nigerian Manufacturing.» *Urban Studies* 29 (7): 1071–1092.
- Lee, Kyu Sik, Alex Anas, and Satyendra Verma. 1993. «Infrastructure Bottlenecks, Private Provision, and Industrial Productivity: A Study of Indonesian and Thai Cities.» World Bank, Transport, Water and Urban Development Department, Urban Development Division, Washington, D.C.
- Lefèvre Christian. 1989. *La Crise des Transports Publics (France, Etats-Unis, Royaume-Uni, Italie, Pays-Bas)*. No. 4900. Paris: La Documentation Française.
- Levy, Brian, and Pablo Spiller. 1993. «Utility Regulation Getting the Fit Right.» *Outreach* 14. World Bank, Policy Research Department, Washington, D.C.
- Linares. Julio. 1993. «Reforming Municipal Finance: Morocco.» *Infrastructure Notes* FM-5. World Bank, Transportation, Water, and Urban Development Department, Washington, D.C.
- Liston, Catherine. 1993. «Price-Cap versus Rate-of-Return Regulation.» *Journal of Regulatory Economics* 5 (1): 25–48.
- Little, I. M. D., and J.A. Mirrlees. 1990. «Project Appraisal and Planning Twenty Years On.» in Proceedings of the World Bank Annual Conference on Development Economics, Washington, D.C.
- Littlechild, S.C. October 1992. «Competition and Regulation in the British Electricity Industry.» *Utilities Policy* 2(4): 270–275.
- Lorrain. Dominique. 1992. «The French Model of Urban Services.» *West European Politics* 15 (2): 77–92.
- Madanat, Samer, and Frannie Humplick. 1993. «A Model of Household Choice of Water Supply Systems in Developing Countries.» *Water Resources Research* 29 (5): 1353–1358.
- Martens, Bertin. 1990. «Etude Comparée de l'Efficacité Economique des Techniques à Haute Intensité du Main-D'Oeuvre et à Haute Intensité d'Equipment pour la Construction de Routes Secondaires au Rwanda.» International Labor Organization.
- Martinand, Claude, ed. 1993. «Private Financing of Public Infrastructure: The French Experience.» French Ministry of Public Works, Transportation, and Tourism, Paris.
- Mason, Melody, and Sydney Thruscutt. 1991. «Road Deterioration in Sub-Saharan Africa.» In World Bank, *The Road Maintenance Initiative: Building Capacity for Policy Reform*. Vol. 2, Readings and Case Studies, EDI Seminar Series. Washington, D.C.
- Mera, Koichi. 1973. «Regional Production Functions and Social Overhead Capital: An Analysis of the Japanese Case.» *Regional and Urban Economics* 3 (May): 157–85.
- Mesa-Lago, Carmelo. 1991. *Portfolio Performance of Selected Social Institutions in Latin America*. World Bank Discussion Paper 139. Washington, D.C.
- Meyers, Kenneth. 1986. «A Reappraisal of the Sectoral Incidence of Government Expenditure Cutbacks.» CPO Discussion Paper 1996–11. World Bank, International Finance Corporation, Washington, D.C.
- Miceli, Thomas J. 1991. «Compensation for the Taking of Land Under Eminent Domain.» *Journal of Institutional and Theoretical Economics* 147 (2): 354–363.
- Miguel, Sergio, and James Condron. 1991. «Assessment of Road Maintenance by Contract.» World Bank, Infrastructure and Urban Development Department, Report INU 91, Washington, D.C.
- Milgrom, Paul, and John Roberts. 1992. *Economics, Organization and Management*. Englewood Cliffs, N.J.: Prentice-Hall.
- Mody, Ashoka, and Fang Yi Wang. 1994. «Explaining Industrial Growth in China: Economic Reforms...and What Else?» World Bank, Private Sector Development Department, Washington, D.C.
- Mody, Ashoka, and Kamil Yilmaz. 1994. «Is There Persistence in the Growth of Manufactured Exports?» World Bank, Policy and Research Working Paper 1276. Washington, D.C.
- Moser, Carolyn. 1989. «Community Participation in Urban Projects in the Third World.» *Progress in Planning* 32: 73–134.
- Mougeot, Michel, and Florence Naeggelen. 1992. *Mécanismes Incitatifs et Formation des Prix*. Paris: Economica.
- Moyer, Neil E., and Louis S. Thompson. 1992. «Options for Reshaping the Railway.» Policy Research Working Paper 926. World Bank, Infrastructure and Urban Development Department, Washington, D.C.
- Müller-Glodde, Ulrike, ed. 1991. «Where There Is No Participation.» Eschbor, Germany: Deutsche Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit (GTZ)
- Munnell, Alicia H. 1990. «Why Has Productivity Declined? Productivity and Public Investment.» Federal Reserve Bank of Boston, *New England Economic Review* January/February: 3–22.
- . 1992. «Infrastructure Investment and Economic Growth.» *Journal of Economic Perspectives* 6 (4): 189–198.
- Narayan, Deepa. В печати. «Contribution of People's Participation: Evidence.» ESD Occasional Paper. World Bank, Washington, D.C.
- National Housing Bank of India. 1992. *Report on Trend and Progress of Housing in India*. Report submitted to Central Government Reserve Bank of India. New Delhi.
- Nellis, John. 1988. «Contract Plans and Public Enterprise Performance.» Working Paper Series 118. World Bank, Country Economics Department, Washington, D.C.
- Nevitt, Peter K. 1989. *Project Financing*. London: Euromoney.
- Newbery, David, Gordon Hughes, William D. Paterson, and Esra Bennathan. 1988. *Road Transport Taxation in Developing Countries: The Design of User Charges and Taxes for Tunisia*. World Bank Discussion Paper 26. Washington, D.C.
- Nilsson, Jan-Eric. 1993. *Regulatory Reform in Swedish Railways: Policy Review with Emphasis on Track Allocation Issues*. Stockholm: Stockholm University, Department of Economics.
- OECD. Organization for Economic Cooperation and Development.) 1991. *Urban Infrastructure: Finance and Management*. Paris.
- . 1992. *DAC Principles for Effective Aid: Development Assistance Manual*. Paris.
- . 1993. *Infrastructure Policies For the 1990s*. Paris.

- Oks, Daniel. 1993. «Mexico: Private Sector Participation in Infrastructure Development.» Paper presented at «Infrastructure Symposium,» World Bank, Washington, D.C. September.
- Ostrom, Elinor, Larry Schroeder, and Susan Wynne. 1993. *Institutional Incentives and Sustainable Development: Infrastructure Policies in Perspective*. San Francisco: Westview Press.
- Panjak, T. 1991. «Designing Low-Cost Rural Transport Components to Reach the Poor.» *Infrastructure Notes* RD-3. World Bank, Transport Water and Urban Development Department, Washington D.C.
- Paul, Samuel. 1991a. «Accountability in Public Services: Exit, Voice and Capture.» Policy Research Working Paper 614. World Bank, Washington, D.C.
- . 1991b. *Strengthening Public Service Accountability*. World Bank Discussion Paper 136, Washington, D.C.
- . 1993. «Bangalore's Public Services: A Report Card.» *Economic and Political Weekly* 28(52): 2901–2909.
- Pean, Leslie. 1993. «AGETIP: A New Resource to Meet the Urban Challenge.» *Infrastructure Notes* OU-8 (February). World Bank, Washington, D.C.
- Pestieau, Pierre, and Henry Tulkens. 1992. *Assessing and Explaining the Performance of Public Enterprises: Some Recent Evidence from the Productive Efficiency Viewpoint*. Louvain-la-Neuve, Belgium: Center for Operations Research and Econometrics, Université Catholique de Louvain.
- Peters, Hans Jürgen. 1990. «India's Growing Conflict between Trade and Transport: Issues and Options.» Policy, Planning, and Research Paper 346. World Bank, Washington, D.C.
- . 1992. «Service: The New Focus in International Manufacturing and Trade.» Policy Research Working Paper 950. World Bank, Infrastructure and Urban Development Department, Washington, D.C.
- Petrei, A. Humberto. 1987. *El Gasto Público Social y sus Efectos Distributivos*. Rio de Janeiro: Estudos Conjuntos de Integração Economia da América Latina.
- Pickrell, Don H. 1989. «Urban Rail Transit Projects: Forecast Versus Actual Ridership and Costs.» U.S. Department of Transportation, Transport Systems Center, Cambridge, Mass.
- Platteau, Jean-Phillipe. 1993. «Sub-Saharan Africa as a Special Case: The Crucial Role of Structural Constraints.» University of Namur, Belgium.
- Postel, Sandra. 1993. «Water and Agriculture.» In Peter H. Gleick, ed., *Water in Crisis*. Pacific Institute for Studies in Development, Environment, and Security. New York: Oxford University Press.
- Prud'homme, Rémy. 1992. «On the Dangers of Decentralization.» World Bank, Infrastructure and Urban Development Department, Washington, D.C.
- . 1993. «Assessing the Role of Infrastructure in France by Means of Regionally Estimated Production Functions.» Paris: Observatoire de l'Économie et des Institutions Locales.
- Public Works Financing*. 1993. Различные номера.
- Pyle, Thomas. 1994. *Private Financing of Infrastructure: Understanding the New Hidden Key to Development Success*. Princeton, N.J.: Princeton Pacific Group.
- Qian, Yingyi, and Chenggang Xu. 1993. *Why China's Economic Reforms Differ*. Development Economics Research Programme. London: London School of Economics, Suntory-Toyota International Centre for Economics and Related Disciplines.
- Rabinovitch, Jonas, and Josef Leitmann. 1993. «Environmental Innovation and Management in Curitiba, Brazil.» Discussion Paper 1. UNDP/UNCHS/World Bank Urban Management Program, Washington, D.C.
- Ramamurti, Ravi, and Raymond Vernon, eds. 1991. *Privatization and Control of State-Owned Enterprises*. EDI Development Studies, World Bank Economic Development Institute, Washington, D.C.
- Rebelo, Jorge M. 1992. «Landlocked Countries: Evaluating Alternative Routes to the Sea.» *Infrastructure Notes* OT-2, World Bank, Infrastructure and Urban Development Department, Washington, D.C.
- Redwood, John III. 1993. *World Bank Approaches to the Environment in Brazil: A Review of Selected Projects*. World Bank Operations Evaluation Study, Washington D.C.
- Riverson, John, and Steve Carapetis. 1991. *Intermediate Means of Transport in Sub-Saharan Africa: Its Potential for Improving Rural Travel and Transport*. World Bank Technical Paper 161. Washington, D.C.
- Riverson, John, Juan Gaviria, and Sydney Thriscutt. 1991. *Rural Roads in Sub-Saharan Africa: Lessons from World Bank Experience*. World Bank Technical Paper 141. Washington, D.C.
- Roland, Gérard, and Thierry Verdier. 1993. *Privatisation in Eastern Europe: Irreversibility and Critical Mass Effects*. Bruxelles: ECARE, Université Libre de Bruxelles.
- Rondinelli, D. A. September 1991. «Decentralizing Water Supply Services in Developing Countries: Factors Affecting the Success of Community Management.» *Public Administration and Development* 11 (5): 415–430.
- Rovizzi, Laura, and David Thompson. 1992. «The Regulation of Product Quality in the Public Utilities and the Citizen's Charter.» *Fiscal Studies* 13 (3):74–95.
- Ruitenbeek, H. Jack, and Cynthia M. Cartier. 1993. «A Critical Perspective on the Evaluation of the Narmada Projects from the Discipline of Ecological Economics.» Paper presented to the Narmada Forum: Workshop on the Narmada Sagar and Sardar Sarovar, New Delhi, India, December 21–23. Draft.
- Sader, Frank. 1993. «Privatization and Foreign Investment in the Developing World, 1988–92.» Policy Research Working Paper 1202. World Bank, International Economics Department, Washington, D.C.
- Sanghvi, Arun, Robert Vernstrom, and John Besant-Jones. 1989. «Review and Evaluation of Historic Electricity Forecasting Experience (1960–1985).» Energy Series Paper 18. World Bank, Industry and Energy Department, Washington, D.C.
- Saunders, Robert J., Jeremy Warford, and Bjorn Wellenius. B печати. *Telecommunications and Economic Development*, 2d. ed. Baltimore: Johns Hopkins University Press.
- Seabright, Paul. 1993. «Infrastructure and Industrial Policy in South Asia: Achieving the Transition to a New Regulatory Environment.» South Asia Regional Seminar Series. World Bank, Washington, D.C.
- Serageldin, Ismail. 1993. «Environmentally Sustainable Urban Transport: Defining a Global Policy.» International Union of Public Transport, Brussels.
- Sethi, Kavita. B печати. «Household's Responses to Unreliable Water Supply in Jamshedpur, India.» Draft Working Paper. World Bank, Transport, Water and Urban Development Department, Water and Sanitation Division, Washington, D.C.
- Shah, Anwar. 1988. «Public Infrastructure and Private Sector Profitability and Productivity in Mexico.» World Bank, Country Economics Department, Policy Planning and Research Working Paper 100. World Bank, Country Economics Department, Washington, D.C.
- . 1992. «Dynamics of Public Infrastructure, Industrial Productivity and Profitability.» *Review of Economics and Statistics* 74(1) February.

- \_\_\_\_\_. 1994. *The Reform of Intergovernmental Fiscal Relations in Developing and Emerging Market Economies*. World Bank, Policy Research Paper 23. Washington, D.C.
- Shilling, John D., ed. 1992. *Beyond Syndicated Loans*. World Bank Technical Paper 163. Cofinancing and Financial Advisory Services Department, Washington, D.C.
- Shirley, Mary, and John Nellis. 1991. *Public Enterprise Reform: The Lessons of Experience*. World Bank, EDI Development Study. Washington, D.C.: World Bank.
- Shleifer, Andrei. 1985. «A Theory of Yardstick Competition.» *Rand Journal of Economics* 16 (3): 319–327.
- Silverman, Jerry M. 1992. *Public Sector Decentralization: Economic Policy and Sector Investment Programs*. Africa Technical Department Series, Technical Paper 188. World Bank, Washington, D.C.
- Singh, Branwar, Radhika Ramasubban, Ramesh Bhatia, John Briscoe, Charles Griffin, and Chongchun Kim. 1993. «Rural Water Supply in Kerala, India: How to Emerge From a Low-Level Equilibrium Trap.» *Water Resources Research* 29 (7): 1931–1942.
- Squire, Lyn. 1990. «Comment on 'Project Appraisal and Planning Twenty Years On,' by Little and Mirlees.» In *Proceedings of the World Bank Annual Conference on Development Economics* 1989. Washington D.C.: World Bank.
- Summers, Robert, and Alan Heston. 1991. «The Penn World Table (Mark 5): An Expanded Set of International Comparisons, 1951–1988.» *The Quarterly Journal of Economics* LVI (May).
- Svejnjar, Jan, and Katherine Terrell. 1991. «Reducing Labor Redundancy in State-Owned Enterprises.» PRE Working Paper 792. World Bank, Infrastructure and Urban Development Department, Washington, D.C.
- Takano Yoshiro. 1992. *Nippon Telegraph and Telephone Privatization Study: Experiences of Japan and Lessons for Developing Countries*. World Bank Discussion Paper 179. Washington, D.C.
- Tenenbaum, Bernard, Reinier Lock, and James V. Barker. 1992. «Electricity Privatization: Structural, Competitive, and Regulatory Options.» *Energy Policy* 20: 1134–1160.
- Tirole, J. 1992. *The Internal Organization of Government*. Washington, D.C.: Institute for Policy Reform.
- Triche, Thelma. 1990. «Private Participation in the Delivery of Guinea's Water Supply.» Policy Research Working Paper 477. World Bank, Transport, Water and Urban Development. Washington, D.C.
- \_\_\_\_\_. 1993. «The Institutional and Regulatory Framework for Water Supply and Sewerage: Public and Private Roles.» *Infrastructure Notes* WS-9. World Bank, Transport, Water, and Urban Development Department, Washington, D.C.
- Triche, Thelma, Abel Mejia, and Emanuel Idelovitch. 1993. «Arranging Concessions for Water Supply and Sewerage Services: Lessons Learned from Buenos Aires and Caracas.» *Infrastructure Notes* WS-10. World Bank, Transportation, Water, and Urban Development Department, Washington, D.C.
- Trivedi, Prajapati. 1990. *Memorandum of Understanding: An Approach to Improving Public Enterprise Performance*. New Delhi: International Management Publishers.
- Uchimura, Kazuko, and Hong Gao. 1993. «The Impact of Infrastructure on Economic Development.» World Bank, Latin America and the Caribbean Regional Office. .
- United Nations. 1991. *Energy Statistics Yearbook*. New York.
- United Nations Conference on Environment and Development. 1992. *Agenda 21*. New York.
- Uribe, José Darió. 1993. «Infraestructura Física, Clubs de Convergencia, y Crecimiento Económico: Alguna evidencia empírica.» *Coyuntura Económica* 23 (1): 139–167.
- USAID (U.S. Agency for International Development). 1991. *Cholera In Peru: A Rapid Assessment of the Country's Water and Sanitation Infrastructure and Its Role in the Epidemic*. Field Report 331. Water and Sanitation for Health Project, Washington, D.C.
- \_\_\_\_\_. 1993. «Urban Environmental Infrastructure Support Project.» Project Paper. Washington, D.C.
- U.S. Central Intelligence Agency. 1991. *World Factbook*, Washington, D.C.
- U.S. Department of Commerce. 1984. *The Detailed Input-Output Structure of the U.S. Economy, 1977*. Washington, D.C.: Bureau of Economic Analysis.
- U.S. Municipal Securities Rulemaking Board. 1993. Hearing on Regulation of the Municipal Securities Market. Subcommittee on Telecommunications and Finance. U.S. Congress, Washington, D.C., September 9. [Слушания о регулировании рынка муниципальных ценных бумаг.]
- U.S. Securities and Exchange Commission. 1993. *Staff Report on the Municipal Securities Market*. Washington, D.C.
- Vickers, John, and George Yarrow. 1988. *Privatization: An Economic Analysis*. Cambridge, Mass.: MIT Press.
- Viscusi, W. Kip, John M. Vernon, and Joseph E. Harrington. 1992. *Economics of Regulation and Antitrust*. Lexington, Mass.: D.C. Heath.
- Vittas, Dimitri, and Michael Skully. 1991. «Overview of Contractual Savings Institutions.» World Bank Working Paper 605. Washington, D.C.
- Vogel, David. 19\_\_ *National Styles of Regulation: Environmental Policy in Great Britain and the United States*. Cornell Studies in Political Economy. Ithaca, N.Y.: Cornell University Press.
- von Braun, Joachim, Tesfaye Teklu, and Patrick Webb. 1992. «Labour-Intensive Public Works for Food Security in Africa: Past Experience and Future Potential.» *International Labour Review* 131 (1): 19–34.
- Wade, Robert. 1987. *Village Republics: Economic Conditions for Collective Action in South India*. New York: Cambridge University Press.
- \_\_\_\_\_. 1993. *The Operations and Maintenance of Infrastructure: Organizational Issues in Canal Irrigation*. Sussex, England: Sussex University, Institute of Development Studies.
- Wellenius, Bjorn, and others. 1992. *Telecommunications: World Bank Experience and Strategy*. World Bank Discussion Paper 192, Washington, D.C.
- Wheeler, David, and Ashoka Mody. 1992. «International Investment Location Decisions: The Case of U.S. Firms.» *Journal of International Economics* 33 (August): 57–76.
- Whittington, Dale, John Briscoe, Xinming Mu, and William Barron. 1990. «Estimating the Willingness to Pay for Water Services in Developing Countries: A Case Study of the Use of Contingent Valuation Surveys in Southern Haiti.» *Economic Development and Cultural Change* 38 (2): 293–312.
- Whittington, Dale, Donald T. Lauria, Albert M. Wright, Kyeongae Choe, Jeffrey A. Hughes, and Venkateswarlu Swarna. 1992. «Household Demand for Improved Sanitation Services: A Case Study of Kumasi, Ghana.» Water and Sanitation Report 3. United Nations Development Programme-World Bank Water and Sanitation Program, Washington, D.C.
- World Health Organization. 1980 and 1990. *The International Drinking Water Supply and Sanitation Decade* series. Geneva.
- Wiesner Duran, Eduardo. 1982. Memoria del Departamento Nacional de Planeación, 1978–1980. Bogotá, Colombia: Banco de la República.
- Williams, A. W. 1993. «Transport, Rights-of-Way and Compensation: Injurious Affection From an Economic Perspective and Some Australian Evidence of Freeway Impacts.» *International Journal of Transport Economics* 20 (3): 285–295.

- Williamson, Oliver E. 1976. «Franchise Bidding for Natural Monopolies: General and with Respect to CATV.» *Bell Journal of Economics* 7 (1): 73–104.
- Willig, Robert D., and William J. Baumol. 1987. «Using Competition as a Guide.» *Regulation* (1): 28–35.
- Winston, Clifford. 1993. «Economic Deregulation: Days of Reckoning for Microeconomists.» *Journal of Economic Literature* 31: 1263–89.
- World Bank. 1988. *Road Deterioration in Developing Countries: Causes and Remedies*. World Bank Policy Study. Washington, D.C.
- . 1990. *World Development Report 1990*. New York: Oxford University Press.
- . 1991a. *The Reform of Public Sector Management: Lessons from Experience*. Policy and Research Series Paper 18. World Bank, Country Economics Department, Washington, D.C.
- . 1991b. *The Road Maintenance Initiative: Building Capacity for Policy Reform*. Vol. 2, Readings and Case Studies. EDI Seminar Series. Washington D.C.
- . 1992a. *Export Processing Zones*. Policy Research Series 20. World Bank, Washington, D.C.
- . 1992b. *Urban Policy and Economic Development: An Agenda for the 1990s*. Washington, D.C.
- . 1992c. *World Development Report 1992*. New York: Oxford University Press.
- . 1993a. *Adjustment Lending and Mobilization of Private and Public Resources for Growth*. Policy and Research Series 22. Country Economics Department, Washington, D.C.
- . 1993b. «The Aral Sea Crisis: Proposed Framework of Activities.» Central Asia Region 3, Washington, D.C.
- . 1993c. *Energy Efficiency and Conservation in the Developing World: The World Bank's Role*. A World Bank Policy Paper. Washington, D.C.
- . 1993d. «Portfolio Management: Next Steps, a Program of Actions.» Operations Policy Department, Washington D.C.
- . 1993e. «Poverty and Income Distribution in Latin America: The Story of the 1980's.» Latin America and the Caribbean Technical Department, Washington D.C.
- . 1993f. «Power Supply In Developing Countries: Will Reform Work?» Occasional Paper 1. Industry and Energy Department, Washington D.C.
- . 1993g. *Water Resources Management*. World Bank Policy Paper. Washington D.C.
- . 1993h. *The World Bank's Role in the Electric Power Sector: Policies for Effective, Institutional, Regulatory, and Financial Reform*. World Bank
- . 1993i. *World Debt Tables 1993–94. External Finance for Developing Countries*. Washington, D.C.
- . В печати. «An Agenda for Infrastructure Reform and Development: Responding to the Market for Services.» World Bank Discussion Paper. Transport, Water, and Urban Development Department, Washington D.C.
- World Bank Water Demand Research Team. 1993. «The Demand for Water in Rural Areas: Determinants and Policy Implications.» *World Bank Research Observer* 8 (1): 47–70.
- World Resources Institute. 1992. *World Resources 1992–93*. New York: Oxford University Press.
- Wunsch, James S., ed. 1990. *The Failure of the Centralized State: Institutions and Self-Governance in Africa*. Boulder, Colo.: Westview Press.
- . 1991a. «Institutional Analysis and Decentralization: Developing an Analytical Framework for Effective Third World Administrative Reform.» *Public Administration and Development* 11 (5): 431–452.
- . 1991b. «Sustaining Third World Infrastructure Investments: Decentralizing and Alternative Strategies.» *Public Administration and Development* 11 (1): 5–24.
- Yepes, Guillermo. 1990. «Management and Operational Practices of Municipal and Regional Water and Sewerage Companies in Latin America and the Caribbean.» World Bank, Infrastructure and Urban Development Department, Washington, D.C.

# Приложение: Данные об инфраструктуре

В таблице А.1 представлены сводные данные о фондах инфраструктуры, производстве электроэнергии и орошаемых площадях. В таблице А.2 представлены данные, отражающие доступ к питьевой воде и канализации. В двух последних таблицах содержатся данные о финансовых обязательствах и помощи сектору инфраструктуры. Пояснения относительно групп стран, представленных в этих таблицах, даются в разделе «Определения и замечания об использованных данных».

Представленные данные взяты из наиболее достоверных имеющихся источников, однако их сопоставимость может быть ограничена в силу различных методов сбора данных, статистического анализа и терминологических расхождений.

## Таблица А.1 Физические показатели услуг инфраструктуры

Данные о дорогах с твердым покрытием приводятся по Canning and Fay 1993 за период, предшествовавший 1990 г.; данные за 1990 г. составлены по материалам U.S. Central Intelligence Agency 1991 (основной источник), Международной Федерации автомобильных дорог (МФАД), выпуски разных лет, и Международного союза автодорожного транспорта (МСАТ), выпуски разных лет. В случае отсутствия данных за 1990 г. были использованы данные за 1988 или 1989 гг. Данные за пятилетние периоды имеются с 1960 по 1990 гг., но МФАД и МСАТ располагают ежегодными данными.

Данные о генерирующих мощностях нетто и объеме производства электроэнергии взяты из Canning and Fay 1993 за период до 1990 г. Данные за 1990 г. приводятся по United Nations 1991. Данные за пятилетние периоды имеются с 1960 по 1990 гг.; ежегодные данные имеются в указанном источнике ООН.

Магистральная телефонная линия означает такую линию, которая соединяет оконечное оборудование абонента с сетью общественного пользования и имеет выделенный вход на телефонной станции. Этот термин равнозначен понятию центральная станция, обычно используемому в документации по электросвязи. Данные о магистральных линиях взяты из International Telecommunication Union (ITU) 1994. Имеются данные за пятилетние периоды, но ежегодные данные за 1975–72 гг. содержатся в электронной базе данных Международного союза электросвязи.

Информация о протяженности железнодорожных путей взята из Canning and Fay 1993 за период до 1990 г. Информация за 1990 г. представлена по данным Всемирного Банка; данные за пятилетние периоды имеются с 1960 по 1990 гг.

Данные об орошаемых площадях получены из материалов Продовольственной и сельскохозяйственной организации ООН (ФАО). Данные ФАО имеются начиная с 1961 г.

## Таблица А.2 Доступ к питьевой воде и канализации

Доступ к питьевой воде означает доступ к чистой воде, поступающей из водоразборной колонки или бытового водопровода. Чистая вода определяется как прошедшая обработку поверхностная вода или необработанная, но незагрязненная вода, как, например, вода из охраняемых источников, скважин и бытовых колодцев. Доступ к канализации включает доступ к канализационным системам или системам удаления канализационных отходов иным путем, например, при помощи септиктенков, общественных туалетов, наружных туалетов, ватерклозетов со смывом и т.п. Данные взяты преимущественно из World Health Organization 1980 и 1990, а также из Gleick 1993 и World Resource Institute 1992. (Данные Всемирной организации здравоохранения представлены правительствами отдельных стран и не подвергались независимой проверке.) Данные за пятилетние периоды имеются с 1970 по 1990 гг. (общие цифры) и с 1980 по 1990 гг. для сельского и городского населения в отдельности.

## Таблица А.3 Обязательства Всемирного Банка и МАР по финансированию инфраструктуры

Центральная база данных по кредитованию Всемирного Банка (АЛКИД) является источником ежегодных данных за период 1950–93 гг. Данные о финансовых обязательствах приведены по следующим отраслям инфраструктуры: ирригация и дренажные системы, энергоснабжение, связь, водоснабжение и канализация, все виды транспорта. Все виды транспорта включают воздушный транспорт, автомобильные дороги, порты и водные пути, железные дороги и городской транспорт, а также обязательства по финансированию отрасли транспорта в целом. Также включены займы на цели секторной перестройки. Приведенные данные не включают второстепенные компоненты инфраструктуры в составе проектов в других секторах, например, проектов по развитию сельской местности или охране окружающей среды.

## Таблица А.4 Официальное финансирование развития инфраструктуры

Данные за 1984–92 гг. получены из ОЭСР и основаны на общем объеме официального финансирования согласно определению Комитета содействия развитию ОЭСР. Вся инфраструктура включает связь, энергетику, транспорт, водоснабжение и канализацию, а также мелиорацию рек и прочую инфраструктуру, не вошедшую в перечисленные категории.

**Таблица А.1 Физические показатели инфраструктуры**

Страна	Дороги с твердым покрытием (км)				Генерирующие мощности (тыс. кВт)				Производство электроэнергии (млн кВт·ч)			
	1960	1970	1980	1990	1960	1970	1980	1990	1960	1970	1980	1990
Страны с низким доходом												
1 Мозамбик	..	2 152	3 860	4 949	122	355	1 800	2 358	226	682	4 000	486
2 Эфиопия	..	1 935	11 320	13 198	95	167	316	393	102	520	675	906
3 Танзания	..	3 314	3 376	3 506	44	143	258	439	155	479	710	885
4 Сьерра-Леоне	401	1 034	1 201	1 510	21	76	95	126	41	197	235	224
5 Непал	599	1 380	2 045	2 805	10	46	78	277	11	76	213	739
6 Уганда	1 200	2 218	3 871	2 416	141	162	163	162	421	778	650	603
7 Бутан	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
8 Бурунди	..	80	365	1 011	..	7	8	43	..	1	1	106
9 Малави	485	750	1 905	2 320	..	49	106	..	..	145	434	..
10 Бангладеш	..	3 610	4 283	6 617	..	..	990	2 520	..	..	2 653	8 056
11 Чад	..	3 315	270	378	3	16	38	31	8	42	64	82
12 Гвинея-Бисау	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
13 Мадагаскар	..	3 474	10 124	10 503	66	90	100	220	107	246	426	566
14 Лаосская НДР	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
15 Руанда	43	78	405	720	..	23	39	60	..	81	163	176
16 Нигер	..	486	2 672	4 000	3	15	23	63	8	39	60	163
17 Буркина-Фасо	..	666	706	1 347	4	14	38	59	8	27	113	155
18 Индия	254 446	324 758	623 998	759 764	5 580	16 271	33 300	75 995	20 123	61 212	119 150	286 045
19 Кения	..	2 570	5 558	6 901	82	174	463	723	222	583	1 490	3 044
20 Мали	..	1 596	1 795	5 959	..	27	42	87	..	57	110	214
21 Нигерия	..	15 216	30 021	31 002	173	805	2 230	4 040	554	1 550	6 899	9 946
22 Никарагуа	620	1 235	1 612	..	79	170	356	395	187	627	1 049	1 038
23 Того	..	516	1 480	1 833	2	20	35	34	5	68	76	41
24 Бенин	..	..	893	1 037	6	10	15	15	10	33	5	5
25 Центральноафриканская Респ.	0	63	410	486	6	14	30	43	8	47	67	95
26 Пакистан	16 860	24 776	38 035	86 839	..	..	3 518	9 137	..	..	15 277	43 903
27 Гана	..	4 620	8 050	8 250	103	665	860	1 187	374	2 920	5 317	5 444
28 Китай	..	..	..	..	..	24 180	67 000	137 891	58 500	107 000	300 600	621 200
29 Таджикистан	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
30 Гвинея	..	512	3 636	4 424	..	100	175	176	..	388	500	518
31 Мавритания	..	6	744	800	..	25	55	105	..	73	102	140
32 Шри-Ланка	..	..	17 704	..	94	281	422	1 289	302	816	1 668	3 150
33 Зимбабве	..	8 474	11 788	12 896	..	1 192	1 192	2 038	..	6 410	4 541	9 558
34 Гондурас	110	844	1 737	2 400	33	89	234	290	91	315	928	1 105
35 Лесото	..	..	276	530	..	..	..	..	..	..	..	..
36 Арабская Респ. Египет	..	10 059	12 658	14 601	1 167	4 357	3 583	11 738	2 639	7 591	16 910	39 545
37 Индонезия	10 973	21 073	56 500	116 460	391	907	2 786	11 480	1 400	2 300	6 981	44 255
38 Мьянма	..	6 153	..	..	250	256	636	1 116	432	600	1 340	2 601
39 Сомали	..	887	4 600	6 199	8	15	30	60	10	28	75	230
40 Судан	..	332	2 975	3 419	44	117	300	500	94	392	1 000	1 327
41 Йеменская Респ.	..	533	1 389	2 360	..	..	..	275	..	..	..	910
42 Замбия	..	2 877	5 576	6 198	..	1 025	1 728	2 436	..	949	9 204	7 771
Страны со средним доходом												
С доходом ниже среднего												
43 Кот-д'Ивуар	829	1 258	3 057	4 216	32	175	953	1 173	67	517	1 743	2 365
44 Боливия	569	947	1 391	1 769	147	267	489	735	446	787	1 564	1 955
45 Азербайджан	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
46 Филиппины	6 356	15 523	27 649	22 238	765	2 176	4 632	6 869	2 731	8 666	18 032	26 329
47 Армения	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
48 Сенегал	..	2 097	3 445	4 000	56	108	165	231	127	330	559	684
49 Камерун	..	931	2 496	3 593	160	179	339	627	908	1 163	1 452	2 705
50 Кыргызская Респ.	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
51 Грузия	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
52 Узбекистан	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
53 Папуа-Новая Гвинея	..	211	828	..	16	69	313	490	57	191	1 252	1 790
54 Перу	4 016	4 855	6 299	7 500	841	1 677	3 192	4 137	2 656	5 529	9 805	13 818

Страна	Дороги с твердым покрытием (км)				Генерирующие мощности (тыс. кВт)				Производство электроэнергии (млн/кВт·ч)			
	1960	1970	1980	1990	1960	1970	1980	1990	1960	1970	1980	1990
55 Гватемала	1 279	2 333	2 850	3 485	83	216	392	696	281	759	1 617	2 325
56 Конго	..	378	561	985	..	32	118	149	..	76	155	398
57 Марокко	17 633	21 058	25 358	29 130	366	582	1 593	2 362	1 012	1 935	4 924	9 628
58 Доминиканская Респ.	4 248	5 163	14 126	..	108	327	970	1 447	350	1 003	2 743	5 325
59 Эквадор	719	2 910	4 290	6 322	118	304	1 118	1 657	387	949	3 090	6 326
60 Иордания	1 488	2 420	3 950	5 680	..	80	400	1 048	..	200	1 070	3 688
61 Румыния	..	..	..	..	1 779	7 346	16 050	22 479	7 650	35 088	67 500	64 307
62 Сальвадор	984	1 208	1 588	1 739	74	205	501	740	250	671	1 543	2 296
63 Туркменистан	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
64 Молдова	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
65 Литва	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
66 Болгария	..	..	..	..	925	4 117	8 249	11 129	4 657	19 513	34 835	38 917
67 Колумбия	2 998	5 980	11 980	10 329	911	2 427	5 130	9 407	3 750	8 651	22 935	36 001
68 Ямайка	1 861	1 867	..	..	142	405	725	732	508	1 542	2 245	2 730
69 Парагвай	254	816	1 518	3 000	44	155	338	5 800	96	218	930	2 436
70 Намибия	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
71 Казахстан	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
72 Тунис	6 845	9 106	12 278	17 509	129	258	928	1 524	316	794	2 797	5 537
73 Украина	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
74 Алжир	..	32 963	38 929	44 191	439	750	2 006	4 657	1 325	1 979	7 123	15 992
75 Таиланд	2 740	9 656	23 613	39 910	191	1 336	4 010	9 722	594	4 545	15 112	46 180
76 Польша	..	..	..	..	6 316	13 710	28 000	30 703	29 307	64 533	121 860	136 311
77 Латвия	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
78 Словакия	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
79 Коста-Рика	..	1 400	2 424	5 600	109	244	646	933	438	1 028	2 226	3 609
80 Турция	..	18 990	35 632	45 527	1 672	2 312	5 119	16 316	2 815	8 624	23 275	57 547
81 Исламская Респ. Иран	2 312	10 484	33 780	..	..	2 197	5 300	17 554	..	6 758	17 150	55 997
82 Панама	602	1 531	2 129	2 360	136	347	745	992	504	1 724	2 454	2 901
83 Чехия	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
84 Российская Федерация	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
85 Чили	2 604	7 411	9 823	10 983	1 142	2 143	2 940	4 079	4 592	7 550	11 750	18 372
86 Албания	..	..	..	..	..	..	..	755	194	944	2 450	3 198
87 Монголия	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
88 Сирийская Арабская респ.	2 956	8 095	13 001	24 118	130	301	1 112	3 717	368	947	3 837	10 601
С доходом выше среднего												
89 Южно-Африканская Респ.	..	33 115	46 634	51 469	..	..	..	..	..	..	..	..
90 Маврикий	..	1 593	1 633	1 699	68	102	220	313	150	220	438	770
91 Эстония	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
92 Бразилия	12 703	50 568	87 045	161 503	4 800	11 233	33 293	52 892	22 865	45 460	139 485	222 199
93 Ботсвана	..	23	1 148	2 311	..	..	..	..	..	..	..	..
94 Малайзия	9 646	15 351	20 461	27 720	..	936	2 430	5 037	..	3 543	10 186	24 722
95 Венесуэла	8 204	17 999	22 879	26 295	1 353	3 172	8 471	18 647	4 651	12 707	35 935	60 994
96 Беларусь	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
97 Венгрия	..	..	..	..	1 465	2 497	4 642	6 603	7 617	14 541	23 873	28 411
98 Уругвай	1 473	6 002	9 792	..	406	560	835	1 681	1 244	2 200	4 559	7 371
99 Мексика	25 667	42 674	66 920	82 022	3 048	7 318	16 985	29 274	10 812	28 704	66 950	122 482
100 Тринидад и Тобаго	4 344	3 984	..	..	129	334	756	985	470	1 202	2 033	3 480
101 Габон	..	150	481	609	8	40	175	279	20	97	530	915
102 Аргентина	22 712	33 375	52 194	57 280	3 474	6 691	11 988	17 128	10 460	21 730	39 679	50 904
103 Оман	..	10	2 177	..	..	33	392	1 531	..	105	957	5 345
104 Словения	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
105 Пуэрто-Рико	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
106 Республика Корея	733	3 618	15 587	34 248	439	2 764	10 272	24 056	1 758	9 597	39 979	118 740
107 Греция	9 504	15 393	22 279	28 887	615	2 488	5 324	8 508	2 277	9 821	22 652	35 002
108 Португалия	17 013	32 424	44 819	60 347	1 335	2 129	4 440	7 381	3 264	7 488	15 263	28 528
109 Саудовская Аравия	3 808	8 652	22 180	..	..	316	5 904	18 510	..	1 060	18 907	47 404

(Продолжение на следующей странице)



Таблица А.1 (продолжение)

Страна	Дороги с твердым покрытием(км)				Генерирующие мощности (тыс. кВт)				Производство электроэнергии (млн/кВтч)			
	1960	1970	1980	1990	1960	1970	1980	1990	1960	1970	1980	1990
Страны с высоким доходом												
110 Ирландия	33 315	71 593	87 679	86 764	725	1 630	3 085	3 807	2 262	6 091	10 883	14 516
111 Новая Зеландия	22 277	40 599	47 703	52 400	1 566	3 793	5 927	7 504	6 835	13 706	21 982	30 159
112† Израиль	..	4 118	4 596	..	425	1 270	2 832	4 135	2 313	6 885	12 528	20 729
113 Испания	..	94 656	150 831	239 882	6 567	17 912	29 353	43 273	18 615	56 490	110 483	150 633
114† Гонконг	948	907	1 161	1 484	365	1 341	3 227	8 342	1 301	5 097	12 649	28 938
115† Сингапур	323	1 209	2 180	2 757	152	644	1 900	3 400	659	2 205	6 940	15 620
116 Австралия	80 800	167 920	244 086	263 527	5 906	15 584	25 746	36 782	23 197	53 890	95 891	154 558
117 Великобритания	319 314	334 132	339 804	356 517	36 702	62 060	73 643	73 059	136 970	249 016	284 937	318 976
118 Италия	..	262 188	285 319	303 906	17 686	30 408	46 824	56 549	56 240	117 421	185 741	216 922
119 Нидерланды	70 000	78 551	92 525	92 039	5 262	10 163	18 323	17 441	16 516	40 859	64 806	71 874
120 Канада	138 515	186 939	164 160	289 010	23 035	42 826	81 999	104 140	114 375	204 723	377 518	481 752
121 Бельгия	23 343	94 000	119 152	129 603	4 520	6 257	11 005	14 140	15 152	30 522	53 642	70 219
122 Финляндия	..	23 174	35 980	46 608	2 834	4 312	10 422	13 220	8 628	21 186	38 710	54 506
123† Объединенные Арабские Эмираты	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
124 Франция	626 400	690 950	730 697	741 152	21 851	36 219	62 711	103 410	72 118	146 966	246 415	419 534
125 Австрия	32 063	94 832	106 303	125 000	4 088	7 976	12 930	16 839	15 965	30 036	41 966	50 416
126 Германия	118 976	412 600	466 675	495 985	28 393	47 540	82 585	99 750	118 986	242 611	368 785	454 661
127 США	2 202 101	4 687 350	5 169 092	..	186 534	360 327	630 111	775 396	844 188	1 639 771	2 354 384	3 031 023
128 Норвегия	..	12 284	46 579	61 356	6 607	12 910	20 238	27 195	31 121	57 606	84 099	121 589
129 Дания	41 283	50 676	68 909	71 063	1 953	4 488	6 768	9 133	5 179	20 024	25 438	25 728
130 Швеция	57 689	80 022	78 700	94 907	..	15 307	27 416	34 189	..	60 646	96 985	146 534
131 Япония	37 785	152 033	511 044	782 041	23 770	68 710	143 698	194 763	115 498	359 539	577 521	857 347
132 Швейцария	56 583	59 233	64 029	71 106	5 840	10 540	13 990	16 300	19 073	33 173	48 133	55 844
Страны, не включенные в основные таблицы Индикаторов мирового развития												
Ангола	..	5 351	..	7 914	88	312	600	617	143	644	1 500	1 840
Барбадос	1 086	1 158	1 453	1 399	12	39	94	140	38	146	332	468
Кипр	1 719	3 596	5 097	5 452	85	185	269	471	236	610	1 034	1 975
Фиджи	..	267	1 201	..	19	54	117	200	55	158	306	435
Гамбия	..	282	462	549	4	9	11	13	5	13	40	67
Гайана	223	713	4 829	..	52	160	162	114	92	323	419	220
Гаити	442	551	585	629	28	43	121	153	90	118	315	475
Исландия	..	..	362	2 264	142	353	743	957	551	1 470	3 155	4 610
Ирак	7 316	4 773	14 166	26 040	350	680	1 200	9 000	852	2 750	8 000	29 160
Кувейт	..	..	2 854	..	..	..	..	6 790	..	..	..	20 608
Либерия	..	322	1 800	2 279	22	224	305	332	100	502	900	565
Люксембург	..	4 447	5 037	5 045	269	1 157	1 389	1 238	1 537	2 148	1 111	1 374
Мальта	..	..	1 223	..	25	110	122	250	67	285	527	1 100
Суринам	459	..	..	2 379	29	260	395	415	79	1 322	1 610	1 504
Свазиленд	..	182	447	688	..	..	..	..	..	..	..	..
Заир	..	2 110	2 175	2 800	650	867	1 716	2 831	2 456	3 230	4 160	6 155

(Продолжение на следующей странице)

Страна	Телефонные линии (число абонентов)			Железные дороги (км)				Орошаемые площади (тыс. га)		
	1975	1980	1990	1960	1970	1980	1990	1970	1980	1990
Страны с низким доходом										
1 Мозамбик	29 700	35 400	47 439	3 218	3 703	3 845	3 150	26	65	115
2 Эфиопия	52 100	64 080	125 398	1 090	1 090	987	781	155	160	162
3 Танзания	28 500	39 770	73 011	3 545	5 895	2 600	2 600	38	120	150
4 Сьерра-Леоне	..	11 450	26 550	500	449	84	84	6	20	34
5 Непал	7 700	..	57 320	..	..	101	52	117	520	1 000
6 Уганда	20 000	19 600	27 886	1 300	5 895	1 145	1 241	4	6	9
7 Бутан	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
8 Бурунди	..	2 000	10 263	0	0	0	612	27	56	72
9 Малави	9 300	14 374	26 170	509	566	782	782	4	18	20
10 Бангладеш	..	89 000	241 824	..	..	..	2 892	1 058	1 569	2 936
11 Чад	2 400	..	4 015	0	0	0	0	5	6	10
12 Гвинея-Бисау	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
13 Мадагаскар	15 100	19 100	30 000	864	864	883	1 030	330	645	920
14 Лаосская НДР	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
15 Руанда	2 300	3 300	10 381	0	0	0	0	4	4	4
16 Нигер	3 800	5 870	9 272	0	0	0	0	18	23	40
17 Буркина-Фасо	2 600	4 000	..	517	517	517	504	4	10	20
18 Индия	1 465 000	2 295 530	5 074 734	56 962	59 997	61 240	75 333	30 440	38 478	45 500
19 Кения	57 000	80 200	183 240	6 558	6 933	4 531	2 652	29	40	54
20 Мали	..	5 380	11 169	645	646	641	642	80	152	205
21 Нигерия	..	163 360	260 000	2 864	3 504	3 523	3 557	802	825	870
22 Никарагуа	25 300	30 900	47 000	403	403	345	331	40	80	85
23 Того	4 800	5 800	10 516	445	491	442	514	4	6	7
24 Бенин	6 900	11 410	14 778	579	579	579	579	2	5	6
25 Центральноафри- канская Респ.	..	2 617	5 000	0	0	0	0	..	..	..
26 Пакистан	227 000	303 000	843 346	8 574	8 564	8 815	12 624	12 950	14 680	16 960
27 Гана	33 900	37 000	44 243	951	952	925	950	7	7	8
28 Китай	3 262 000	4 186 000 <sup>a</sup>	6 850 300	..	..	..	..	37 630	44 888	47 403
29 Таджикистан	..	140 000 <sup>a</sup>	240 000	..	..	..	..	..	617	690
30 Гвинея	6 600	10 380	12 100	805	819	662	940	5	8	25
31 Мавритания	..	2 500	6 248	675	675	650	650	8	11	12
32 Шри-Ланка	..	54 200	121 388	1 445	1 535	1 453	1 555	465	525	520
33 Зимбабве	84 600	95 600	123 665	3 100	3 239	3 415	2 745	46	157	220
34 Гондурас	..	31 726	88 038	1 230	1 028	205	955	70	82	90
35 Лесото	..	4 470	13 000	0	0	0	0	..	..	..
36 Арабская Респ. Египет	353 000	430 000	1 717 498	4 419	4 234	4 667	5 110	2 843	2 445	2 648
37 Индонезия	219 400	375 800	1 069 015	6 640	6 640	6 637	6 964	4 370	5 418	8 177
38 Мьянма	25 900	28 200	..	2 991	3 098	4 345	4 664	839	999	1 005
39 Сомали	..	8 000	15 000	0	0	0	0	95	105	118
40 Судан	43 200	45 355	62 000	4 232	4 756	4 787	4 784	1 625	1 770	1 900
41 Йеменская Респ.	..	24 171	124 516	0	0	0	0	..	..	..
42 Замбия	28 400	30 400	65 057	1 158	1 044	1 609	1 894	9	19	32
Страны со средним доходом										
С доходом ниже среднего										
43 Кот д'Ивуар	24 600	32 180	64 177	624	656	680	650	20	44	64
44 Боливия	..	142 000	183 880	3 470	3 524	3 328	3 462	80	140	165
45 Азербайджан	..	390 000 <sup>a</sup>	620 000	..	..	..	..	..	1 195	1 401
46 Филиппины	304 000	420 000	610 032	1 020	1 052	1 059	478	826	1 219	1 560
47 Армения	..	340 000 <sup>a</sup>	560 000	..	..	..	..	..	274	305
48 Сенегал	..	18 900	44 326	977	1 186	1 034	1 180	110	170	180
49 Камерун	..	18 300	37 414	517	925	1 168	1 104	7	14	30
50 Кыргызская Респ.	..	..	..	..	..	..	..	..	955	1 030
51 Грузия	..	..	..	..	..	..	..	..	409	466
52 Узбекистан	..	660 000 <sup>a</sup>	1 402 844	..	..	..	..	..	3 476	4 159
53 Папуа-Новая Гвинея	17 800	25 400	30 187	0	0	0	0	..	..	..
54 Перу	254 000	321 651	564 504	2 559	2 235	2 099	2 505	1 106	1 160	1 260

(Продолжение на следующей странице)

Таблица А.1 (продолжение)

Страна	Телефонные линии (число абонентов)			Железные дороги (км)				Орошаемые площади (тыс. га)		
	1975	1980	1990	1960	1970	1980	1990	1970	1980	1990
55 Гватемала	..	97 670	191 938	1 159	819	927	1 139	56	68	78
56 Конго	6 300	8 500	15 852	515	802	795	510	1	3	4
57 Марокко	123 000	167 000	402 410	1 785	1 796	1 756	1 901	920	1 217	1 270
58 Доминиканская Респ.	..	113 900	341 201	270	270	590	1 655	125	165	225
59 Эквадор	176 000	227 000	490 508	1 152	990	965	965	470	520	552
60 Иордания	..	71 641	245 500	371	371	618	618	34	37	63
61 Румыния	..	1 700 000 <sup>a</sup>	2 365 830	..	..	..	..	731	2 301	3 216
62 Сальвадор	55 000	75 500	124 969	618	618	602	674	20	110	120
63 Туркменистан	..	120 000 <sup>a</sup>	220 000	..	..	..	..	..	927	1 240
64 Молдова	..	240 000 <sup>a</sup>	462 082	..	..	..	..	..	217	290
65 Литва	..	420 316 <sup>a</sup>	780 965	..	..	..	..	..	..	..
66 Болгария	..	1 144 300 <sup>a</sup>	2 175 423	..	..	..	..	1 001	1 197	1 263
67 Колумбия	861 200	1 075 700	2 414 726	3 161	3 436	3 403	3 239	250	400	520
68 Ямайка	49 700	56 204	106 152	330	330	293	339	24	33	35
69 Парагвай	32 000	49 500	112 452	441	441	441	441	40	60	67
70 Намибия	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
71 Казахстан	..	900 000 <sup>a</sup>	1 740 000	..	..	..	..	..	1 961	2 300
72 Тунис	71 300	112 000	303 318	2 014	1 523	2 013	2 270	90	156	232
73 Украина	..	3 400 000 <sup>a</sup>	7 028 300	..	..	..	..	..	2 013	2 600
74 Алжир	172 400	311 400	794 311	4 075	3 933	3 907	4 653	238	253	384
75 Таиланд	237 000	366 000	1 324 522	2 100	2 160	3 735	3 940	1 960	3 015	4 300
76 Польша	..	..	..	..	..	..	..	213	100	100
77 Латвия	..	470 000 <sup>a</sup>	620 000	..	..	..	..	..	..	..
78 Словакия	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
79 Коста-Рика	90 800	157 400	281 433	665	622	865	696	26	61	118
80 Турция	770 000	1 301 558	6 893 267	7 895	7 985	8 193	8 695	1 800	2 090	2 370
81 Исламская Респ. Иран	814 000	1 025 403	2 254 944	3 577	4 412	4 567	4 996	5 200	4 948	5 750
82 Панама	..	126 700	216 026	158	158	118	238	20	28	32
83 Чехия	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
84 Российская Федерация	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
85 Чили	308 000	363 000	860 075	8 415	8 281	6 302	7 998	1 180	1 255	1 265
86 Албания	..	..	..	..	..	..	..	284	371	423
87 Монголия	..	..	66 357	..	..	..	..	10	35	77
88 Сирийская Арабская Респ.	137 000	239 000	496 360	844	1 040	2 017	2 398	451	539	693
С доходом выше среднего										
89 Южно-Африканская Респ.	1 229 000	1 632 000	3 315 022	20 553	21 391	20 499	23 507	1 000	1 128	1 128
90 Маврикий	16 300	23 600	59 927	0	0	0	0	15	16	17
91 Эстония	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
92 Бразилия	2 457 000	4 677 000	9 409 230	38 287	31 847	28 671	22 123	796	1 600	2 700
93 Ботсвана	5 000	7 817	26 367	634	634	714	714	1	2	2
94 Малайзия	194 000	396 000	1 585 744	2 100	2 160	2 082	2 222	262	320	342
95 Венесуэла	578 000	859 739	1 494 776	474	295	280	445	70	137	180
96 Беларусь	..	..	..	..	..	..	..	..	163	149
97 Венгрия	..	..	..	..	..	..	..	109	134	204
98 Уругвай	193 000	220 000	415 403	3 004	2 975	3 005	3 002	52	79	120
99 Мексика	1 853 000	2 576 000	5 354 500	23 369	24 468	20 058	26 334	3 583	4 980	5 180
100 Тринидад и Тобаго	42 200	44 000	173 965	175	0	0	0	15	21	22
101 Габон	..	10 440	20 754	0	0	224	683	..	..	..
102 Аргентина	1 678 000	1 879 000	3 086 964	43 905	39 905	34 077	35 754	1 280	1 580	1 680
103 Оман	6 800	13 200	104 324	0	0	0	0	29	38	58
104 Словения	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
105 Пуэрто-Рико	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
106 Республика Корея	..	3 325 000	13 276 449	2 976	3 193	3 135	3 091	1 184	1 307	1 345
107 Греция	1 806 000	2 270 000	3 948 654	2 583	2 571	2 461	2 784	730	961	1 195
108 Португалия	820 602	989 470	2 379 265	3 597	3 563	3 588	3 598	622	630	631
109 Саудовская Аравия	141 000	407 000	1 234 000	402	577	747	1 380	365	555	900

Страна	Телефонные линии (число абонентов)			Железные дороги (км)				Орошаемые площади (тыс. га)		
	1975	1980	1990	1960	1970	1980	1990	1970	1980	1990
Страны с высоким доходом										
110 Ирландия	357 000	483 000	983 000	2 911	2 190	1 987	2 464	..	..	..
111 Новая Зеландия	1 054 996	1 102 740	1 469 000	5 364	4 847	4 449	..	111	183	280
112† Израиль	642 000	860 000	1 626 449	420	470	827	1 148	172	203	200
113 Испания	5 118 000	7 229 000	12 602 600	18 033	16 592	15 728	19 089	2 379	3 029	3 402
114† Гонконг	910 000	1 279 000	2 474 998	56	61	92	..	8	3	2
115† Сингапур	249 600	523 400	1 040 187	..	..	38	38	..	..	..
116 Австралия	3 700 000	4 743 000	7 786 889	42 376	43 380	39 463	40 478	1 476	1 500	1 832
117 Великобритания	14 059 000	17 696 000	25 368 000	29 562	18 969	18 028	16 629	88	140	164
118 Италия	10 166 000	13 017 000	22 350 000	21 277	20 212	16 133	25 858	2 561	2 870	3 120
119 Нидерланды	3 612 100	4 892 000	6 940 000	3 253	3 148	2 880	3 138	380	480	555
120 Канада	8 614 000	9 979 000	15 295 819	70 858	70 784	67 066	93 544	421	596	860
121 Бельгия	1 941 000	2 463 000	3 912 600	4 632	4 263	3 978	3 568	..	..	..
122 Финляндия	1 430 000	1 740 000	2 670 000	5 323	5 841	6 096	5 054	16	60	64
123† Объединенные Арабские Эмираты	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
124 Франция	8 444 000	15 898 000	28 084 922	39 000	36 532	34 382	34 593	539	870	1 170
125 Австрия	1 623 000	2 191 000	3 223 161	6 596	6 506	6 482	6 875	4	4	4
126 Германия	14 212 000	20 535 000	29 981 000	36 019	33 010	28 517	41 828	284	315	332
127 США	82 802 000	94 282 000	136 336 992	350 116	331 174	288 073	205 000	16 000	20 582	18 771
128 Норвегия	939 000	1 171 000	2 132 290	4 493	4 292	4 242	4 168	30	74	97
129 Дания	1 835 000	2 226 000	2 911 198	4 301	2 890	2 461	3 272	90	391	430
130 Швеция	4 356 000	4 820 000	5 848 700	15 399	12 203	12 010	12 000	33	70	114
131 Япония	34 444 000	39 934 000	54 523 952	27 902	27 104	22 235	23 962	3 415	3 055	2 846
132 Швейцария	2 523 000	2 839 000	3 942 701	5 117	5 010	5 041	5 020	25	25	25
Страны, не включенные в основные таблицы Индикаторов мирового развития										
Ангола	..	36 700	70 000	3 110	3 043	2 952	2 523	..	..	..
Барбадос	29 200	49 600	83 366	0	0	0	0	..	..	..
Кипр	51 500	86 140	254 510	0	0	0	0	30	30	36
Фиджи	17 400	23 900	42 425	644	644	650	644	1	1	1
Гамбия	..	1 980	10 700	0	0	0	0	8	10	12
Гайана	15 300	16 243	16 003	127	127	188	187	115	125	130
Гаити	..	20 000	47 470	254	121	250	..	60	70	75
Исландия	73 900	84 800	130 500	0	0	0	0	..	..	..
Ирак	..	275 000	675 000	2 019	2 528	1 589	2 372	1 480	1 750	2 550
Кувейт	103 000	157 000	331 406	0	0	0	0	1	1	2
Либерия	..	7 000	..	493	450	493	493	2	2	2
Люксембург	111 000	132 000	183 700	393	271	270	270	..	..	..
Мальта	28 500	51 100	128 249	0	0	0	0	1	1	1
Суринам	..	16 174	36 812	136	86	167	166	28	42	59
Свазиленд	3 550	5 210	13 524	225	220	295	316	47	58	62
Заир	26 900	26 600	34 000	5 074	5 024	4 508	5 088	..	7	10

† Развивающиеся страны по классификации ООН или по официальным данным их правительств.

а. Данные относятся к 1981 г.

**Таблица А.2 Доступ к питьевой воде и канализации**  
(процент населения)

Страна	Доступ к чистой питьевой воде						Доступ к канализации							
	всего		город		село		всего		город		село			
	1970	1980	1990	1980	1990	1980	1990	1970	1980	1990	1980	1990		
Страны с низким доходом														
1 Мозамбик <sup>а</sup>	..	..	22	..	44	..	17	..	..	21	..	61	..	11
2 Эфиопия <sup>а</sup>	6	..	18	..	70	..	11	12	..	17	..	97	..	7
3 Танзания <sup>а</sup>	13	..	52	..	75	..	46	..	..	77	..	76	..	77
4 Сьерра-Леоне	12	14	39	50	80	2	20	..	12	39	31	55	6	31
5 Непал	2	11	37	83	66	7	34	1	2	6	16	34	1	3
6 Уганда	22	11	33	45	60	8	30	78	13	60	40 <sup>а</sup>	32	10	60
7 Бутан	..	7	34	50	60	5	30	..	..	43	..	80	..	37
8 Бурунди	..	23	46	90	92	20	43	..	35	19	40	64	35	16
9 Малави <sup>а</sup>	..	41	51	77	66	37	49	..	83	..	100	..	81	..
10 Бангладеш	45	39	78	26	39	40	89	6	3	12	21	40	1	4
11 Чад	27	..	57	..	..	..	..	1	..	..	..	..	..	..
12 Гвинея-Бисау <sup>а</sup>	..	10	25	18	18	8	27	..	15	21	21	30	13	18
13 Мадагаскар <sup>а</sup>	11	21	21	80	62	7	10	..	2	..	9	..	..	..
14 Лаосская НДР	48	21	28	21	47	12	25	..	4	11	11	30	3	8
15 Руанда	67	55	69	48	84	55	67	..	51	23	60	88	50	17
16 Нигер	20	33	53	41	98	32	45	..	7	14	36	71	3	4
17 Буркина-Фасо <sup>а</sup>	12	31	70	27	44	31	70	..	7	7	38 <sup>а</sup>	35	5	5
18 Индия	17	42	73	77	86	31	69	18	7	14	27	44	1	3
19 Кения	15	26	49	85	..	15	..	49	30	..	89	..	19	..
20 Мали	..	6	11	37	41	0	4	..	14	24	79	81	0	10
21 Нигерия	..	36	42	60	100	30 <sup>а</sup>	22	..	..	28	..	80	..	11
22 Никарагуа	35	39	55	91	76	10	21	18	18	..	35	..	..	..
23 Того <sup>а</sup>	17	38	70	70	100	31	61	..	13	22	24	42	10	16
24 Бенин	29	18	55	26	73	15	43	14	16	45	48	60	4	35
25 Центральноафри- канская Респ.	..	..	24	..	19	..	26	..	..	46	..	45	..	46
26 Пакистан	21	35	55	72	82	20	42	..	13	25	42	53	2	12
27 Гана	35	45	..	72	63	33	..	55	26	61	47	63	17	60
28 Китай <sup>а</sup>	..	..	72	..	87	..	68	..	..	85	..	100	..	81
29 Таджикистан	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
30 Гвинея	..	15	52	69	100	2	37	11	11	..	54	..	1	0
31 Мавритания	17	..	66	80	..	85	..	..	1	..	5	..	..	..
32 Шри-Ланка	21	28	60	65	80	18	55	65	67	50	80	68	63	45
33 Зимбабве	..	..	84	..	95	..	80	..	..	40	..	95	..	22
34 Гондурас	34	59	64	50	85	40	48	24	31	62	40	89	26	42
35 Лесото <sup>а</sup>	3	15	47	37	59	11	45	11	14	21	13	14	14	23
36 Арабская Респ. Египет	93	84	90	88	95	64	86	..	26	50	45	80	10	26
37 Индонезия	3	23	34	35	35	19	33	13	23	45	29	79	21	30
38 Мьянма	18	21	74	38	79	15	72	36	20	22	38	50	15	13
39 Сомали <sup>а</sup>	15	32	36	60 <sup>а</sup>	50	20	29	..	17	17	45 <sup>а</sup>	41	5	5
40 Судан <sup>а</sup>	19	51	34	..	90	31 <sup>а</sup>	20 <sup>а</sup>	..	12	12	63 <sup>а</sup>	40	0	5
41 Йеменская Респ.	14	24	..	100	..	18	..	..	..	..	..	..	..	..
42 Замбия <sup>а</sup>	37	46	59	65	76	32	43	17	70	55	100 <sup>а</sup>	77	48 <sup>а</sup>	34
Страны со средним доходом														
С доходом ниже среднего														
43 Кот-д'Ивуар	44	..	69	..	57	..	80	..	..	91	..	81	..	100
44 Боливия	33	36	53	69	76	10	30	13	19	26	37	38	4	14
45 Азербайджан	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
46 Филиппины	36	45	81	65	93	43	72	58	72	70	81	79	67	63
47 Армения	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
48 Сенегал	..	43	44	33	65	25	26	..	3	47	5	57	2	38
49 Камерун	32	..	44	..	42	..	45	..	..	..	..	..	..	..
50 Кыргызская Респ.	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
51 Грузия	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
52 Узбекистан	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
53 Папуа-Новая Гвинея	70	16	33	55	94	10	20	14	15	56	96	57	3	56
54 Перу	35	50	53	68	68	21	24	36	37	58	57	76	0	20

Страна	Доступ к чистой питьевой воде								Доступ к канализации							
	всего			город			село		всего			город		село		
	1970	1980	1990	1980	1990	1980	1990	1970	1980	1990	1980	1990	1980	1990		
55 Гватемала	38	46	62	89	92	18	43	22	30	60	45	72	20	52		
56 Конго <sup>a</sup>	27	20	38	36	92	3 <sup>b</sup>	2	..	6	..	17	..	0	2		
57 Марокко	51	..	56	100	100	..	18	30	..	..	..	100	..	..		
58 Доминиканская Республика	37	60	68	85	82	33	45	57	15	87	25	95	4	75		
59 Эквадор	34	50	54	82	63	16	44	..	26	48	39	56	14	38		
60 Иордания	77	86	99	100	100	65	97	..	70	100	94	100	34	100		
61 Румыния <sup>a</sup>	..	..	95	..	100	..	90	..	..	97	..	100	..	95		
62 Сальвадор	40	50	47	67	87	40	15	37	47	59	80	85	26	38		
63 Туркменистан	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..		
64 Молдова	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..		
65 Литва	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..		
66 Болгария <sup>a</sup>	..	..	99	..	100	..	96	..	..	100	..	100	..	100		
67 Колумбия	63	86	86	..	87	79	82	50	66	64	100	84	4	18		
68 Ямайка <sup>a</sup>	62	51	72	..	95	..	46	94	..	..	..	14	..	..		
69 Парагвай	11	21	..	39	61	10	..	..	92	47	95	31	89	60		
70 Намибия	..	..	47	..	90	..	37	..	..	13	..	24	..	11		
71 Казакстан	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..		
72 Тунис <sup>a</sup>	49	60	70	100	100	17	31	63	55	47	100	71	..	15		
73 Украина	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..		
74 Алжир	..	..	..	..	..	..	..	10	..	..	..	..	..	..		
75 Таиланд	17	63	77	65	..	63	85	..	45	..	64	..	41	86		
76 Польша <sup>a</sup>	..	..	89	..	94	..	82	..	..	100	..	100	..	100		
77 Латвия	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..		
78 Словакия	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..		
79 Коста-Рика <sup>c</sup>	74	90	92	100	100	68	84	53	87	96	93	100	82	93		
80 Турция <sup>a</sup>	53	76	84	95	100	62	70	..	..	92	56	95	..	90		
81 Исламская Респ. Иран	35	66	89	82	100	50	75	74	..	71	..	100	..	35		
82 Панама <sup>a</sup>	69	81	84	100	100	65	66	73	45	85	62	100	28	68		
83 Чехия	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..		
84 Российская Федер.	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..		
85 Чили <sup>a</sup>	56	84	87	100	100	17	21	29	..	85	99	100	..	6		
86 Албания	..	..	97	..	100	..	95	..	..	100	..	100	..	100		
87 Монголия	..	..	80	..	100	..	58	..	..	75	..	100	..	47		
88 Сирийская Арабская Респ. <sup>d</sup>	71	74	79	98	91	54	68	..	50	63	74	72 <sup>b</sup>	28	55		
С доходам выше среднего																
89 Южно-Африканская Респ.	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..		
90 Маврикий	61	99	95	100	100	98	92	78	94	94	100	92	90	96		
91 Эстония	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..		
92 Бразилия	55	72	87	80	95	51	61	55	21	72	32	84	..	32		
93 Ботсвана	29	..	90	..	100	..	88	..	..	88	..	100	..	85		
94 Малайзия	29	63	78	90	96	49	66	57	70	94	100	94	55	94		
95 Венесуэла	75	86	92	91	..	50	36	45	87	..	90	..	70	72		
96 Беларусь	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..		
97 Венгрия <sup>a</sup>	..	..	98	..	100	..	95	..	..	100	..	100	..	100		
98 Уругвай	92	81	95	96	100	2	..	78	59	..	59	..	60	..		
99 Мексика	54	73	89	64	94	43	..	23	38	..	51	85	12	..		
100 Тринидад и Тобаго	96	97	96	100	100	93	88	..	92	98	95	100	88	92		
101 Габон <sup>b</sup>	..	..	66	..	90	..	50	..	..	..	..	..	..	..		
102 Аргентина <sup>a</sup>	56	54	64	65	73	17	17	85	79	89	89	100	32	29		
103 Оман <sup>a</sup>	..	..	46	..	87	..	42	..	..	40	..	100	..	34		
104 Словения	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..		
105 Пуэрто-Рико	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..		
106 Республика Корея	58	75	93	86	100	61	76	..	..	90	..	..	..	..		
107 Греция <sup>a</sup>	..	..	98	..	100	..	95	..	..	98	..	100	..	95		
108 Португалия <sup>a</sup>	..	..	92	..	97	..	90	..	..	97	..	100	..	95		
109 Саудовская Аравия <sup>a49</sup>	90	93	92	100	100	87	95	29	70	81	81	100	50	30		

(Продолжение на следующей странице)

Таблица А.2 (продолжение)

Страна	Доступ к чистой питьевой воде						Доступ к канализации							
	всего			город		село	всего			город		село		
	1970	1980	1990	1980	1990	1980	1990	1970	1980	1990	1980	1990		
Страны с высоким доходом														
110 Ирландия	..	96	100	..	100	..	100	..	94	100	..	100	..	100
111 Новая Зеландия	..	..	97	..	100	..	82	..	..	..	..	..	..	83
112† Израиль	..	96	100	..	100	..	97	..	..	99	..	99	..	95
113 Испания	82	90	100	..	100	..	100	..	90	100	..	100	..	100
114† Гонконг	..	100	100	100	100	95	96	..	94	88	100	90	..	50
115† Сингапур	..	100	100	100	100	..	..	..	80	..	80	97	..	..
116 Австралия	99	..	..	..	100	..	100	..	..	..	..	100	..	100
117 Великобритания	99	99	100	..	100	..	100	..	85	100	..	100	..	100
118 Италия	85	90	100	..	100	..	100	..	99	100	..	100	..	100
119 Нидерланды	99	100	100	..	100	..	100	..	100	100	..	100	..	100
120 Канада	96	98	100	..	100	..	100	..	..	..	..	..	..	..
121 Бельгия	95	98	100	..	100	..	100	..	99	100	..	100	..	100
122 Финляндия	53	70	96	..	99	..	90	..	72	100	..	100	..	100
123† Объединенные Арабские Эмираты	..	92	100	95	100	81	100	..	80	95	93	100	22	77
124 Франция	92	98	100	..	100	..	100	..	85	100	..	100	..	100
125 Австрия	..	80	100	..	100	..	100	..	85	100	..	100	..	100
126 Германия	..	100	100	..	100	..	100	..	..	100	..	100	..	100
127 США	..	100	..	..	..	..	..	..	98	..	..	..	..	..
128 Норвегия	98	..	100	..	100	..	100	..	85	100	..	100	..	100
129 Дания	90	100	100	..	100	..	100	..	100	100	..	100	..	100
130 Швеция	78	86	100	..	100	..	100	..	85	100	..	100	..	100
131 Япония	..	..	96	..	100	..	85	..	..	..	..	..	..	..
132 Швейцария	97	98	100	..	100	..	100	..	85	100	..	100	..	100
Страны, не включенные в основную таблицу Индикатора мирового развития														
Ангола	..	26	40	85	73	10	20	..	20	22	40	25	15	20
Барбадос	98	99	100	100	100	28	100	..	..	100	..	100	..	100
Кипр	100	100	100	100	100	100	100	..	100	97	100 <sup>а</sup>	96	100	100
Фиджи	37	77	80	94	96	66	69	..	70	75	85	91	60	65
Гамбия	12	..	77	85	100	..	48	..	..	67	..	100	..	27
Гайана	75	72	79	..	100	60	71	100	86	85	100	97	80	81
Гаита	..	19	41	48	56	8	35	..	..	25	..	44	..	17
Исландия	..	..	100	..	100	..	100	..	..	100	..	100	..	100
Ирак	51	..	77	..	93	..	41	48	..	..	..	96	..	..
Кувейт	51	87	..	..	100	..	..	..	..	..	..	100	..	..
Либерия <sup>а</sup>	15	..	50	..	93	16	22	16	..	6	..	4	..	8
Люксембург	..	..	100	..	100	..	100	..	..	100	..	100	..	100
Мальта	..	100	100	100	100	100	100	..	97	100	100	100	84	100
Суринам <sup>а</sup>	..	88	68	..	82	79 <sup>б</sup>	56	..	..	49	..	64	..	36
Свазиленд <sup>а</sup>	..	..	31	..	100	..	7	..	..	45	..	100	..	25
Заир	11	..	39	..	68	..	24	6	..	23	..	46	..	11

† Развивающиеся страны по классификации ООН или по официальным данным их правительств.

а. Данные 1990 г. относятся к 1988 г.; World Resources Institute, 1992.

б. World Resources Institute, 1992.

**Таблица А.3 Обязательства МБРР и МАР**

(млн долларов в текущих ценах)

Финансовый год	МБРР и МАР														
	МБРР		МАР		иригация и дренаж	энергетика	связь	водоснабжение и канализация	городское развитие	всего транспорт	железные дороги	дороги с твердым покрытием	порты	городской транзит	прочее
	инфраструктура	всего	инфраструктура	всего											
1950	132	179	..	..	26	72	0	0	0	34	34	0	0	0	0
1951	171	297	..	..	18	87	2	0	0	65	23	25	17	0	0
1952	161	299	..	..	1	110	0	0	0	49	40	0	3	0	6
1953	62	179	..	..	20	0	0	0	0	42	39	3	0	0	0
1954	187	324	..	..	0	107	0	0	0	80	50	26	4	0	0
1955	226	410	..	..	18	76	0	0	0	132	101	11	20	0	0
1956	302	396	..	..	0	175	0	0	0	127	43	52	32	0	0
1957	121	388	..	..	0	83	0	0	0	38	0	15	8	0	15
1958	559	711	..	..	7	230	0	0	0	322	209	60	53	0	0
1959	543	703	..	..	0	286	0	0	0	257	161	77	20	0	0
1960	432	659	..	..	16	225	0	0	0	192	63	40	62	0	37
1961	561	610	101	101	138	125	0	0	0	399	191	180	28	0	0
1962	739	882	139	149	70	512	3	13	0	281	61	184	36	0	0
1963	354	464	244	260	62	179	42	3	0	312	148	132	32	0	0
1964	703	825	169	283	9	394	10	54	0	405	70	300	35	0	0
1965	837	1065	241	309	109	360	33	34	0	542	237	300	5	0	0
1966	672	839	96	284	64	255	42	22	0	386	179	153	54	0	0
1967	647	839	37	356	19	345	40	2	0	278	32	208	39	0	0
1968	633	935	68	107	75	300	47	14	0	265	146	119	0	0	0
1969	1039	1507	159	385	134	440	81	41	0	503	112	302	89	0	0
1970	1211	1688	327	606	218	572	96	33	0	621	158	391	48	0	24
1971	1371	2030	311	584	78	561	196	189	5	659	220	312	97	0	30
1972	1088	2041	497	1000	148	521	114	55	10	748	258	275	150	0	65
1973	1133	2154	641	1357	289	322	248	279	20	637	134	266	215	16	6
1974	2093	3302	422	1095	427	777	108	186	53	1017	248	449	230	60	30
1975	1782	4415	456	1577	507	504	199	120	93	909	437	295	164	0	13
1976	2489	5047	727	1655	528	949	64	297	54	1378	325	768	230	26	29
1977	2800	5830	536	1307	835	952	140	337	133	1073	126	651	247	25	24
1978	2889	6208	991	2313	940	1146	221	375	264	1197	259	656	163	105	14
1979	3887	7335	1633	3022	946	1375	110	1169	294	1920	383	1365	89	16	67
1980	4363	8307	1998	3933	1319	2670	131	640	303	1601	337	796	312	56	100
1981	3375	8899	1394	3482	1356	1323	329	590	411	1172	290	570	58	90	164
1982	4030	10333	1378	2686	826	2131	396	441	375	1614	103	1055	331	0	125
1983	3704	11136	1810	3351	984	1768	57	781	529	1924	450	1008	258	0	208
1984	5583	11947	1384	3575	869	2649	167	641	344	2742	677	1583	334	146	2
1985	5280	11356	1145	3028	1081	2250	122	781	325	2192	755	823	382	53	179
1986	5098	13179	1222	3140	1405	2787	50	580	573	1498	330	782	385	0	1
1987	5393	14188	1316	3486	418	3017	682	969	1093	2122	380	1218	148	376	0
1988	5189	14762	1133	4459	942	2007	36	515	672	2823	856	1314	260	180	213
1989	4790	16433	1682	4934	580	3033	161	791	937	1906	332	774	175	75	550
1990	6434	15180	1306	5522	714	3218	617	906	556	2785	40	2352	37	0	356
1991	3722	16392	1660	6293	980	1344	340	1225	306	1492	115	910	268	104	95
1992	6245	15156	1444	6550	1010	3042	430	911	624	2296	550	1220	15	186	325
1993	6903	16945	1974	6751	920	2613	353	1154	148	3837	701	2146	159	669	162

**Таблица А.4 Официальные обязательства по финансированию развития**

(млн долларов в текущих ценах)

Год	Водоснабжение и канализация	Транспорт	Связь	Энергетика	Другие отрасли инфраструктуры	Всего по инфраструктуре	Всего
1984	1893	5938	940	8565	330	17666	59485
1985	2558	5303	786	7675	286	16608	56183
1986	3213	4690	1141	7598	572	17214	67092
1987	2858	8466	1080	8733	1030	22167	82306
1988	4319	7697	2519	8759	1454	24748	87072
1989	1979	7503	1628	6570	2817	20497	75115
1990	2642	6816	2373	6322	2015	20168	92396
1991	2690	7380	1421	8969	3298	23758	101589















**ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ИНФРАСТРУКТУРА** — транспорт, электроэнергия, связь, водоснабжение и канализация, удаление отходов — удовлетворяет в своих услугах потребности развития. За последние десятилетия произошёл значительный рост инфраструктуры в развивающихся странах. Однако нередко ещё наблюдаются низкие показатели, отсутствие надлежащего ухода ведет к преждевременному износу сооружений, а услуги зачастую не соответствуют нуждам пользователей и их готовности платить. Очень часто забывается и потенциал, который услуги инфраструктуры представляют для сокращения бедности и улучшения состояния окружающей среды. Настало время заняться повышением качества и эффективности услуг, не ограничиваясь лишь расширением материальной базы инфраструктуры.

Предлагаемый в настоящем семнадцатом выпуске ежегодного *Отчета о мировом развитии* анализ успехов и неудач в обеспечении инфраструктуры приводит к выводу, что достижение более результативного и эффективного функционирования требует важных изменений в системе стимулирования. В Отчете предлагаются три способа укрепления стимулов:

- Применение коммерческих принципов управления — эксплуатация систем инфраструктуры должна походить, скорее, на работу коммерческого предприятия, чем на функционирование административной структуры. При этом должны быть поставлены четкие цели, руководство предприятием инфраструктуры должно пользоваться управленческой и финансовой независимостью, а ключевым показателем работы должна стать степень удовлетворенности потребителя.

- Развитие конкуренции непосредственным образом, там где это оправдано, а где это невозможно — при помощи косвенных мер. Предлагая пользователям более широкий выбор, конкуренция заставляет поставщиков услуг работать более эффективно и ориентироваться на пользователей.

- Предоставление пользователям и другим заинтересованным сторонам возможности выражать свое мнение и стать реальными участниками процесса планирования, эксплуатации, регулирования и финансирования инфраструктуры.

Бюджетарство должно активнее принимать меры, направленные на укрепление, координацию и защиту общественных интересов, в особенности это касается обеспечения доступа к услугам инфраструктуры для бедных. И меньше заниматься непосредственно эксплуатацией. От частного сектора потребуются управленческий опыт и значительное увеличение доли финансирования по сравнению с прошлым. Из широкого ассортимента конкретных решений организации систем инфраструктуры в Отчете дается оценка четырех вариантов по отраслям и группам стран. В том числе отмечается, что улучшение работы систем инфраструктуры позволяет развивающимся странам достичь существенного роста эффективности, более высокого уровня обслуживания при существующих ресурсах и улучшения доступа к самым необходимым услугам для бедных. В Приложении к Отчету приведены некоторые статистические данные об инфраструктуре.