

Роль государства в формировании механизмов развития инфраструктурных сфер экономической деятельности

© 2012 В.В. Матвеев

кандидат экономических наук, доцент

Всероссийский заочный финансово-экономический институт

E-mail: OET2004@yandex.ru

В статье рассматриваются программы развития и модернизации инфраструктуры, принятые правительствами стран мира, и разрабатываются меры повсеместного ее роста в качестве важнейшего условия экономии ресурсов для финансирования инфраструктурных проектов в регионах.

Ключевые слова: механизм развития, инфраструктура, международное разделение труда, электроэнергетика, государственно-частное партнерство.

Инвестиции в инфраструктуру - это идеальный путь перераспределения ресурсов и рабочей силы из стагнирующих секторов экономики в перспективные отрасли-драйверы экономического развития. Согласно широко признаным расчетам Марка Занди, главного экономиста компании Moody's Economy, государственные капиталовложения в инфраструктуру стимулируют частные инвестиции; при этом каждый доллар, потраченный на инфраструктурные проекты, вызывает мультипликационный эффект в размере 1,59 долл.¹ Кроме того, бизнес в целом выигрывает вследствие сокращения транспортных, коммуникационных и энергетических издержек.

Неадекватная инфраструктура тормозит процессы углубления международного разделения труда и развития экономического обмена на глобальном экономическом пространстве. Мировая торговля и международное движение капитала в значительной степени зависят от плотности транспортной и коммуникационной инфраструктуры, опосредующих сделки с финансовыми активами. Инфраструктура обеспечивает процессы промышленной агломерации, когда новые отрасли могут концентрироваться вокруг уже сложившихся индустриальных кластеров.

Несмотря на достаточно длительную историю исследования проблем развития инфраструктуры, до последнего времени общественные дискуссии об инфраструктуре в странах мира нередко сосредоточивались только вокруг инвестиций в развитие транспорта². Причем инфраструктурные расходы рассматривались в основном в качестве потребительских расходов частного или государственного сектора. Сравнительно недавно развитие инфраструктуры стали анализировать не только в категориях капитальных вложений, а значительно шире - через призму инвестиций³.

Для обеспечения долговременного экономического роста в национальных хозяйствах необходим поиск оптимального сочетания инфраструктурных инвестиций в различные отрасли, включая производственную и социальную сферы.

Для стран с развивающимися рынками инфраструктурные инвестиции имеют особую значимость в связи с долгосрочным нарушением сбалансированности государственных финансов и отсутствием необходимых макроэкономических условий для наращивания частных инвестиций в промышленное производство. Так, по предварительным данным, в 2011 г. доля государственного сектора в общем объеме инвестиций в РФ достигла 40 % (в том числе на долю бюджетных инвестиций приходилось 15 %)⁴. Однако инвестиционные предпочтения государства не явились стимулом для частного бизнеса, объем вложений которого в национальную экономику сокращается второй год подряд. Это ограничивает и без того дефицитные инвестиционные возможности России модернизировать железнодорожную и автодорожную сети, стивидорное хозяйство, инфраструктуру авиаузлов и других сегментов, что в значительной степени снижает эффективность национальной экономики на стадии посткризисного развития.

По некоторым расчетам, даже в США в разгар кризиса 2007-2009 гг. прямые и косвенные потери экономики только от роста логистических издержек возросли до 10 % ВВП (по сравнению с 8,6 % ВВП в 2003 г.)⁵. В России они значительно выше. Такие страны БРИКС, как Китай и Индия, вкладывают огромные средства в развитие первоклассной транспортной и коммуникационной инфраструктуры в системе мер по решению проблем посткризисного роста национальных экономик⁶. Другими словами, страны мира стремятся, оптимизируя расходы, обеспечить посткризисный подъем за счет финанси-

рования системообразующих объектов инфраструктуры.

До настоящего времени не разработана единая универсально признанная в качестве эффективной совокупность механизмов развития и модернизации национальной инфраструктуры, ориентированная на выбор приоритетов, на оценку финансовых возможностей, обоснование оптимальных моделей реализации инфраструктурных проектов на региональном уровне и обоснованное отношение к инфраструктуре как к общественному или частному благу. Открытым остается вопрос о приоритетности участия государства и частного бизнеса в развитии инфраструктуры⁷.

Поскольку общественное мнение склоняется к преимущественной роли частного сектора, требуются государственные структуры, занимающиеся регулированием участия частного капитала в инфраструктурных инвестициях⁸, а также соответствующая политическая воля, способная успешно реализовать такое регулирование на практике. Прежде всего, это необходимо для обеспечения конкурентного давления на приватизированные инфраструктурные объекты, чтобы не происходила простая замена государственной монополии на частную.

Понятие “инфраструктура” (в переводе с англ. - основа, фундамент) стало применяться в экономической литературе западных стран с середины XX в. Сущность данного понятия сводится к тому, что для потребления готовой продукции необходимо вложить средства не только в ее реальное производство, но и в развитие транспорта, строительство складских помещений, оптовую торговую сеть. Западные экономисты рассматривают эти инвестиции как “дополнительный общественный капитал”, или “накладные социальные издержки” инвестирования в инфраструктуру. Причем они трактуются как неприбыльные и поэтому осуществляемые за счет всего общества.

Дж. Кларк выделил накладные издержки на микроуровне и макроуровне. К первым он относил затраты, связанные с содержанием снабженческих и сбытовых фирм, финансово-аудиторских контор, фирм, занимающихся изучением спроса, рекламной деятельностью, научно-техническим и информационным обслуживанием и т.д. Во вторую группу были включены расходы, связанные с развитием отраслей, нужных для функционирования рынка в целом и способствующих развитию частного капитала в сфере производства и обращения (транспорт и связь, складское хозяйство и другие отрасли, обеспечивающие товарное обращение). В 1960-е гг. ученые-

экономисты А. Льюис, Р. Нурже, А. Хиршман и А. Янгсон обосновывали необходимость авансирования общественных накладных расходов, которые требуются для создания нормальных условий функционирования рынка.

Авторское понимание инфраструктуры имеет в своей основе системный подход⁹, трактующий ее в качестве совокупности сфер деятельности (а также реализующих их предприятий, учреждений, финансовых и нефинансовых организаций), обеспечивающих взаимодействие всех отраслей производственной и непроизводственной сфер и секторов экономики, а также обмен результатами экономической деятельности между различными формами организаций и экономическими агентами.

Современную инфраструктуру целесообразно дифференцировать на две категории: экономическую (производственную) и социальную¹⁰. Экономическая инфраструктура включает в себя транспорт, связь, энерго- и водоснабжение, а социальная - объекты образования и здравоохранения, культуры и рекреации. Деление достаточно условно, поскольку отдельные сегменты несут в себе как экономические, так и социальные черты.

Существует два подхода к измерению инфраструктуры: физический (натуральный) и финансовый (стоимостной). Финансовые показатели измеряют аккумулированные инвестиции в конкретных сегментах инфраструктуры (например, стоимость дорог, школьных зданий или энергосетей). Натуральные показатели измеряют широкий спектр характеристик: длину дорог с твердым покрытием, число классных комнат в школах или количество контейнеров, обработанных одним портом. Поскольку единый натуральный индекс, охватывающий различные виды инфраструктуры, построить практически невозможно, на практике натуральные показатели используются при исследовании отдельных сегментов инфраструктуры.

Автор обосновывает необходимость добавления критерия регионального распределения инфраструктуры в качестве оценки ее состояния, поскольку это имеет большое значение для стран со значительными территориями в национальных границах. Развитие региона в системе внутринациональных связей во многом определяется не только наличием природно-сырьевых ресурсов, производственным, научно-техническим и трудовым потенциалом, но и развитостью инфраструктуры, обеспечивающей эти связи. Обеспеченность регионов инфраструктурой в качестве важнейшей составной части общей национальной инфраструктуры является основой функци-

онирования экономики любой страны как совокупности ее территориальных образований. У. Ростоу, отстаивая необходимость инвестиций в развитие отраслей рыночной инфраструктуры, использовал концепцию общественных накладных расходов. На ее основе он доказал возможность получения в результате этих расходов тройного эффекта в национальной экономике: сокращения издержек обращения, быстрого роста внешней торговли и экспортных отраслей и создания капиталов для развития современной промышленности.

Таким образом, региональная инфраструктура, являясь частью рыночной инфраструктуры, представляет собой каркас, на котором строится система региональных (и общенациональных) рынков.

Довольно долго инфраструктурные расходы рассматривались в качестве потребительских расходов частного или государственного сектора и лишь сравнительно недавно их стали трактовать в категориях капитальных вложений¹¹ и шире - инвестиций. При этом инфраструктурные инвестиции исторически рассматривались как сфера деятельности государства, главным образом, в связи с необходимостью значительных капиталовложений¹². Однако с конца 1970-х гг. внимание стало уделяться повышению роли частного сектора¹³.

Дискуссии относительно роли частного сектора в инфраструктуре широко представлены в современной экономической литературе¹⁴. Мнение специалистов все отчетливее склоняется к приоритету частных инфраструктурных инвестиций, за исключением случаев "национальной монополии", т.е. отраслей, в которых вложения могут приносить прибыль лишь тогда, когда рынок контролируется одной компанией. Автор придерживается позиции, что отрасли инфраструктуры имеют свойства общественных благ, и в результате определяющей становится роль государства, обеспечивающего их предложение, следовательно, и развитие региональной инфраструктуры становится функцией государства в той степени, в которой она обладает качествами общественного или общественно-смешанного блага.

В любом случае до настоящего времени не сложилось единого подхода к универсальной эффективной системе регулирования структуры собственности для инфраструктурных проектов и инвестиций. Автор настаивает на том, что необходимы государственные организационные структуры, занимающиеся регулированием участия частного капитала в инфраструктурных инвестициях, а также соответствующая политическая воля, способная реализовать такое регулиро-

вание на практике. Это нужно, прежде всего, для обеспечения конкурентного давления на приватизированные инфраструктурные объекты, чтобы не происходила простая замена государственной монополии на частную¹⁵.

Отталкиваясь от общих положений о возможностях применения инструментария государственного регулирования национальных экономических систем к региональному инфраструктурному развитию и от представления примеров успешной государственной региональной политики в сфере инфраструктуры в разрезе европейских, североамериканских и азиатских стран, в качестве ключевой автор определяет проблему необходимости замещения дефицитных факторов и условий производства.

Независимо от того, частный или государственный сектор осуществляет инфраструктурные инвестиции, одним из ключевых факторов становятся источники их финансирования, которые могут оказывать решающее воздействие на макроэкономические показатели развития.

При определении источников финансирования в условиях ограниченности ресурсов необходимо определить приоритетные области инфраструктурных вложений. Так, анализ моделирования взаимосвязи между инфраструктурными инвестициями и ВВП на примере 52 стран мира за период с 1980 по 2002 г. позволил автору установить, что для поддержания темпов его роста на уровне 3,6 % в год требуется вкладывать в системы электроснабжения и телекоммуникационную инфраструктуру 0,2 и 0,7 % от ВВП, соответственно. А для достижения ежегодных темпов роста экономики в 6 % понадобится удвоение этих показателей. Расчеты не учитывали качественного уровня существующей инфраструктуры, поэтому реальные объемы необходимых инвестиций могут быть значительно выше. При этом не все сегменты инфраструктуры одинаково влияют на экономический рост. По мнению большинства экспертов, наибольшее воздействие оказывает дорожная сеть. Однако в одном из исследований, рассматривающем не только производственную, но и социальную инфраструктуру, утверждается, что образовательная инфраструктура оказывает на экономический рост еще более сильное влияние¹⁶.

Тот или иной вид инфраструктуры может оказаться в определенный период времени особенно важным. В этой связи большое значение имеет оптимальное сочетание различных видов инфраструктуры на разных этапах экономического развития. Например, интеграция какого-либо сельского региона в национальную дорожную сеть без соответствующей энергетической или

телекоммуникационной инфраструктуры может не дать экономического эффекта.

По данным американских экспертов, на “инфраструктурные стройки” за десять лет страны Евросоюза собираются выделить более 300 млрд. долл., Китай - около 200 млрд. долл., США и Канада - 180 млрд. долл.¹⁷ Страны бывшего СССР, включая Россию, находятся на уровне стран Среднего Востока (56 млрд. долл.).

По докризисным оценкам, необходимый объем инфраструктурных инвестиций в России составлял около 1 трлн. долл. (эквивалентно годовому объему ВВП). Большая часть этой суммы, как предполагалось, должна была прийти из частного сектора. Однако из-за разразившегося затем кризиса и роста политических рисков частные инвестиции в инфраструктуру в больших объемах так и не пошли. Наоборот, бизнес все больше стал засматриваться на государственный бюджетные и резервные фонды. Само государство не склонно увеличивать инфляцию еще больше, тратя свои нефтяные доходы.

В 2007-2009 гг. были приостановлены или отложены инфраструктурные проекты на сумму 13 млрд. долл., а большая часть денег, предназначенных для инфраструктуры, пошла на поддержание банковской системы. Дискурс сместился в сторону модернизации отдельных “жизненно необходимых элементов” инфраструктуры.

По оценкам американских экспертов, потребности России в инфраструктурных инвестициях (включая нефтегазовые инвестиции) составляют примерно 36 млрд. долл. в год. Таким образом, к 2014 г. объем инфраструктурных инвестиций должен был бы достичь 120 млрд. долл., т.е. возрасти с 1 % в 2010 г. до 6 % в 2014 г. Другие страны БРИКС уже давно тратят на развитие своей инфраструктуры 6-8 % ВВП (Китай - 8 %, Бразилия и Индия - 4-6 %)¹⁸.

Учитывая текущий инвестиционный дефицит, автор видит возможность аккумуляции средств на развитие российской инфраструктуры в использовании экономического потенциала роста эффективности энергетической отрасли, что позволит мультиплицировать экономический эффект по всей технологической цепочке, связывающей эту вертикально интегрированную структуру с основными потребителями энергии и тепла. Другими словами, повышение энергоэффективности (снижение потерь) всех отраслей промышленности позволит найти отсутствующие ныне капиталовложения в инфраструктурные проекты.

Переход на энергосберегающий путь развития и формирование энергоэффективного общества - магистральный путь развития всей миро-

вой цивилизации, поскольку обеспечивает значительно более дешевое наращивание производства энергии. Для этого России, по расчетам специалистов Всемирного банка¹⁹, следует вложить примерно 350 млрд. долл. в современные коммерчески распространенные технологии, что позволило бы сэкономить порядка 45 % внутреннего потребления энергии.

Проведенная оценка технического потенциала повышения энергоэффективности в России показала, что он составляет не менее 45 % от уровня потребления энергии в 2010 г., или 282 млн. тнэ (403 млн. тут), или 295 млн. тнэ (420 млн. тут) с учетом сокращения сжигания попутного газа в факелах.

Оценка интегрального эффекта от повышения энергоэффективности при реализации 50 энергосберегающих технологий в промышленности позволила построить кривую стоимости интегральной экономии энергии. Учет косвенного энергосбережения приводит к повышению потенциала энергосбережения в промышленности более чем в 2 раза.

Указанный потенциал эквивалентен 57 % добычи нефти в 2010 г., или 54 % добычи газа в 2010 г. Он примерно равен годовому потреблению первичной энергии в таких странах, как Франция, Великобритания или Украина, или 2 % от мирового потребления первичной энергии. Соответствующее снижение выбросов CO₂ равно 793 млн. т (около 50 % эмиссии 2005 г.). Это превышает годовую эмиссию Великобритании и Нидерландов, вместе взятых, и равно 2,9 % от глобальной эмиссии CO₂ (порождаемой сжиганием топлива).

Потенциал снижения потребления природного газа равен 240 млрд. м³, или 55 % от уровня его потребления в 2010 г., и существенно превышает экспорт газа из России в 2005-2010 гг. На долю конечных потребителей приходится 47 млрд. м³, еще 15 млрд. м³ - на сокращение сжигания попутного газа в факелах за счет его утилизации; 89 млрд. м³ - на сокращение потребности в тепле и совершенствование технологий его производства; еще 81 млрд. м³ - на сокращение потребности в электроэнергии и повышение эффективности электростанций; наконец, еще 8 млрд. м³ - на совершенствование технологий производства и преобразование топлива и транспортировки природного газа²⁰.

Если бы 240 млрд. м³ были экспортированы при цене 200-250 долл. / 1000 м³, то Россия на этом зарабатывала бы дополнительно 48-60 млрд. долл. в год. Ни одно из гигантских российских месторождений природного газа не способно давать такой объем добычи. Если также экспорти-

ровать потенциал снижения потребления сырой нефти (2,5 млн. тнэ) и нефтепродуктов (35 млн. тнэ), то можно получить дополнительный экспортный доход не менее 30 млрд. долл.

На данной основе следует выделить меры повсеместного ее роста в качестве важнейшего условия экономии ресурсов для финансирования инфраструктурных проектов в регионах. Речь в первую очередь идет о том, что РФ страдает избыточной концентрацией управленческих функций в федеральном центре и бюрократическими проволочками. Прохождение многоуровневых утверждений требует интервала от 1 года, что ведет к удорожанию проекта для инвестора. Нивелирование отмеченных негативных тенденций требует мер по выстраиванию вертикально интегрированной модели принятия стратегических инфраструктурных решений, одним из «краеугольных камней» которой стало бы государственно-частное партнерство с гибким консультативным акцентом (австралийский опыт).

Возможность аккумуляции средств на развитие российской инфраструктуры связана с использованием экономического потенциала роста эффективности энергетической отрасли (инфраструктурной по сути), что позволит мультиплицировать эффект по всей технологической цепочке, связывающей топливно-энергетический комплекс с потребителями энергии и тепла.

В целом, эффективная инфраструктурная политика государства тесно связана с уровнем экономического развития регионов и является оптимальной лишь при условии использования региональных инфраструктурных проектов для ускорения процессов конвергенции (сближения) их социально-экономических показателей. При этом расширение инфраструктурного строительства в региональном разрезе, как правило, способствует конвергенции уровней экономического развития субъектов РФ.

¹ Кондратьев В. Инфраструктура как фактор экономического роста // Сайт Фонда исторической перспективы. 2010. URL: http://www.perspektivy.info/rus/ekob/infrastruktura_kak_faktor_ekonomicheskogo_rosta_2010-11-10.htm.

² См.: Мостов М.Ю. Антикризисные ориентиры австралийской модели инфраструктурного развития // *Вопр. экономики и права*. 2010. □ 12. С. 214-218; Стерликов Ф.Ф. Модели хозяйствования // *Экон. науки*. 2012. □ 3. С. 51-56.

³ Gramlich E. Infrastructure Investment: A Review Essay // *J. of Economic Literature*. 2009. Vol. XXXII. Sept. P. 1176-1196.

⁴ Лебедев В. Кому спасти Россию // *Эксперт*. 2011. □ 50. С. 35.

⁵ The right way to invest in infrastructure. *McKinsey Quarterly*, 2009. Sept.

⁶ Согласно докризисным магистральным оценкам Credit Suisse, изложенным в исследовании о перспективах инфраструктурных проектов региона ЕМЕА (Восточная Европа, Средний Восток, Африка), правительства соответствующих государств намерены до 2013 г. инвестировать в собственную инфраструктуру в совокупности 3,2 трлн. долл. (что составляет 12 % их совокупного ВВП за 2007 г.), в том числе Россия - 1,15 трлн. долл. (около 0,18 млрд. долл. в год), что соотносимо с суммарными инвестиционными прогнозами стран Персидского залива. Однако данные из открытых источников говорят о недостижении приведенных показателей в среднем на 40-50 %.

⁷ См.: Мостов М.Ю. Развитие инфраструктуры в условиях глобализации // *Экон. науки*. 2011. □ 1. С. 227-231.

⁸ Stern J. Electricity and telecommunications Regulatory Institutions in Small and Developing Countries. // *Utilities Policy*. 2000. Vol. 9. □ 3. P. 131-157.

⁹ См.: Богданов А.А. Тектология: всеобщая организационная наука. М., 1985.

¹⁰ Кондратьев В. Указ. соч.

¹¹ Gramlich E. Cit. op.

¹² Kessidies I. Reforming Infrastructure: Privatisation, Regulation and Competition. Wash. DC, 2004.

¹³ Noll R. Note on privatization Infrastructure Industries // *World Bank Working Papers*. 2000.

¹⁴ См., например: Guasch J. Granting and Renegotiating Infrastructure Concession. Doing It Right. Wash. DC, 2004; Kessidies I. Cit. op.; Варнавский В.Г. Государственно-частное партнерство. Т. 1-2. М., 2009; Кондратьев В. Указ. соч.

¹⁵ Stern J. Cit. op.

¹⁶ Kularatne C. Social and Economic Infrastructure Impacts on Economic Growth. UCT School of Economics Staff Seminar Series, 2006.

¹⁷ Кондратьев В. Указ. соч.

¹⁸ Ibid. P. 5-6.

¹⁹ Energy Efficiency in Russia: Untapped Reserves / *World Bank, IFC* // *World Bank Working Paper*. 2008. □ 493.

²⁰ См.: Мамвеев В.В. Модернизационный потенциал инфраструктурных сфер российской экономики // *Экон. науки*. 2012. □ 1.

Поступила в редакцию 06.05.2012 г.