

**В.К. Щербин**

Центр системного анализа и стратегических исследований НАН Беларуси, Минск

## **ПРОБЛЕМА ФИНАНСИРОВАНИЯ ИНФРАСТРУКТУРНЫХ ПРОЕКТОВ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ СТРАН СНГ**



*В настоящее время особую актуальность приобретает проблема финансирования государствами Содружества инфраструктурных проектов инновационного характера. В статье предлагаются практические рекомендации относительно механизмов и путей решения вопросов финансирования стратегических, инновационно-инфраструктурных проектов.*

*Ключевые слова:* национальная инновационная система, инфраструктура нововведений, инфраструктурный проект, стратегическое планирование научно-технического развития.

Изучение отечественной и зарубежной инновационной практики показывает, что успешное развитие новаторской деятельности в той или иной стране во многом зависит от наличия в ней национальной инновационной системы (НИС), особенно такой ее ключевой подсистемы, как инфраструктура нововведений. Последняя, однако, является частью не только НИС, но и всего инфраструктурного комплекса, лежащего в основе народного хозяйства страны. Различные части этого инфраструктурного комплекса (производственная, социальная, рыночная, информационная, образовательная, инфраструктура нововведений и многие иные) тесно взаимодействуют друг с другом в процессе выполнения своих специализированных (обслуживающих, сервисных) функций. Неразвитость инфраструктуры того или иного типа негативно отражается на эффективности работы всего инфраструктурного комплекса страны и его различных частей.

К примеру, в России «низкий темп перехода к инновационной модели развития определяет

*ся, прежде всего, трудностями выстраивания национальной инновационной системы (НИС), которые связаны с незавершенностью рыночных трансформаций. Многие элементы рыночных механизмов развиты слабо или вообще отсутствуют. Так, например, в стране практически нет крупных высокотехнологичных компаний, медленными темпами формируется малый инновационный бизнес, слабо развита кредитно-банковская система, фондовые рынки и т.п. Все это накладывает ограничения на эффективность использования тех или иных успешно действующих элементов зарубежных НИС в российской практике и требует выработки своих собственных подходов» [1, с. 123].*

В силу ряда исторических причин все постсоветские государства относятся к числу стран с переходной экономикой. В рамках экономики указанного типа осуществляется переход от планово-директивных к рыночным методам управления народным хозяйством, что предполагает весьма значительные дополнительные расходы на формирование новых, рыночных институтов хозяйствования. К сожалению, средств на одновременное создание всех

недостающих звеньев рыночной экономики у постсоветских стран явно не хватает. В этих условиях имеет смысл финансировать в первую очередь инфраструктурные составляющие рыночной экономики (в том числе инфраструктуру нововведений), от которых зависит успешное развитие всего народно-хозяйственного комплекса. Между тем, в начале 1990-х годов все бывшие советские республики слишком большое внимание уделяли созданию механизмов приватизации, коммерческих банков, частных высших учебных заведений, внешнеполитических и представительских структур, малого предпринимательства, индустрии развлечений и прочих не самых жизненно важных рыночных институтов. Во всяком случае, весьма успешная хозяйственная практика современного Китая показывает, что на начальных этапах формирования рыночной экономики без перечисленных выше институтов вполне можно обойтись.

Только неправильным выбором основных приоритетов в начале формирования рыночной экономики Беларуси (1990-е годы) можно объяснить тот факт, что две небольшие по размерам европейские страны (Беларусь и Финляндия), которые в середине 1980-х годов имели достаточно близкие уровни промышленного развития и ВВП, сходные ментальные и трудовые традиции своего населения, спустя двадцать лет оказались на принципиально разных уровнях благосостояния и рыночного развития. Как свидетельствуют П. Химанен и М. Кастелс, «в отличие от других северных стран, Финляндия не так уж давно была сравнительно бедной страной. И финское государство благосостояния, и финское информационное общество построены в течение последних двух десятков лет» [2, с. 21]. Последнее стало возможным потому, что «с точки зрения либеральной теории финны сделали все неправильно. Высокие налоги сохранялись, государство прямо участвовало в производственных и научных программах, сохраняя изрядную долю собственности, социальные расходы оставались

на высоком уровне. ...С началом экономического спада государственные вложения в развитие новых технологий резко возросли. Более того, чем острее был спад, тем больше денег оставалось в казне, тем больше тратили на науку. Увеличился государственный долг, упала финская марка, выросла инфляция, но правительство упорно продолжало инвестировать средства в high-tech. К концу 1990-х годов спад был преодолен, долги успешно выплачивались, финская марка снова сделалась надежной валютой, инфляция сократилась до минимального уровня, а темпы роста составили 6 % – выше, чем в США во время последнего «бума» [3, с. 213–214].

В отличие от Финляндии в постсоветских республиках очень прилежно следовали рекомендациям Международного валютного фонда о приведении размера своего научно-технического потенциала в соответствие с имеющимися инвестиционными ресурсами, т.е. **чем меньше денег оставалось в казне, тем меньше постсоветские государства тратили на науку**. Результаты такой недальновидной научной политики руководителей многих стран СНГ сегодня налицо. К примеру, «экспертная оценка современных структурных сдвигов в экономике России показывает, что шестой технологический уклад практически не формируется, доля технологий пятого уклада (в военно-космической технике, средствах связи) составляет примерно 10 %, четвертого – свыше 50 %, третьего (преобладавшего в развитых странах в 20–30-е гг. XX в.) – около 30 %, реликтовых укладов – почти 20 %. И это в то время, когда в странах – лидерах мирового научно-технического прогресса за счет пятого технологического уклада уже создается более половины ВВП. ...В процессе рыночных трансформаций почти полностью разрушен сектор отраслевой и заводской науки. Около 80 % ее подразделений было приватизировано и в дальнейшем закрыто или перепрофилировано. ...В результате по итогам прошедшего десятилетия Россия из второй по рейтингу научной де-

*ржавы мира превратилась в третьеразрядную в научном отношении страну. При существующем положении дел стране грозит полное физическое и духовное вырождение» [4, с. 162–164].*

Между тем, из международной экономической практики известно, что в кризисный период далеко не на всех группах госбюджетных расходов можно экономить. В частности, проведенное А.А. Дынкиным исследование показывает, что *«финансирование инфраструктурных проектов представляет собой классический механизм антикризисного расширения государственного спроса, который, помимо непосредственного краткосрочного эффекта, обеспечивает предпосылки для роста производственного потенциала национальной экономики в долгосрочной перспективе. К реализации инфраструктурных проектов в период кризиса прибегают все ведущие экономики мира. Максимальную активность здесь проявляет КНР, где финансирование инфраструктурных проектов является одним из ключевых элементов программы поддержки инвестиционного спроса. Результаты такой политики в целом можно охарактеризовать положительно» [5, с. 113].* В свою очередь, *«руководство Южной Кореи подчеркивает, что кризис не является поводом для отказа от стимулирования инноваций; напротив инновации более чем необходимы именно в период спада» [6, с. 117].*

Особенно большую ценность подобный опыт антикризисного финансирования инфраструктурных проектов представляет для постсоветских государств, в которых до настоящего времени остается весьма низким уровень развития многих типов инфраструктур (рыночной, инновационной, сетевой, сервисной, корпоративной и пр.). Отмечаемая в странах с переходной экономикой неразвитость многих взаимодействующих друг с другом типов инфраструктур приводит к тому, что реализация любого инфраструктурного проекта в этих странах обходится значительно дороже, чем в странах с развитыми инфраструктурными комплексами. *«В США для «раскрутки» технопарка средней*

*величины необходимо порядка 10–12 млн. долл., в Великобритании – 800 тыс. долл. Для сравнения: в соответствии с программой развития города Обнинска – наукограда Российской Федерации на 2000–2004 гг. было выделено около 50 млн. долл.» [7, с. 212].*

К сожалению, изучение инновационной практики стран СНГ показывает, что имеющийся международный опыт антикризисного финансирования инфраструктурных проектов и особенности его использования в условиях неразвитости многих типов инфраструктур в постсоветских государствах явно не учитываются. Как свидетельствует *Е.Б. Ленчук, «бюджетные капиталовложения в инновационную сферу в Украине, в Белоруссии и Казахстане остаются на низком уровне и неспособны придать импульс усилению инновационной активности предприятий, чьи собственные средства также ограничены. Не созданы и предпосылки повышения инвестиционных возможностей участия в инновационных проектах со стороны национальных банков» [8, с. 135].*

Если продолжать и далее финансировать создание инновационных инфраструктур стран СНГ в таких незначительных объемах, то реальную экономическую отдачу они начнут давать, видимо, только к середине XXI века (если к тому времени многие постсоветские государства вообще не перестанут их финансировать по причине низкой экономической отдачи, как это уже произошло в России с программой создания сети региональных технопарков в сфере высоких технологий). *«Хотя соответствующая программа была принята еще в 2006 г. и предусматривала создание сети технопарков в 7 регионах России, спустя три года она была заморожена из-за отсутствия каких-либо положительных результатов. За это время было потрачено 7 млрд. руб. инвестиций из федерального и региональных бюджетов (3,5 млрд. руб. от центра и столько же от регионов), но большинство управляющих технопарками могут предъявить только брошюры с презентациями и красочно выполненные ма-*

кеты будущих «силиконовых долин». Большая часть израсходованных по программе денег пошла на строительство дорог, линий электропередач, каналов связи и другой инфраструктуры. На территории самих технопарков велось строительство объектов, имеющих весьма отдаленное отношение к ИТ и венчурному бизнесу: гостиницы, столовые, крупные экспоцентры. Ни один из строящихся технопарков не имел сколько-нибудь внятного бизнес-плана развития проекта. Проблемы кроются также в масштабах проекта: кем заселить огромные площади, где взять столько компаний-резидентов, если уже сегодня все местные разработчики ИТ-продуктов испытывают кадровый дефицит и ищут сотрудников по всей России» [9, с. 219]. Подобный сбой в реализации крупного инфраструктурного проекта, безусловно, свидетельствует о его недостаточной теоретической проработанности.

Результаты проведенного монографического исследования [10] позволяют сформулировать следующие практические рекомендации по вопросам финансирования инфраструктурных проектов инновационного развития стран СНГ:

1. Объем госбюджетных и иных финансовых средств, выделяемых на развитие инфраструктуры нововведений в странах СНГ, должен быть в ближайшие годы многократно увеличен. Чтобы представить реальный объем финансовых затрат наиболее развитых стран мира на создание и совершенствование своей инфраструктуры нововведений, достаточно назвать следующие цифры: «В Сингапуре совокупные инвестиции государства на создание инфраструктуры парка в сфере биотехнологий составили 600 млн долл. В дополнение к этому ежегодно в этот сектор направлялось примерно 200 млн долл. – в основном на привлечение из США и Западной Европы наиболее известных ученых, обучение персонала и покупку оборудования для университетов» [11, с. 61]. В свою очередь, на создание инфраструктуры инновационного центра «Сколково» Россия планирует за 3 года выделить 3 млрд. долл. [12, с.

15]. Кстати, близкую по содержанию рекомендацию дают органам государственного управления своей страны и российские исследователи: «Поскольку во многих ведущих индустриально развитых странах мира государственные фонды играют огромную роль в деле создания эффективной инновационной системы, финансовые резервы госфондов должны быть во много раз увеличены и стать одним из основных рычагов построения конкурентоспособной экономики России» [13, с. 61].

2. Финансирование инновационной инфраструктуры в странах СНГ должно стать заботой не только новых независимых государств в целом, но и всех министерств, ведомств, предприятий и организаций различных форм собственности, так или иначе участвующих в инновационной деятельности на постсоветском пространстве. Как справедливо заметил белорусский экономист М.В. Мясникович, «следовало бы расширить права и повысить ответственность министерств, иных республиканских органов государственного управления, Академии наук и других заказчиков за создание и поддержку развития подведомственными им организациями инновационной инфраструктуры» [14, с. 34].

3. Развитие инновационной инфраструктуры стран СНГ должно определяться во все большей мере не столько усилиями их научных организаций и университетов, сколько хозяйственной деятельностью и стремлением к конкурентоспособности своей продукции функционирующих в государствах Содружества промышленных предприятий разных форм собственности. По мнению М.В. Мясниковича, «государственные усилия по созданию инновационной и информационной инфраструктуры инновационной деятельности должны концентрироваться на реструктуризации системы управления промышленным комплексом, развитии конструкторских бюро на предприятиях, создании условий для функционирования компаний в области информационных технологий» [15, с. 53].

4. Определения и функции основных субъектов инфраструктуры нововведений должны быть кодифицированы в законодательном порядке. Для этого необходимо принять в странах СНГ соответствующие законы прямого действия («Об инновационной деятельности», «Об инновационной политике» и др.), которые бы непосредственно регламентировали и стимулировали деятельность инноваторов. Кроме того, с целью систематизации ранее принятых актов законодательства, которыми регулируются отношения между всеми субъектами в области инновационной деятельности, а также с целью упорядочения понятийно-категориального аппарата, используемого в данной области, необходимо принятие в каждом государстве Содружества сборного систематизированного законодательного акта – Национального инновационного кодекса.

5. Для организации самого тесного взаимодействия разнотипных субъектов инновационной инфраструктуры и инновационно активных предприятий и фирм, пользующихся услугами таких субъектов, в каждом государстве Содружества должен быть разработан детализированный технико-финансово-правовой регламент, учитывающий особенности работы и функции каждого субъекта такого взаимодействия. Неукоснительное исполнение всеми субъектами инновационной деятельности такого регламента должно контролироваться соответствующим органом государственного управления (например, Государственным комитетом по науке и технологиям или иным органом государственного управления, выполняющим аналогичные функции). Без разработки и неукоснительного исполнения подобного технико-финансово-правового регламента обеспечить стопроцентную надежность «стыков» инновационной цепочки и высокую скорость перехода от одного этапа жизненного цикла инновации к другому практически невозможно.

6. Все виды и этапы инновационной деятельности в странах СНГ должны координи-

роваться не только на стадии их реализации (к примеру, в Республике Беларусь функции координации таких работ возложены в настоящее время на Государственный комитет по науке и технологиям и Национальную академию наук Беларуси), но и на стадии их научно-технологического прогнозирования и стратегического планирования. Последнее станет возможным только в том случае, если функции научно-технологического прогнозирования и стратегического планирования научной и инновационной деятельности в масштабе всей страны будут возложены на специально созданную научно-исследовательскую структуру при Совете Министров каждого государства Содружества. Соответствующие предложения по данному вопросу вносились еще в 2004 году: *«Для обеспечения системного решения рассматриваемых задач в области планирования научно-инновационной деятельности в ближайшее время должен быть создан мощный Центр стратегического планирования научно-технического развития, который будет обеспечивать, помимо всего прочего, формирование и ведение достаточно полных баз данных а) по технологическим укладам и укладности народного хозяйства различных стран мира; б) по инновационным проектам; в) по патентам; г) по мировому и отечественному индексам цитирования; д) по перечням макротехнологий и обеспечивающих их высоких и критических технологий, а также многим другим направлениям научно-технического прогресса»* [16, с. 49].

В частности, подобного рода стратегические структуры, прогнозирующие и планирующие инновационное развитие народно-хозяйственного комплекса, уже существуют во многих развитых странах мира. К примеру, мировое лидерство Японии в области инноваций, по мнению украинского экономиста И.Ю. Егорова, обусловлено тем, что *«японские компании гораздо более интенсивно используют научно-техническое прогнозирование. Работы по научно-техническому прогнозированию в Японии проводятся на самом высоком государствен-*

ном уровне под эгидой Агентства по науке и технологиям» [17, с. 180]. Иными словами, чтобы обеспечить лидирующую роль своих высокотехнологичных компаний в мировой инновационной экономике, руководство Японии своевременно разрабатывает необходимые для управления будущими инновациями стратегические планы и прогнозы.

Совсем иная ситуация наблюдается на постсоветском пространстве: «*Постсоветские государства более сконцентрированы на тактических задачах, поскольку для задач стратегических у них не хватает ни ресурсов, ни времени. Даже при понимании значимости стратегического начала, государственное управление все еще имеет большой объем работы по «горящим» точкам, что затрудняет выработку внимания к стратегии*» [18, с. 153]. Однако без разработки стратегических планов и прогнозов относительно путей построения инновационной экономики в том или ином постсоветском государстве, а также без последовательного и настойчивого выполнения таких стратегических планов построить экономику указанного типа в государствах Содружества невозможно.

Вот почему так важно уделять первоочередное внимание решению проблемы финансирования стратегических, инновационно-инфраструктурных проектов. Только комплексная системная реализация приведенных выше и иных практических рекомендаций по вопросам развития и совершенствования инновационной инфраструктуры как ключевой стратегической подсистемы национальной инновационной системы позволит обеспечить ускоренное развитие инновационной экономики стран СНГ.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. *Ленчук Е.Б.* Россия в условиях глобальных технологических вызовов // Россия и современный мир. — 2009. — № 4. — С. 111–126.
2. *Химанен П., Кастелс М.* Информационное общество и государство благосостояния: Финская модель / Пер. с англ. — М.: Логос, 2002. — 224 с.
3. *Кагарлицкий Б.* Информационное общество в долине мумми-троллей // Химанен П., Кастелс М. Информационное общество и государство благосостояния: Финская модель. — М.: Логос, 2002. — С. 212–219.
4. *Ленчук Е.Б.* Глобальные тенденции научно-технологического развития и становление инновационной экономики России // Наука в условиях глобализации: сборник статей / Под ред. А.Г. Аллахвердяна, Н.Н. Семенович, А.В. Юревича. — М.: Логос, 2009. — С. 156–173.
5. *Дынкин А.А.* Мировой опыт антикризисной политики: уроки для России // Аналитические доклады победителей конкурса «Россия в условиях мирового кризиса». — М.: Российский гуманитарный научный фонд, Языки славянских культур, 2009. — С. 95–120.
6. Там же. — С. 117.
7. *Ленчук Е.Б.* Целенаправленная поддержка инновационного развития // Инновационное развитие: экономика, интеллектуальные ресурсы, управление знаниями / Под ред. Б.З. Мильнера. — М.: ИНФРА-М, 2010. — С. 194–213.
8. *Ленчук Е.Б.* Проблемы перехода к инновационной модели развития в странах постсоветского пространства // Проблемы прогнозирования. — 2006. — № 4. — С. 126–144.
9. *Ленчук Е.Б.* Государственная политика в области формирования национальной инновационной системы в России // Проблемы и перспективы инновационного развития экономики. Материалы пятнадцатой международной научно-практической конференции «Проблемы и перспективы инновационного развития экономики» и симпозиума «Региональное инновационное развитие: политика, управление, законодательство». — К.; Симферополь; Алушта, 2010. — С. 215–220.
10. *Щербин В.К.* Инфраструктурные составляющие инновационной экономики / Науч. ред. С.М. Дедков. — Мн.: Центр системного анализа и стратегических исследований НАН Беларуси, 2010. — 312 с.
11. *Цепкало В., Старжинский В., Павлова О.* Возможности развития высоких технологий в Республике Беларусь // Наука и инновации. — 2008. — № 5. — С. 57–61.
12. *Оршер Э., Цепкало В.* Высокие технологии: работа на результат // Директор. — 2010. — № 11. — С. 12–15.
13. *Шеховцов М.В.* Венчурные фонды, крупные корпорации и малые инновационные предприятия // ЭКО. — 2006. — № 2. — С. 58–75.
14. *Мясникович М.В.* Социально-экономическое развитие Республики Беларусь: источники и перспективы устойчивого роста: сборник научных трудов. — Мн.: Центр системного анализа и стратегических исследований НАН Беларуси, 2005. — 464 с.

15. Там же. — С. 53.
16. Дедков С.М., Шербин В.К. Инновационные стратегии государства и приоритетные направления научных исследований // Белорусская экономика: анализ, прогноз, регулирование. Экономический бюллетень Государственного научного учреждения «Научно-исследовательский экономический институт Министерства экономики Республики Беларусь». — 2004. — № 7. — С. 39–50.
17. Егоров И.Ю. Наука и инновации в процессах социально-экономического развития. — К.: ИВЦ Госкомстата Украины, 2006. — 335 с.
18. Почепцов Г.Г. Стратегия: Инструментарий по управлению будущим. — 2-е изд. — М.: СмартБук, 2009. — 377 с.

*В.К. Шербин*

ПРОБЛЕМА ФІНАНСУВАННЯ  
ІНФРАСТРУКТУРНИХ ПРОЄКТІВ  
ІННОВАЦІЙНОГО РОЗВИТКУ КРАЇН СНД

Сьогодні особливу актуальність здобуває проблема фінансування державами Співдружності інфраструктурних проєктів інноваційного характеру. У статті пропону-

ються практичні рекомендації щодо механізмів і шляхів рішення питань фінансування стратегічних, інноваційно-інфраструктурних проєктів.

*Ключові слова:* національна інноваційна система, інфраструктура нововведень, інфраструктурний проєкт, стратегічне планування науково-технічного розвитку.

*V. Shcherbin*

THE PROBLEM OF FINANCING OF  
INFRASTRUCTURAL PROJECTS OF INNOVATIVE  
DEVELOPMENT OF THE CIS STATES

Today the problem of financing of infrastructural projects of innovative nature by CIS gains particular topicality. Practical recommendations related to mechanism and solutions of financing of strategic, innovative-infrastructural projects are given in the article.

*Key words:* national innovative system, infrastructure of innovations, infrastructural project, strategic planning of scientific-technical development.

Стаття надійшла до редакції 18.09.12