

## Роль институтов развития в наращивании инвестиционных ресурсов старопромышленных территорий

Елена Николаевна СИДОРОВА\*,  
Александр Валерьевич ТРЫНОВ\*\*

Институт экономики УрО РАН, Россия, Екатеринбург

Статья посвящена исследованию проблем наращивания инвестиционного потенциала старопромышленных территорий как необходимого условия перехода экономики России на инновационный путь развития. Актуальность работы обусловлена отсутствием в госсекторе инвестиционных ресурсов, достаточных для решения поставленных задач. Сформулирована и подтверждена гипотеза, суть которой сводится к тому, что одним из основных способов обеспечения инновационного развития экономики России, ее отраслей, субъектов и муниципальных образований является объединение финансовых ресурсов государства и бизнеса. В качестве инструмента решения этой задачи в статье рассматривается создание специализированных организаций с государственным участием – институтов развития и использование механизмов государственно-частного партнерства (ГЧП).

**Цель статьи** заключается в уяснении роли институтов развития в наращивании инновационного потенциала территорий, в том числе относящихся к числу старопромышленных, создании условий для формирования инфраструктуры, которая обеспечивает доступ венчурных фирм к необходимым ресурсам, в первую очередь – финансовым, а также использованию в их деятельности механизмов ГЧП.

**Результаты.** Раскрыты теоретические основы и дана классификация институтов развития, проведен анализ современного состояния формирования и функционирования институтов развития в России. Предложен авторский подход к оценке эффективности их функционирования. Большое внимание в статье уделено развитию и расширению практики использования институтов развития для реализации проектов отработки техногенных месторождений. В качестве тезиса, имеющего научное и практическое значение, обосновано положение, о том, что оценка эффективности инвестиционных проектов должна осуществляться на основе учета мультипликативных эффектов от их реализации. Результаты исследования получены на основе использования методов сравнительного анализа и сопоставления накопленного опыта в различных регионах России.

Проведенное исследование позволило авторам сделать ряд выводов о том, что институты развития и механизмы ГЧП являются перспективным способом решения задач инновационного развития экономики и могут быть эффективно использованы при обосновании перспектив освоения ресурсов недр сырьевых территорий и разработки техногенных месторождений старопромышленных регионов.

**Ключевые слова:** институты развития, государственно-частное партнерство, освоение недр, оценка эффективности, критерии эффективности, мультипликативный эффект.

**В**ведение  
Основой благополучия любого государства является эффективная поступательно развивающаяся экономика, мощный производственный потенциал, базирующийся на инвестировании передовых технологий и инновационных процессов. В развитых странах в периоды замедления экономического роста возрастают затраты на науку и технологическое переоснащение производства, поскольку переход на инновационные технологии – это не только достижения в области нового знания, но и мощный фактор наращивания экономического потенциала. Обусловлено это тем, что доходы от использования новых технологий значительно превышают расходы на их разработку и внедрение. Экономическая отдача инвестиций в инновации в среднем превышает окупаемость в любых других сферах применения финансовых ресурсов. Согласно опубликованным данным [1], в развитых странах на долю новых знаний, воплощаемых в новых технологиях, оборудовании, организации производства, приходится от 70 % до 85 % прироста валового внутреннего продукта (ВВП). Ускоренно растет вклад инновационной составляющей в прирост ВВП, который в США, например, увеличился с 31 % в 1980-е гг. до 34,6 % в начале XXI в.; в Японии соответственно с 30,6 до 42,3 %; в Европе – с 45,5 до 50 %. Развитые страны концентрируют у себя свыше 90 % мирового научного потенциала и контролируют 80 % глобального рынка высоких технологий, объем которого оценивается в 2,5–3 трлн долл.

Что касается России, то основные направления ее выхода на инновационный путь развития сформулированы в целом ряде основополагающих документов (*Распоряжение Правительства РФ «О концепции долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года» от 17.11.2008 № 1662-р.* URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_82134](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_82134); *Прогноз долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации до 2030 (разработан Минэкономразвития России).* URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_144190](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_144190); *Распоряжение Правительства РФ «Об утверждении Стратегии инновационного развития Российской Федерации на период до 2020 года» от 08.12.2011 № 2227-р.* URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_123444](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_123444); *Федеральный закон «О промышленной политике в Российской Федерации» от 31.12.2014 № 488-ФЗ.* URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_173119](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_173119)). Согласно принятым документам, Россия в 2020-х гг. должна войти в пятерку стран-лидеров по объему ВВП (по паритету покупательной способности). Достижение этой цели означает, что к 2020 г. Россия должна занять 5-е место, т. е. поставлять около 10 % продукции на рынки высокотехнологичных товаров и интеллектуальных услуг в 5–7 и более секторах. Доля промышленных предприятий, осуществляющих технологические инновации, должна возрасти до 40–50 %, а доля инновационной продукции в объеме выпуска – до 25–35 %. Доля экономики знаний и высокотехнологичного сектора в ВВП должна составлять не менее 17–20 %. Решение настолько масштабных задач для современной российской экономики практически невозможно, поскольку объем финансовых ресурсов, который способна

\* Katelen@mail.ru

 <https://orcid.org/0000-0002-6306-4074>

\*\* trynov@mail.ru

 <https://orcid.org/0000-0002-2969-2536>

предложить система финансовых институтов страны, неадекватен потребностям развития экономики. Что касается частного сектора, то его привлечение ограничивается высокими рисками и долгосрочностью соответствующих проектов. В связи с этим первостепенное значение приобретают вопросы выявления источников инвестирования и методов их вовлечения в инновационную деятельность как в целом по стране, так и в регионах.

Мировой и российский опыт показывает, что единственно возможным способом обеспечения поступления в экономику такого большого объема долгосрочных инвестиционных ресурсов являются меры, позволяющие объединить государственные ресурсы и финансовые возможности частного сектора. Накопленный отечественный опыт совместного решения проблем инвестирования инновационных проектов свидетельствует о взаимовыгодных условиях их реализации и для государства, и для частного бизнеса.

#### Результаты исследования и область их применения

Вопрос о предназначении институтов развития как инструмента государственной политики по ускорению инновационных процессов, призванного способствовать наращиванию инвестиционного потенциала территорий на основе объединения финансовых возможностей государства и частного сектора, неоднократно обсуждался в научных публикациях. Развернутые доклады, посвященные данному вопросу, представлены Минэкономразвития России, Фондом развития промышленности (РФТР), НИФИ Министерства финансов России и др. О значимости институтов развития неоднократно говорилось в официальных документах, в частности, в Материалах к заседанию Совета по конкурентоспособности и предпринимательству при Правительстве Российской Федерации: «Передача этих функций от государства к институтам развития позволит перейти от механизма формального бюджетного перераспределения средств к реализации целеориентированных комплексных программ поддержки» [2].

Чаще всего институты развития рассматриваются как структуры, специально созданные для решения задач, которые не решаются рыночным путем. Так, в работе [3] под институтами развития понимаются «специализированные государственные или квазигосударственные организации, созданные для содействия экономическому развитию в определенных областях, ... когда рыночные механизмы оказываются неадекватным способом решения экономических или социальных проблем», а авторы [4] под институтами инновационного развития понимают «созданные в государстве специфические социально-экономические системы со своей структурой, субъектами, закономерностями функционирования, которые устанавливают определенные правила инновационного поведения и ограничения («правила игры») для всех субъектов хозяйствования». В то же время в научной литературе понятие института развития также часто употребляется и в более широком смысле, не как специально созданные организации, а как институты, образующие институциональную среду, как общественные механизмы воздействия на социально-экономические процессы [5–7]. Не углубляясь в полемику по данному вопросу, следует отметить, что авторы данной статьи институты развития рассматривают как специализированные государственные организации, созданные для решения задач, необходимых для содействия развитию инновационной экономики, обеспечению устойчивого социального благополучия населения страны, которые не могут быть оптимально решены с использованием только государственных или только рыночных механизмов. Исходя из сложившейся практики, можно выделить три уровня их функционирования в зависимости от того, кто является инициатором их создания: федеральные институты развития, федеральные институты развития на региональном уровне или региональные институты развития.

Первые институты развития появились еще в 1990-е гг. В 1997 г. по решению Правительства Российской Федерации было создано Агентство по ипотечному жилищному кредитованию, основной задачей которого являлось формирование и развитие ипотечного рынка в России. В последующем 2001 г. с целью модернизации российского АПК был создан «Росагролизинг». В последующие годы были созданы Инвестиционный фонд РФ (2005), Российская венчурная компания (2006), Внешэкономбанк (2007), Российская корпорация нанотехнологий (2007). К уже названным можно добавить Фонд развития инновационного центра «Сколково», ГК «Фонд содействия реформированию ЖКХ», Фонд содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере, Российский фонд технологического развития и др. Наряду с федеральными институтами развития довольно активно функционируют федеральные институты развития на региональном уровне. К ним, в первую очередь, относятся региональные ипотечные фонды, которые, по сути, являются региональными отделениями федерального «Агентства по ипотечному жилищному кредитованию» (АИЖК), региональные венчурные фонды, которые, по существу, также являются местными отделениями федерального ОАО «Российская венчурная компания». К настоящему времени в России сформирована разветвленная сеть региональных венчурных фондов, созданных Минэкономразвития РФ совместно с администрациями регионов.

С начала 2000-х гг. по инициативе региональных и местных властей стали создаваться «чисто» региональные институты. В 2006 г. было создано ОАО «Корпорация Развития», которое ранее именовалось «Корпорация «Урал промышленный – Урал Полярный» и было ориентировано на содействие развитию и реализации проекта «Урал промышленный – Урал полярный» [8]. Однако в последующие годы ОАО «Корпорация Развития» значительно расширила свою деятельность в части разработки проектов, способствующих развитию всего Уральского федерального округа и привлечения инвесторов для их реализации. Координацию деятельности корпорации осуществляет Наблюдательный совет, в состав которого входят представители администраций субъектов УрФО.

С 2010 г. в Свердловской области функционирует «Корпорация развития Среднего Урала», основным назначением которой является формирование благоприятной инвестиционной среды на территории региона, создание лучших условий для инвестирования в объекты промышленности, социальной, транспортной и жилищно-коммунальной инфраструктуры. С 2011 г. в Челябинской области действует ОАО «Агентство регионального развития», ключевые задачи которого заключаются в повышении инвестиционной привлекательности Челябинской области; обеспечении режима «одного окна» для инвесторов при взаимодействии с органами исполнительной власти. Созданы корпорации в целом ряде других регионов России: Пензенской, Ростовской, Волгоградской, Ульяновской, Самарской, Ярославской, Оренбургской, Белгородской, Тульской областях, Карелии, Чувашии и др. По состоянию на начало 2016 г. в России зарегистрировано

стрировано 42 корпорации развития [9]. Одной из наиболее распространенных структур среди собственно региональных институтов развития являются фонды поддержки малого и среднего бизнеса, в которых аккумулируются средства регионов и федерального бюджета, выделяемые на субсидирование малого и среднего предпринимательства с целью стимулирования активной региональной политики в этой сфере.

Перспективным механизмом решения задач инновационного развития является государственно-частное и муниципально-частное партнерство (далее – ГЧП). Многие теоретические аспекты, причины возникновения, стимулы и проблемы развития, а также отличия ГЧП от прочих форм сотрудничества власти и бизнеса были рассмотрены авторами ранее [10]. Важным этапом в формировании этого института стало принятие в 2015 г. федерального закона о ГЧП (далее – Закон о ГЧП)<sup>1</sup>. В соответствии с данным законом под ГЧП понимается юридически оформленное на определенный срок и основанное на объединении ресурсов, распределении рисков сотрудничество публичного партнера, с одной стороны, и частного партнера, с другой стороны, которое осуществляется на основании соглашения о государственно-частном партнерстве, соглашения о муниципально-частном партнерстве, заключенных в соответствии с настоящей Федеральным законом в целях привлечения в экономику частных инвестиций, обеспечения органами государственной власти и органами местного самоуправления доступности товаров, работ, услуг и повышения их качества. Данный документ оказал значительное положительное влияние в плане унификации понимания ГЧП, поскольку до его принятия было предложено большое число разнообразных подходов и формулировок определения ГЧП.

Государственно-частное партнерство нацелено на привлечение частных ресурсов в так называемые некоммерческие (социально значимые) инвестиционные проекты. Особенностью таких проектов является низкая или отрицательная финансовая эффективность. При этом они направлены на производство благ, генерирующих значительные положительные внешние эффекты (экстерналии), что обуславливает необходимость их финансирования из бюджетов разных уровней. Такое сочетание эффектов от реализации проекта (отрицательная коммерческая эффективность и положительная общественная), а также необходимость привлечения частных инвесторов, нацеленных в первую очередь на получение положительного финансового результата, является одной из ключевых особенностей ГЧП, отличающих его от прочих форм сотрудничества государства и бизнеса, в частности от концессий, хотя многие исследователи, проводя анализ рынка ГЧП проектов, относят к данной сфере и концессии [11]. По мнению авторов, концессионная форма реализации и государственно-частное партнерство имеют принципиально важное отличие. Концессии изначально задумывались для реализации проектов, способных генерировать положительный денежный поток и в итоге окупить вложенные средства и обеспечить частному инвестору требуемую доходность. Кроме того, объект концессии должен обеспечить и возможность выплаты концеденту определенного концессионного платежа за право реализации этого проекта. При этом государство может фактически не принимать участия в реализации проекта, а лишь наблюдать за законностью работы концессионера. В случае ГЧП инвестор привлекается для реализации проектов, не предполагающих коммерческой эффективности. Следовательно, государство должно возмещать часть расходов инвесторов. На наш взгляд, данное отличие является принципиальным и позволяет рассматривать концессию и государственно-частное партнерство как две различные формы реализации инвестиционных проектов.

В условиях старопромышленных территорий, где накоплено огромное количество промышленных отходов (техногенных минеральных образований), вопрос обращения к институтам развития и механизмам ГЧП приобретает особую значимость. Общемировая практика показывает, что высокий удельный вес затрат на геологическое изучение техногенных месторождений и совершенствование технологий переработки техногенного минерального сырья не могут обеспечить рентабельность разработки последних. Высокая капиталоемкость и большой срок возврата инвестиций делают непривлекательными подобные инвестиционные проекты, хотя сырьевая база техногенных минеральных образований могла бы стать основой для развития малого предпринимательства при наличии необходимой поддержки, обеспечиваемой институтами развития при одновременном решении проблемы улучшения экологической ситуации территории [12, 13]. Общеизвестен положительный опыт привлечения институтов развития и механизмов ГЧП для создания технологий добычи и переработки техногенного минерального сырья в зарубежных странах. В сырьевом балансе США и Японии доля отходов составляет до 26 %, у большинства стран с развитой экономикой – от 16 до 20 % [14]. Подобный опыт решения проблемы был в свое время в Свердловской области, когда в 1996 г. здесь действовала областная целевая программа «Переработка техногенных образований Свердловской области». В современных условиях техногенные минеральные образования привлекают к себе все большее внимание в связи с постепенным истощением первичных месторождений, что еще более обостряет проблему использования возможностей институтов развития и ГЧП для создания инновационных технологий и иных форм поддержки инвестиционных проектов по освоению последних.

Несмотря на большую проделанную работу, следует отметить, что формирование институтов развития в России не опиралось на какую-то целостную концепцию как систему с общей стратегией и механизмом координации действий, что, безусловно, негативно сказывается на эффективности их использования в качестве инструмента привлечения инвестиционных ресурсов на развитие территорий. Анализ показал, что многие проблемы носят системный характер. К ним относятся следующие:

1. Практически не определен и не закреплен статус институтов развития как особой разновидности хозяйствующих субъектов со специфическим набором функций, полномочий и обязательств, что в итоге не позволяет адекватно оценивать и контролировать эффективность их функционирования.

2. Неопределенность правового статуса привела к неоправданно большому количеству организационно-правовых форм институтов развития. Согласно результатам исследования, выполненного специалистами Корпорации развития

<sup>1</sup>О государственно-частном, муниципально-частном партнерстве в Российской Федерации и внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации: федер. закон от 13.07.2015 № 224-ФЗ. URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_182660](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_182660)



Среднего Урала, региональные институты развития в форме открытых акционерных обществ составляют 72 % от их общего количества, государственные бюджетные учреждения – 14 %, структуры в составе исполнительных органов государственной власти – 10 % и акционерные некоммерческие организации – около 4 % [6–7].

Разнообразие созданных институтов развития свидетельствует скорее не об объективных причинах и особенностях экономического развития различных регионов, а о необходимости унификации их правового положения, установления общих принципов деятельности, разработки нормативно-методической базы их функционирования.

3. Отсутствует правовой режим ответственности институтов развития за результаты неэффективной деятельности, которые должны использоваться в качестве основания для его ликвидации или как минимум прекращения бюджетного финансирования [15].

Несмотря на то что практически не вызывает сомнения тот факт, что подготовить оптимальную программу действий по государственной поддержке тех видов институтов, которые способны дать новый импульс для развития экономики, возможно только на основе комплексного анализа и оценки эффективности функционирования действующих институтов развития, до настоящего времени оценка результативности и эффективности деятельности российских институтов развития не только не внедрена в практику государственного регулирования, но и не нашла убедительного теоретического решения. В нормативно-правовых актах и корпоративных документах (положения, стратегии, методические разработки) практически не определены ни критерии оценки эффективности институтов развития, ни алгоритм их применения.

**Методические подходы к оценке эффективности институтов развития.** В самом общем виде эффективность любого процесса понимается как соотношение полученных результатов с необходимыми для его реализации затратами. Согласно предназначению институтов развития, результативность их деятельности должна оцениваться с учетом воздействия реализуемых ими инвестиционных проектов на социально-экономическое развитие страны и ее регионов. Более того, большинство российских институтов развития создано государством в интересах обеспечения его социально-экономического развития за счет бюджетных средств и иного государственного имущества. Соответственно в основу комплексной, системной оценки эффективности деятельности институтов развития должен быть положен государственный подход, учитывающий государственные интересы. В связи с этим оценивать результаты деятельности институтов развития следует через изменение параметров экономического роста или социального развития территориальных систем, напрямую зависящее от эффективности конкретных инвестиционных проектов, реализуемых с их участием. Вместе с тем большинство из созданных институтов развития являются хозяйствующими субъектами (организациями) осуществляющими собственную деятельность в соответствии со спецификой и целями их образования. Согласно этим двум аспектам деятельности институтов развития, их эффективность, по мнению авторов, также должна определяться с учетом видов их функционирования:

1. Оценки экономических показателей их собственной деятельности институтов развития как особого вида хозяйствующих субъектов (организаций) с учетом их предназначения и специфики деятельности.

2. Определения вклада институтов развития в экономический рост, т. е. оценки влияния деятельности институтов развития на изменение национальных и региональных показателей экономического развития, напрямую зависящее от эффективности конкретных инвестиционных проектов, реализуемых с их участием.

**Оценка эффективности институтов развития как хозяйствующих субъектов,** с одной стороны, должна отражать их способность и готовность к решению стоящих перед ними задач, с другой – давать представление об их экономичности и доходности. К разряду критериев оценки могут быть отнесены: исполнение бюджетов институтов развития в соответствии с плановыми значениями, использование эффективных механизмов, наличие документов, определяющих стратегию и перспективы их развития и др. Для оценки эффективности институтов развития как хозяйствующих субъектов важное значение имеют такие экономические показатели деятельности, как экономичность, оптимальное соотношение между расходами на собственное содержание института развития и объемом полученных бюджетных и приравненных к ним средств для управления и выполнения институтом развития своих функций [6, 7]; соотношение темпов роста доходов институтов развития и расходов на их содержание; отношение доли расходов на институты развития к ВВП.

**Оценка влияния институтов развития на экономический рост исходя из эффективности реализации инвестиционных проектов.**

В общем случае при реализации инвестиционных проектов решения принимаются на основе сопоставления затрат и выгод независимо от того, где они возникают – в частном или общественном секторе. Потребность в особых подходах возникает в ситуациях, при которых не все генерируемые проектом эффекты в полной мере оцениваются рынком. Если искажений рынка не наблюдается или они сведены к минимуму, применяются традиционные методы оценки проектов в частном секторе, где эффективность определяется на основе сопоставления предполагаемой прибыли и затрат с учетом дисконтирования.

В отличие от частного сектора, где решения определяются исходя из выгод конкретных инвесторов, рассчитанных в условиях наблюдаемой рыночной действительности, в общественном секторе решения должны приниматься в интересах всего общества, с учетом всех фактически возникающих эффектов. Среди западных экономистов наиболее известны внесшие существенный вклад в развитие теории и методологии оценки эффективности использования общественных (государственных) финансов Р. Масгрэйв и Дж. Стиглиц. В России данный подход еще не получил достаточного практического применения. Однако можно выделить ряд теоретико-методологических работ, в частности монографии Т. С. Новиковой и А. Б. Когана. Ряд эффектов, генерируемых в ходе реализации проекта, учитывается, но за институциональными рамками проекта (т. е. выгоды получают субъекты, не участвующие в реализации проекта). Органы власти также вынуждены корректировать рыночные цены, ставки заработной платы и процента в попытке отразить предпочтения общества и альтернативные издержки.

При оценке эффективности проектов в общественном секторе на первом месте стоит проблема выявления и оценки всех реальных результатов проекта. Для этой цели в мировой практике были разработаны различные методологические подходы. Среди основных можно выделить следующие:

- анализ издержек и выгод (cost-benefit analysis – CBA); подход предполагает определение для каждого рассматриваемого проекта соотношения понесенных издержек и выгод, которые должны быть измерены и выражены в денежных единицах; в результате появляется возможность ранжирования проектов; теоретико-методологические основы данного метода, заложенные еще в 1950–1960-х гг., продолжают совершенствоваться [16]. В настоящее время данный подход используется для анализа широкого круга практических задач – от оценки эффективности инвестиционных проектов в реальном секторе экономики [17] до анализа «выгод» организаторов террористических актов [18]. В России данный метод не получил широкого применения, однако он был успешно применен для анализа эффективности использования государственных средств при подготовке к проведению зимней олимпиады в Сочи в 2014 г. [19];

- анализ издержек и результативности (cost-effectiveness analysis – CEA); в качестве выгоды от реализации проекта рассматривается полученный какой-либо группой населения социальный эффект, при этом в отличие от метода «издержки-выгоды» оценка производится не в денежных, а в конечных общественных результатах; данный метод получил широкое применение при анализе эффективности различных программ социальной направленности, в частности в медицине [20] и образовании [21].

- анализ издержек и полезности (cost-utility analysis – CUA). Оценка полезности проводится на основе комплексного показателя, полученного в результате анкетирования стейкхолдеров реализуемого проекта, которые должны дать количественную оценку желательности предполагаемого результата;

- анализ «цена-качество» (value for money – VfM). Разрабатываются стандарты качества блага. Все варианты реализации проекта оцениваются с точки зрения предложенных показателей и сводятся в интегральный показатель качества, который соотносится со стоимостью реализации проекта. Данный подход получил широкое распространение в последние 25 лет в связи с расширением практики привлечения ресурсов частных компаний к выполнению государственных функций в рамках соглашений о ГЧП. В частности, проводится анализ эффективности реализации ГЧП проектов в секторе медицинских услуг [22], а также сфере строительства платных автомобильных дорог [23, 24].

В каждом из методов исследователи представляют различные целевые функции, однако общей и актуальной задачей является оценка максимально полных экономических эффектов, включая мультипликативные эффекты, под которыми понимается комплексное влияние, оказываемое проектом на экономическую систему по всей цепи межотраслевых связей. Для оценки мультипликативных экономических эффектов широко используются различные математические модели экономических систем. При этом наибольшее развитие и распространение получили модели, основанные на балансовом принципе и построенные с использованием методологии «затраты-выпуск» и системы национальных счетов. Данный тип моделей позволяет учитывать структурные особенности экономических систем в процессе формирования и распространения мультипликативных эффектов. Более подробно вопросы оценки эффективности общественно значимых инвестиционных проектов с учетом мультипликативных эффектов рассмотрены в других работах авторов данной статьи [9].

**Методика оценки экономической эффективности инвестиционных проектов, реализуемых при финансовой поддержке государства**

Оценка эффективности проекта для частного инвестора проводится на основе стандартных финансовых показателей: чистый дисконтированный доход (ЧДД), внутренняя норма доходности (ВНД), индексы доходности, срок окупаемости. Поскольку при принятии решения об участии в проекте частный инвестор рассматривает все доступные на рынке варианты, необходимо, чтобы показатели финансовой эффективности проекта были приемлемыми в сравнении с другими вариантами вложения ресурсов. Первым показателем, рассчитываемым при оценке эффективности для частного инвестора, является ЧДД: эффективность проекта для государства определяется в соответствии с его чистым дисконтированным доходом. Но в отличие от распространенного подхода в состав налоговых доходов кроме прямых (непосредственно связанных с реализацией проекта, рассчитываемых стандартным образом на основе бизнес-плана проекта и прогнозируемых финансовых показателей) включаются мультипликативные налоговые поступления. Источником этих доходов выступает оживление в смежных секторах, возникающее на стадии строительства и эксплуатации объекта. Таким образом, ЧДД от реализации проекта для государства определяется по следующей формуле:

$$\text{ЧДД}_{\text{гос}} = \sum_{m=1}^m (-\text{Cost}_m + \text{Rev}_m + \text{Tax}_{\text{прям}} + \text{Tax}_{\text{мульти}}) \alpha_m,$$

где  $\text{Cost}_m$  – бюджетные расходы по проекту на  $m$  шаге;  $\text{Rev}_m$  – доход на шаге  $m$ ;  $\text{Tax}_{\text{прям}}$  – прямые налоговые поступления от проекта;  $\text{Tax}_{\text{мульти}}$  – косвенные налоговые поступления, возникающие в результате активизации экономической активности на территории в смежных отраслях и потребительском рынке;  $\alpha_m$  – коэффициент дисконтирования.

Мультипликативные налоговые доходы (МНД) складываются из двух источников:

- МНД на стадии инвестирования ( $t_1$ );
- МНД от эксплуатационных расходов ( $t_2$ ).

Для расчета мультипликативных налоговых поступлений используются коэффициенты мультипликатора:

$$\text{Tax}_{\text{мульти}} = T_1 + T_2,$$

где  $T_1$  – мультипликативный налоговый эффект на стадии реализации;  $T_2$  – мультипликативный налоговый эффект на стадии эксплуатации;  $T_1 = \sum_{i=1}^K L_i \alpha_i$ ,  $T_2 = \sum_{i=1}^K S_i \alpha_i$ ;  $L_i$  – спрос на продукцию (услуги) сектора  $i$ , генерируемый в ходе реализа-

ции (разработки, строительства) проекта;  $S_i$  – спрос на продукцию (услуги) сектора  $i$ , генерируемый проектом на стадии эксплуатации;  $\alpha_i$  – налоговый мультипликатор вида деятельности  $i$ ;  $K$  – количество задействованных видов экономической деятельности.

Данная методика предполагает оценку эффективности проекта для двух экономических субъектов, участвующих в проекте (государства и частной компании). Однако на практике при реализации проектов со стороны органов власти (одного или разных уровней) и/или бизнеса участвуют несколько субъектов. Важной особенностью таких проектов с точки зрения организации, оценки экономической эффективности и распределения выгод и затрат является их полисубъектность. Полисубъектность проекта заключается в том, что его финансирование будет осуществляться из нескольких государственных и минимум одного частного источника. Таким образом, возникает необходимость в обосновании доли финансирования из каждого источника. Очевидно, что затраты на реализацию должны разделяться в соответствии с ожидаемыми выгодами для территории, в том числе налоговыми. Возникает вопрос относительно региона регистрации основной компании-оператора проекта, поскольку основную долю бюджетных доходов от реализации проекта получит регион, в котором будет зарегистрирована компания-оператор. С точки зрения возникновения косвенных (мультипликативных) экономических эффектов, важное значение имеет выбор подрядчиков для выполнения необходимых работ и поставки оборудования на всех стадиях проекта.

Проведенное исследование позволило авторам сделать ряд выводов.

1. Институты развития, являясь инструментом государственной политики по стимулированию инновационных процессов и развитию инновационной инфраструктуры, способны содействовать модернизации отраслей экономики, созданию эффективной инновационной экономики.

2. Несмотря на принимаемые меры как на федеральном, так и на региональном уровнях, процесс формирования институтов развития нельзя считать завершенным, еще предстоит создание целостной системы подобных институтов в рамках существующих уровней государственной и муниципальной власти.

3. В существенной доработке нуждается методология системного анализа и комплексной оценки эффективности деятельности российских институтов развития. Без изучения вопроса о результативности функционирования невозможно ни формирование новых институтов развития, ни внесение корректив в механизмы деятельности существующих, что, в свою очередь, обязывает ввести общие принципы и методы, обязательные для оценки эффективности деятельности институтов развития.

4. Оценка эффективности институтов развития должна осуществляться на основе учета мультипликативных эффектов от реализации инвестиционных проектов, позволяющих более полно оценивать результативность инвестиционных ресурсов.

*Статья подготовлена в соответствии с утвержденным Планом НИР Института экономики УрО РАН на 2019–2021 гг.*

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Чернышев О., Калашникова Е. Развитие государственно-частного партнерства в России. URL: <http://www.rusk.ru/st.php?idar=113838>
2. О деятельности финансовых институтов развития // Материалы к заседанию Совета по конкурентоспособности и предпринимательству при Правительстве Российской Федерации. URL: <http://pandia.ru/text/77/221/14772.php>
3. Мельников Р. М. Результативность и эффективность российских финансовых институтов развития: подходы к оценке и пути повышения // Финансы и кредит. 2012. № 21(501). С. 2–10.
4. Кармышев Ю. А. Системные проблемы функционирования и взаимодействия институтов диверсификации и инновационного развития в формирующейся национальной инновационной системе России // Вестник Тамбовского университета. Сер. «Гуманитарные науки». 2012. № 8. С. 48–58. <https://elibrary.ru/item.asp?id=17909478>
5. Грозова О. С. К вопросу о классификации институтов развития и институциональных рисков инновационной деятельности // Современные проблемы науки и образования. 2012. № 4. С. 200–210. <https://elibrary.ru/item.asp?id=17883032>
6. Региональные институты развития субъектов РФ. Обзорно-аналитическое исследование // Материалы к I Всерос. форуму институтов развития. Екатеринбург: Корпорация развития Среднего Урала. 2013.
7. Региональные институты развития: в борьбе за инвестиционную привлекательность. Обзорно-аналитическое исследование // Материалы к II Всерос. форуму институтов развития. Екатеринбург: Корпорация развития Среднего Урала, 2015. Ч. 2.
8. Коротеев В. А., Иванов К. С., Вахрушева Н. В. Мегапроект «Урал промышленный – Урал Полярный». Современное состояние // Пути реализации нефтегазового и рудного потенциала ХМАО – Югры: сб. статей. Ханты-Мансийск: Наука-Сервис, 2011. С. 95–104.
9. Татаркин Д. А., Сидорова Е. Н., Трынов А. В. Оптимизация управления финансовыми потоками на основе моделирования региональных мультипликативных эффектов // Экономика региона. 2015. № 4. С. 323–335. <https://doi.org/10.17059/2015-4-25>
10. Сидорова Е. Н., Татаркин Д. А. Государственно-частное партнерство: роль, проблемы, возможности. Екатеринбург: Ин-т экономики УрО РАН, 2011. 228 с.
11. Савруков А. Н., Савруков Н. Т., Козловская Э. А. Оценка состояния и уровня развития проектов государственно-частного партнерства в субъектах РФ // Вопросы экономики. 2018. № 7. С. 131–141. <https://doi.org/10.32609/0042-8736-2018-7-131-141>
12. Пахальчак Г. Ю. Роль партнерства государства и бизнеса в экономическом регулировании приоритетных экологических проблем // Дискуссия. 2014. № 8 (49). С. 74–80.
13. Надымов Д. С. Привлечение ресурсов институтов развития к реализации проектов по отработке техногенных минеральных объектов // Гуманитарные, социально-экономические и общественные науки. 2014. № 12. С. 109–111. <https://elibrary.ru/item.asp?id=22857242>
14. Михайлов Б. К. Техногенные минерально-сырьевые ресурсы / под ред. Б. К. Михайлова. М.: Научный мир. 2012. 231 с.
15. Оценка эффективности деятельности российских и зарубежных институтов развития / под ред. И. Н. Рыковой. М.: НИФИ, 2016. 204 с.
16. Voros T. Methodological challenges in cost-benefit analysis // Public finance quarterly. 2018. Vol. 63(3). P. 402–423.
17. Abelson P. Cost-benefit evaluation of mining projects // Australian economic review. 2015. Vol. 48 (4). P. 442–452. <https://doi.org/10.1111/1467-8462.12132>
18. Hausken K. A cost-benefit analysis of terrorist attacks // Defence and Peace Economics. 2018. Vol. 29 (2). P. 111–129. <https://doi.org/10.1080/10242694.2016.1158440>
19. Пилипенко И. Использование анализа затраты-выгоды для оценки эффективности государственных инвестиционных проектов (на примере зимних Олимпийских игр-2014 в Сочи) // Вопросы экономики. 2011. № 11. С. 57–78.

20. Leal J., Manetti S., Buchanan J. The impact of hospital costing methods on cost-effectiveness analysis: a case study // *PharmacoEconomics*. 2018. Vol. 36 (10). P. 1263–1272. <https://doi.org/10.1007/s40273-018-0673-y>
21. Lapidus L., Kazakov V. A methodological basis for assessing the cost-effectiveness of corporate training // *Problems of economic transition*. 2017. Vol. 59(7/9). P. 600–607. <https://doi.org/10.1080/10611991.2017.1394754>
22. Ariste R., Di Matteo L. Value for money: an evaluation of health spending in Canada // *International journal of health economics and management*. 2017. Vol. 17 (3). P. 289–310. <https://doi.org/10.1007/s10754-016-9204-6>
23. Opara M. Value for money and risk relationships in public-private partnerships: evaluating program-based evidence // *Australian accounting review*. 2018. Vol. 28(3). P. 391–404. <https://doi.org/10.1111/auar.12194>
24. Kweun J. Y., Wheeler P. K., Gifford J. L. Evaluating highway public-private partnerships: evidence from U.S. value for money studies // *Transport policy*. 2018. Vol. 62(C). P. 12–20. <https://doi.org/10.1016/j.tranpol.2017.03.010>

*Статья поступила в редакцию 24 декабря 2018 г.*



# The role of development institutions in building up investment resources of old industrial territories

Elena Nikolaevna SIDOROVA\*,  
Aleksandr Valer'evich TRYNOV\*\*

Institute of Economics of the Ural Branch of RAS, Ekaterinburg, Russia

This paper is devoted to the study of problems of building up the investment potential of old industrial territories as a necessary condition for transition of the Russian economy to an innovative development path. **The relevance of the work** is due to the lack of investment resources in the public sector sufficient to solve the tasks. A hypothesis has been formulated and confirmed about the fact that one of the main ways of ensuring the innovative development of the Russian economy, its industries, subjects and municipalities is the combination of state and business financial resources. As an instrument for solving this task, the paper considers creation of specialized organizations with state participation – development institutions and the use of public-private partnership (PPP) mechanisms.

**The purpose of the paper** is to clarify the role of development institutions in building up the innovation potential of territories, including those belonging to the old industrial ones, creating conditions for building infrastructure that provides access for venture companies to necessary resources, primarily financial ones, and using PPP mechanisms in their activity.

**Results.** Some theoretical foundations are cleared up and a classification of development institutions is given; the analysis of the current state of formation and functioning of development institutions in Russia is carried out. The author's approach to evaluating the effectiveness of their functioning is proposed. Much attention is paid to the development and expansion of opportunity for using development institutions for the purpose of implementation of projects to develop technogenic deposits. As a thesis of scientific and practical importance, the opinion is substantiated that the evaluation of effectiveness of investment projects should be carried out with consideration of multiplicative effects as a result of their implementation. The results of the study are obtained based on methods of comparative analysis and comparison of the accumulated experience in various regions of Russia.

The study allowed the authors to draw several conclusions that development institutions and PPP mechanisms are a promising way to solve the problems of innovative development of the economy and can be effectively used to substantiate the prospects for the development of mineral resources of raw materials areas and the development of technogenic deposits of old industrial regions.

**Keywords:** development institutions, public-private partnership, subsoil development, performance evaluation, performance criteria, multiplicative effect.

## REFERENCES

- Chernyshev O., Kalashnikova E. *Razvitiye gosudarstvenno-chastnogo partnerstva v Rossii*. URL: <http://www.rusk.ru/st.php?idar=113838>
- O deyatel'nosti finansovykh institutov razvitiya* [About activities of financial development institutions]. Proceeding for the meeting of the Council on Competitiveness and Entrepreneurship under the Government of the Russian Federation. URL: <http://pandia.ru/text/77/221/14772.php>
- Mel'nikov R. M. 2012, *Rezul'tativnost' i effektivnost' rossiyskikh finansovykh institutov razvitiya: podkhody k otsenke i puti povysheniya* [Efficiency and effectiveness of Russian financial development institutions: estimation approaches and ways to increase]. *Finansy i kredit* [Finance and Credit], no. 21(501), pp. 2–10.
- Karmyshev Yu. A. 2012, System problems of functioning and interaction of diversification institutions and innovation development in the emerging national innovation system of Russia. *Vestnik Tambovskogo universiteta* [Journal "Tambov University Review. Series Humanities"], no. 8, pp. 48–58. (In Russ.) <https://elibrary.ru/item.asp?id=17909478>
- Grozova O. S. 2012, To the question of classification of development institutions and institutional risks of innovation. *Sovremennyye problemy nauki i obrazovaniya* [Modern problems of science and education], no. 4, pp. 200–210. (In Russ.) <https://elibrary.ru/item.asp?id=17883032>
- 2013, *Regional'nyye instituty razvitiya sub'yektov RF* [Regional development institutions of the subjects of the Russian Federation]. Analytic investigation and survey. Proceedings for I All-Russian Forum about Development Institutions. Ekaterinburg, Development Corporation of the Middle Urals.
- 2015, *Regional'nyye instituty razvitiya: v bor'be za investitsionnyuyu privilekatel'nost'* [Regional development institutions: in a bid for for investment attractiveness]. Analytic investigation and survey. Proceedings for II All-Russian Forum about Development Institutions. Ekaterinburg, Development Corporation of the Middle Urals. Part 2.
- Koroteev V. A., Ivanov K. S., Vakhrusheva N. V. 2011, *Megaproyekt «Ural promyshlennyy – Ural Polyarnyy»* [Megaproject "Ural Industrial – Ural Polar"]. The current state. Ways to realize the oil, gas and ore potential of the Khanty-Mansi Autonomous Okrug – Ugra: collection of papers. Khanty-Mansiysk, pp. 95–104.
- Tatarkin D. A., Sidorova E. N., Trynov A. V. 2015, Optimization of financial flows management based on modeling of regional multiplicative effects. *Ekonomika regiona* [Economy of the region], no. 4, pp. 323–335. (In Russ.) <https://doi.org/10.17059/2015-4-25>
- Sidorova E. N., Tatarkin D. A. 2011, *Gosudarstvenno-chastnoye partnerstvo: rol', problemy, vozmozhnosti* [Public private partnership: role, problems, opportunities]. Ekaterinburg, 228 p.
- Savrukov A. N., Savrukov N. T., Kozlovskaya E. A. 2018, Evaluation of the state and level of development of public-private partnership projects in the regions of the Russian Federation. *Voprosy Ekonomiki* [Voprosy Ekonomiki], no. 7, pp. 131–141. (In Russ.) <https://doi.org/10.32609/0042-8736-2018-7-131-141>
- Pakhalchak G. Yu. 2014, The role of partnership between the state and business in economic regulation of priority environmental problems. *Diskussiya* [Discussion], No 8 (49), pp. 74–80. (In Russ.)
- Nadymov D. S. 2014, Attraction of resources of development institutions to implementation of projects for the development of man-made mineral objects. *Gumanitarnyye, sotsial'no-ekonomicheskiye i obshchestvennyye nauki* [Humanities, social-economic and social sciences], no. 12, pp. 109–111. (In Russ.) <https://elibrary.ru/item.asp?id=22857242>
- Mikhailov B. K. 2012, *Tekhnogennyye mineral'no-syr'yevyye resursy* [Man-made mineral resources], ed. by B. K. Mikhailov. Moscow, 231 p.
- 2016, *Otsenka effektivnosti deyatel'nosti rossiyskikh i zarubezhnykh institutov razvitiya* [Evaluation of activities effectiveness of Russian and foreign development institutions], ed. by I. N. Rykova. Moscow, 204 p.
- Voros T. 2018, Methodological challenges in cost-benefit analysis. *Public finance quarterly*, vol. 63(3), pp. 402–423.

\* ✉ [Katelen@mail.ru](mailto:Katelen@mail.ru)

✉ <https://orcid.org/0000-0002-6306-4074>

\*\* [trynovv@mail.ru](mailto:trynovv@mail.ru)

✉ <https://orcid.org/0000-0002-2969-2536>



17. Abelson P. 2015, Cost-benefit evaluation of mining projects. *Australian economic review*, vol. 48 (4), pp. 442–452. <https://doi.org/10.1111/1467-8462.12132>
18. Hausken K. 2018, A cost-benefit analysis of terrorist attacks. *Defence and peace Economics*, vol. 29 (2), pp. 111–129. <https://doi.org/10.1080/10242694.2016.1158440>
19. Pilipenko I. 2011, Using cost-benefit analysis to evaluate effectiveness of public investment projects (for example, the Winter Olympic Games in Sochi 2014). *Voprosy Ekonomiki* [Voprosy Ekonomiki], no.11, pp. 57–78. (In Russ.)
20. Leal J., Manetti S., Buchanan J. 2018, The impact of hospital costing methods on cost-effectiveness analysis: a case study. *PharmacoEconomics*, vol. 36 (10), pp. 1263–1272. <https://doi.org/10.1007/s40273-018-0673-y>
21. Lapidus L., Kazakov V. 2017, A methodological basis for assessing the cost-effectiveness of corporate training. *Problems of economic transition*, vol. 59(7/9), pp. 600–607. <https://doi.org/10.1080/10611991.2017.1394754>
22. Ariste R., Di Matteo L. 2017, Value for money: an evaluation of health spending in Canada. *International journal of health economics and management*, vol. 17 (3), pp. 289–310. <https://doi.org/10.1007/s10754-016-9204-6>
23. Opara M. 2018, Value for money and risk relationships in public-private partnerships: evaluating program-based evidence. *Australian accounting review*, vol. 28(3), pp. 391–404. <https://doi.org/10.1111/auar.12194>
24. Kweun J. Y., Wheeler P. K., Gifford J. L. 2018, Evaluating highway public-private partnerships: evidence from U. S. value for money studies. *Transport policy*, vol. 62(C), pp. 12–20. <https://doi.org/10.1016/j.tranpol.2017.03.010>

### Acknowledgements

This paper was prepared in accordance with the approved Plan of research of the Institute of Economics, Ural Branch of the Russian Academy of Sciences for 2019–2021.

The article was received on December 24, 2018