

Системная оценка результатов инвестиционно-строительной деятельности

В. И. Ресин, И. Л. Владимирова

Для оценки социально-экономического воздействия инвестиционно-строительного проекта и его последствий используется категория социально-экономического эффекта (социально-экономического воздействия). Под социально-экономическим эффектом понимаются все результаты проекта, значимые для социально-экономической системы их реализации. Они проявляются в прямых, косвенных и дополнительных эффектах, возникающих в процессе их взаимодействия с окружающей социально-экономической средой. Достоверная оценка результатов инвестиционно-строительной деятельности фактически может быть осуществлена только по окончании инвестиционно-строительного процесса, когда могут быть оценены его результаты.

Выделяется два принципиальных подхода к оценке результатов инвестиционно-строительной деятельности.

Первый подход – *качественный* — заключается в формальном сопоставлении итогов реализации проекта с результатами, заявленными инвестором или бюджетораспорядителями на стадиях инвестиционного планирования. Такой подход, как правило, может быть применим в форме законодательного (подзаконного) акта и договорных (контрактных) соглашений, позволяющих органам власти контролировать успешность инвестиционно-строительной деятельности в пределах соответствующей территории. Собственно для инвестора, подрядных и субподрядных организаций это принцип оценки деятельности применяется для оценки оправданности своего участия в проекте.

Более распространен количественный подход к оценке качества результатов инвестиционной деятельности, связанный с определением категории *эффективности* — конечного критерия основной категории оценки качества любой экономической деятельности¹. Являясь отношением ре-

¹ Наиболее основательным руководством для оценки эффективности инвестиционных проектов следует считать работу: *Лившиц В. Н., Смоляк С. А.* Методические рекомендации по

зультатов деятельности к издержкам деятельности, она показывает качество использования ресурсов, отдачу от их использования, итоговое отношение результатов к затратам. Но такое простое определение не отражает всей сложности вопросов, связанных с определением эффективности. Правильный учет и определение затрат и результатов от реализации инвестиционных проектов при расчетах экономической эффективности инвестиций являются основными условиями достижения достоверного результата расчетов.

Оценка эффективности позволяет дать обратное определение эффекта, рассматривая его как разницу между результатами и затратами, которая связана с различными типами воздействий и определяемая как абсолютная характеристика величины чистого объема воздействий и последствий.

Как уже было показано выше, общая оценка качества чрезвычайно затруднена — фактически она складывается из индивидуальных оценок эффективности отдельных видов деятельности, интегрированных в общую систему. Попытки оценивать итоговую эффективность, используя народнохозяйственный подход, были распространены в плановой экономике.

Народнохозяйственный подход к оценке эффективности основан на постулате о том, что иногда развитие производства или какого-либо вида продукции не сулит предприятию или отрасли достаточных выгод, но в масштабе страны эффект от этой продукции или услуги может быть значительным. Поэтому народнохозяйственный подход к оценке эффективности инвестиций позволяет комплексно развивать хозяйство, не допускать межотраслевых диспропорций в производстве и услугах, полнее удовлетворять потребности населения страны. Очевидно, что в условиях рыночной экономики такой подход применить затруднительно, однако основные его принципы представляются весьма актуальными.

При определении показателей экономической эффективности на уровне народного хозяйства результаты проекта оцениваются в стоимостном выражении по следующим показателям: социальные, экологические, политические и иные результаты, не подлежащие стоимостной оценке, рассматриваются как дополнительные показатели народнохозяйственной эффективности и учитываются при принятии решения о реализации и/или о государственной поддержке проектов. В состав затрат включаются преду-

оценке эффективности инвестиционных проектов. Вторая редакция. Официальное издание. Утверждены Минэкономики РФ, Минфином РФ, Госстроем РФ. М.: Экономика, 2000. Эти рекомендации согласуются с методами оценки эффективности инвестиций, принятыми Комитетом по промышленному развитию при ООН (ЮНИДО), и сложившимися в мировой практике подходами к оценке эффективности инвестиционных проектов, адаптированными к условиям перехода к рыночной экономике.

смотренные в проекте и необходимые для его реализации текущие и единовременные затраты всех участников осуществления проекта.

Если эффективность инвестиционно-строительной деятельности для частных предпринимателей определяется относительно просто — через показатель рентабельности инвестиций, то оценка эффективности инвестиционно-строительной деятельности государства (регионального управления) и местного самоуправления — категория менее формализуемая.

Основными критериями эффективности инвестиционно-строительной деятельности для государства и местного самоуправления являются бюджетная и социальная эффективность. Бюджетная эффективность может определяться двумя путями (в зависимости от специфической формы реализации инвестиционного проекта): через эффект роста бюджетных доходов и/или через экономию расходов бюджета соответствующего уровня. В первом случае механизмом регулирования бюджетного эффекта служит налоговая система страны. Во втором — основные механизмы регулирования (оптимизации бюджетных расходов) полностью сконцентрированы на соответствующем уровне бюджетного планирования².

Неэкономические результаты инвестиционно-строительной деятельности. Общественно значимы (особенно при реализации крупных инвестиционных проектов) *экологические результаты*, рассчитанные исходя из совместного воздействия всех участников проекта на здоровье населения, социальную и экологическую обстановку.

В ряде случаев, например, результатом внедрения принципиально нового технологического процесса могут быть не только повышенные экономические показатели производства, но и улучшение условий труда, которое оценивается не в рублях, а в показателях сохранения здоровья и трудоспособности трудящихся, в изменении характера их труда. Этот эффект является *социальным результатом* инвестиционно-строительной деятельности. Он требует более детального рассмотрения.

Несмотря на то что экономический фактор (самоокупаемость, рентабельность инвестиций) остается в конечном итоге главным критерием эффективности, но он не является достаточным. Поэтому в рамках инвестиционно-строительной деятельности подлежат оценке следующие основные социальные результаты инвестиционной (и инвестиционно-строительной) деятельности:

- изменение рынка труда;
- улучшение жилищных и культурно-бытовых условий населения;

² См., например: Дмитришина Е. В. Обзор проекта по разработке механизмов оценки эффективности бюджетных инвестиций // Оценка эффективности бюджетных инвестиций на региональном и муниципальном уровне: Сб. ст. / Под ред. Е. В. Дмитришиной. М.: ИРОФ, 2008.

- изменение надежности снабжения населения регионов или населенных пунктов отдельными видами товаров (топливом и энергией — для проектов топливно-энергетического комплекса; продовольствием — для проектов в аграрном секторе и пищевой промышленности и т. п.);
- улучшение уровня здоровья населения;
- экономия свободного времени населения.

Для отдельных субъектов инвестиционной деятельности дополнительный социальный эффект может достигаться за счет:

- увеличения доходов работников и повышения престижности места приложения труда;
- изменения условий труда работников;
- изменения структуры производственного персонала.

Основная сложность при оценке социальных последствий от реализации проекта заключается в проблеме перевода качественных социальных характеристик в числовой вид для сопоставления с объемом капитальных затрат и другими издержками ведения инвестиционно-строительной деятельности. В ряде случаев оценить социальный результат в денежном выражении сравнительно несложно. Так, например, «социальный результат», проявляющийся в обусловленном реализацией проекта изменении заболеваемости трудящихся, включает предотвращенные потери чистой продукции народного хозяйства, изменение суммы выплат из фонда социального страхования и изменение затрат в сфере здравоохранения.

Социальный результат, проявляющийся в изменении показателя смертности населения, связанной с реализацией проекта, выражается изменением числа умерших в регионе при реализации проекта. Для стоимостного измерения данного эффекта, по мнению А. Н. Асаула, может быть использован норматив народнохозяйственной ценности человеческой жизни, рассчитываемый как средняя величина чистой продукции за год, который, как уже говорилось, в настоящее время в Российской Федерации отсутствует. Реализация проектов, направленных на улучшение организации дорожного движения, повышение безопасности транспортных средств, снижение аварийности производства, ведет к снижению количества тяжелых ранений людей, приводящих к инвалидности. Для стоимостной оценки соответствующего социального результата используется норматив в размере 60 % народнохозяйственной ценности человеческой жизни.

При стоимостной оценке производительности труда (качества условий труда) используется норматив оценки 1 человеко-часа экономии

в размере 50 % среднечасовой заработной платы по контингенту трудоспособного населения, охваченному реализацией проекта³.

Таким образом, становится очевидно, что многообразие форм, видов, участников и, самое главное, последствий инвестиционно-строительной деятельности требует систематизации основных видов результатов инвестиционно-строительной деятельности и подходов к их оценке.

Итак, результаты инвестиционно-строительной деятельности — это основные последствия, наблюдаемые субъектами деятельности в ходе инвестиционно-строительного процесса и по его итогам.

Следует различать:

- прямые результаты инвестиционно-строительной деятельности — предполагаемые и проектируемые итоги инвестиционной активности. Они, как правило, содержатся в целевых установках при принятии инвестиционного решения. Система целеполагания в зависимости от формы инвестиционно-строительной деятельности может быть различной для отдельных субъектов инвестиционно-строительной деятельности: инвестора, подрядной строительной организации, финансово-кредитных и инвестиционных институтов, органов, государственной власти и органов местного самоуправления, общества в целом;
- сопряженные результаты инвестиционно-строительной деятельности — косвенные и дополнительные следствия реализации запланированных мероприятий. Сопряженные результаты деятельности также должны предполагаться и оцениваться (прогнозироваться). Они также различны для отдельных видов проектов и для отдельных субъектов инвестиционно-строительной деятельности. В большинстве случаев сопряженные результаты являются следствием проявления эффекта перераспределения материальных, финансовых и моральных благ внутри общества, экономической подсистемы. Главная особенность сопряженных результатов инвестиционно-строительной деятельности — их выход за пределы узких организационных и географических структур, непосредственно участвующих в реализации инвестиционного проекта.

Очевидно, что при этом последствия осуществления инвестиционно-строительной деятельности могут быть как позитивными, так и негативными.

Прямые результаты инвестиционно-строительной деятельности (позитивные и негативные) — эффекты, которые являются непосред-

³ Асаул А. Н. Феномен инвестиционно-строительного комплекса, или сохраняется ли строительный комплекс страны в рыночной экономике? М., 2001.

венным результатом реализации проекта и, как правило, возникают в районах размещения проектируемых объектов.

При этом прямое воздействие в основном локализуется в пределах отрасли специализации проекта и на территории непосредственного размещения его объектов.

К прямым результатам инвестиционно-строительной деятельности, согласно традиционному подходу, относятся конечные производственные результаты: выручка от реализации на внутреннем и внешнем рынках всей произведенной продукции, кроме продукции, потребляемой российскими предприятиями-участниками. Сюда же относится и выручка от продажи имущества и интеллектуальной собственности (лицензий на право использования изобретений, ноу-хау, пакетов прикладных компьютерных программ, создаваемых участниками в ходе осуществления проекта); прямые финансовые результаты. Это прямые результаты инвестиционно-строительной деятельности для инвестора.

Аналогично индикаторами прямых результатов задействованных в инвестиционно-строительной деятельности строительных организаций и для предприятий-производителей строительных материалов являются показатели прибыли, полученной при участии в реализации инвестиционных проектов. Доходы, полученные от размещения средств в инвестиционных проектах, — прямой результат инвестиционной деятельности кредитных и инвестиционных институтов.

Прямыми результатами инвестиционно-строительной деятельности для общественных институтов служат поступления в различные уровни бюджетной системы. Для государства как субъекта инвестиционно-строительной деятельности к ним относятся кредиты и займы иностранных государств, банков, фирм, поступления от импортных пошлин и т. п.

В случае реализации бюджетно-инвестиционной деятельности в качестве прямых результатов инвестиционной и инвестиционно-строительной деятельности следует считать оптимизацию бюджетных расходов ответствующего уровня.

Сопряженные результаты инвестиционно-строительной деятельности

При оценке воздействия инвестиционно-строительной деятельности на окружающую экономическую, социальную, природную среду необходимо учитывать и ее косвенные результаты. Косвенными результатами инвестиционно-строительной деятельности для государственных и региональных социально-экономических систем является прирост объемов производства и повышение занятости населения, который впоследствии транслируется на некоторые косвенные эффекты

Косвенные эффекты (позитивные и негативные) — эффекты которые могут возникнуть под воздействием прямых эффектов, в смежных секторах экономики преимущественно в пределах территории размещения объектов проекта, но не являются планируемыми или неизбежными в рамках самого проекта. Косвенное воздействие локализуется не столько в пределах отрасли специализации проекта и территории размещения его объектов, сколько в других отраслях экономики на территории размещения объектов проекта и частично в границах субъектов Федерации реализации проекта.

Дополнительные эффекты преимущественно локализируются в других отраслях экономики и в основном за пределами территорий реализации проектов — в пределах соседних и центральных субъектов Федерации. Дополнительные эффекты инвестиционно-строительной деятельности (позитивные и негативные) — последствия более общего характера, которые непосредственно не планируются, а возникают как возможный мультипликативный эффект воздействия проекта преимущественно вне территории размещения объектов проекта.

Косвенные и дополнительные эффекты могут быть раскрыты через анализ *эффекта мультипликатора* — масштабного экономического эффекта, связанного с ретрансляцией отдельных свойств экономической активности (роста и развития) от инвестиционного проекта на смежные с ним сферы экономики и территориальные системы. В общем виде мультипликатор — коэффициент, показывающий относительное превышение значения эффектов более высокого иерархического порядка над прямыми результатами инвестиционно-строительной деятельности.

Значения мультипликатора зависят прежде всего от внешних условий реализации проекта (характеристик окружающей его социально-экономической среды). Чем «плотнее» эта среда (чем больше концентрация вблизи реализуемого проекта других видов социально-экономической деятельности), тем выше будет значение мультипликатора. Абсолютные значения эффекта мультипликатора в первую очередь определяются масштабами реализуемого инвестиционно-строительного проекта.

Так, например, реализация инвестиционных проектов, связанных со строительством жилья влечет за собой рост отраслей строительной индустрии. Нельзя также забывать, что жилье само по себе является структурообразующим благом, так как новое жилье требует обновления мебели, электробытовой техники, да и почти всех товаров длительного пользования. Следует заметить, что жилищное строительство является стимулом развития самого широкого спектра отраслей экономики в сравнении с другими приоритетами. Рост заказов на строительство жилья — главный индикатор выхода экономики из кризиса, а их уменьшение — первый признак депрессии.

Кумулятивный эффект — экономический, финансовый эффект, достигаемый за счет постепенного накопления, сосредоточения факторов и последующего их «взрывного» действия⁴. Он определяется как отношение итогового объема воздействия к объему прямого воздействия определяется. Наибольшая сложность его оценки связаны с растянутостью проявления эффекта во времени и пространстве. В качестве хрестоматийного примера, иллюстрирующего проявления кумулятивного эффекта часто приводится реализуемый в экономике России эффект от крупных капиталовложений, сделанных в 1960–1970-е гг. в освоение нефтегазовых месторождений Западной Сибири.

Подходы к оценке результатов инвестиционно-строительной деятельности

Основные трудности в оценке эффективности инвестиционно-строительной деятельности связаны:

- с многоаспектностью инвестиционно-строительной деятельности — необходимостью определения суммарного эффекта от реализации проекта — с учетом косвенных результатов и дополнительных эффектов. Расхождения в определении итоговых результатов зачастую приводят к расхождениям в трактовке качества результатов инвестиционно-строительной деятельности и, как следствие, могут вызывать разногласия между различными контрагентами инвестиционно-строительной деятельности;
- неспособностью единиц измерения отдельных результатов инвестиционно-строительной деятельности (например, финансовых, социальных и экологических результатов инвестиционной деятельности);
- существенными временными рамками реализации инвестиционно-строительных проектов и, соответственно, растянутостью во времени как потока издержек, так и проявления основных результатов этой деятельности;
- необходимым условием получения абсолютно достоверной оценки результатов реализации проектов, которым является открытость предпроектной, проектной и плановой документации. К сожалению, подавляющее большинство современных инвестиционных планов не имеет даже предпроектной документации, в случае наличия таковой доступ к ней ограничен.

В заключение сформулируем основные принципы оценки результатов инвестиционно-строительной деятельности. Их определение востребова-

⁴ Райзберг Б. А., Лозовский Л. Ш., Стародубцева Е. Б. Современный экономический словарь. 2-е изд., испр. М.: ИНФРА-М, 1999. 479 с.

но не только для составления формальных разделов документации, связанной и обоснованием реализации инвестиционно-строительных проектов, но и призвано формализовать систему оценки результатов инвестиционно-строительной деятельности для целей регионального управления и местного самоуправления, бюджетного планирования и т. д. Таким образом, подходы к проведению различных видов оценки социально-экономических результатов инвестиционно-строительной деятельности должны быть построены с использованием:

- комплексного подхода к учету всех элементов и их состояний, формирующих территориальную социально-экономическую систему;
- «очищенной» оценки состояния социально-экономической среды на момент начала реализации проекта;
- ранжирования различных компонентов условий, сложившихся на районном, региональном и субстрановом уровнях, с точки зрения их проблемности для реализации проекта;
- выделения лимитирующих условий и факторов инвестиционно-строительной;
- выявления элементов региональной социально-экономической среды, потенциально подпадающих под прямые, косвенные и дополнительные эффекты при реализации проекта;
- прогнозирования изменений основных условий и состояний территориальной социально-экономической среды при реализации проекта или отказе от реализации.

Общие подходы к оценке социально-экономических условий основаны:

- на ранжировании различных компонентов условий, сложившихся на региональном и районном уровнях, с точки зрения их проблемности для реализации проекта;
- выделении лимитирующих условий;
- прогнозировании изменений основных условий при реализации проекта или отказе от его реализации.

Подходы к оценке прямых, косвенных и дополнительных социально-экономических воздействий диверсифицируются по степени использования количественных, количественно-качественных, качественно-количественных и качественных методов:

- преимущественно количественные — при учете прямых эффектов;
- количественно-качественные и качественно-количественные методы — при оценках косвенных эффектов;

- качественно-количественные и качественные методы — при оценках дополнительных эффектов.

Подходы к оценке социально-экономического воздействия основаны:

- на преимущественно количественном учете прямых эффектов, основанном на расчетных и частично нормативных подходах;
- количественно-качественных и качественно-количественных оценках косвенных эффектов, основанных на нормативных и частично оценочных подходах;
- качественно-количественных и качественных оценках дополнительных эффектов, основанных на преимущественно оценочных и частично нормативных подходах;
- введении принципов оценки частных эффектов (для отдельных субъектов инвестиционно-строительной деятельности).

Оценка прямых результатов строится исходя из предполагаемого размещения объектов и планируемой занятости на этих объектах с выделением двух этапов — строительства и эксплуатации по стандартным методикам⁵.

Оценка косвенных и дополнительных результатов воздействия должна быть основана на нормативных и экспертных оценках с учетом выявленных тенденций изменения социально-экономической ситуации до начала реализации проекта; анализе предшествующего опыта реализации других нефтегазодобывающих проектов; учете влияния мероприятий, планируемых в данном проекте.

Вместе с тем, для оценки социального и экологического эффектов можно использовать качественные методы оценки и принципы определения реализованности запланированного/спрогнозированного эффекта. На проектных и предпроектных этапах инвестиционно-строительной деятельности может применяться стохастический подход к оценке основных последствий.

Оценка кумулятивного эффекта осуществляется вариативно, в зависимости от специфики рассматриваемого вида воздействия. Ее логика может быть проиллюстрирована следующими подходами.

1. Наиболее простым и распространенным подходом к оценке кумулятивного эффекта является модель мультипликатора, при которой в роли показателя кумулятивного эффекта выступает собственно значение мультипликатора, определяемое как его кумулятивный эффект 1 (CE1):

⁵ Лившиц В. Н., Смоляк С. А. Методические рекомендации по оценке эффективности инвестиционных проектов. Вторая редакция. Официальное издание. Утверждены Минэкономки РФ, Минфином РФ, Госстроем РФ. М.: Экономика, 2000.

$$CE1 = M = S/D, \quad (1)$$

где CE1 — кумулятивный эффект 1;
 M — мультипликатор;
 S — объем суммарного воздействия ($S = D + I$);
 D — объем прямого воздействия;
 I — объем косвенного воздействия.

2. Более сложной мультипликативной зависимостью оценивается кумулятивный эффект 2, при оценке которого объем косвенного эффекта также становится функцией с мультипликативной зависимостью от косвенного эффекта первого порядка. При оценке CE2 во внимание следует принимать уже не только частные мультипликативные зависимости, но и вносить/учитывать динамические поправки/факторы. В отличие от CE1, CE2 является моментным показателем, т. е. может рассчитываться только на определенный момент времени, а не за определенный интервал. В общем виде он выражается аналогично (1), однако:

$$I = (-D \times N) + \sum D \times (M1 + M1 \times M2 + M1 \times M2 \times M3 + \dots + M1 \times M2 \times M3 \dots \times \dots MN), \quad (2)$$

где N — число принимаемых во внимание стадий перераспределения косвенного эффекта;

M — соответствующий мультипликатор.

3. Максимально полно кумулятивный эффект оценивается при введении в формулы (1), (2) поправок на реальное распределение эффекта, учитывающее внешние условия распространения кумулятивного эффекта, не заложенные в значение мультипликативных функций. Например, в качестве таковых будут выступать конкурентные отношения анализируемого проекта с его аналогами, реализуемыми параллельно. В этом случае можно говорить о конкуренции на рынке воздействия, при том, что сам факт такого соперничества может найти отражение как в положительном, так и в отрицательном изменении итоговых индикаторов кумулятивного эффекта. В общем виде CE3 оценивается через введение в значения вторичных мультипликаторов (начиная с мульт1 — повышающих или понижающих коэффициентов) и их учета в формулах (1) и (2). В этом случае значение мультипликатора будет следующим:

$$MK3 (K2,3 = 1 \dots N) = MK2 \times Q, \quad (3)$$

где Q — корректирующая поправка.

Региональные рамки оценки	Первого порядка (муниципальные образования)	Второго порядка (субъекты РФ)	Третьего порядка (остальные регио- ны России)
Технологические рамки оценки			
Отрасли первого порядка (непосредст- венно вовлечённые в проект)			
второго порядка (дополнительные эффекты получаемые в других отраслях и секторах)			
третьего порядка (прочие эффекты)			

Рис 1. «Матрица эффекта мультипликатора».

Составлено с использованием материалов ТЭО проекта Сахалин-1 (Стадия 1, «Оптимизация социально-экономической среды»)⁶

4. Дополнительно как на качественном, так и количественном уровне мультипликативный эффект может оцениваться применительно к территориям, попадающим под воздействие проекта на различных стадиях распространения его воздействия по территориям различного ранга.

Итоговое исследование представляет собой двумерную матрицу размерности 3 × 3, по столбцам которой располагаются территориальные ячейки, а по строкам концентры, как категории, отражающие технологически обусловленную взаимосвязь прямых и косвенных результатов хозяйственной деятельности (см. рис. 1).

Отраслевые и субфункциональные характеристики затем интегрируются в межотраслевые, межрегиональные, функциональные, секторальные сегменты экономики вплоть до получения интегральной характеристики территории реализации проекта.

Литература

1. Асаул А. Н. Феномен инвестиционно-строительного комплекса, или сохраняется ли строительный комплекс страны в рыночной экономике? М., 2001.

⁶ ТЭО проекта Сахалин-1 (Стадия 1, «Оптимизация социально-экономической среды»). М.: Южно-Сахалинск, 2002–2003.

2. *Дмитришина Е. В.* Обзор проекта по разработке механизмов оценки эффективности бюджетных инвестиций // Оценка эффективности бюджетных инвестиций на региональном и муниципальном уровне: Сб.статей / Под ред. Е.В. Дмитришиной. М.: ИРОФ, 2008. С. 7–19.
3. *Лившиц В. Н., Смоляк С. А.* Методические рекомендации по оценке эффективности инвестиционных проектов. Вторая редакция. Официальное издание. Утверждены Минэкономки РФ, Минфином РФ, Госстроем РФ. М.: Экономика, 2000.
4. *Райзберг Б. А., Лозовский Л. Ш., Стародубцева Е. Б.* Современный экономический словарь. 2-е изд., испр. М.: ИНФРА-М, 1999. С. 479.
5. ТЭО проекта Сахалин-1 (Стадия 1, «Оптимизация социально-экономической среды»), Москва — Южно-Сахалинск, 2002–2003.