АНДРЕЙ МАРГОЛИН

Учет нефинансовых факторов при обосновании целесообразности реализации экологических проектов

Необходимыми условиями эффективного решения экологических проблем являются, прежде всего, высокий уровень экологической культуры населения и наличие качественного законодательства, регулирующего правила природопользования и охраны окружающей природной среды. Но эти условия нельзя считать достаточными хотя бы потому, что без осмысленной государственной экологической политики и реализации критической массы инвестиционных проектов средозащитного характера добиться снижения загрязнения среды обитания человека отходами производства и потребления, улучшения качества питьевой воды и атмосферного воздуха практически невозможно.

Следует принять во внимание тот факт, что государство, представленное уполномоченными органами власти, может ограничиться формальным подходом к экспертизе таких проектов, не в полной мере осознать и обеспечить учет коренных интересов населения, проживающего на соответствующей территории. Можно вспомнить немало примеров, когда органы государственной власти поддерживали и даже лоббировали проекты, реализация которых могла привести или приводила к крайне негативным экологическим последствиям. К ним, в частности, относятся проекты переброски стока северных и сибирских рек в бывшем СССР, остановленные во многом благодаря усилиям научной общественности и творческой интеллигенции.

Поэтому неотъемлемой составной частью планирования инвестиционных проектов комплексного использования природных ресурсов и охраны окружающей среды является широкое вовлечение гражданского общества в их предварительную экспертизу, обеспечивающее неформальное согласование интересов государства, бизнеса и гражданского общества при их реализации.

Серьезным препятствием на пути подобного согласования является различный горизонт планирования у стейкхолдеров экологических проектов. Действительно, интересы гражданского общества, как правило, долгосрочны, и его компетентные представители ориентированы на всесторонний учет возможных отдаленных последствий принимаемых инвестиционных решений, причем выраженных не в денежной форме, а в показателях качества окружающей природной среды.

При этом потенциальные участники проекта из сферы бизнеса сосредоточены прежде всего на получении краткосрочных прибылей, зачастую достигаемых ценой будущего экологического ущерба. Характерно, что аналогичное краткосрочное мышление часто свойственно и вовлекаемым в обсуждение рассматриваемых проектов государственным служащим, не уверенным в своих карьерных перспективах и не имеющим достаточной мотивации для оценки последствий принимаемых решений за пределами сроков полномочий своих непосредственных руководителей.

Следует отметить, что различия в горизонтах планирования и мотивации стейкхолдеров рассматриваемых проектов являются ключевой причиной отсутствия доверия между ними и не могут исчезнуть сами по себе. Между тем без их устранения рассчитывать на реализацию инвестиционных проектов, направленных на рациональное использование природных ресурсов и охрану окружающей природной среды, не приходится. Задача приведения интересов участников экологических проектов «к общему знаменателю» еще более осложняется, так как часто они характеризуются наличием эффектов, представление которых в форме привычных финансовых показателей крайне затруднительно или даже не имеет смысла.

АНДРЕЙ МАРГОЛИН, доктор экономических наук, профессор, проректор Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации (119571, Москва, проспект Вернадского, 82). E-mail: margolin-am@ranepa.ru

Аннотация: В статье рассматриваются методы оценки экологических проектов, при реализации которых возможно получение как финансовых, так и нефинансовых эффектов. Показано, что осуществление подобных проектов практически невозможно без согласования долгосрочных интересов государства, бизнеса и гражданского общества.

Ключевые слова: экологические проекты, нефинансовые эффекты, социальная ставка дисконтирования, согласование интересов, краудсорсинг.



Фото: архив Звенигородского отделения РГО

В этом контексте вполне естественно, что целевые установки оценки эффективности рассматриваемых проектов неизбежно смещаются от традиционных расчетов коммерческой эффективности, свойственных примату интересов бизнеса над интересами государства, к обоснованию общественной эффективности инвестиций в проекты, отличающиеся высокой значимостью для общества в целом и осуществляемые с привлечением инвестиционных ресурсов негосударственного сектора экономики.

Для характеристики особенностей управления проектами, направленными на решение проблем, отличающихся общественной значимостью, в последнее время появился специальный термин «коллаборативное управление», означающий, что в реализации таких проектов участвует не только государство, но и частные компании, и население [Bevir, 2012]. С точки зрения коллаборативного управления рассматриваемыми проектами, положительные результаты оценки общественной эффективности их реализации, полученные на основе рекомендаций Европейской комиссии [Guide to cost-benefit analysis of investment projects, 2008], Всемирного банка [Handbook on economic analysis of investment operations, 1998] или их российских аналогов [1] могут оказаться лишь необходимыми, но недостаточными.

Здесь принципиальное значение приобретает невозможность сведения всех видов положительных и отрицательных последствий осуществления общественно значимых проектов, а экологических – в особенности, исключительно к финансовым показателям. Этот вывод следует из анализа соответствующих рекомендаций Европейской комиссии [The non-financial benefits of PPPs, 2011], по сути синтезирующих мировой опыт оценки общественной эффективности и предполагающих использование специальных процедур, ключевой из которых является введение поправок на экстерналии (внешние эффекты).

Безусловно, репрезентативный учет экстерналий всегда будет представлять определенную сложность. Если, например, законодательством предусмотрены платежи за загрязнение окружающей среды, то это означает, что внешние эффекты уже в той или иной степени учтены при определении денежных выплат по проекту. Но зачастую подобные платежи учитывают негативное воздействие на окружающую среду далеко не полностью. Так, подобная ситуация характерна, например, для Китая, в меньшей степени она присуща и России. Однако если экологические последствия проекта не находят адекватного отражения в рыночных ценах, то они будут, скорее всего, просто проигнорированы бизнесом, определяющим свою коммерческую эффективность участия в его реализации. Для общества в целом такой подход неприемлем, поскольку сама суть оценки общественной эффективности заключается в базовом допущении о том, что общество самостоятельно несет все расходы, необходимые для осуществления проекта, и получает связанные с ним результаты.

Поэтому подходы к учету внешних эффектов могут зависеть от специфики инвестиционного проекта, что будет создавать определенные проблемы при обосновании целесообразности его реализации как на стадии разработки, так и на стадии экспертизы соответствующих бизнес-планов. И если сведение экстерналий к стоимостным показателям окажется нереалистичным [2], то практически неизбежен переход к экспертным оценкам их значимости, дающий лицам, принимающим решения, дополнительные основания для начала финансирования или отклонения проекта.

Необходимо отметить, что в подобных случаях качественные экспертные оценки намного полезнее

1 Методические рекомендации по оценке эффективности инвестиционных проектов // http://docs.cntd.ru/document/1200005634

2 Практически несводим, например, к стоимостным показателям прирост общественных благ, под которыми понимаются те виды благ, потребление которых одним субъектом не препятствует их потреблению другими (чистый атмосферный воздух, научные знания и т.д.).



бесплодных, а зачастую просто вредных, попыток сведения любых видов внешних эффектов к привычным стоимостным показателям вопреки объективной реальности. Подобный «финансовый фетишизм» лишь увеличивает энтропию и риски принятия необоснованных инвестиционных решений.

Применительно к экологическим проектам, исключительное значение приобретает представление их результатов в форме конкретных целевых индикаторов, характеризующих перспективы улучшения состояния окружающей природной среды в результате их реализации. Такие индикаторы должны быть понятны населению, проживающему на территории, где реализуется проект, и уже в силу одного этого обстоятельства являющегося его стейкхолдером.

Залогом успешной реализации проекта в будущем является и организация его предварительного обсуждения с заинтересованным населением с использованием современных технологий краудсорсинга. С нашей точки зрения, применение данного подхода можно было бы сформулировать в виде формального требования к процедуре экспертизы экологических проектов и рассматривать позитивные результаты соответствующего обсуждения в качестве необходимого условия их общественной эффективности.

Пренебрежение этим правилом приводит к негативным последствиям, наиболее распространенной формой проявления которых являются протесты населения против реализации экологических проектов, приводящие к откладыванию начала или даже полному отказу от их реализации. Причиной таких протестов в основном является низкий уровень доверия населения, часто умудренного горьким жизненным опытом реализации подобных проектов в прошлом, к инициаторам проекта, а также отсутствие объективной информации о перспективах улучшения состояния окружающей природной среды[3]. Причем протесты, основанные на недоверии и неинформированности населения, в ряде случаев помогают остановить экологически опасные проекты, но иногда вполне могут блокировать осуществление качественных проектов, способствующих одновременно и созданию новых рабочих мест и оздоровлению экологической обстановки.

Безусловно, вовлечение населения в оценку общественной эффективности реализации экологических проектов с использованием технологии краудсорсинга не может быть бесплатным, несмотря на то, что по своему содержанию прародителем краудсорсинга является волонтерское движение, не предполагающее прямой оплаты труда за участие в общественно-полезной деятельности.

Но сама организация краудсорсинга потребует определенных затрат на создание и поддержку работоспособности сайта проекта (в более продвинутом варианте – на создание и поддержку функционирования краудсорсинговой платформы), организацию и обобщение результатов обсуждения с населением механизмов и последствий его реализации.

Тем не менее, по сравнению с ущербом, связанным с задержкой или отказом от реализации достаточно обоснованных и безопасных экологических проектов, такие затраты незначительны и могут быть отнесены к быстроокупаемым. В других случаях, когда экологические проекты проработаны недостаточно и риски их осуществления выявляются только в ходе общественного обсуждения, затраты на применение краудсорсинга также оказываются несопоставимыми по сравнению с величиной потенциального ущерба, который мог бы быть нанесен окружающей природной среде в случае преждевременного открытия финансирования такого проекта.

С нашей точки зрения, одним из возможных подходов к учету нефинансовых эффектов реализации экологических проектов, отличающихся весьма высокой общественной значимостью, может быть корректировка ставки дисконтирования. Как правило, эта ставка принимается пониженной по сравнению со ставкой дисконтирования, используемой для расчетов коммерческой эффективности. Основанием для такого подхода к оценке эффективности проектов, отличающихся существенным воздействием на окружающую среду, является необходимость учета возможностей проявления негативных экологических последствий в отдаленной перспективе. Следуя этой логике, возможные отрицательные сальдо денежного потока в последние годы жизненного цикла проекта, обусловленные, например, необходимостью осуществления затрат, компенсирующих экологический ущерб, продисконтированные по низкой ставке, окажут большее влияние на итоговую величину чистого дисконтированного дохода по сравнению с использованием рыночной ставки дисконтирования.

«Мейнстримом» количественной оценки рассма-

3 Город-ад. Экологические протесты составляют более четверти всех протестных акций в России // http://www.gazeta.ru/comments/2010/03/26_a_3343366.shtml

триваемой социальной ставки дисконтирования (ее иногда также называют общественной или теневой) в настоящее время считается метод социальной ставки межвременных предпочтений (social rate of time preferences, SRTP), характеризующий готовность общества к отказу от текущего потребления в пользу потребления в будущем. Значения такой ставки различаются по странам, иногда весьма существенно. Например, для стран Евросоюза эти различия могут быть практически троекратными (Нидерланды – 2,8%; Венгрия – 8,1%) [Guide to cost-benefit analysis of investment projects, 2008]. При прочих равных условиях, чем выше уровень развития страны, тем ниже величина данной ставки. Несмотря на то, что подходы к определению социальной ставки дисконтирования были разработаны Рамсеем еще в 1928 году, в настоящее время имеет место настоящий бум исследований по этой теме. Отметим, например, выполненное в России диссертационное исследование, полностью посвященное обоснованию социальной ставки дисконтирования [Шелунцова, 2011]. Рост актуальности и популярности подобных исследований является отражением общей тенденции повышения влияния общественного сектора на развитие глобальной экономики.

Несмотря на широкое распространение метода социальной ставки межвременных предпочтений, во многих странах мира (в частности, в Великобритании, США, Южной Корее) для решения задачи оценки общественной эффективности используется ставка дисконтирования, соответствующая уровню доходности государственных облигаций с длинным (20–30 лет) периодом обращения, соответствующим продолжительности проектного цикла.

Этот подход представляется более предпочтительным на том основании, что получаемые при его использовании результаты определения социальной ставки дисконтирования практически не отличаются от результатов определения социальной ставки межвременных предпочтений, а достигаются значительно проще, поскольку опираются на стандартную финансовую информацию. По сравнению с расчетами коммерческой эффективности, здесь из расчетов исключаются две составляющие премии за риск, свойственные коммерческим проектам. Одна из них учитывает риски компании, инициирующей проект, другая – риски самого проекта. И если риски компании-инициатора проекта могут быть минимизированы за счет установления жестких требований к их участникам, то риски проекта общество принимает на себя. Не увеличивая на величину рисковой премии требования к финансовой эффективности проекта, оно рассчитывает на получение дополнительных долгосрочных выгод как финансовых, так и нефинансовых.

В настоящее время уровень доходности государственных облигаций Российской Федерации, номинированных в национальной валюте, примерно соответствует ключевой ставке Центрального банка Российской Федерации. Об этом, например, свидетельствуют данные интернет-ресурса «RusBonds», публикующего котировки облигаций в режиме online, где по состоянию на 27 сентября 2015 года эффективная доходность российских облигаций с погашением в 2018 году составляла 11%, то есть совпадала с уровнем ключевой ставки, установленной Центральным банком с 3 августа 2015 года[4].

Безусловно, такой уровень процентных ставок по государственному долгу вызывает естественные вопросы у инвесторов из промышленно развитых стран, для которых привлечение капитала даже под 5% годовых представляется запредельно дорогим. Тем не менее, следует учитывать, что российский рынок отличается от рынков промышленно развитых стран весьма существенно и характеризуется, с одной стороны, повышенными рисками (и, соответственно, повышенными процентными ставками), а с другой стороны, повышенной доходностью инвестиций.

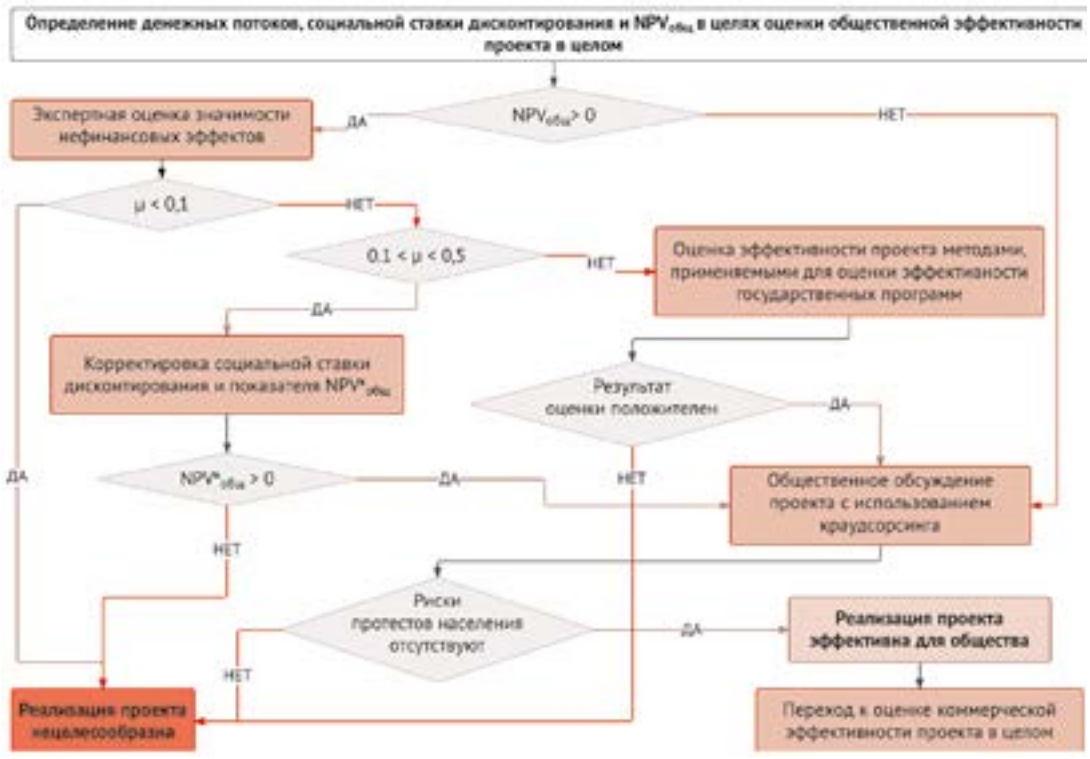
Выбор процедур корректировки денежных потоков для определения общественной эффективности инвестиций и определение величины социальной ставки дисконтирования позволяют перейти к обоснованию эффективности проекта в целом, суть которого заключается в принятии базового допущения о том, что все выгоды и все издержки, связанные с реализацией проекта, получает и несет его инициатор (при определении общественной эффективности – общество в целом; при определении коммерческой эффективности – конкретная компания).

Рассматриваемые нами экологические проекты, безусловно, отличаются высокой общественной значимостью, и если показатель чистого дисконтированного дохода (net present value - $NPV_{общ}$), определяемый по правилам оценки общественной эффективности, положителен, в первом приближении реализация такого проекта может быть признана целесообразной для общества. Причем здесь не имеет значения существование дополнительных позитивных экологических эффектов, выразить которые в денежной форме затруднительно. При положительной величине $NPV_{общ}$ они лишь усиливают вывод о высокой общественной эффективности проекта. Единственным «узким местом» могут оказаться протесты населения, обусловленные его недоверием к инициаторам проекта и недостаточной информированностью о последствиях его осуществления. Этот риск, как было показано выше, «снимается» путем организации общественного обсуждения с использованием технологии краудсорсинга.

Более сложным является случай, при котором величина чистого дисконтированного дохода проекта отрицательна, но его реализация способствует получению весьма существенных нефинансовых эффектов, связанных с улучшением состояния окружа-

4 Калькулятор – расчет облигаций // http://www.rusbonds.ru/BondCalc.aspx?bond_state=Market&ftid=6045

Рисунок. Блок-схема алгоритма учета нефинансовых эффектов при оценке общественной эффективности экологических проектов



ющей природной среды. Действительно, если осуществление проекта, имеющего большую общественную значимость, сопровождается различными эффектами и издержками, денежная оценка которых затруднительна, открывается широкое поле для субъективной оценки целесообразности его реализации.

Ранее автором данной статьи был разработан алгоритм, реализующий идею многокритериального анализа проектов с существенными эффектами нефинансового характера [Роль институтов развития в повышении конкурентоспособности национальной экономики, 2009]. Суть этого алгоритма заключалась в сведении всех видов эффектов (финансовых и нефинансовых) в интегральную рейтинговую оценку и выборе оптимального варианта реализации проекта по максимальному значению рейтинга. Недостаток такого подхода заключается в том, что он решает задачу сравнения вариантов реализации проекта, но не дает возможности оценки общественной эффективности лучшего из них. По сути, применение такого алгоритма оставляет открытым ответ на вопрос о том, отвечает ли требованиям общественной эффективности лучший из рассмотренных вариант реализации проекта.

Инструментом, применение которого позволяет устранить указанный недостаток, и в рамках единой методологии минимизировать риски принятия неоптимальных субъективных решений, а также дает возможность учесть разнородные экономические и социальные эффекты, обусловленные проектом, является экспертная оценка значимости эффектов, не сводимых к стоимостным показателям. Здесь возможны три случая:

а) нефинансовые эффекты несущественны и практически не влияют на общую оценку общественной эффективности проекта (весовой коэффициент значимости нефинансовых эффектов реализации проекта, определяемый на основе экспертных оценок, $\mu < 0,1$). В этом случае, при $NPV_{общ}<0$, проект отклоняется;

б) весовой коэффициент значимости нефинансовых эффектов $0.1<\mu<0,5$, то есть финансовые эффекты остаются доминирующими, но нефинансовые эффекты могут оказать существенное влияние на принятие решения о реализации экологического проекта. В этом случае возможна корректировка социальной ставки дисконтирования с учетом влияния нефинансовых эффектов по формуле:

$$\mathbf{E^{к}_{c} = E^{б}_{c} \times (1 - \mu),}$$

где $E^{к}_{c}$, $E^{б}_{c}$ – скорректированная и базовая социальные ставки дисконтирования, соответственно. Далее, скорректированная социальная ставка дисконтирования используется для пересчета показателя $NPV_{общ}$, если его величина окажется положительной, то проект признается отвечающим требованиям общественной эффективности (в случае, если $NPV_{общ}<0$, проект признается неэффективным для общества);

в) финансовые эффекты доминируют (весовой коэффициент их значимости $\mu>0,5$). Тогда традиционные расчеты общественной эффективности практически теряют смысл, и необходимость ре-

ализации проекта определяется на основе оценки возможности достижения целевых индикаторов улучшения окружающей природной среды методами, применяемыми для оценки государственных программ. Естественно, что необходимость общественного обсуждения проекта сохраняется и в этом случае.

С учетом изложенного, применительно к задаче оценки общественной эффективности экологических проектов в целом, характеризующихся наличием общественно значимых нефинансовых эффектов, возможно применение модифицированного метода многокритериального анализа, суть которого раскрывается при помощи алгоритма, представленного блок-схемой (**рисунок**).

Применение данного алгоритма позволяет либо признать проект неэффективным для общества (тогда расчеты коммерческой эффективности являются бессмысленными), либо сделать вывод о том, что общественная эффективность проекта положительна, и перейти к этапу оценки его коммерческой эффективности.

Следует отметить, что использование для оценки коммерческой эффективности ставки дисконтирования, скорректированной по сравнению с рыночным уровнем, потребует от государства дополнительных расходов в форме субсидирования процентной ставки. Однако такие расходы, как правило, компенсируются мультипликативным эффектом, индикатором которого являются дополнительные налоговые выплаты в консолидированный бюджет, поступающие от участников проекта.

В заключение отмечу, что реализация критической массы инвестиционных проектов природоохранного назначения, учитывающая приведенные выше рекомендации и основанная на согласовании долгосрочных интересов государства, бизнеса и гражданского общества, будет способствовать как укреплению доверия между рассматриваемыми участниками инвестиционного процесса, так и развитию у них долгосрочного, стратегического мышления.

Литература

Марголин А.М. Критерии эффективности при реализации государственных программ // Государственная служба, 2013. № 2 (82).

Роль институтов развития в повышении конкурентоспособности национальной экономики. Под ред. А. Марголина и Ф. Фельдгена. М.: РАГС, 2009.

Шелунцова М.А. Оценка социальной ставки дисконтирования в проектах общественного сектора. М.: Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики», 2011.

Belli P., Anderson J., Barnum H., Dixon J., Tan J-P. Handbook on economic analysis of investment operations. – Wash.: The World Bank, 1998.

Bevir M. Governance: a very short introduction. – Oxford University Press, 2012.

Guide to cost-benefit analysis of investment projects. – European Commission, 2008.

Guide to the Program Assessment Rating Tool (PART) // Office of Management and Budget, January 2008.

The non-financial benefits of PPPs. An overview of concepts and methodology. – Luxembourg: European PPP expertise center, 2011.

CONSIDERATION OF NON-FINANCIAL FACTORS FOR FEASIBILITY ASSESSMENT OF ENVIRONMENTAL PROJECTS

ANDREI MARGOLIN, Doctor of Economic Sciences, Professor, Vice-Rector of the Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration (119571, Moscow, Vernadskogo prosp., 82). E-mail: margolin-am@ranepa.ru

Summary: The article examines methods of evaluation of environmental projects that, if implemented, can have both financial and non-financial effects. The author demonstrates that it is nearly impossible to implement such projects without accommodation of long term interests of the state, business community and civil society.

Keywords: environmental projects, non-financial effects, social discount rate, accommodation of interests, crowdsourcing

References

Margolin A.M. Kriterii effektivnosti pri realizatsii gosudarstvennykh programm // Gosudarstvennaia sluzhba, [Effectiveness criteria in the realization of the state programs // Public Administration] 2013. №2 (82).

Rol' institutov razvitiia v povyshenii konkurentosposobnosti natsional'noi ekonomiki. Pod red. A. Margolina i F. Fel'dgena. [The role of the development institutions in the competitiveness improvement of the national economy. Under editorship of A. Margolin and F. Feldgen] – M.: RAGS, 2009.

Sheluntsova M.A. Otsenka sotsial'noi stavki diskontirovaniia v proektakh obshchestvennogo sektora. [Evaluation of the discount rate in the projects of the public sector] – M.: Natsional'nyi issledovatel'skii universitet «Vysshaia shkola ekonomiki», 2011.

Belli P., Anderson J., Barnum H., Dixon J., Tan J-P. Handbook on economic analysis of investment operations. – Wash.: The World Bank, 1998.

Bevir M. Governance: a very short introduction. – Oxford University Press, 2012.

Guide to cost-benefit analysis of investment projects. – European Commission, 2008.

Guide to the Program Assessment Rating Tool (PART) // Office of Management and Budget, January 2008.

The non-financial benefits of PPPs. An overview of concepts and methodology. – Luxembourg: European PPP expertise center, 2011.