

А. А. Бокарев, О. В. Богачева, О. В. Смородинов

## Развитие методологии оценки эффективности управления государственными инвестициями в инфраструктуру

### Аннотация

*В статье рассматривается эволюция методологии оценки эффективности государственных инфраструктурных инвестиций в последние 20 лет. Отмечается, что после глобального финансового кризиса 2007–2008 гг. традиционная оценка эффективности государственных капиталовложений в хозяйственную и социальную инфраструктуру на основе оценки результатов выполнения отдельных проектов была существенно дополнена и расширена. Международные компании и организации разработали и применили на практике целый ряд новых методик, базирующихся на оценке жизненного цикла проекта, интеграции инфраструктурных инвестиций в бюджетный цикл, формировании национальных индексов (рейтингов) эффективности государственных инвестиций. По мнению авторов, некоторые из этих методик являются актуальными для оценки эффективности государственных инфраструктурных инвестиций в Российской Федерации.*

### Ключевые слова:

*государственные инфраструктурные инвестиции, жизненный цикл проекта, оценка качества управления, национальный индекс эффективности управления инвестициями*

**JEL:** H54, G18

**Н**а протяжении последних двух десятилетий методология оценки эффективности управления государственными инвестициями на международном уровне непрерывно эволюционировала, что было связано с изменением глобальных экономических условий, новыми задачами по повышению качества управления государственными финансами и по стимулированию инвестиций в экономическую (хозяйственную) и социальную инфраструктуру.

Методологию оценки эффективности управления инвестициями разрабатывают и применяют МВФ и Всемирный банк, а также крупнейшие консультационные компании, в частности Глобальный институт McKinsey. Оценкой охвачены не только страны, которым предоставляется международная помощь развитию, но и высокоразвитые страны, заинтересованные в получении высокой оценки, обеспечивающей победу в конкуренции за ресурсы глобального финансового рынка. Заинтересованы в таком участии и развивающиеся страны со средним уровнем дохода, которые стремятся привлечь иностранного инвестора сравнительно более низкими рисками вложения капитала. Кроме того, оценка позволяет выявить слабые звенья в государственном управлении инвестициями в инфраструктуру и разработать реформы по их устранению.

Эффективность инфраструктурных инвестиций и государственного управления в этой сфере может оцениваться различным образом: во-первых, как эффективность реализации инвестиционного инфраструктурного проекта, во-вторых, как эффективность управления государственными инвестициями в инфраструктуру на основе жизненного цикла проекта и, в-третьих, как эффективность государственного управления в сфере инфраструктуры,

созданной за счет государственного и частного инвестирования. Последний вид оценки является наиболее комплексным. Каждый из них характеризуется собственной системой критериев и показателей и может применяться самостоятельно. В то же время их можно рассматривать как основные этапы эволюции международной методологии, которая схематически представлена на рис. 1.

Рисунок 1



Источник: составлено авторами.

Если еще в начале 2000-х годов международная оценка эффективности инфраструктурных инвестиций базировалась на методологии оценивания результатов и эффективности реализации инвестиционных инфраструктурных проектов (доступности и качества услуг, предоставляемых созданными инфраструктурными объектами, соотношении результатов и стоимости активов), то в 2010 г. была разработана методология проведения диагностики и неформализованной оценки государственного управления инвестициями в инфраструктуру в рамках жизненного цикла инфраструктурных проектов [1; 2].

Накопленный в последующие годы международный опыт диагностики качества управления инвестиционными проектами в различных странах позволил в 2013 г. формализовать оценку на основе расчета индексов эффективности управления. В 2015 г. эта система была интегрирована в оценку качества управления бюджетом, что обеспечило рассмотрение системы государственного управления инфраструктурными инвестициями в контексте управления общественными финансами [3].

В последние годы в связи с новыми задачами по стимулированию привлечения частного капитала в инфраструктуру методология оценки государственного управления инвестициями была дополнена новыми позициями (в частности, оценкой инвестиционного климата в стране, государственного содействия притоку частных и иностранных инвестиций и т. д.) и превратилась в комплексную оценку эффективности государственного управления инфраструктурой независимо от источников ее финансирования. Россия как участник Глобальной инфраструктурной инициативы<sup>1</sup> придает большое значение повышению эффективности управления государственными инвестициями. В 2013–2014 гг. нормативная правовая и методическая база в России, регулирующая вопросы подготовки и финансирования государственных инфраструктурных проектов, пополнилась такими

<sup>1</sup> Глобальная инфраструктурная инициатива — принятая в 2014 г. Группой G20 многолетняя программа по поддержке государственных и частных инвестиций в высококачественную инфраструктуру.

важными документами, как «Правила проведения оценки целесообразности финансирования инвестиционных проектов за счет средств Фонда национального благосостояния и (или) пенсионных накоплений»<sup>2</sup>, «Методические указания по подготовке стратегического и комплексного обоснований инвестиционного проекта, а также по оценке инвестиционных проектов, претендующих на финансирование за счет средств Фонда национального благосостояния и (или) пенсионных накоплений»<sup>3</sup>, «Положение о проведении публичного технологического и ценового аудита крупных инвестиционных проектов с государственным участием»<sup>4</sup>, «Программа поддержки инвестиционных проектов, реализуемых на территории Российской Федерации на основе проектного финансирования»<sup>5</sup>.

Во многом они явились результатом труда российских исследователей по вопросам эффективности бюджетных расходов (включая инвестиционные) и управления инфраструктурными проектами, в т. ч. [4–10]. Настоящая статья дополняет этот массив исследований рассмотрением международных подходов к оценке эффективности государственных инвестиций в инфраструктуру.

### **ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ГОСУДАРСТВЕННЫХ ИНФРАСТРУКТУРНЫХ ИНВЕСТИЦИЙ, ИСХОДЯ ИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ РЕАЛИЗАЦИИ ИНВЕСТИЦИОННОГО ПРОЕКТА**

Как было отмечено выше, оценка результативности и эффективности реализации инвестиционных проектов стала отправным моментом развития методологии оценки управления государственными инвестициями в инфраструктуру. В последние годы она вошла в качестве отдельного компонента в комплексную оценку эффективности государственного управления этой сферой.

В то же время данный вид оценки применяется МВФ самостоятельно. Результатом является расчет индексов эффективности государственных инвестиций (*Public Investment Efficiency Indicators, PIE-X*), которые представляют собой отношение стоимости основного капитала к показателям результатов (доступности и качества) инфраструктуры.

Для оценки результатов реализации инфраструктурных проектов могут использоваться следующие показатели:

- физические показатели результатов (рассчитываются на основе статистических данных: длина дорог, производство электроэнергии, доступность питьевой воды для населения; для социальных объектов — число преподавателей в школах, количество койко-мест в стационарах);
- показатели качества инфраструктуры, основанные на опросах потребителей (используются данные Всемирного экономического форума, который проводит опросы бизнеса о качестве услуг);

<sup>2</sup> Постановление Правительства Российской Федерации от 5 ноября 2013 г. № 991 «О порядке проведения оценки целесообразности финансирования инвестиционных проектов за счет средств Фонда национального благосостояния и (или) пенсионных накоплений, находящихся в доверительном управлении государственной управляющей компании, на возвратной основе».

<sup>3</sup> Приказ Министерства экономического развития Российской Федерации от 14 декабря 2013 г. № 741 «Об утверждении методических указаний по подготовке стратегического и комплексного обоснований инвестиционного проекта, а также по оценке инвестиционных проектов, претендующих на финансирование за счет средств Фонда национального благосостояния и (или) пенсионных накоплений, находящихся в доверительном управлении государственной управляющей компании, на возвратной основе».

<sup>4</sup> Постановление Правительства Российской Федерации от 30 апреля 2013 г. № 382 «О проведении публичного технологического и ценового аудита крупных инвестиционных проектов с государственным участием и о внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации».

<sup>5</sup> Постановление Правительства Российской Федерации от 11 октября 2014 г. № 1044 «Об утверждении программы поддержки инвестиционных проектов, реализуемых на территории Российской Федерации на основе проектного финансирования».

— гибридные показатели, которые сочетают физические показатели и показатели качества инфраструктуры.

В 2015 г. МВФ были рассчитаны индексы эффективности государственных инвестиций (PIE-X) по 132 странам мира. При этом были использованы гибридные показатели результатов, которые соотносились с объемами основного капитала в постоянных ценах на душу населения. Для стран с наилучшими показателями результатов индекс эффективности был принят за единицу. Он определил уровень сравнения с индексными показателями остальных стран.

Проведенная оценка показала, что в среднем по всем странам уровень эффективности инфраструктурных инвестиций ниже уровня сравнения (с лучшей практикой) на 27 %. Разрыв сужается при росте дохода на душу населения. У слаборазвитых стран разрыв составляет в среднем 40 %, у развивающихся — 27 % и у развитых стран — 13 % [2; 10].

## **ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ УПРАВЛЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННЫМИ ИНВЕСТИЦИЯМИ В ИНФРАСТРУКТУРУ НА ОСНОВЕ ЖИЗНЕННОГО ЦИКЛА ПРОЕКТА**

### **Диагностика и неформализованная оценка эффективности управления государственными инвестициями**

В целом ряде зарубежных исследований, проведенных в 2000-е гг., были представлены доказательства того, что эффективность государственных инвестиций в инфраструктуру находится в прямой зависимости от качества управления общественными инвестициями на всех стадиях жизненного цикла инфраструктурного проекта — от планирования и реализации инвестиционных проектов до этапа использования созданных активов (объектов инфраструктуры) [2; 3; 11].

Качество управления государственными инвестициями является низким, если ресурсы тратятся нецелевым образом и действуют коррупционные схемы. В результате проекты, имевшие высокие показатели ожидаемых результатов и эффективности на стадии планирования, по итогам реализации могут оказаться убыточными либо не достичь запланированных целей.

Низкое качество управления государственными инвестициями неизбежно приводит к нецелевому и непроизводительному расходованию бюджетных средств. Датский исследователь Б. Флиvbьорг проанализировал результаты выполнения 258 крупных государственных инфраструктурных проектов в 20 странах мира, расположенных на пяти континентах [12]. Было выявлено, что 90 % проектов были реализованы с превышением сметы. В проектах по строительству железных дорог смета была превышена на 44,7 %, по строительству мостов и туннелей — на 33,8 %, шоссейных дорог — на 20,4 %. Перерасход средств наблюдался не только в сфере транспорта, но также в строительстве военных и аэрокосмических объектов, энергетических и водных объектов, а также в сфере связи и коммуникаций. Б. Флиvbьорг связывает превышение запланированных расходов прежде всего с недооценкой объемов инвестиций на этапе планирования, объясняя это тем, что крупные инвестиционные проекты требуют многолетнего периода реализации и сложного процесса планирования, координации, государственных закупок и выполнения контрактов с участием многих подрядчиков. Аналогичные выводы были сделаны и специалистами Глобального института McKinsey, которые считают, что только за счет повышения эффективности управления государственными инвестициями в хозяйственную инфраструктуру на глобальном уровне можно будет сэкономить до \$1 трлн в год [13].

Задача идентификации слабых звеньев в государственном управлении инвестициями в инфраструктуру обусловила необходимость разработки инструментов диагностики

системы государственного управления инвестициями. В 2010 г. Всемирным банком были опубликованы «Основы диагностики для анализа системы управления государственными инвестициями» [14].

При разработке «Основ диагностики» специалисты Всемирного банка исходили из того, что система управления государственными инвестициями в любой стране должна придерживаться определенных принципов. Они едины для всех стран и относятся как к государственным инфраструктурным проектам, так и к инфраструктурным проектам, осуществляемым в рамках ГЧП.

Были выделены следующие восемь основных принципов надлежащего качества управления государственными инвестициями, которые охватывают весь жизненный цикл проектов:

- 1) наличие руководства в области инвестиций, разработка проектных предложений и проведение предварительного отсева;
- 2) проведение предварительной оценки инвестиционного проекта;
- 3) проведение независимой проверки предварительной оценки инвестиционного проекта;
- 4) проведение отбора проектов и обеспечение связи с процессом составления бюджета;
- 5) надлежащая реализация инвестиционного проекта;
- 6) обеспечение процедур внесения изменений в инвестиционный проект;
- 7) надлежащее введение в эксплуатацию объектов инфраструктуры;
- 8) проведение оценки по результатам реализации инвестиционного проекта.

В процессе анализа эти принципы становятся соответствующими компонентами оценки, которые должны отвечать определенным характеристикам. Так, диагностика этапа разработки инвестиционного предложения включает оценку таких характеристик, как наличие национальных и отраслевых стратегий и их связи с инвестиционными проектами, применение формализованной процедуры разработки инвестиционных предложений и предварительного отсева проектов.

Как отмечают авторы работы, диагностика не ставит задачи выявить наилучшие практические решения. Скорее в ее задачу входит выявление обязательных институциональных элементов, которые помогли бы справиться с основными рисками и обеспечить эффективный системный процесс управления государственными инвестициями.

Предлагаемые подходы к оценке управления государственными инвестициями направлены также на повышение мотивации национальных органов государственной власти к проведению регулярной самооценки систем управления, включая управление государственными инфраструктурными инвестициями.

На основе разработанных подходов в 2010–2013 гг. Всемирный банк провел диагностику качества управления государственными инвестициями в 37 государствах [15], в т. ч. в семи экономически развитых странах и 30 развивающихся странах.

Проведение диагностики позволило сделать вывод, что наиболее эффективные системы управления государственными инвестициями имеют Ирландия, Республика Корея, Великобритания, США, а также Чили, которая не относится к группе экономически развитых стран. Несмотря на различия в применяемых моделях управления государственными инвестициями, во всех 37 странах отмечено наличие восьми обязательных компонентов управления.

Следует отметить, что применение на практике принципов эффективного управления государственными инвестициями, содержащихся в «Основах диагностики», рассматривается МБРР как одно из условий предоставления займов государствам на цели развития<sup>6</sup>.

<sup>6</sup> Такой договор был, в частности, заключен в 2010 г. МБРР с муниципалитетом Рио-де-Жанейро.

**Формализованная оценка эффективности управления государственными инвестициями на всех этапах жизненного цикла проекта (национальные индексы, PIMI)**

В начале 2011 г. МВФ выпустил исследование, в котором были представлены методические подходы к оценке эффективности качества управления государственными инвестициями на основе расчета индекса эффективности управления общественными инвестициями (PIMI) [15]. Данные подходы к оценке базировались на методологии, изложенной в «Основах диагностики». При этом авторы работы формализовали процедуру путем введения балльной экспертной оценки и расчета на этой основе индексов качества управления государственными инвестициями.

Большую роль в разработке новой методики оценки сыграли исследования качества управления общественными финансами, проводимые во многих странах по «Методологии оценки государственных расходов и финансовой подотчетности» (*Public Expenditure and Financial Accountability Assessments, PEFA*), которая была разработана в период 2003–2005 гг. Всемирным банком совместно с Европейской комиссией, МВФ и рядом стран (Великобритания, Швейцария, Норвегия, Франция). В методике PEFA используются 28 индикаторов, которые характеризуют все этапы бюджетного цикла. Исследования PEFA проводятся с 2005 г. и к настоящему времени охватили 96 стран.

Так же, как и в «Основах диагностики», усовершенствованная оценка качества управления государственными инвестициями осуществляется в рамках жизненного цикла проекта, но проводится по более агрегированным этапам этого цикла (четыре этапа вместо восьми, использованных в «Основах диагностики»):

- предварительная оценка проектов;
- отбор проектов;
- реализация проекта;
- оценка по окончании реализации проекта.

Каждый этап имеет несколько компонентов оценки. Всего используется 17 компонентов, в т. ч. на стадии предварительной оценки проектов четыре компонента, на стадии отбора проектов — пять, выполнения проектов — пять, оценки по результатам выполнения — три.

Оценка проводится экспертами, которые должны ответить на вопросы к каждому компоненту. Стандартные ответы сформулированы заранее и оценены в баллах. Эксперты должны выбрать подходящий ответ из предлагаемых вариантов. Оценка качества управления государственными инвестициями по каждому этапу проекта рассчитывается как среднее арифметическое суммы баллов по соответствующим компонентам. Индекс PIMI также рассчитывается как среднее арифметическое по совокупности оценок по этапам жизненного цикла проекта. Оценки по этапам и индекс PIMI варьируются от нуля до четырех баллов.

С использованием этого методического подхода МВФ была проведена оценка качества управления государственными инвестициями в 71 стране, включая 40 стран с низким уровнем дохода на душу населения. По всем странам были рассчитаны индексы по этапам и общие индексы PIMI (см. табл. 1).

Таблица 1

**Индексы эффективности управления общественными инвестициями в развивающихся странах**

Страны	PIMI	Страны	PIMI
1. ЮАР	3,53	37. Албания	1,64
2. Бразилия	3,12	38. Черногория	1,64
3. Колумбия	3,07	39. Мозамбик	1,62
4. Тунис	2,97	40. Пакистан	1,57
5. Таиланд	2,87	41. Камбоджа	1,57
6. Перу	2,61	42. Бенин	1,56

Страны	PIMI	Страны	PIMI
7. Боливия	2,44	43. Азербайджан	1,53
8. Армения	2,39	44. Кения	1,49
9. Казахстан	2,38	45. Индонезия	1,47
10. Ботсвана	2,35	46. Уганда	1,44
11. Молдавия	2,33	47. Египет	1,43
12. Руанда	2,26	48. Киргизия	1,41
13. Иордания	2,21	49. Танзания	1,38
14. Мали	2,16	50. Джибути	1,37
15. Афганистан	2,10	51. Барбадос	1,19
16. Буркина-Фасо	2,09	52. Нигерия	1,14
17. Белоруссия	2,06	53. Гвинея	1,13
18. Бангладеш	2,04	54. Тринидад и Тобаго	1,10
19. Сербия	1,99	55. Свазиленд	1,08
20. Мадагаскар	1,96	56. Гаити	1,07
21. Украина	1,93	57. Судан	1,07
22. Македония	1,93	58. Сьерра-Леоне	1,03
23. Лесото	1,91	59. Чад	1,0
24. Турция	1,88	60. Габон	0,96
25. Кот-д'Ивуар	1,87	61. Сенегал	0,94
26. Замбия	1,87	62. Того	0,92
27. Гана	1,87	63. Бурунди	0,92
28. Филиппины	1,85	64. Гамбия	0,91
29. Малави	1,85	65. Лаос	0,90
30. Намибия	1,81	66. Сан-Томе и Принсипи	0,90
31. Сальвадор	1,77	67. Западный берег реки Иордан	0,80
32. Косово	1,76	68. Йемен	0,80
33. Ямайка	1,72	69. Соломоновы Острова	0,77
34. Монголия	1,72	70. Республика Конго	0,50
35. Мавритания	1,72	71. Белиз	0,27
36. Эфиопия	1,65		
Медиана			1,65
Среднеквадратическое отклонение			0,65

Источник: Dabla-Norris E. and others. *Investing in Public Investment: An Index of Public Investment Efficiency*, p. 35.

Оценка показала, что качество управления государственными инвестициями сильно различается по странам (среднеквадратическое отклонение составило 0,65). Индекс PIMI варьируется от выше 3 в ЮАР, Бразилии, Колумбии до менее 0,8 в Соломоновых Островах, Республике Конго и Белизе. Среднее значение PIMI для развивающихся стран составляет 1,68, что свидетельствует об относительно низком качестве управления государственными инвестициями в этой группе стран.

Оценки качества управления государственными инвестициями по этапам жизненного цикла проектов позволили идентифицировать области, в которых целесообразно проведение мер по повышению эффективности управления во всех развивающихся странах. Такими этапами признаны предварительная оценка инвестиционного проекта и оценка по результатам реализации.

### **ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ УПРАВЛЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННЫМИ ИНВЕСТИЦИЯМИ НА ОСНОВЕ ИНТЕГРАЦИИ В БЮДЖЕТНЫЙ ПРОЦЕСС**

В 2015 г. в аналитической записке МВФ «Повышение эффективности государственных инвестиций в странах G20» [2] была представлена обновленная версия оценки качества

управления государственными инвестициями (*Public Investment Management Assessment, PIMA*). В отличие от предыдущих версий в новом документе оценка качества управления государственными инвестициями была интегрирована в рамки бюджетного процесса. Необходимость такой интеграции объясняется тесной взаимосвязью процессов управления инвестициями с управлением другими бюджетными ресурсами и большой зависимостью исполнения инвестиционных проектов от эффективности управления общественными финансами в целом.

PIMA включает три этапа оценки:

1) планирование устойчивого объема инвестиций на всех уровнях бюджетной системы (эффективное планирование требует обеспечения эффективной координации действий всех уровней власти);

2) распределение инвестиций, направление инвестиций в приоритетные сектора и проекты (для этого требуется всеохватывающая, унифицированная система планирования капиталовложений на среднесрочную перспективу, применение объективных критериев и конкурентных процедур для оценки и отбора инвестиционных проектов);

3) реализация проектов в соответствии с планом и в рамках бюджета (своевременное экономически эффективное выполнение проектов требует наличия условий, которые обеспечивают полное финансирование, прозрачный мониторинг, эффективное управление).

Каждый из этапов оценки состоит из 15 элементов оценки, характеризующих процесс планирования, распределения и исполнения инвестиционных расходов в рамках бюджетного процесса. Для каждого из 15 элементов установлены три ключевые характеристики, которые могут быть оценены следующим образом: «полностью удовлетворяются», «частично удовлетворяются», «не удовлетворяются». Эти оценки также имеют балльные значения, которые варьируются от нуля (ни одна ключевая характеристика не удовлетворяется) до десяти (все 45 ключевых характеристик удовлетворяются).

Общая оценка рассчитывается как среднее арифметическое суммы оценок. Все элементы оценки имеют одинаковый вес.

На основе разработанной методики PIMA экспертами МВФ в 2015 г. был проведен анализ качества управления государственными инвестициями в 25 странах, различающихся по уровню дохода, местоположению, размеру территории, объему общественных инвестиций и качеству управления государственными инвестициями. В число оцениваемых стран вошли семь высокоразвитых стран (Финляндия, Германия, Япония, Республика Корея, Испания, Великобритания, США), девять развивающихся стран со средним уровнем доходов (Алжир, Бразилия, Чили, Индия, Иордания, Филиппины, Катар, Румыния, ЮАР) и девять развивающихся стран с низким уровнем доходов (Боливия, Камбоджа, Эфиопия, Гана, Непал, Нигерия, Сенегал, Шри-Ланка, Уганда).

Проведенный анализ показал, что экономически развитые страны оказались более эффективными в регулировании деятельности ГЧП и инфраструктурных компаний, в реализации принципов полноты и единства бюджета, проектном управлении и мониторинге инфраструктурных активов.

Было отмечено, что низкое качество проектного управления в развивающихся странах выступает важной причиной задержки сроков реализации проектов и превышения запланированных расходов. Также было выявлено, что в этих странах не является обязательной практика разработки планов реализации проектов до их утверждения, нередко упускается стадия оценки по результатам реализации проекта, недостаточно проработаны процедуры аудита и ведение отчетности.

В то же время для развитых стран серьезными проблемами являются недостаточно эффективные механизмы координации действий между разными уровнями власти, дублирование в региональных стратегиях национальных целей, слабая связь региональных и национальных приоритетов.



По результатам оценки были сформулированы следующие основные рекомендации.

Развитым странам рекомендуется усилить координационные механизмы взаимодействия между уровнями власти, расширить обмен информацией на стадии планирования, увязать региональное и национальное стратегическое планирование, формировать консолидированные инвестиционные планы. Кроме того, рекомендуется повысить качество среднесрочного планирования в рамках отраслевых министерств и финансового прогнозирования, акцентировать внимание ведомств на формировании портфелей проектов. В процессе бюджетного планирования предлагается устанавливать потолки расходов (индикативные или обязательные) для повышения дисциплины бюджетного планирования и исполнения бюджета. Рекомендуется также улучшить инвестиционное планирование на национальном уровне и усилить методическое руководство на субнациональном уровне в целях укрепления связи национальных, отраслевых и региональных приоритетов.

Развивающимся странам рекомендуется улучшить процедуры отбора проектов, не руководствоваться чисто политическими соображениями при принятии решений по инвестиционным проектам, усовершенствовать мониторинг, учет и отчетность по использованию инфраструктуры.

Были даны дополнительные рекомендации для стран G20: усилить внимание к обеспечению устойчивости государственных инвестиций в инфраструктуру в долгосрочной перспективе, не прибегать к сокращению инвестиционных бюджетных расходов в условиях экономического спада. Рекомендуется также повысить качество и прозрачность процедур оценки инвестиционных проектов, систематически проводить анализ затрат и выгод, внедрять систему оценки и управления рисками.

При принятии решений об осуществлении крупных политически чувствительных проектов предлагается привлекать к разработке технико-экономических обоснований независимых экспертов, а также усилить контроль за деятельностью ГЧП, ограничить их заимствования в целях снижения бюджетных рисков.

Учитывая, что методика PIMA по сравнению с предыдущими версиями обеспечивает проведение более развернутой, интегрированной в бюджетный процесс оценки качества управления государственными инвестициями, Всемирный банк и МВФ пришли к соглашению о совместном ее использовании в дальнейшей работе. Применение единой методики позволит избежать дублирования в проведении оценок качества управления государственными инвестициями в разных странах.

## **ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ГОСУДАРСТВЕННОГО УПРАВЛЕНИЯ ИНФРАСТРУКТУРОЙ**

Смещение акцента в государственной политике многих стран в последние годы от бюджетного финансирования к стимулированию привлечения частного капитала в развитие хозяйственной и социальной инфраструктуры потребовало качественного улучшения системы государственного управления инвестициями на основе развития национальной институциональной среды и усложнения функций органов государственной власти. Это в свою очередь привело к новому витку в развитии методологии оценки эффективности государственного управления инфраструктурными инвестициями.

В 2016 г. Глобальный институт McKinsey представил информацию о разработке новой методики оценки качества государственного управления инфраструктурой в аналитическом обзоре «Преодоление разрывов в глобальной инфраструктуре» [11].

В новой методике была значительно расширена диагностика проектного управления (в сферу исследования вошли такие элементы, как «формирование и ведение портфеля инвестиционных проектов», «качество используемой инфраструктуры», «государственное управление при проведении строительства и материально-технического снабжения строек», «организация процесса реализации инвестиционного проекта»). Более того, диагностика и оценка эффективности управления инвестициями фактически вышла далеко

за рамки управления проектным циклом. Диагностика, в частности, включила проведение оценки роли государства в создании привлекательного инвестиционного климата, условий для привлечения национальных и иностранных инвестиций, уровня развития законодательства в области рыночных отношений и защиты прав собственности, профессионализма кадров государственных служащих. В результате она стала охватывать практически всю сферу государственного управления в области создания и функционирования хозяйственной и социальной инфраструктуры.

Оценка проводится на основе сравнения фактической практики управления инфраструктурой в отдельных странах с лучшей практикой, что позволяет разрабатывать предложения по совершенствованию инструментов государственного управления в самых разнообразных областях управления.

В лучшую практику было включено около 500 примеров, выявленных Глобальным институтом McKinsey в процессе изучения опыта разных стран в управлении инфраструктурными проектами. Сравнение фактической практики с лучшей практикой может производиться как в целом, так по отдельным видам инфраструктурных активов (отраслям инфраструктуры).

Диагностика эффективности государственного управления инфраструктурой проводится в три этапа:

1) оценка состояния инфраструктуры;

2) государственное управление процессом создания и функционирования инфраструктуры;

3) оценка результатов выполнения инфраструктурных проектов.

На первом этапе диагностируется качество и доступность инфраструктуры, оценивается стоимость активов, проводится сопоставление потребности с планируемыми инвестициями. Экспертам надлежит ответить на вопрос: имеют ли граждане достаточный доступ к качественной инфраструктуре?

Для оценки качества и доступности инфраструктуры используются данные национальной статистики. Оценка финансовых показателей проектов осуществляется на основе данных финансовой отчетности (стоимость активов, частные инвестиции) частного и государственного секторов, а также данных бюджетной отчетности (бюджетные инвестиции в инфраструктуру).

На втором этапе в центре анализа находится государственное управление процессом создания и функционирования инфраструктуры.

Диагностика охватывает пять ключевых направлений:

1) отбор инвестиционных проектов на основе объективных данных и прозрачных процедур;

2) организация процесса реализации инвестиционных проектов;

3) финансовое обеспечение и государственное регулирование;

4) государственное управление инфраструктурой и профессиональный потенциал управляющих;

5) качество созданной инфраструктуры.

Каждое из направлений оценивается несколькими компонентами. Так, отбор инвестиционных проектов оценивается шестью компонентами, реализация инвестиционных проектов — восьмью, финансирование и государственное регулирование — семью, государственное управление и профессиональный потенциал управляющих — пятью, качество используемой инфраструктуры — двумя компонентами.

Компоненты состоят из субкомпонентов, которые оцениваются по шкале от нуля до пяти баллов по формальным критериям. Оценка компонента рассчитывается как среднее арифметическое оценок субкомпонентов. Аналогично рассчитываются оценки по направлениям и общая оценка.

На третьем этапе проводится диагностика эффективности реализации инвестиционных проектов по итогам реализации проектов и последующая оценка эффективности использования инфраструктуры.

На этом этапе формулируются ответы на вопросы: Как отличаются затраты на строительство дороги в стране X от затрат у ближайшего соседа? Был ли проект осуществлен своевременно и в соответствии с бюджетными расходами? Достигнуты ли ожидаемые результаты? Как часто проект подвергался изменениям в ходе реализации? Диагностика проводится на основе данных финансовой и нефинансовой отчетности, отражающих затраты и результаты выполнения инвестиционных проектов. Показатели сравниваются с результатами реализации инвестиционных проектов в лучшей практике.

По этой методике Глобальный институт McKinsey провел диагностику около 400 инвестиционных проектов в 12 странах, которая показала, что даже лучшие по результатам оценки страны набирают в среднем не более 3,7 балла, что существенно ниже пятибалльной оценки инвестиционных проектов из числа образцов лучшей практики. Диагностика выявила, что в одной и той же стране могут быть существенные различия в эффективности государственного управления в разных отраслях инфраструктуры. Например, высокая оценка в государственном управлении в сфере водных ресурсов, строительстве шоссежных дорог может сочетаться с низкой оценкой в управлении инфраструктурой в энергетике.

Диагностика также показала, что по крупным инфраструктурным проектам перерасход средств составляет в среднем 20–45 %. Разница в затратах по сходным проектам в разных странах составляет от 50 до 100 %, что связано с применением разных подходов к планированию и реализации инфраструктурных проектов, управлению государственными закупками, финансовому обеспечению.

Были выявлены три важнейших направления повышения эффективности управления инфраструктурой в оцениваемых странах — улучшение отбора проектов, их реализации (особенно на стадии строительства) и качества управления созданной инфраструктурой, прежде всего увеличение сроков эксплуатации. Расчеты показали, что только улучшение системы государственного управления по этим направлениям до уровня лучшей мировой практики дает экономию до 38 % инвестиций, которые необходимо вложить в глобальную экономику для поддержки экономического роста в пределах прогнозируемых темпов на период до 2030 г., в том числе: на стадии отбора проектов — 8 %, выполнения проектов — 15 %, управления инфраструктурой — 15 %.

На стадии отбора инвестиционных проектов большим резервом повышения эффективности управления выступает ужесточение процедур отбора, формирование портфеля проектов, ранжируемых по приоритетам. В практику должно быть внедрено рассмотрение альтернативных вариантов, обеспечение связи с национальными стратегическими целями; решения о выборе вариантов должны приниматься на основе объективного экономического анализа, прогнозов развития и обоснования социально-экономических эффектов от реализации проектов.

Например, в Республике Корея, где государственное управление инвестиционными проектами отнесено McKinsey к лучшей практике, задачу предварительного отсева инвестиционных проектов выполняет Центр управления государственными и частными инфраструктурными инвестициями. В настоящее время до 46 % инвестиционных проектов отсеивается после проведения предварительной оценки по сравнению с 3 % до создания Центра. Это позволяет экономить до 35 % расходов национального бюджета на инфраструктуру [11].

В Великобритании, которая также является примером лучшей практики, действует специальная программа предварительной оценки проектов, что обеспечивает экономию инвестиционных бюджетных расходов на 15 %.

Проведенная Глобальным институтом McKinsey диагностика также показала, что для улучшения реализации инвестиционных проектов на ранней стадии планирования целесообразно выделять до 3–5 % планируемых расходов по проекту на подготовку предварительного технико-экономического обоснования, включая оценку рисков, социально-экономических эффектов, экологического влияния.

Большие резервы экономии кроются также в повышении производительности труда в строительстве<sup>7</sup>, ускорении процесса выдачи разрешений на земельные участки, повышении эффективности системы государственных закупок и управления контрактами, а также в улучшении контроля и надзора.

На стадии управления созданной инфраструктурой особенно важным, по мнению экспертов McKinsey, является ориентация на увеличение срока эффективного функционирования инфраструктурных объектов, что приводит к сокращению потребности в инвестициях на реализацию новых проектов. Этому, в частности, способствует полный учет эксплуатационных затрат в расходах на содержание инфраструктурных объектов.

Кроме того, проведенная диагностика показала необходимость серьезного улучшения качества информационного обеспечения в сфере инфраструктуры, повышения уровня квалификации персонала, осуществляющего планирование и реализацию инфраструктурных проектов, дальнейшего совершенствования механизмов взаимодействия с бизнесом, всеми уровнями власти, внедрения современных инструментов проектного планирования, улучшения контроля и надзора при реализации инфраструктурных проектов.

Вместе с тем сильная усложненность диагностики дает основание предполагать, что данный методический подход не предназначен для проведения странами самооценки и является инструментом оказания консультационных услуг государствам, заинтересованным в получении международных кредитов, и крупным иностранным инвесторам, стремящимся минимизировать инвестиционные риски.

### ОСНОВНЫЕ ВЫВОДЫ

Анализ зарубежного опыта по проведению оценки эффективности управления государственными инвестициями в инфраструктуру позволяет сделать следующие основные выводы.

1. В течение последних двух десятилетий подходы к оценке управления государственными инвестициями в инфраструктуру непрерывно совершенствовались и усложнялись, включали все новые области оценки, что было связано с появлением новых задач по обеспечению устойчивого роста, с развитием государственных функций в управлении общественными финансами и внедрением новых инструментов управления.

2. Все современные методические подходы к оценке качества управления инфраструктурными инвестициями основываются на принципах «Методологии оценки государственных расходов и финансовой подотчетности» (PEFA).

3. В настоящее время оценка PIMA признана Всемирным банком и МВФ в качестве единой методики оценки качества управления государственными инфраструктурными инвестициями, применяемой в межстрановых сопоставлениях и в целях стимулирования экономики развивающихся стран, прежде всего реципиентов помощи развитию.

4. В отличие от методологии МВФ методика Глобального института McKinsey вышла далеко за пределы оценки качества проектного управления, тем самым превратившись в комплексную оценку качества государственного управления инфраструктурой, источниками финансирования которой могут быть как государственные, так и частные ресурсы.

5. Разработка методологии сравнительного анализа эффективности управления государственными инвестициями в различных странах привела к появлению соответствующих

<sup>7</sup> В соседних странах затраты на строительство по аналогичным проектам могут различаться более чем на 50 %.

национальных индексов (рейтингов). В условиях возрастающей конкуренции на глобальных рынках капиталов страны с более высокими рейтингами, т. е. с высокой оценкой качества управления государственными инфраструктурными инвестициями, получают сравнительное преимущество. Поэтому в настоящее время отмечается повышение заинтересованности стран в участии в международной диагностике качества управления, а также в применении общепризнанных в мире методик при самостоятельной оценке качества управления инвестициями, в т. ч. в хозяйственную и социальную инфраструктуру.

6. Несмотря на большое количество научных статей, методических и нормативных документов, посвященных оценке эффективности бюджетных расходов и проектному управлению, до сих пор в России не существует таких разработок, которые содержали бы комплексные подходы к оценке эффективности управления государственными инфраструктурными инвестициями. Разработка такой методики целесообразна в контексте формирования национальной системы оценки качества управления общественными финансами.

### **Библиография**

1. Dabla-Norris E., Brumby J., Kyobe A., Mills Z., Papageorgiou Ch. Investing in Public Investment: An Index of Public Investment Efficiency / IMF Working Paper. 2011. WP/11/37. URL: <http://www.imf.org/en/Publications/WP/Issues/2016/12/31/Investing-in-Public-Investment-An-Index-of-Public-Investment-Efficiency-24651>.
2. Improving Public Investment Efficiency in the G-20 / International Monetary Fund, September 2015. URL: <https://www.imf.org/external/np/pp/eng/2015/090115.pdf>.
3. Making Public Investments More Efficient / IMF Policy Paper. International Monetary Fund, June 2015. URL: <http://www.imf.org/external/np/pp/eng/2015/061115.pdf>.
4. Коссов В. В., Лившиц В. Н., Шахназаров А. Г. Методические рекомендации по оценке эффективности инвестиционных проектов. М.: Экономика, 2000. 421 с.
5. Угурчиев О. Б., Угурчиев Д. О. Методические аспекты региональной инвестиционной политики // Экономические науки. 2011. № 12. С. 241–246.
6. Кузнецова Е. С., Богданова А. С. Оценка эффективности проектов в сфере государственного и муниципального управления // Вестник Мурманского государственного технического университета. Серия: Экономика и экономические науки. 2012. № 1. С. 195–198.
7. Морозкина А. Эффективность государственных инвестиций в инфраструктуру и риски для бюджетной системы // Экономическая политика. 2015. № 4. С. 47–59.
8. Сухарев О. С. Бюджетные расходы, эффективность и приоритеты развития экономики // Научно-исследовательский финансовый институт. Финансовый журнал. 2015. № 1. С. 17–28.
9. Афанасьев Р. С., Голованова Н. В. Понятие эффективности бюджетных расходов: теория и законодательство // Научно-исследовательский финансовый институт. Финансовый журнал. 2016. № 1. С. 61–69.
10. Беленчук А. А., Лавров А. М. Формирование национальной системы оценки качества управления общественными финансами // Научно-исследовательский финансовый институт. Финансовый журнал. 2016. № 2. С. 7–27.
11. Bridging Global Infrastructure Gaps / McKinsey Global Institute. McKinsey&Company, 2016. URL: <http://www.mckinsey.com/industries/capital-projects-and-infrastructure/our-insights/bridging-global-infrastructure-gaps>.
12. Flyvbjerg B. Survival of the Unfittest: Why the Worst Infrastructure Gets Built — and What We Can Do about it // Oxford Review of Economic Policy. 2009. Vol. 25 (3). P. 344–367. URL: <https://doi.org/10.1093/oxrep/grp024>.
13. Infrastructure Productivity: How to Save \$1 Trillion a Year / McKinsey Global Institute. McKinsey&Company, 2013. URL: <http://www.mckinsey.com/industries/capital-projects-and-infrastructure/our-insights/infrastructure-productivity>.
14. Rajaram A., Le T. M., Biletska N., Brumby J. A Diagnostic Framework for Assessing Public Investment Management / The World Bank, 2010. URL: <http://siteresources.worldbank.org/PUBLICSECTORANDGOVERNANCE/Resources/FrameworkRajaram.pdf>.
15. Rajaram A., Minh Le T., Kaiser K., Kim J.-H., Frank J. The Power of Public Investment Management. Transforming Resources into Assets for Growth. Washington, DC: World Bank Group, 2014. URL: <http://documents.worldbank.org/curated/en/461121468164052711/pdf/911580PUB0Box301610EPIO2103160Sep30.pdf>.

**Авторы**



**Бокарев Андрей Андреевич**, к. э. н., директор Департамента международных финансовых отношений Министерства финансов Российской Федерации  
(e-mail: PriemnayaDep17@minfin.ru)



**Богачева Ольга Викторовна**, к. э. н., руководитель Центра бюджетной политики Научно-исследовательского финансового института; вед. науч. сотр. Национального исследовательского института мировой экономики и международных отношений им. Е. М. Примакова Российской академии наук (ИМЭМО РАН)  
(e-mail: bogacheva@nifi.ru)



**Смородинов Олег Владиславович**, к. э. н., ст. науч. сотр. Центра бюджетной политики Научно-исследовательского финансового института  
(e-mail: osmorodinov@nifi.ru)

---

**A. A. Bokarev, O. V. Bogacheva, O. V. Smorodinov**

## **Methodology Development of Efficiency Evaluation of Public Infrastructure Investment Management**

### **Abstract**

The article deals with the methodology improvement of efficiency evaluation of public infrastructure investment management after 2000. The authors claim that after the global financial crisis of 2007-2008 the traditional approach for evaluation and assessment of public investments efficiency in economic and social infrastructure based on results of each project has given a way to several new and more complex approaches. Developed by multinational corporations and multilateral organizations (World Bank, IMF, McKinsey Global Institute, etc.), such methodological approaches took into account the whole project life cycle, integration of public infrastructure investments into the budget cycle, and formation of national indices (ratings) of public investment management efficiency. The latter methodology allows to compare various countries' public infrastructure investment management efficiency. The most recent efficiency evaluation methodology was developed and published by McKinsey Global Institute in June 2016. This is, in fact, assessment of public infrastructure investment efficiency as an integral part of public management quality evaluation of infrastructure as a whole. The authors also claim that methodologies developed by the World Bank and IMF could be applied to self-evaluation of efficiency of public infrastructure investments in the Russian Federation. It could help Russian economy to identify and overcome "bottlenecks" on the way to sustainable economic development.

### **Keywords:**

public infrastructure investments, project life cycle, management quality assessment, national index of investment management efficiency

**JEL:** H54, G18

### **Authors' affiliation:**

**Bokarev Andrei A.** (e-mail: PriemnayaDep17@minfin.ru), Ministry of Finance of Russian Federation, Moscow 109097, Russian Federation

**Bogacheva Olga V.** (e-mail: bogacheva@nifi.ru), Financial Research Institute, Moscow 127006, Russian Federation; Russian Academy of Sciences, Moscow 117997, Russian Federation

**Smorodinov Oleg V.** (e-mail: osmorodinov@nifi.ru), Financial Research Institute, Moscow 127006, Russian Federation

## References

1. Dabla-Norris E., Brumby J., Kyobe A., Mills Z., Papageorgiou Ch. Investing in Public Investment: An Index of Public Investment Efficiency. IMF Working Paper, WP/11/37. IMF, 2011. Available at: <http://www.imf.org/en/Publications/WP/Issues/2016/12/31/Investing-in-Public-Investment-An-Index-of-Public-Investment-Efficiency-24651>.
2. Improving Public Investment Efficiency in The G-20. International Monetary Fund, September 2015. Available at: <https://www.imf.org/external/np/pp/eng/2015/090115.pdf>.
3. Making Public Investments More Efficient. IMF Policy Paper. International Monetary Fund, June 2015. Available at: <http://www.imf.org/external/np/pp/eng/2015/061115.pdf>.
4. Kossov V. V., Livshits V. N., Shakhnazarov A. G. Guidelines on Efficiency Evaluation of Investment Projects. Moscow: Ekonomika Publ., 2000.
5. Ugurchiev O. B., Ugurchiev D. O. Methodological Aspects of Regional Investment Policy. *Ekonomicheskiye nauki – Economic Sciences*, 2011, no. 12, pp. 241–246.
6. Kuznetsova E. S., Bogdanova A. S. Projects' Efficiency Evaluation in the Sphere of Public and Municipal Administration. *Vestnik Murmanskogo gosudarstvennogo tekhnicheskogo universiteta: Ekonomika i ekonomicheskie nauki – Murmansk State Technical University Economic Bulletin*. 2012, no. 1, pp. 195–198.
7. Morozkina A. Efficiency of Public Infrastructure Investments and Risks for Budgetary System. *Ekonomicheskaya politika – Economic policy*, 2015, no. 4, pp. 47–59.
8. Sukharev O. S. Budgetary Costs, Efficiency and Priorities of Economic Development. *Finansovyy zhurnal – Financial Journal*, 2015, no. 1, pp. 17–28.
9. Afanasev R. S., Golovanova N. V. Public Expenditure Efficiency: Theoretical and Legislation Approach. *Finansovyy zhurnal – Financial Journal*, 2016, no. 1, pp. 61–69.
10. Belenchuk A. A., Lavrov A. M. Establishment of the National System of Quality Assessment in Public Finance Management. *Finansovyy zhurnal – Financial Journal*, 2016, no. 2, pp. 7–27.
11. Bridging Global Infrastructure Gaps. McKinsey Global Institute. McKinsey&Company, 2016. Available at: <http://www.mckinsey.com/industries/capital-projects-and-infrastructure/our-insights/bridging-global-infrastructure-gaps>.
12. Flyvbjerg B. Survival of the Unfittest: Why the Worst Infrastructure Gets Built – and What We Can Do about it. *Oxford Review of Economic Policy*, 2009, vol. 25 (3), pp. 344–367. Available at: <https://doi.org/10.1093/oxrep/grp024>.
13. Infrastructure Productivity: How to Save \$1 Trillion a Year. McKinsey Global Institute. McKinsey&Company, 2013. Available at: <http://www.mckinsey.com/industries/capital-projects-and-infrastructure/our-insights/infrastructure-productivity>.
14. Rajaram A., Le T. M., Biletska N., Brumby J. A Diagnostic Framework for Assessing Public Investment Management. The World Bank. Available at: <http://siteresources.worldbank.org/PUBLICSECTORANDGOVERNANCE/Resources/FrameworkRajaram.pdf>.
15. Rajaram A, Le T. M., Kaiser K., Kim J.-H., Frank J. The Power of Public Investment Management. Transforming Resources into Assets for Growth. World Bank Group, 2014. Available at: <http://documents.worldbank.org/curated/en/461121468164052711/pdf/911580PUB0Box301610EPI02103160Sep30.pdf>.