

Ивановский Антон Владимирович**Ivanovsky Anton Vladimirovich**аспирант Иркутского государственного
университета путей сообщенияPhD student, Irkutsk State University of
Railway Engineering**ОЦЕНКА СОЦИАЛЬНОГО ЭФФЕКТА
ПРОЕКТА НОВОГО
ТРАНСПОРТНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА
ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННЫХ
ИСТОЧНИКОВ ФИНАНСИРОВАНИЯ****SOCIAL IMPACT
ASSESSMENT OF
THE PROJECT OF
NEW TRANSPORT CONSTRUCTION
FOR PUBLIC FINANCE SOURCES****Аннотация:**

В статье затронута проблема выработки механизма количественной оценки социальной эффективности инфраструктурных проектов в транспортной отрасли. Предполагается, что данная оценка должна производиться на стадии предпроектных разработок специально созданными рабочими группами. Доказана высокая общественная значимость инфраструктурного проекта «Модернизация железнодорожной инфраструктуры Байкало-Амурской и Транссибирской железнодорожных магистралей с развитием пропускных и провозных способностей».

Ключевые слова:

социальный эффект, государственное финансирование, Фонд национального благосостояния, инвестиции, инфраструктурный проект, новое транспортное строительство.

Summary:

The article discusses the problem of elaborating a quantitative assessment mechanism for social efficiency of infrastructure projects in the transport sector. This assessment is expected to be made at the stage of pre-project development by special working groups. The author proves the high public significance of the infrastructure project "Modernization of the Baikal-Amur Mainline and Trans-Siberian Railway with the development of throughput and carrying capacity".

Keywords:

social impact, public finance, National Wealth Fund, investments, infrastructure project, new transport construction.

Современный кризис российской экономики повлек за собой хронический дефицит государственного бюджета, изменились условия формирования Резервного фонда Российской Федерации и Фонда национального благосостояния (ФНБ). В 2013 г. президентом России В.В. Путиным было принято решение направлять средства из ФНБ на реализацию наиболее значимых для экономического развития государства инфраструктурных проектов. Органы власти предъявляют жесткие требования к рассматриваемым инвестиционным проектам. Особое внимание обращается на порядок возмещения затраченных государственных денежных средств и эффект от реализации проекта для государственной экономики. Помимо этого, важно наличие у инфраструктурных проектов социального эффекта, что является доказательством ориентации российского государства на повышение качества и уровня жизни своих граждан. В связи с этим становится актуальной проблема отсутствия наработанного механизма, который позволит оценивать социальный эффект в его стоимостном (количественном) выражении.

Организации различных отраслей претендуют на реализацию своих инфраструктурных проектов за счет государственных средств. Транспортная отрасль является наиболее конкурентоспособной и приоритетной для государства.

В 2014 г. Правительством Российской Федерации был утвержден паспорт инвестиционного проекта «Модернизация железнодорожной инфраструктуры Байкало-Амурской и Транссибирской железнодорожных магистралей с развитием пропускных и провозных способностей» [1]. На основе этого документа к 2018 г. планируется обеспечение перевозки 55 млн т грузов в год за счет дополнительных магистралей.

Развитие структуры железных дорог Дальнего Востока всегда было важным условием для обеспечения высокой эффективности экономики страны, формирования своей базы производства, развития промышленности, расширения связей на внешнем рынке. Именно поэтому реализация проекта «Модернизация железнодорожной инфраструктуры Байкало-Амурской и Транссибирской железнодорожных магистралей с развитием пропускных и провозных способностей» является одним из главных направлений деятельности ОАО «РЖД». Часть денежных средств на его осуществление выделяется государством из Фонда национального благосостояния.

Обратимся к вопросу количественной оценки социального эффекта, производимого инфраструктурным проектом.

Применение критерия чистой текущей стоимости проекта для оценки социальной эффективности проектов общественного сектора подразумевает определение получаемых социальных выгод в денежном выражении и издержек, соотносении их во времени с бюджетными издержками [2].

Однако общественные выгоды от реализации инвестиционного проекта нередко являются нематериальными и напрямую денежной оценке не поддаются. Основной объем необходимых инвестиций, как правило, приходится на начальный этап реализации проекта, в то время как предполагаемые социальные эффекты проявляются только через какой-то период времени [3].

Рыночная ставка дисконтирования не может использоваться как инструмент, который позволяет провести сравнение полученной социальной выгоды и затраченных денежных средств, поскольку рынок товаров и услуг довольно часто подвергается факторным кризисным явлениям, что приводит к неточному отражению всех выгод и издержек для населения. Вместе с тем деятельность органов государственной власти важна именно в тех отраслях, где рынок является наиболее несостоятельным. В связи с этим говорим о том, что необходима обоснованная социальная ставка дисконтирования, которая позволит сопоставлять прибыль и затраты на инфраструктурные проекты отраслевой значимости.

Социальная ставка межвременных предпочтений представляет собой ставку, по которой общество в целом готово отдать настоящее потребление за будущее. Следует отметить, что данный подход связывает ставку дисконтирования с изменением величины потребления в различные периоды [4]. В целом считается, что общество обладает положительным межвременным предпочтением, но ставка общества отличается от ставки индивидуума [5].

При расчете социальной ставки дисконтирования за основу взята ставка межвременных предпочтений:

$$SRTP = (1 + g)^{\mu}(1 + \rho) - 1,$$

где ρ – ставка межвременных предпочтений,
 g – темп прироста потребления на душу населения,
 μ – параметр общественной функции полезности от потребления.

В работе [6] можно найти эмпирические оценки каждого слагаемого, входящего в формулу для оценки ставки социальных межвременных предпочтений, сделанной для Великобритании.

Рассмотрим параметры, входящие в $SRTP$, более подробно. Ставка межвременных предпочтений (ρ) представляет собой сумму чистой ставки межвременных предпочтений, обозначаемой (δ), и параметра, отражающего риск для жизни (L):

$$\rho = \delta + L.$$

При введении параметра, отражающего уровень риска для жизни, происходит разбиение индивидуальной ставки межвременных предпочтений (ρ) [7].

Параметр (L) оценивается как среднее значение общего коэффициента смертности за указанный период. При расчете социальной эффективности, как правило, (L) не учитывается или принимается за «0».

Предлагается с учетом развития практики реализации инфраструктурных проектов учитывать этот параметр и принимать его значение исходя из риска недополучения общественных доходов от реализации проекта в будущем, а именно принимать во внимание показатель «недожития» до пенсионного возраста, рассчитываемый исходя из среднего показателя продолжительности жизни женщин и мужчин.

Рассматривая в исследовании опыт реализации инфраструктурных проектов, говорим не только об их общественной значимости, но и об их источнике финансирования – ФНБ. Учитывая нынешнюю экономическую обстановку в России и ряд мероприятий, которые были реализованы с целью снижения уровня дефицита федерального бюджета, а именно «заморозку» пенсионных накоплений и с 01.01.2016 г. изменение порядка формирования Резервного фонда и ФНБ, именно показатель социально-экономической эффективности при реализации проекта мог бы стать альтернативным источником для финансирования выплат пенсий и пополнения ФНБ.

Для этого предлагается не только учитывать социальную ставку дисконтирования, но и рассчитывать суммарный социальный эффект от реализации инфраструктурного проекта.

Необходимо рассчитать социально-экономический приток, который возможно получить от реализации проекта, на стадии предпроектных разработок.

Предлагается ввести следующие показатели:

ИЗ – инвестиционные затраты;

N_{\max} – полный срок реализации проекта от стадии разработки до стадии эксплуатации инфраструктурного проекта;

$Ч_{\text{раб}}$ – общее количество рабочих, вовлеченных в реализацию инфраструктурного проекта;

$Ч_{\text{доп}}$ – создание дополнительных рабочих мест в ходе реализации инфраструктурного проекта;

$OT_{1\text{раб}}$ – средний показатель оплаты труда по региону, где реализуется инфраструктурный проект.

Под составляющими социального эффекта предлагается понимать следующее:

1. $СЭ^{\text{ВРП}}$ – социальный приток, получаемый при инвестировании объекта транспортной инфраструктуры в связи с ростом валового регионального продукта, рассчитывается по формуле:

$$СЭ^{\text{ВРП}} = \Delta \text{ВРП}_{1\text{чел}} \times Ч_{\text{нас}} \times 5,$$

где $\Delta ВРП_{1чел}$ – прирост ВРП на душу населения,
 $Ч_{нас}$ – численность населения субъекта РФ.

Данный показатель целесообразно рассчитывать, если инфраструктурный проект географически обусловлен одним субъектом РФ. Если география проекта включает два и более субъекта, необходимо выделить субъект, где реализуется большинство подпроектов, и учитывать его значения, так как именно это будет в наибольшей степени влиять на суммарный социальный эффект.

2. $СЭ^{зан}$ – социальный приток, получаемый в случае повышения показателя уровня занятости населения. Рассчитывается через снижение затрат на поддержку социально значимых проектов с созданием новых рабочих мест, возможности направления средств на обучение и другие социальные мероприятия:

$$СЭ^{зан} = N_{max} \times Ч_{доп} \times ОТ_{1раб}.$$

3. $СЭ^{ндфл}$, $СЭ^{страх.вз}$ – социальный приток от роста притока денежных средств в виде обязательных страховых взносов во внебюджетные государственные фонды и НДФЛ, направляемых на повышение уровня социального обеспечения:

$$СЭ^{ндфл} = ОТ_{1раб} \times Ч_{раб} \times 0,13;$$

$$СЭ^{страх.вз} = ОТ_{1раб} \times Ч_{раб} \times 0,3.$$

Также получаемый эффект может учитываться как дополнительные квазидоходы бюджетов соответствующих уровней бюджетной системы.

Для расчета суммарного социального притока предлагается следующая формула:

$$СЭ_{общ} = (СЭ^{врп} + СЭ^{зан} + СЭ^{ндфл} + СЭ^{страх.вз}) \div (1 + STPR)^{N_{max}}.$$

Конечный социальный эффект от реализации инвестиций предлагается рассчитывать по следующей формуле:

$$СЭ = СЭ_{общ} - (ИЗ^{N_{max}} \div (1 + STPR)^{N_{max}}).$$

При расчете инвестиционных затрат предлагается учитывать объем денежных средств, затраченных государством на реализацию проекта.

Оценку социальной эффективности предлагаем проводить на стадии предпроектных работ специально созданными рабочими группами.

Социальная ставка дисконта может принимать отрицательные значения. Отрицательная величина социальной ставки дисконта интерпретируется следующим образом: значимость величины социального эффекта для общества минимальна, при этом превалирует получение коммерческого эффекта.

С использованием представленных формул был рассчитан социальный эффект проекта транспортного строительства. Полученные значения приведены в таблице 1.

Таблица 1 – Оценка социального эффекта проекта нового транспортного строительства, млн р.

Показатель	Полученный результат
$СЭ^{врп}$	296 656,79
$СЭ^{зан}$	318,56
$СЭ^{ндфл}$	64,27
$СЭ^{страх.вз}$	148,32
$СЭ_{общ}$	758,48
$СЭ$	93,56

Проведенная оценка социального эффекта от реализации проекта нового транспортного строительства «Модернизация железнодорожной инфраструктуры Байкало-Амурской и Транссибирской железнодорожных магистралей с развитием пропускных и провозных способностей» позволила получить положительный результат, что говорит о его общественной значимости. Это соответствует основным параметрам, установленным президентом РФ при рассмотрении вопроса о финансировании самокупаемых проектов.

Ссылки:

1. Об утверждении паспорта инвестиционного проекта «Модернизация железнодорожной инфраструктуры Байкало-Амурской и Транссибирской железнодорожных магистралей с развитием пропускных и провозных способностей»: распоряжение Правительства РФ от 24 окт. 2014 г. № 2116-р.
2. Виленский П.Л., Лившиц В.Н., Смоляк С.А. Оценка эффективности инвестиционных проектов: теория и практика: учеб. пособие. 3-е изд., испр. и доп. М., 2004. 248 с.
3. Коссова Т.В., Шелунцова М.А. Социальная ставка дисконтирования в России: методология, оценка, межрегиональные различия // Экономическая наука современной России. 2012. № 3 (58). С. 16–27.
4. Архипов В.М., Емельянов А.М. Оценка социальной ставки дисконтирования [Электронный ресурс]. URL: <https://www.hse.ru/pubs/share/direct/document/74330553> (дата обращения: 13.02.2017).
5. Marglin S.A. The social rate of discount and optimal rate of investment // The Quarterly Journal of Economics. 1963. Vol. 77, no. 1.
6. Pearce D.W., Ulph D. A social discount rate for the United Kingdom [Электронный ресурс] / Centre for Social and Economic Research on the Global Environment, University College London and University of East Anglia. 1995. URL: <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.458.9912&rep=rep1&type=pdf> (дата обращения: 13.02.2017).
7. Ibid.

References:

- Arkhipov, VM & Emelyanov, AM 2017, *Estimation of the social discount rate*, viewed 13 February 2017, <<https://www.hse.ru/pubs/share/direct/document/74330553>>, (in Russian).
- Kossova, TV & Sheluntsova, MA 2012, 'The social rate of discounting in Russia: methodology, evaluation, interregional differences', *Ekonomicheskaya nauka sovremennoy Rossii*, no. 3 (58), pp. 16-27, (in Russian).
- Marglin, SA 1963, 'The social rate of discount and optimal rate of investment', *The Quarterly Journal of Economics*, vol. 77, no. 1, <https://doi.org/10.2307/1879374>.
- Pearce, DW & Ulph, D 1995, 'A social discount rate for the United Kingdom', Centre for Social and Economic Research on the Global Environment, University College London and University of East Anglia, viewed 13 February 2017, <<http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.458.9912&rep=rep1&type=pdf>>.
- Vilensky, PL, Livshits, VN & Smolyak, SA 2004, *Evaluation of the investment projects efficiency: theory and practice, study guide*, 3rd ed., Moscow, 248 p., (in Russian).