

УДК 334.02

МЕТОДИЧЕСКАЯ СХЕМА ОЦЕНКИ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИНВЕСТИЦИОННО-СТРОИТЕЛЬНЫХ ПРОЕКТОВ

Князев Д.В.

ООО Консалтинговая группа «Высшие стандарты качества», (105082, Москва, Большая Почтовая, д. 26 В, стр. 1), e-mail: o.selyuchenko@mail.ru

Оценка социально-экономической эффективности инвестиционно-строительного проекта осуществляется по определенным критериям и показателям (экономическим и социально-экологическим) с помощью различных методов, учитывающих виды и величины результатов и затрат на внешние эффекты. Предлагается использовать для оценки социально-экономической эффективности инвестиционного проекта методику оценки качества жизни по усовершенствованной системе социально-экологических индикаторов. В основу оценки социального эффекта положен принцип определения относительных отклонений показателей обеспеченности территорий социальной и инженерной инфраструктурой. Предложенная методическая схема может быть использована при проведении мониторинга динамики изменений социального эффекта на территории за время реализации проекта.

Ключевые слова: инвестиционно-строительный проект, социально-экономическая эффективность, социально-экономические показатели, качество жизни, интегральный индикатор.

METHODICAL SCHEME FOR ASSESSING THE SOCIO-ECONOMIC EFFICIENCY OF INVESTMENT AND CONSTRUCTION PROJECTS

Knyazev D.V.

LLC "Consulting Group" Higher quality standards, (105082, Moscow, Bolshaya Postal, d.26B.p.1), e-mail: o.selyuchenko@mail.ru

Assessment of the socio-economic benefits of the investment and construction of the project is carried out according to certain criteria and indicators (economic, social and environmental) through a variety of methods that take into account the views and values of the results and the costs of externalities. Proposed for assessing the socio-economic efficiency of the investment project evaluation methodology of quality of life for an improved system of social and environmental indicators. The basis of the assessment of the social impact on the principle of determining the relative deviations of the indicator for areas of social and engineering infrastructure. A methodical scheme can be used for monitoring the dynamics of social change effect in the territory during the project.

Keywords: investment and construction project, the socio-economic efficiency, social and economic indicators, quality of life, an integral indicator.

Инвестиционно-строительный проект представляет собой сложный процесс, состоящий из последовательности мероприятий, направленных на достижение экономических, социальных, экологических целей в результате вложения средств в объекты строительства, текущей оценки эффективности проекта, поддержания и продолжения проекта на протяжении его жизненного цикла и итоговой оценки результативности проекта. Управление любым инвестиционным проектом включает в себя: прогнозирование на стадии планирования и проектирования с расчетом прогнозной эффективности, реализацию проекта, на основе управляющих воздействий с оценкой текущей эффективности и внесением корректировок в программу управления проектом для достижения максимального эффекта, в т.ч. социально-экономической направленности.

Эффективность инвестиционно-строительного проекта оценивается по системе показателей, отражающих соотношение затрат и результатов от реализации проекта для всех его участников, и используется для определения потенциальной привлекательности инвестиционно-строительного проекта. Оценка эффективности такого инвестиционного проекта осуществляется по определенным критериям с помощью различных методов, учитывающих виды и величины результатов и затрат на внешние эффекты [6].

Оценка социально-экономической эффективности проводится по показателям, которые можно разделить на две группы:

- показатели экономической эффективности, оценивающие соотношение затрат на реализацию проекта и полученных результатов в соответствии с поставленными целями и интересами участников проекта и выраженные в денежном эквиваленте;
- показатели социально-экологической эффективности, оценивающие соответствие денежных затрат и полученных общественных результатов на протяжении всего проекта целям и социально-экологическим интересам всех его участников.

Расчеты экономической эффективности проводятся по экономическим показателям [5] для выяснения того, что реализация проекта отвечает целям и интересам всех его участников и не наносит определенного ущерба и тем лицам, которые участниками проекта не являются [8].

Прогнозирование и оценка социально-экологической эффективности проводится по социальным и экологическим показателям: обеспеченность населения благоустроенным жильем; уровень безработицы среди нетрудоспособного населения; экология и состояние окружающей среды; сеть социальных услуг населению в сфере здравоохранения, образования, физической культуры и спорта, культуры, жилищно-коммунального хозяйства; транспортная инфраструктура; связь, телевидение, компьютерное обеспечение. Изменение показателей социально-экологического эффекта должно быть выражено в виде коэффициентов, показывающих величину изменения данного эффекта по отношению к средней величине по территории сравнения, основанных на статистических данных [4].

Оценка социально-экономического эффекта включает следующие этапы.

1. Определение соотношения социально-экономических эффектов, которые будут проявляться на территории в течение реализации инвестиционно-строительного проекта.

На стадии технико-экономического обоснования реализации инвестиционно-строительного проекта проводится прогнозирование социально-экономического эффекта, выраженного в создании новых строительных и промышленных производствах, сети малых торговых предприятий и предприятий сферы услуг, новых учреждений здравоохранения, культуры, спорта и образования с предполагаемым количеством рабочих мест. Прогнозирование

социально-экономического эффекта дает возможность оценить уменьшение доли безработных и улучшение благосостояния населения, выраженных в качестве жизни населения и качестве трудовой жизни.

2. Анализ исходного социально-экологического состояния на территории и прогноз тенденций его развития без учета влияния инвестиционно-строительного проекта. Характеристика исходного социально-экологического состояния территории основана на анализе данных официальной статистики, характеризующих состояние рынка труда, уровень благосостояния населения, демографическую ситуацию, экологическую ситуацию, развитие социальной сферы и другие данные, специфичные для данной территории.

3. Выполнение расчетов по оценке социально-экономической эффективности, сопоставление полученных результатов с исходными и прогнозными региональными показателями.

Для расчета социально-экономической эффективности инвестиционно-строительного проекта могут быть использованы экономические методики. Так, например, согласно методике, разработанной авторами [3], для изучения качества жизни сформирована система показателей, позволяющая оценить фактическое положение уровня жизни в целом по РФ и по регионам на основе углубленного анализа материального положения и доходов населения. Система потребительских бюджетов, разработанная автором, дает возможность выделять социальные слои населения, качественно отличающиеся по уровню текущих денежных доходов и обусловленной ими структуры потребления.

Айвазян С.А. предлагает качество жизни измерять интегральным индикатором[1].

Согласно данной методике интегральная оценка качества жизни населения рассматриваемого региона включает оценку экономической и социально-экологической составляющих по разработанным показателям и рассчитывается по формуле:

$$K_{\text{инт}} = \sqrt{K_{\text{экон}} \times K_{\text{с-э}}}, \quad (1)$$

где $K_{\text{экон}}$, $K_{\text{с-э}}$ – комплексы экономических, социально-экологических показателей [2].

Сопоставление полученных результатов с исходными и прогнозными региональными показателями позволяет оценить величину изменения данного эффекта по отношению к средней величине по территории сравнения.

С целью усовершенствования методики оценки качества жизни предлагается социально-экологические индикаторы условно разделить на 13 групп, по каждой группе индикаторов сформировать содержание индикатора (своего рода характеристику индикатора, состоящую из количественных показателей и качественных характеристик) [7]. Каждый индикатор должен получить, по-возможности, полную характеристику и учитывать не только положительные, но и негативные последствия экономического роста.

Характеристика каждого индикатора по количественным показателям и качественным оценкам представлена в табл.1.

Таблица 1

Характеристика социально-экологических индикаторов

№№	Индикатор	Количественный показатель	Качественная характеристика
1	Занятость и качество трудовой жизни	- Количество вновь созданных рабочих мест; - количество аттестованных рабочих мест; - процент безработного населения; - количество несчастных случаев на работе; - количество вновь выявленных профзаболеваний.	- Средний возраст трудоспособного населения; - степень удовлетворения работников от работы; - санитарно-бытовые условия.
2	Жилищное строительство и жилищные условия	- Количество вновь построенного жилья; - количество населения, нуждающегося в улучшении жилищных условий; - количество квадратных метров жилья, приходящееся на одного человека; - количество квартир, полученных: социально-незащищенными гражданами и молодыми семьями.	- Качество построенного жилья - территориальное размещение новых домов.
3	Жилищно-коммунальный комплекс	- Количество выполненных заявок от населения; - количество построенных детских площадок; - количество оборудованных мест для парковки машин.	- Качество уборки общедомовых территорий; - качество благоустройства дворов; - оценка работы ЖЭК-ов населением;
4	Миграция населения	- Количество прибывших мигрантов из ближайших областей; - количество прибывших мигрантов из стран ближнего зарубежья; - количество мигрантов, имеющих работу.	-Удовлетворенность мигрантов условиями труда и условиями проживания.
5	Стоимость и качество питания	- Стоимость прожиточного минимума; - доля денежных средств из бюджета семьи, приходящаяся на продукты	- Степень удовлетворения качеством продуктов питания.

		питания.	
6	Образование	<ul style="list-style-type: none"> - Количество средних и среднеспециальных образовательных учреждений; - количество дошкольных учреждений. 	<ul style="list-style-type: none"> - Степень удовлетворения качеством подготовки педагогического персонала для работы с детьми;
7	Здравоохранение	<ul style="list-style-type: none"> - Продолжительность жизни; - уровень заболеваемости; - уровень травматизма; - количество объектов здравоохранения. 	<ul style="list-style-type: none"> - Качество медицинского обслуживания; - условия пребывания в стационаре; - заполненность штата медработников.
8	Санитарно-эпидемиологическая обстановка	<ul style="list-style-type: none"> - Количество эпидемиологических вспышек в детских дошкольных и школьных учреждениях; - состояние зон рекреации; - количество проведенных вакцинаций против гриппа; - количество выявленных больных среди работников общепита. 	<ul style="list-style-type: none"> - Уровень санитарно-эпидемиологической обстановки.
9	Рынок жилья	<ul style="list-style-type: none"> - количество квартир, сданных в эксплуатацию; - изменение коммерческой стоимости квартир; - изменение стоимости съемных квартир 	
10	Общественная и личная безопасность	<ul style="list-style-type: none"> - Количество правонарушений; - количество лиц без определенного места жительства; - количество детей на учете в правоохранительных органах; - количество ДТП. 	<ul style="list-style-type: none"> - Уровень криминогенной обстановки; - оценка населения работы правоохранительных органов.
11	Окружающая среда	<ul style="list-style-type: none"> - Состояние водного бассейна, атмосферного воздуха, почвы; - загрязненность воздуха от автотранспорта; - наличие очистных сооружений; - состояние мусорных свалок, оврагов, зон рекультивации земель. - количество жалоб от населения на загазованность и шум от предприятий. 	Изменение ландшафта местности.
12	Потребительский	<ul style="list-style-type: none"> - Количество вновь открытых 	<ul style="list-style-type: none"> - Качество

	рынок товаров и услуг	предприятий; - условия труда; - Изменение ассортимента товаров и услуг.	предоставляемых товаров и услуг; - степень удовлетворения производимыми товарами и услугами.
13	Транспортная инфраструктура	- Количество автомобилей на душу населения; - протяженность автомобильных дорог, - протяженность вновь построенных дорог и автотрасс; - наличие автобусного парка	- Оценка работы транспортного парка; - качество дорог.

Далее по сформированному перечню индикаторов на основании статистических данных и субъективных оценках экспертов по количественным показателям и качественным характеристикам на каждом шаге расчетного периода функционирования инвестиционного строительного проекта оценивается качество жизни населения территории.

В качестве единого унифицированного показателя социально-экологического эффекта при проведении оценки можно принять численность населения исследуемой территории, получающего материальные блага, услуги социального характера (в сфере здравоохранения, образования, соцобеспечения и другие услуги), рабочие места, удовлетворяющие свои жилищные и духовные потребности в результате реализации инвестиционного строительного проекта. Изменение показателей социально-экологического эффекта можно выразить в виде коэффициентов, показывающих величину изменения данного эффекта по отношению к средней величине по региону сравнения.

Таблица 2

Изменение показателей социально-экологического эффекта
инвестиционно-строительного проекта

Коэффициенты	Формулы	№№
Изменение уровня безработицы	$K_{бр} = \frac{K_{бр-р}}{K_{бр-ср}}$, $K_{бр-р}$ - уровень безработицы в исследуемой территории; $K_{бр-ср}$ - уровень безработицы (в среднем) по области	(2)
Изменение уровня заработной платы	$K_{зп} = \frac{K_{зп-р}}{K_{зп-ср}}$, $K_{зп-р}$ - средний уровень заработной платы в исследуемой территории в период реализации проекта; $K_{зп-ср}$ - средний уровень заработной платы в области или другом регионе сравнения	(3)
Изменение уровня загазованности по СО и NO _x	$K_{вв1} = \frac{K_{СО-р}}{K_{СО-ср}}, K_{вв2} = \frac{K_{NO-р}}{K_{NO-ср}}$, $K_{СО-р}, K_{NO-р}$ – средний уровень загазованности по СО и NO _x в исследуемой территории; $K_{СО-ср}, K_{NO-ср}$ - средний уровень загазованности по СО и	(4)

	NO _x на территории сравнения	
--	---	--

В основе оценки социального эффекта лежит определение относительных отклонений показателей обеспеченности территорий социальной и инженерной инфраструктурой в расчете на одного жителя исследуемой территории по формулам, представленным в табл.3.

Таблица 3

Относительные отклонения показателей обеспеченности территорий социальной и инженерной инфраструктурой

Коэффициенты относительных отклонений показателей	Формулы	№№
Отклонение в уровне обеспеченности территории дошкольными учреждениями	$DU_i = \frac{(ODU_{cp} - ODU_i)}{ODU_{cp}},$ <p>DU_i- отклонение в уровне обеспеченности исследуемого региона дошкольными учреждениями; ODU_{cp}- охват детей дошкольными учреждениями в среднем по области (в процентах); ODU_i- охват детей дошкольными учреждениями в исследуемом регионе (в процентах).</p>	(5)
Отклонение в уровне обеспеченности общеобразовательными учреждениями	$OU_i = \frac{(УВу_{cp} - УВу_i)}{УВу_{cp}},$ <p>OU_i- отклонение в уровне обеспеченности исследуемого региона общеобразовательными учреждениями; УВу_{cp}- удельный вес учащихся общеобразовательных учреждений, занимающихся во вторую смену, в среднем по области; УВу_i- удельный вес учащихся общеобразовательных учреждений, занимающихся во вторую смену,</p>	(6)
Отклонение в уровне обеспеченности учреждениями здравоохранения	$UZ_i = \frac{(Чбк_{cp} - Чбк_i)}{Чбк_{cp}},$ <p>UZ_i - отклонение в уровне обеспеченности исследуемого региона учреждениями здравоохранения; Чбк_{cp}- число больничных коек на 10 000 человек населения в среднем по области; Чбк_i- число больничных коек на 10 000 человек населения в регионе реализации проекта.</p>	(7)
Отклонение в уровне обеспеченности объектами инженерной инфраструктуры	$II_i = \frac{(Бп_{cp} - Бп_i)}{Бп_{cp}},$ <p>II_i - отклонение в уровне обеспеченности исследуемого региона объектами инженерной</p>	(8)

	инфраструктуры; Бп _{ср} - площадь благоустроенных жилищ, приходящихся на 1 человека, в среднем по области; Бп _i - площадь благоустроенных жилищ, приходящихся на 1 человека, в исследуемом регионе.	
--	---	--

Расчет социального эффекта ($Cэ_i$) основан на оценке уровней отклонения по представленным показателям в результате реализации инвестиционно-строительного проекта по формуле:

$$Cэ_i = (Ду_i + Оу_i + Уз_i + Ии_i) \times Ч_i \quad (9)$$

К сожалению, не всегда инвестиционно-строительный проект приводит к повышению социально-экологической эффективности. В результате отрицательный эффект (например, строительство химического завода сопряжено с нарушением экологической ситуации, что влечет увеличение заболеваемости) от реализации такого инвестиционного проекта ощущают жители соседних территорий. В случае появления отрицательных эффектов от реализации инвестиционно-строительных проектов, должны быть предусмотрены корректирующие мероприятия.

Оценивая эффективность проекта, положительные последствия социально-экономического эффекта «суммируются» с ожидаемым экономическим эффектом проекта, повышая общую оценку его эффективности. Отрицательные социально-экономические последствия проекта снижают конечную, «комплексную» оценку эффективности проекта.

Эффективность инвестиционного строительного проекта будет оптимальна при условии, что состояние экономики будет обеспечивать обществу максимально возможный уровень полезности из имеющихся на данный момент ресурсов и технологий, и при этом ни один участник инвестиционно-строительного проекта не в состоянии увеличить свою долю, не ухудшив тем самым положение других.

Таким образом, в процессе анализа и оценки инвестиционно-строительного проекта результативность инвестиционно-строительного проекта оценивается путем сравнения оценок слагаемых результатов с совокупными затратами, необходимыми для реализации проекта. Прогнозирование и оценка социально-экономической эффективности инвестиционного проекта состоит из оценки экономической эффективности и оценки социально-экологического эффекта, возникающего в результате реализации проекта, по социальным и экологическим показателям. Для управления социально-экономической эффективностью инвестиционно-строительного проекта необходимо разрабатывать специальные методики, которые позволяют, с одной стороны, получать прогнозные

значения, а с другой – сопоставлять полученные результаты с прогнозными для внесения корректировок в реализацию инвестиционного строительного проекта.

Список литературы

1. Айвазян С.А. Интегральные индикаторы качества жизни населения: их построение и использование в социально-экономическом управлении и межрегиональных сопоставлениях / С.А. Айвазян ; Рос.акад. наук, Центр. экон.-мат. ин-т. – М.: ЦЭМИ РАН, 2000. – 117 с.
2. Айвазян, С.А. Анализ синтетических категорий качества жизни населения субъектов Российской Федерации: их измерение, динамика, основные тенденции (по статистическим данным за 1997–1999 гг.) /С.А. Айвазян // Уровень жизни населения регионов России. – 2002. –№ 11. – С. 5–40.
3. Бобков, В.Н. Управление качеством жизни населения/ В.Н. Бобков// Проблемы теории и практики управления.– 2005. – № 3. – С.12.
4. Брусов К.Е.Социально-экологическая составляющая эффективности инвестиций при строительстве доходных домов в России// Бизнес в законе. – 2012. – №5. – С.184-188.
5. Методические рекомендации по оценке эффективности инвестиционных проектов и их отбору для финансирования, (второе издание) утв. Госстроем России, Минэкономики РФ, Минфином РФ и Госкомпромом России от 21 июня 1999г. N ВК477.
6. Новикова Т.С. Анализ общественной эффективности инвестиционных проектов. – Новосибирск: ИЭОПП, 2005.
7. Прусенко Б.Е., Лугин В.Г., Хотченков Е.В.К вопросу реализации Киотского протокола в нефтяной и газовой промышленности// Наука в нефтяной и газовой промышленности. – 2009. – № 2. – С. 15-19.
8. Юртаева А.Е. Методические основы определения экономической эффективности инвестиций в «доходные дома»: автореф. дис. ... канд. эконом.наук/А.Е. Юртаева; Рос. эконом. акад. им. Г.В. Плеханова. – М., 2008. – 135с.

Рецензенты:

Киселёва М.Э., д.э.н., профессор, главный научный сотрудник НТЦ «Технопрестиж-21век», г.Москва.

ХарченковС.Е., д.т.н., профессор, зам. директора НТЦ «Технопрестиж-21век», г.Москва.