

**Пустошкин Вадим Викторович**

аспирант кафедры коммерции и сервиса  
Самарского государственного экономического университета  
vadim.pustoshkin@yandex.ru

**ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ  
ПРИМЕНЕНИЯ КОРПОРАТИВНОЙ СИСТЕМЫ  
УПРАВЛЕНИЯ ПРОЕКТАМИ  
КАК ИННОВАЦИОННОГО СПОСОБА  
УПРАВЛЕНИЯ  
СТРОИТЕЛЬНЫМИ ПРОЕКТАМИ**

**Аннотация:**

*В статье рассматриваются принципы оценки инноваций, различные методы оценки эффективности внедрения инноваций в строительном проекте. Для реализации строительного проекта компания должна внедрить корпоративную систему управления проектами (КСУП). В работе предложены методы оценки КСУП в строительных проектах.*

**Ключевые слова:**

*оценка эффективности, инновация, корпоративная система управления проектами, показатели эффективности.*

**Pustoshkin Vadim Viktorovich**

post-graduate student of the chair of commerce and service,  
Samara State Economical University.  
vadim.pustoshkin@yandex.ru

**EVALUATION OF EFFECTIVENESS OF  
APPLICATIONS OF CORPORATIVE SYSTEM OF  
PROJECT MANAGEMENT  
AS AN INNOVATIVE WAY OF  
CONSTRUCTION OF  
PROJECTS MANAGEMENT**

**The summary:**

*In this article the principles of the assessment of the innovations, different methods of evaluating the effectiveness of the implementation of innovations in the construction project are considered. For the realization of the construction project the company should implement the corporative system of project management (CSPM). The paper offers the evaluation methods of CSPM for construction projects.*

**Keywords:**

*evaluation of effectiveness, innovation, corporative system of project management, effectiveness indicators.*

Сегодня в области исследования инноваций появилось множество работ, посвященных теоретической составляющей инноваций, инновационной деятельности, управлению инновациями и лишь малое количество посвящено вопросам оценке эффективности инноваций.

Проблема оценки эффективности инноваций возникает перед руководителем проекта или потенциальным инвестором, в распоряжении которого находятся материальные, трудовые и информационные ресурсы. Для рассмотрения методик оценки инновационных изменений в строительных проектах, целесообразно остановиться на некоторых методологических вопросах института оценки, его коммерческой и организационной составляющих, ориентируясь при этом на современное состояние и перспективы развития экономики строительства.

Сегодня в условиях реформирования экономики государства и привлечения новых крупных инвесторов проблема экономического обоснования внедрения инноваций приобретает особую актуальность. Применение централизованного способа оценки инноваций, при котором главными показателями эффективности являлась выгодность для государства, приводит к неполноценному использованию остродефицитных накопленных предпрятий, а в конечном итоге – является тормозом инновационного развития и наращивания темпов экономического роста страны [1]. Поэтому потребность в новых способах оценки возникает как на уровне первичных хозяйствующих субъектов (инновационных компаний и организаций), так и в правительственных органах при распределении бюджетных средств на финансирование различных программ.

Часто инвесторы оценивают эффективность внедрения инноваций в проекты, рассчитывая показатели, применяемые при оценке инвестиционных проектов. Так, некоторые исследователи считают целесообразным анализ таких признаков, как: изменение совокупных затрат на инновацию в течение ее жизненного цикла; увеличение конечных потребителей инновации и других [2]. Экономическая эффективность при инвестиционной оценке строительного проекта определяется системой показателей, показывающих соотношение затрат на строительство и полученных результатов (объем полученных денежных средств, объем введенного в эксплуатацию жилья и т.д.)

Однако расчет экономической эффективности внедрения инноваций в строительстве только устанавливает, выгодна или невыгодна его реализация участникам и не учитывает другие аспекты эффективности, среди которых можно выделить:

- ресурсная эффективность – рассматривает показатели, которые отражают влияние инноваций на строительные, финансовые, информационные и управленческие ресурсы, потребляемые в ходе проекта;
- организационная эффективность – оптимизация систем управления строительным проектом, структур девелоперских компаний, строительных и управленческих процессов;
- социальная эффективность – учет социальных результатов при реализации инноваций;
- научно-техническая, экологическая и другие виды эффективности.

Таким образом, при реализации строительных проектов необходима комплексная оценка эффективности применения инноваций.

Грамотное составление строительного проекта невозможно, если его оценка и оценка применения инноваций не опирается на использование непротиворечивой системы принципов, подкрепленных теорией эффективности и успешно апробированной практикой. Конечно, опора на эти принципы является необходимым, но недостаточным условием привлекательности проекта – нужно, чтобы и сам проект был выгоден для инвесторов. Удостовериться в этом можно в случае проведения предварительной и текущей экспертизы проекта и оценки его инновационной части [3].

Рассмотрим методы оценки инноваций в строительстве на примере оценки внедрения корпоративной системы управления строительными проектами.

Корпоративная система управления проектами – это набор приложений, которые комплексно, в едином информационном пространстве поддерживают все основные аспекты управленческой деятельности предприятия – планирование ресурсов (финансовых, человеческих, материальных) для производства товаров (услуг), оперативное управление выполнением планов (включая снабжение, сбыт, ведение договоров), все виды учета, ведение хозяйственной деятельности [4].



В представленной схеме (рисунок 1) видно, что КСУП пронизывает все сферы строительной компании (организационная структура, управление внутренними и внешними процессами). Данные направления деятельности составляют систему сбалансированных показателей, которая является основой эффективной работы КСУП и активно применяется в современном менеджменте. Система сбалансированных показателей представляет собой анализ различных сфер деятельности компании (финансы, внутренние процессы, персонал, клиенты и др.) их взаимодействие и воздействие на реализацию стратегических целей [5]. Только когда КСУП осуществляет полную настройку на специфику деятельности компании, отработывает все механизмы взаимодействия и применяет средства поддержки принятия решений, можно говорить о том, что инновационная КСУП сформирована.

Проблема оценки эффективности применения КСУП в строительстве требует, с одной стороны, оценки превосходства конечных результатов от их использования над затратами на разработку КСУП и ее внедрения, а с другой – сопоставления полученных при этом результатов с результатами от применения других информационных систем. При этом основным является метод сравнения положений «до» применения КСУП и «после» позволяет принимать во внимание не только количественные, но и качественные показатели. Однако этому методу присуща высокая вероятность субъективной интерпретации информации и прогнозов.

Оценку организационной эффективности внедрения КСУП предлагаем производить исходя из расчета следующих показателей: количество решаемых задач, резервное время и критический путь. Остановимся более подробно на каждом показателе.

Количество решаемых задач важнейший показатель и от его значения зависит оптимизация времени проекта и эффективное использование трудовых ресурсов. Расчет производится по формуле:

$$\sum_{\text{ЗП}} = \sum_{\text{ПЗ}} + \sum_{\text{КЗ}} \quad (1)$$

$\sum_{\text{ЗП}}$  – максимальное количество задач, установленных руководителем для реализации строительного проекта;

$\sum_{\text{ПЗ}}$  – количество задач, поставленных при планировании проекта;

$\sum_{\text{КЗ}}$  – количество корректирующих задач, которые появляются во время реализации проекта.

КСУП позволяет четко определить значение  $\sum_{\text{ЗП}}$  и отследить их решение. Эффективность работы компании в данном случае рассчитывается, исходя из анализа поставленных и выполненных задач по проекту:

$$\text{Эф}_{\text{Зад}} = \sum_{\text{РЗ}} - \sum_{\text{ЗП}} \quad (2)$$

$\sum_{\text{РЗ}}$  – количество решенных задач (в том числе корректирующих),

$\sum_{\text{ЗП}}$  – количество задач проекта.

При реализации проекта значение  $\text{Эф}_{\text{Зад}}$  должно быть положительным. При оценке эффективности в данном случае КСУП позволяет четко регламентировать и формализовать все этапы проекта и отслеживать их исполнение, а также определять значения  $\sum_{\text{ЗП}}$  и  $\sum_{\text{РЗ}}$  на любом этапе проекта.

Конструирование КСУП с учетом фактора времени осуществлено на базе элементов (результатов и затрат), полученных моделированием денежных потоков с учетом фактора времени [6]. Поэтому при оценке организационной эффективности работы строительной компании с помощью КСУП основными являются также показатели резервного времени. Рассмотрим пример расчета этого показателя.

$$\text{Вр}_{\text{рез}} = (\text{Сотр}_{\text{общ}} * \text{Час}_{\text{раб}}) - (\text{Сотр}_{\text{учет}} * \text{Час}_{\text{учет}}) \quad (3)$$

$\text{Вр}_{\text{рез}}$  – резерв времени,

$\text{Сотр}_{\text{общ}}$  – общее количество сотрудников в компании, без учета обслуживающего персонала,

$\text{Час}_{\text{раб}}$  – общее количество рабочих часов,

$\text{Сотр}_{\text{учет}}$  – количество сотрудников, учтенных в КСУП,

$\text{Час}_{\text{учет}}$  – количество часов, учтенных в КСУП на решение задач.

Задача КСУП привести показатель резерва времени ( $\text{Вр}_{\text{рез}}$ ) к нулю, максимально используя ресурсы компании, но при этом необходимо иметь запас времени, в случае возникновения корректирующих задач. Необходимо также учитывать, что не все функциональные задачи могут быть выполнены любым сотрудником, поэтому расчеты ведутся с корректирующими коэффициентами.

Оценка эффективности применения КСУП рассчитывается следующим образом:

$$\text{Эф}_{\text{КСУП}} = \text{Доход}_{\text{КСУП}} / (\text{Расх}_{\text{алг}} + \text{Расх}_{\text{КСУП}}) \quad (4)$$

$\text{Эф}_{\text{КСУП}}$  – эффективность применения КСУП;

$\text{Доход}_{\text{КСУП}}$  – общая экономия по проекту в связи с внедрением КСУП. Данный показатель рассчитывается как сумма экономии от использования резервного времени и экономии трудовых ресурсов. При этом следует заметить, что его расчет процесс очень трудоемкий, и не редко корректируется со временем;

$\text{Расх}_{\text{алг}}$  – затраты на алгоритмизацию работы и разработку программы;

$\text{Расх}_{\text{КСУП}}$  – затраты на внедрение КСУП.

Таким образом, экономический эффект внедрения КСУП для девелоперской компании определяется ожидаемой (прогнозируемой) полезностью, позволяющей ему преодолеть проблему ограниченности ресурсов (финансовых, трудовых и других). Оценку стоимости КСУП при этом тяжело определить по принципу «оценки стоимости бизнеса», так как при продаже компании оценить стоимость инновационной КСУП и ожидаемую от ее продажи прибыль достаточно тяжело.

Предлагаемая система оценки эффективности КСУП является основой для принятия положительного решения руководителем девелоперской компании о внедрении данной системы.

#### Ссылки:

1. Дасковский В.Б., Киселев В.Б. Совершенствование оценки эффективности инвестиций // Экономист. М., 2009. № 1.
2. Мирзаев А.В. Классификационные критерии в оценке эффективности инноваций в строительстве // Жилищное строительство. М., 2001. № 8.
3. Виленский П.Л., Лившиц В.Н., Смоляк С.А. Оценка эффективности инвестиционных проектов. Теория и практика. М., 2008.
4. Перспективные разработки 2007 г. SVOD Business Intelligence // Дистрибуция и логистика. М., 2007. № 9.
5. Нортон Д.П., Каплан Р.С. Сбалансированная система показателей. От стратегии к действию. М., 2010.
6. Дасковский В.Б., Киселев В.Б. Фактор времени при оценке эффективности инвестиционных проектов // Экономист. М., 2008. № 1.

#### References (transliterated):

1. Daskovskiy V.B., Kiselev V.B. Sovershenstvovanie otsenki effektivnosti investitsiy // Ekonomist. M., 2009. No. 1.
2. Mirzaev A.V. Klassifikatsionnye kriterii v otsenke effektivnosti innovatsiy v stroitel'stve // Zhilishchnoe stroitel'stvo. M., 2001. No. 8.
3. Vilenskiy P.L., Livshits V.N., Smolyak S.A. Otsenka effektivnosti investitsionnykh projektov. Teoriya i praktika. M., 2008.
4. Perspektivnye razrabotki 2007 g. SVOD Business Intelligence // Distributsiya i logistika. M., 2007. No. 9.
5. Norton D.P., Kaplan R.S. Sbalansirovannaya sistema pokazateley. Ot strategii k deystviyu. M., 2010.
6. Daskovskiy V.B., Kiselev V.B. Faktor vremeni pri otsenke effektivnosti investitsionnykh projektov // Ekonomist. M., 2008. No. 1.