

# ПРЕДВАРИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ИННОВАЦИЙ

**КУКЛИН Георгий Петрович**

Сибирская академия права, экономики и управления

**Kuklin Georgy, P.**

Siberian Academy of Law, Economics and Management  
Irkutsk, Russian Federation

**Аннотация.** Автор ставит проблемы конфликта оценок локального решения о реализации инновационного проекта традиционными методами и оценок эффективности системы до и после внедрения инновационного решения, предлагает способ его разрешения.

**Ключевые слова:** инновации, инновационный проект, эффективность

## PRELIMINARY ASSESSMENT OF EFFICIENCY INNOVATIONS

**Abstract.** The author poses the problem of the conflict of local decisions about the implementation of an innovative project using traditional methods and evaluating the effectiveness of the system before and after the introduction of an innovative solution.

**Keywords:** innovation, innovation project, efficiency

Любая инновация имеет своей целью повышение эффективности бизнеса в долгосрочной перспективе. Для оценки эффективности инноваций с точки зрения получения эффекта от них в долгосрочной перспективе используются методы оценки инвестиций (инвестиционных проектов), такие, как расчеты Net Present Value (NPV), Internal Rate of Return (IRR), Profitability Index (PI), Pay-Back Period (PBP) [1, 3, 6], основанные на рекомендациях [2]. В краткосрочной перспективе такое действие (вложения в инновацию) затрагивает не только показатели, рассматриваемые в рамках инновационного проекта, но и приведет к другим последствиям для бизнеса через взаимодействие части (данного проекта внедрения инновации) и целого – предприятия или корпорации, где предполагается воспользоваться инновацией. Такое вмешательство приведет, скорее всего, к некоторому падению показателей эффективности в целом по организации, где предполагается внедрение инновации. В частности, это выражается в первую очередь в снижении доходности вложений (снижение фондоотдачи) и в повышении удельных затрат в части роста амортизационных отчислений. Наряду с этим мы можем наблюдать некоторое повышение производительности живого труда (за счет замены неэффективных действий на эффективные). Основное качественное изменение должно произойти в структуре затрат – вытеснение затрат живого труда затратами прошлого труда. Иными словами, рекомендации и их исполнение замыкаются на инновации как на некоем изолированном инвестиционном решении (проекте) без учета его окружения: принимаемое решение будет реализовано в конкретных условиях конкретного бизнеса с уже достигнутыми им показателями эффективности ресурсов и затрат. Все, что несет этот проект для конкретного бизнеса, будет просто «влиито» в существующие отношения и не пройдет бесследно для них. Поэтому расчет эффективности самого проекта с обоснованной для него локальной эффективностью очень сильно отличается от того, что может произойти на самом деле. Для упрощения представления происходящих изменений введем некоторые расчетные величины:

$T_0$  и  $T_1$  – трудозатраты на бизнес-процесс до и после инновации, соответственно, чел\*час;

$R_0$  и  $R_1$  – результат бизнес-процесса, выраженный как прирост доходов от его передачи клиенту, до инновации и после, соответственно, руб.;

$T_0/R_0$  и  $T_1/R_1$  – эффективность бизнес-процесса, выраженная как соотношение затрат и результата, до инновации и после, соответственно, чел\*час/руб.

Оценка эффективности через предельные величины (например, через предельные затраты) позволяет судить о «цене» внедрения нового или обновленного бизнес-процесса [4]. В нашем случае это будет выглядеть так:

$$(T_0 - T_1) / (R_0 - R_1) .$$

Для эффективной инновации эта величина должна находиться как можно ближе к 1 (справедливо только для приведенных единиц измерения трудозатрат и результатов), а в самом удачном случае – равна 1. Здесь нужно отметить, что речь идет лишь об оценке принимаемого решения об использовании инновации, но не о сравнении эффективности альтернативных решений. Иначе говоря, альтернативные решения формулируются так: «внедрять» или не «внедрять» данную инновацию.

На наш взгляд, подходы к оценке эффективности вложений в инновации с точки зрения того, являются ли они (решения) самостоятельными (процесс не взаимодействует с другими процессами предприятия) или включаемыми, когда инновация нужна как модернизация или модификация уже исполняемых процессов на предприятии, являются совершенно различными. Иными словами, в первом случае вложения идут на самостоятельный проект (проекты инновации). В этом случае мы рассматриваем такое решение как самостоятельный проект (как в случае обоснования создания нового бизнеса), а не пытаемся модифицировать существующий бизнес. Для первого случая все уже определено в методическом плане [4, 5]. Во втором случае возникают два набора оценок: набор оценок локального решения и набор оценок эффективности системы до и после внедрения инновационного решения. При этом локальные оценки эффективности принимаемого решения не могут быть использованы как окончательные оценки эффективности и не дают повода для положительного решения на осуществление инновации при их соответствии требованиям эффективности: никогда эффективность части не гарантирует эффективность целого не только в механистических системах, но также в высокоорганизованных структурах.

Рассмотрим условный пример. Пусть предприятие имеет три основных бизнес процесса (B1, B2, B3) с параметрами на момент принятия решения об использовании инноваций, представленными в таблице.

Исходные параметры бизнес-процессов

Бизнес-процесс	T0	R0	T0/R0	T1	R1	T1/R1
B1	0.8	1	0.800	0.8	1	0.800
B2	2.0	2	1.000	2.0	2	1.000
B3	3.6	3	1.200	4.72	4	1.180
Инновация B3				1.12	1	1.120
Итого	6.4	6	1.067	7.52	7	1.074

*Составлено автором.*

По итогам первого периода процесс B3 имеет самые плохие результаты по соотношению затрат и результатов. Поэтому принималось решение подвергнуть его модификации. Был запущен инновационный проект, который имел по сравнению с аналогом более высокую локальную эффективность (1.120 в сравнении с 1.200) и привел к повышению эффективности B3 (1.180 против 1.200). Однако запуск этого проекта не приведет к повышению эффективности бизнеса, а наоборот, понизит ее. Ошибка в принятии решения состоит в том, что в качестве аналога был принят локальный бизнес-процесс с недостаточной эффективностью и любой проект, лучший в сравнении с ним, признавался бы эффективным. Но это ошибочная оценка эффективности инноваций. Бесприигрышный вариант – улучшение лучшего. Приемлемый вариант – улучшайте то, что кажется легким в реализации инноваций, но базой для сравнения может быть усредненная эффективность (в нашем случае это значение 1.067). Все принятые решения с оценкой эффективности выше средней ведут к снижению общей эффективности системы.

## Список литературы

1. *Крупанин А.А., Салимьянова И.Г.* Методология развития инновационно-инвестиционной деятельности. СПб.: ВИС, 2009. 136 с.
2. Методические рекомендации по оценке эффективности инвестиционных проектов (Вторая редакция, исправленная и дополненная) (утв. Минэкономки РФ, Минфином РФ и Госстроем РФ от 21 июня 1999 г. № ВК 477)
3. *Москаленко Г.М.* Инновации и методы оценки их эффективности. URL : <http://journal-aael.intelbi.ru/main/wp-content/uploads/2011/04/%D0%93.%D0%9D.%D0%9C%D0%BE%D1%81%D0%BA%D0%B0%D0%BB%D0%B5%D0%BD%D0%BA%D0%BE.pdf>
4. Оценка результативности и эффективности бизнес-процессов инновационного предприятия. URL : <http://ecsocman.hse.ru/data/2011/12/02/1270374585/%D0%A1%D0%BE%D1%81%D1%83%D0%BD%D0%BE%D0%B2%D0%B0.pdf>
5. Показатели эффективности бизнес-процессов. URL : <http://www.management.com.ua/cm/cm138.html>