



МЕТОД ОЦЕНКИ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ.СІ.

**Выполнили: студенты 3
курса
3 группы
Павлов Евгений и Высоцкий
Артемий**

МЕТОДЫ ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИТ - ПРОЕКТОВ

1. Методы оценки прямого результата
2. Методики, основанные на идеальности процесса
3. Квалиметрические методы

МЕТОДЫ ПРЯМОЙ ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИНВЕСТИЦИЙ В ИТ

- Это наиболее простые и очевидные методики. Суть их такова: оценивается прямой, измеримый результат, очевидно следующий из реализации проекта. Например, повышение коэффициента выхода, или снижение трудозатрат, или появление побочного продукта основного производства. Данный результат оценивается по текущим рыночным ценам, и если его недостаточно для обоснования прямых инвестиций, добавляется один или несколько дополнительных результатов.

МЕТОДИКА СИ

□ *Потребительский индекс (Customer index)*. Этот метод предполагает оценку результатов внедрения ПО в виде совокупности индексов, отражающих положительные изменения в работе компании (увеличение доходов, снижение затрат, увеличение оборотов, увеличение клиентской базы и т.п.).

СІ

Потребительский индекс (Customer index) - метод является собой вариант комплексного подхода к оценке эффективности проектов, систем и процессов бизнеса.

Метод прикладной информационной экономики, пожалуй, самый простой и одновременно самый трудоемкий из всех методов оценки экономической эффективности. Суть метода проще всего проиллюстрировать на практическом примере. Например, при проекте автоматизации доступа к информации мы должны задать последовательно следующие вопросы и сделать следующие выводы:

- «Позволяет ли более удобный доступ к информации принимать решение быстрее?»
- «Если Ваш сотрудник ответит на запрос клиента в течении более короткого промежутка времени, приведет ли это к увеличению вероятности заключения сделки?»
- «На сколько процентов, по-вашему, повысится данная вероятность?»

СВОЙСТВА СИ

СИ:

- учитывает риски;
- учитывает статистическую информацию;
- учитывает нематериальные активы;

ОГРАНИЧЕНИЯ СИ

Ограничения СИ:

- сложность расчетов;
- сложность сбора первичных данных;
- требуются профессиональные знания в различных областях;

НЕДОСТАТОК ДАННОГО МЕТОДА

Недостатком данного метода является высокая трудоемкость выполнения действий а, соответственно, и стоимость применения метода для Компании, ведь по одному из постулатов затраты на осуществление, какого либо действия не должны превосходить результаты от этого действия.

ЭТАП 0. ПОДГОТОВКА ПРОЕКТА

- Предварительные исследования. Чтобы понять характер проблемы, аналитик встречается с заинтересованными лицами и изучает результаты вторичных исследований и отчеты за прошлые периоды.
- Подбор экспертов. Обычно необходимо, чтобы свои оценки дали четыре-пять специалистов.
- Планирование заседаний рабочей группы. Вместе с отобранными экспертами составляется расписание четырех-шести заседаний рабочей группы продолжительностью в половину рабочего дня.

ЭТАП 1. ПОСТРОЕНИЕ МОДЕЛИ ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЯ

- **Определение проблемы.** На первом заседании рабочей группы эксперты определяют, какую конкретную задачу они на самом деле должны проанализировать. Например, что на самом деле они должны сделать: решить, стоит ли продолжать данный инвестиционный проект, или проблема в том, как его скорректировать? Если задача — одобрить или отвергнуть инвестиционный проект или другую программу, то тогда необходимо встретиться с лицами, принимающими решения, чтобы определить инвестиционную границу для этой организации.
- **Детализация модели принятия решения.** Ко дню проведения второго заседания рабочей группы составляется электронная таблица в программе Excel, учитывающая все факторы, влияющие на анализируемое решение, и их совокупное воздействие. Если принимается решение одобрить или отклонить какой-нибудь крупный проект, следует перечислить все затраты и выгоды, ввести их в общий денежный поток и рассчитать ROI (как это делается при обосновании любого проекта).

ЭТАП 2. ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЕ ИЗМЕРЕНИЯ

- Анализ стоимости информации (value of information analysis, VIA). На этой стадии мы анализируем стоимость информации о каждой переменной, входящей в модель. В результате мы узнаем не только значение каждой неизвестной, но и его порог.
- Предварительный выбор метода измерения. В ходе VIA выясняется, что мы обладаем достаточной информацией о большинстве переменных и что их дополнительной оценки. Обычно высокой оказывается стоимость информации лишь о паре переменных (и нередко их выявление приносит сюрпризы). На основании полученных данных осуществляется выбор таких методов измерения, которые обязаны снизить неопределенность, не превышая ожидаемой стоимости полной информации.
- Применяемые методы измерения. Применяем способы для снижения неопределенности переменных, определенных на предыдущем этапе.
- Конечная стоимость анализа затрат на информацию. Анализ и измерения (предыдущие три шага) часто проходят несколько повторений. До тех пор пока VIA показывает, что стоимость информации превышает затраты на проведение измерений, их можно продолжать. Однако обычно уже после одной-двух итераций, согласно VIA, проведение дальнейших измерений экономически нецелесообразно.

ЭТАП 3. ВЫБОР ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КОНЕЧНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

- Полный анализ соотношения «риск/доходность». Результатом моделирования методом Монте-Карло являются вероятности возможных исходов. Если необходимо принять решение о судьбе крупных инвестиций, проекта, серьезных обязательств или какой-либо другой программы (как это обычно и бывает), то следует сравнить риск и доходность с инвестиционной границей данной организации.
- Выбор способов отслеживания показателей. Нередко бывают такие переменные, рассчитывать которые вначале кажется нецелесообразным, поскольку ценность информации о них становится очевидной лишь впоследствии. Зачастую это величины, характеризующие ход выполнения проекта и внешние условия функционирования компании, например состояние всей экономики. Такие переменные необходимо отслеживать постоянно, так как их изменение может потребовать принятия корректирующих мер. В связи с этим следует ввести процедуры постоянного расчета подобных показателей.
- Оптимизация решения. Принимаемое на практике решение редко оказывается итогом простого процесса одобрения по типу «да—нет». А когда это так, существуют многочисленные способы улучшить уже принятое решение. Теперь, с детально разработанной моделью «риск/доходность», можно разработать стратегии уменьшения риска или попытаться повысить доходность инвестиций, проведя анализ по методу «что, если».
- Заключительный отчет и презентация. Заключительный отчет должен содержать описание модели принятия решения, результатов анализа стоимости информации, использованных методов

ПРИМЕР

СІ - позволяет повысить точность показателя "действительная экономическая стоимость вложений в технологии безопасности за счет определения доходности инвестиций" (ROI) до и после инвестирования.

Пример оценки эффективности использования ИС:

Анализ проводился на предприятии по производству комплектующих для офисных стульев. Совет директоров компании беспокоило постоянное увеличение стоимости эксплуатации системы, поддерживающей логистические процессы. Рост расходов существенно превышал аналогичные показатели по эксплуатации такой же системы на зарубежном предприятии этой фирмы. Была поставлена задача оценки эффективности использования ИС применительно к оптимизации соответствующих производственных издержек.

ПРИМЕР

Рассчитываемые коэффициенты не являются зависимыми - показатели возврата инвестиций и эффективности затрат определяются на основе совокупной стоимости владения системой (ТСО). При расчете ТСО учитывались как первоначальные затраты на внедрение, так и все последующие затраты оцениваемого периода на эксплуатацию, доработку и т.п. При этом первоначальные затраты были разделены на срок амортизации системы в соответствии с длительностью оцениваемого периода. Расчет только ТСО не дает полного представления о целесообразности использования системы: чем больше пользователей работают в единой системе и чем сложнее бизнес-процессы, тем выше ТСО. Однако и польза от установки подобной системы будет значительно выше. Поэтому необходимо учитывать не только затраты, но и выгоду от внедрения ИС, которая определяется с помощью показателя возврата инвестиций (ROI). Этот стандартный коэффициент позволяет оценить рентабельность вложений в покупку и внедрение оцениваемой системы и рассчитывается по формуле:

$$ROI = (\text{Прирост доходов} - \text{ТСО}) / \text{ТСО} \times 100\%$$

$$ROI = (100000 - 50000) / 50000 * 100\% = 200\% \text{ (экономическая эффективность использования денежных ресурсов)}$$



Спасибо за внимание!