

ПОКАЗАТЕЛИ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИТ-ПРОЕКТОВ

This work describes the parameters of economic efficiency of IT-projects, such as Total Cost of Ownership, Net Present Value, Internal Rate of Return, Economic Value Added, Balanced Score-card, Return On Investment, Initial Public Offering.

Внедрение современных информационных технологий, даже при достаточно широком предложении на этом рынке и регулярном снижении цен, остается дорогостоящим проектом. Поэтому актуальным становится вопрос необходимости оценки целесообразности внедрения таких систем. То есть экономические выгоды от внедрения ИТ-проектов могут быть реализованы в том случае, если они выявлены уже в процессе проектирования и заложены (прямо или косвенно) в целевые установки проекта.

Управление эффективностью проектов является одним из ключевых инструментов антикризисного менеджмента, так как предприятие несет большие потери при нерациональном внедрении новой ИТ технологии.

Для оценки экономической эффективности разработан целый ряд методов, которые условно можно разделить на три группы:

- *классические методы оценки инвестиционных проектов*, предполагающие определение таких показателей, как чистый приведенный доход (Net Present Value, NPV), внутренняя норма рентабельности (Internal Rate of Return, IRR), срок окупаемости (Payback), экономическая привлекательность (Economic Value Added, EVA) и т.д.;
- *затратные методы оценки*, основными из которых можно назвать определение совокупной стоимости владения (Total Cost of Ownership, TCO) и его производные, такие как истинная стоимость владения (Real Cost of Ownership, RCO), совокупная стоимость владения приложениями (Total Cost of Application Ownership, TCA) и т.д.;
- *комплексные методы оценки* набора финансовых и нефинансовых показателей эффективности (Key Performance Indicators, KPI), такие как сбалансированная система показателей Нортон и Каплана (Balanced Scorecard,

BSC), модель "стейкхолдер" и пирамида результативности Линча и Кросса и т.д.

Каждая из перечисленных выше групп обладает рядом достоинств и недостатков, предпочтительной областью применения, долей конструктивности и возможностью интегрирования в стратегию развития.

В докладе рассматриваются следующие показатели экономической эффективности ИТ-проектов:

Совокупная стоимость владения (ТСО) – это методика, предназначенная для определения затрат на информационные системы, рассчитывающихся на всех этапах жизненного цикла системы.

Модель совокупной стоимости владения позволяет сократить затраты и повысить эффективность вложений в информационные технологии – минимизации стоимости владения при заданных параметрах функциональных возможностей информационной системы.

Наиболее общим определением ТСО информационной системы является следующее: полный комплекс затрат, связанных с приобретением, внедрением и использованием системы, и воспринимаемый как единые затраты на информационную систему в процессе ее создания и эксплуатации.

Разные методики предполагают различную классификацию этих затрат: первоначальные и последующие, прямые и косвенные, явные и скрытые, фиксированные и текущие.

Основной недостаток показателя совокупной стоимости владения по сравнению с прочими состоит в том, что он показывает только расходную, но никак не доходную часть внедрения информационной системы. Этим ограничивается круг применения данного метода – выбор одного из альтернативных проектов с предполагаемым одинаковым эффектом использования.

Метод чистой приведенной стоимости (IRR), или чистая приведенная стоимость проекта, является важнейшим

критерием, по которому судят о целесообразности инвестирования в данный проект. Для определения NPV необходимо спрогнозировать величину финансовых потоков в каждый год проекта, а затем привести их к общему знаменателю для возможности сравнения во времени.

При расчете чистой приведенной стоимости инвестиции в стоимость денег включается доход будущего периода, что позволяет принимать во внимание такие категории, как стоимость капитала, процентные ставки и стоимость инвестиционных возможностей. Данная метрика особенно полезна при анализе долгосрочных проектов. Однако оценка инвестиций по методу чистой приведенной стоимости не дает возможности сопоставлять абсолютные уровни инвестиций, так как анализ осуществляется в категориях движения денежной наличности, а не в категориях прибылей и убытков, принятых в бухгалтерских системах. Кроме того, чистая приведенная стоимость весьма чувствительна к проценту дисконта, а этот показатель порой бывает трудно определить.

В качестве ставки дисконта можно использовать средневзвешенную стоимость капитала компании, включающего задолженность и активы. К сожалению, расчет стоимости капитала может быть сопряжен с трудностями и не всегда дает бесспорные результаты.

Внутренняя норма рентабельности (доходности, прибыльности IRR) – это такое значение показателя дисконта, при котором современное значение инвестиции равно современному значению потоков денежных средств за счет инвестиций, или значение показателя дисконта, при котором обеспечивается нулевое значение чистого настоящего значения инвестиционных вложений.

Внутренняя норма доходности отражает устойчивость компаний к неблагоприятным изменениям, поэтому те компании, которые имеют наибольшую величину IRR, являются более привлекательными для инвесторов.

Схема принятия решения имеет вид:

- если значение IRR выше или равно стоимости капитала, то проект принимается,
- если значение IRR меньше стоимости капитала, то проект отклоняется.

Экономическая привлекательность (EVA) – это финансовый показатель, показывающий

фактическую экономическую прибыль предприятия. Система управления на основе данного показателя – это система финансового управления, которая задаёт единую основу для принятия решений основным и вспомогательным персоналом и позволяет моделировать, отслеживать, проводить и оценивать принимаемые решения в едином ключе: добавление стоимости к инвестициям акционеров.

В качестве основной характеристики данного показателя используется чистая операционная прибыль, из которой вычитаются соответствующие денежные затраты. При оценке, например, новой системы данная методология требует учета всех инвестиций, в том числе первоначальных денежных вложений, расходов на поддержку, затрат на внутреннее и внешнее обучение и т. д. Все эти расходы считаются платой за предполагаемую выгоду, которая будет способствовать увеличению оборота и снижению издержек.

Использование месячных, квартальных или годовых оценок EVA для характеристики эффективности работы отдельных подразделений позволяет согласовать иногда противоречивые цели, такие как рост оборота, увеличение доли продаж на рынке или движение денежных средств, с помощью единого финансового показателя.

Преимущества EVA перед NPV:

Традиционный NPV – анализ требует расчета необходимой величины инвестиций с точным определением объема и времени денежных потоков по периодам. Расчет показателя NPV можно проводить по каждому отдельному периоду функционирования компании без дополнительного учета минувших событий и предсказания будущего, а просто исходя из оцененной на основе бухгалтерских данных величины задействованного капитала.

При этом с помощью EVA значительно легче проводить сравнительный анализ плановых показателей инвестиционного проекта с фактически достигнутыми результатами, показатель EVA позволяет наглядно зафиксировать данные, позволяющие сделать вывод о степени эффективности отдельной инвестиции или их совокупности в конкретном периоде времени.

Несмотря на ряд очевидных преимуществ, следует зафиксировать ряд недостатков показателя EVA:

- 1) на величину показателя EVA существенно влияет первоначальная оценка инвестированного капитала (если она занижена, то созданная добавленная стоимость высокая, если завышена, то наоборот низкая). При этом автором данной модели (Bennett Stewart) предлагается ряд корректировок балансовой величины инвестированного капитала, что также может принести дополнительный субъективизм в расчеты и не отражение реальной рыночной ситуации;
- 2) основная часть добавленной стоимости в рамках модели EVA приходится на постпрогнозный период, что представляет собой «корректировку» – на «не учет» реальной стоимости инвестированного капитала в добавленных стоимостях прогнозного периода.
- 3) Определить измерители целей.
4. Разработать программы (инициативы) по достижению целей и задач.
5. Интегрировать BSC в систему управления.
6. Внедрить.
7. Пересмотреть.

Преимущества для руководителя компании:

- Оценка стратегии и цели;
- Устранение разрыва между целями компании и их операционной реализацией;
- Оперативное реагирование на изменения;
- Оценка успешности любого затратного проекта;
- Привязка цели компании к деятельности персонала.

Таким образом, применение системы ключевых показателей позволяет в конечном итоге оценить финансовый результат ИТ-проекта, но достоверные результаты могут быть получены для предприятий, уже использующих систему сбалансированных показателей в целях управления.

Сбалансированная система показателей (BSC) предназначена для повышения эффективности управления предприятием за счет применения оптимального набора индикаторов деятельности компании.

Данная методология разделена на четыре блока оценки эффективности, отвечающие на самые значимые для успешной деятельности компании вопросы:

- Насколько интересно акционерам инвестировать деньги в предприятие? (блок "Финансы").
- Как заинтересовать клиентов, привлечь их и добиться требуемых финансовых результатов, в чем конкурентные преимущества? (блок "Рынок/клиенты").
- Какие процессы играют наиболее важную роль при реализации конкурентного преимущества клиентам? (блок "Бизнес-процессы").
- За счет каких знаний, умений, опыта, технологий и прочих нематериальных активов сможем реализовать конкурентные преимущества? (блок "Обучение/развитие").

Типовой проект разработки BSC включает следующие этапы:

1. Формализовать цели.
2. Определить перспективы, или направления показателей.
3. Определить задачи, решаемые для достижения целей и распределить их по направлениям деятельности.
4. Установить причинно-следственные связи и факторы влияния между целями и задачами.

Коэффициент рентабельности инвестиций (ROI) – финансовый показатель, характеризующий доходность инвестиционных вложений. Это коэффициент рентабельности, который сравнивает чистые преимущества проекта с его совокупными расходами.

ROI завышает экономическую ценность:

- ✓ Продолжительность проекта. Чем длиннее период, тем больше завышение показателей.
- ✓ Политика капитализации. Чем меньше доля капитализированных совокупных инвестиций, то больше завышение показателей.
- ✓ Норма амортизации. Нормы амортизации более быстрые, чем равномерная амортизация, приводят к более высокому ROI.
- ✓ Запаздывание между инвестиционными затратами и возвратом от них через приток денежных средств. Чем больше отставание по времени, тем выше степень завышения показателей.

У быстрорастущих компаний более низкий показатель Return on Investment (Возврат на инвестиции).

Первичное публичное предложение (IPO) – первая публичная продажа акций частной компании, в том числе в форме продажи депозитарных расписок на акции. Продажа акций может осуществляться как

путем размещения дополнительного выпуска акций путем открытой подписки, так и путем публичной продажи акций существующего выпуска акционерами частной компании.

IPO является эффективным механизмом привлечения капитала через фондовый рынок. Проведение первичного размещения акций подтверждает, что компания достигла высокого уровня информационной прозрачности, показала устойчивый рост финансовых показателей, уровень корпоративного управления компании соответствует принятому стандарту и компания обладает долгосрочной стратегией развития бизнеса.

Основной целью проведения IPO является получение так называемой "учредительской прибыли" – прибыли, получаемой учредителями акционерных обществ в виде разницы между суммой от продажи выпущенных акций и капиталом,

действительно вложенным ими в акционерное предприятие.

Внедрять систему легче, когда известно, какой экономический эффект она принесет. Поэтому все больше руководителей предприятий, прежде чем принять решение о выделении средств на ИТ-проекты, требуют от директоров ИТ-департаментов и исполнителей ИТ-проектов доказательной оценки эффективности таких вложений.

На основании таких оценок экономической эффективности уже можно принять оптимальное решение, запускать ли ИТ-проект или нет и определиться наиболее выгодный ИТ-проект компании.

Мировая практика показала эффективность использования таких показателей. Причем для оценки инвестиционного ИТ-проекта используется несколько показателей.

Литература:

1. Статья: "Анализ эффективности внедрения ИТ" <http://www.osp.ru/cio/2004/04/173274/>, <http://www.osp.ru/search.html?pd=&words=%FD%EA%EE%ED%EE%EC%E8%F7%E5%F1%EA%E0%FF+%FD%F4%F4%E5%EA%F2%E8%E2%ED%EE%F1%F2%FC>
2. Статья: "Информационная безопасность: экономические аспекты" <http://www.jetinfo.ru>
3. Статья: "Как оценить бизнес на продажу" <http://www.finanalysis.ru><http://www.cfin.ru>
4. Статья: "Лучшая система контроля эффективности предприятия" <http://www.qponline.ru/index.php>
5. Учебник "Оценка эффективности инвестиционных проектов" <http://www.cfin.ru/finanalysis/invest/>
6. Статья: "Совокупная стоимость владения (TCO)" <http://www.dacom.ru>
7. Статья: Как избежать ошибок при внедрении BSC www.fd.rud.ru/article/13376.html