



МИХАИЛ ВЛАСЕНКО,

доцент кафедры «Анализ рисков и экономическая безопасность»
Финансового университета при Правительстве РФ, кандидат экономических наук

Экономика безопасности предприятия

*Практика организации и управления:
методики и технологии*

Часть 8

Начало статьи читайте

в №№ 01 (январь) – 07 (июль) 2014 г.

ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ, применяемые на практике руководителем хозяйствующего субъекта для оценки эффективности существующей системы экономической безопасности, порядок их расчета и интерпретации результатов.

Оценка отдачи инвестиций, как инструмент построения эффективных систем обеспечения безопасности хозяйствующих субъектов (далее по тексту ХС), используется на практике достаточно часто.

Инвестиции в том числе в систему обеспечения экономической безопасности хозяйствующего субъекта, представляют собой вложения капитала в различных формах: денежной, имущественной, нематериальной (нематериальные активы, в виде ценных бумаг) и других активов с целью обеспечения их роста и получения текущего дохода или минимизации потерь.

По объектам вложения инвестиции могут быть представлены в форме:

- **реальных инвестиций**, связанных с воспроизведением основных средств, приростом запаса ТМЦ, вложений в инновационные нематериальные активы и ориентированы на повышение прибыли;

- **финансовых инвестиций**, связанных с вложением капитала в уставные капиталы других предприятий, финансовые активы, денежные инструменты.

Как показывает практика, оценка любого инвестиционного проекта включает:

предварительную оценку проекта:

- предварительное обследование проекта, в ходе которого определяются цель проекта и ее соответствие текущей и будущей деятельности ХС;

- определение рисков, связанных с реализацией проекта;

- оценка наличия у ХС опыта, необходимого для реализации проекта;

- оценка возможностей, создаваемых проектом;

- определение критериев, которые будут использоваться для оценки инвестиционного проекта;

оценку целесообразности реализации инвестиционного проекта, которая выполняется в три этапа:

- этап расчета исходных данных по годам (объем реализации, текущие расходы, амортизация, чистая прибыль, чистые денежные поступления от предполагаемых инвестиций);

- этап расчета аналитических коэффициентов (срока окупаемости, коэффициента эффективности инвести-

ционного проекта, чистой текущей стоимости (инвестиций, рентабельности инвестиций);

- этап анализа величины рассчитанных коэффициентов.

В зависимости от выбранных за основу критериев проект либо принимается, либо отклоняется. После принятия инвестиционного проекта разрабатывается перечень мероприятий по его реализации. Более подробно алгоритм принятия решения руководителем относительно целесообразности инвестирования средств в систему обеспечения экономической безопасности защищаемого объекта будет рассмотрен далее в одной из последующих публикаций.

Для проведения оценки экономической эффективности инвестиций в проекты, направленные на обеспечение экономической безопасности, используются те же инструменты и процедуры, что и при оценке любого инвестиционного проекта.

Рассмотрим некоторые из них, наиболее распространенные в пользовательской среде.

57643@rambler.ru

Оценка возврата инвестиций в инфраструктуру ХС чаще всего проводится на основе модели ROI (Return On Investment), которая разработана Gartner Group¹ и предназначена для использования в качестве способа обоснования целесообразности вложения средств в систему безопасности ХС. При этом оценка производится путем расчета коэффициента возврата инвестиций в инфраструктуру ХС.

Для оценки доходной части, как правило, сначала анализируют те цели бизнеса, которых планируется достичь путем внедрения системы безопасности ХС, либо новые возможности, которые появляются с ее внедрением.

При этом используются доступные для измерения показатели бизнеса, такие как: сокращение операционных расходов, поддержка (возрастание) конкурентоспособного состояния, улучшение эффективности внутреннего контроля, снижение потерь и другие. По этим показателям проводят количественную оценку получаемого эффекта.

Коэффициент возврата инвестиций в инфраструктуру ХС может быть рассчитан по формуле (1):

$$ROI = \text{Эф}/И, \quad (1)$$

где

Эф – эффект от внедрения защитных мер;
И – инвестиции в ИСБ защитных мер.

Как правило, западные компании используют TCO² как расходную часть, а ROI – как расчетную.

При данном виде оценки вложения в создание системы экономической безопасности ХС рассматривают не как затраты, а как инвестиции в основной бизнес.

Владение методикой оценки привлекательности инвестиционных проектов в сфере безопасности позволяет решить следующие основные задачи:

- обосновать экономическую целесообразность инвестирования средств в систему безопасности;
- выбрать оптимальный источник инвестиций и вариант финансирования;
- оценить экономическую эффективность инвестиций в систему безопасности;

ВЛАСЕНКО Михаил Николаевич,

специалист в области безопасности бизнеса более чем с 20-летним стажем работы. Ранее находился на государственной службе. Стоял у истоков охранного бизнеса, руководил охранно-сыскным предприятием, службами безопасности инвестиционной компании, крупной торговой сети и управляющей компанией машиностроительного холдинга.

В настоящее время – доцент кафедры «Анализ рисков и экономической безопасности» Финансового университета при Правительстве Российской Федерации, профессор РАЕ, действующий эксперт Международной контртеррористической тренинговой ассоциации (МКТА), независимый консультант по экономической безопасности, кандидат экономических наук.

Разработчик множества эффективных методик защиты экономических интересов объектов, функционирующих в условиях рынка, автор ряда учебных курсов по безопасности бизнеса, автор более 50 работ по профильной тематике.

г. Москва, 57643@rambler.ru





МЕТОД ОЦЕНКИ СРОКА ОКУПАЕМОСТИ НАИБОЛЕЕ ПРОСТ С ТОЧКИ ЗРЕНИЯ ПРОВЕДЕНИЯ РАСЧЕТОВ

- рассчитать совокупный объем инвестиций в обеспечение безопасности с учетом ставки дисконтирования³;
- рассчитать срок окупаемости инвестиций в систему безопасности с учетом дисконта.

Метод расчета срока окупаемости инвестиций является одним из наиболее простых и широко применяемых в хозяйственной практике. Срок окупаемости определяется подсчетом числа периодов (обычно используют годовые интервалы), в течение которых инвестиции будут погашены за счет получаемой прибыли в виде чистых денежных поступлений. Другими словами: данный показатель характеризует продолжительность срока, в течение которого сумма чистых доходов (предотвращенных потерь), дисконтированных на момент завершения инвестиций, равна сумме самих инвестиций (2).

$$\frac{\sum P_{ki}}{\sum (1+i)^n} = \frac{\sum IC}{\sum (1+i)^n}, \quad (2)$$

где:

- $\sum P_{ki}$ – сумма чистых дисконтированных⁴ доходов;
- $\sum IC$ – сумма всех инвестиций за n-й период;
- i – ставка дисконтирования.

Чистый дисконтированный доход (чистая приведенная стоимость) (от англ. Net present value, общепринятое сокращение – NPV, далее для простоты восприятия – ЧДД) – это сумма дисконтированных значений потока платежей, приведенных к сегодняшнему дню.

Иначе говоря, для потока платежей CF, где CF_t – платеж через t лет (t = 1,...,N) и начальной (стартовой) инвестиции в размере IC = -CF⁰ чистый дисконтированный доход рассчитывается по формуле:

$$\text{ЧДД} = \frac{\sum PK}{\sum (1+i)^n} - IC, \quad (3)$$

где

- i – ставка дисконтирования;
- IC – первоначальная (стартовая) инвестиция;
- PK – годовые денежные поступления в период n-лет;
- n – количество лет.

Расчет ЧДД – стандартный метод оценки эффективности инвестиционного проекта и показывает оценку эффекта от инвестиции, приведенную к настоящему моменту времени с учетом разной временной стоимости денег.

Если ЧДД > 0, то инвестиция прибыльна и проект следует принять;

Если ЧДД < 0, то инвестиция убыточна.

Если ЧДД = 0, благосостояние владельцев не изменится, но в случае принятия проекта объемы производства возрастут (потери снизятся), т. е. компания увеличится в масштабах.

С помощью ЧДД можно также оценивать сравнительную эффективность альтернативных вложений (при одинаковых начальных вложениях более выгоден проект с наибольшим ЧДД).

Достоинства и недостатки метода

Положительные качества ЧДД:

- четкие критерии принятия решений;
- показатель учитывает стоимость денег во времени (используется коэффициент дисконтирования в формулах).

Отрицательные качества ЧДД:

- показатель не учитывает риски;
- хотя все денежные потоки, коэффициент дисконтирования (в более расширенном виде также инфляция) являются прогнозными значениями, формула не учитывает вероятность исхода события.

КАФЕДРА «АНАЛИЗ РИСКОВ И ЭКОНОМИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ» ФИНАНСОВОГО УНИВЕРСИТЕТА ПРИ ПРАВИТЕЛЬСТВЕ РФ

является специальной, выпускающей по специальности 080105 «Финансы и кредит» и входит в состав факультета «Анализ рисков и экономическая безопасность». Традиционно кафедра проводит занятия на факультетах: математических методов и анализа рисков, налогов и налогообложения, менеджмента, очно-заочного обучения, на международном факультете экономики и юриспруденции, факультете международных экономических отношений, по 24 учебным дисциплинам. Учебный процесс на кафедре ведется с февраля 1999 г. Изначально кафедра носила название «Налоговая полиция». В 2003 г. создается кафедра «Экономическая безопасность», которая являлась выпускающей и базовой для Института экономической безопасности Финансовой академии при Правительстве РФ.

Основой работы с молодыми коллегами (студентами) кафедра считает сотрудничество и обучение управленческим действиям в условиях недостаточной, неопределенной или даже недостоверной информации, а также верификации намерений и действий контрагентов хозяйствующего субъекта.

Под доходом понимают деньги или материальные ценности, получаемые ХС или частным лицом в результате какой-либо деятельности.

Кэф.ин. – это величина, составляющая разность между доходом, полученным ХС от какой-либо деятельности, и затратами на нее.

При равномерном поступлении срок окупаемости инвестиций может быть рассчитан следующим образом (6):

$$t = I / \text{Гд}, \quad (6)$$

где

t – срок окупаемости инвестиций, лет (периодов);

Гд – годовая сумма доходов (порядок расчетов смотрите ниже (7));

I – сумма инвестиций в систему безопасности.

$$\text{Гд} = Q1 * \text{П}, \quad (7)$$

где

Метод расчета срока окупаемости инвестиций является одним из наиболее простых и широко применяемых в хозяйственной практике. Срок окупаемости определяется подсчетом числа периодов в течение которых инвестиции будут погашены за счет получаемой прибыли

П – прибыль на единицу продукции ХС; Q1 – годовой (за период) объем производства продукции в натуральном выражении после инвестиций.

При неравномерном поступлении денежных доходов по годам срок окупаемости равен периоду времени (числу лет), за который суммарные денежные поступления превысят общую сумму инвестиций.

Метод оценки срока окупаемости наиболее прост с точки зрения проведения расчетов и приемлем для сравнения инвестиционных проектов с разными сроками окупаемости, ранжирования их по степени финансовой

привлекательности. Он предпочтителен в том случае, когда предприятие заинтересовано вернуть вложенные средства в кратчайшие сроки при быстрой технологических переменных.

Метод расчета коэффициента эффективности инвестиций

Этот показатель рассчитывается следующим образом:

$$\text{Кэф.ин.} = \text{Пср.} / \text{И}, \quad (8)$$

где

Пср. – средняя прибыль за год по инвестиционному проекту;

I – сумма инвестиций.

Если по истечении срока инвестиционного проекта предполагается наличие остаточной стоимости, то она должна быть исключена из расчета.

Методы, основанные на принципах дисконтирования денежных потоков, предполагают сопоставление величины инвестиций с общей сум-

мой приведенных (дисконтированных) будущих поступлений.

Расчет построен на предположении, что инвестиции в течение ряда будущих лет будут приносить определенную годовую прибыль. Поскольку одна и та же денежная сумма имеет разную ценность в будущем и настоящем (в будущем она, как правило, дешевле), то прибыль по разным временным периодам приводится к единой временной оценке настоящего периода, так как величина инвестиций имеет оценку настоящего времени. Поэтому при оценке величину инвестиций сравнивают не просто с будущими

прибылями, но с накопленной величиной дисконтированной прибыли, т. е. приведенной к оценке настоящего периода будущих прибылей.

Этот метод расчета основан на принципе оценки потоков денежных средств, с поправкой на время.

Объем инвестиций с учетом дисконтирования рассчитывается следующим образом:

$$\text{СТб} = \text{СТн} * (1 + p)^n, \quad (9)$$

где

СТб – объем инвестиций с учетом дисконтирования денежных средств;

СТн – объем инвестиций на настоящее время;



p – величина прибыли от денежных средств в долях;

n – число периодов использования денежных средств.

Следовательно, настоящий объем будущих платежей, получение которых возможно при определенной ставке процента в течение некоторого числа периодов (n), определяется по формуле:

$$СТ_n = СТ_б / (1 + p)^n, \quad (10)$$

где

$СТ_n$ – объем инвестиций на настоящее время;

$СТ_б$ – объем инвестиций с учетом дисконтирования денежных средств;

p – величина прибыли от денежных средств в долях;

n – число периодов использования денежных средств.

При сравнении нескольких альтернативных проектов предпочтение отдается тому, который характеризуется более высокой чистой текущей стоимостью.

Для минимизации затрат на обеспечение безопасности ХС их необ-

Применение методов оценки инвестиций в безопасность позволяет снизить величину средств вложенных в защиту, выбрать оптимальные источники и динамику финансирования с учетом рыночной конъюнктуры, эффективно осуществить финансовое планирование

ходимо структурировать, после этого провести анализ и оценку.

В качестве примера рассмотрим структурирование затрат на обеспечение информационной безопасности (ИБ) ХС.

В качестве главной задачи структурирования рассматривается задача обеспечения руководства ХС эффективным инструментом для управления информационными рисками на основе сбора и анализа информации о затратах на обеспечение ИБ ХС.

К задачам структурирования затрат относятся:

- определение перечня затрат и разделение их по категориям;
- составление перечня затрат с их обоснованием по каждому направлению;
- определение адресности затрат, оцениваемых: для конкретного подразделения или участка; для каждого типа защищаемых ресурсов; для рабочего места пользователя информационной системы ХС; для рисков по каждой категории ресурсов, подлежащих защите.

В процессе сбора и анализа информации по затратам на обеспечение безопасности могут возникнуть следующие информационные ситуации:

- информация о затратах существует;
- информацию о затратах достаточно легко получить;
- получение информации о затратах связано с трудностями;
- получение информации о затратах невозможно.

Оценка трудоемкости определенных затрат

Основной объем затрат составляет оплата труда персонала, задействованного в работах по обеспечению безопасности, а также других привлекаемых сотрудников. Эти затраты могут быть определены весьма точно.

Другие затраты в основном связаны со стоимостью конкретных специальных работ и услуг внешних организаций и материально-техническим обеспечением системы безопасности. Они определяются непосредственно. Резю-

ме: оценить указанные выше затраты достаточно легко.

Затраты, величину которых выявить сложно:

- затраты на проведение дополнительных исследований и разработку новой рыночной стратегии;
- потери от снижения приоритета в научных исследованиях и невозможности патентования и продажи лицензий на научно-технические достижения;
- затраты, связанные с ликвидацией «узких мест» в снабжении, производстве и сбыте продукции;
- потери от компрометации производимой предприятием продукции и снижения цен на нее;
- возникновение трудностей в приобретении оборудования или технологий (повышение цен, ограничение объема поставок).

Основными причинами сложности в определении указанных выше затрат являются:

- привлечение к работам сотрудников разных подразделений: проектного, технологического, планово-экономического, юридического и т. д.;
- необходимость определения рабочего времени, реально затраченного каждым сотрудником на решение вопросов, связанных с обеспечением безопасности;
- наличие внешних потерь, которые практически невозможно оценить количественно, а также вероятность их наступления (к таковым относятся: подрыв имиджа, снижение доверия к ХС, его продукции или услугам);
- заинтересованность персонала в сокрытии правдивой информации.

В процессе практической деятельности лица, принимающего решение (ЛПР), представляет интерес информация о затратах, связанных с обеспечением безопасности, которая может быть взята из различных источников, которые с некоторой степенью условности могут быть разделены на внутренние и внешние.

К внутренним источникам информации о затратах на приобретение и ввод в действие технических,

В качестве главной задачи структурирования рассматривается задача обеспечения руководства ХС эффективным инструментом для управления информационными рисками на основе сбора и анализа информации о затратах на обеспечение ИБ ХС

программных средств обеспечения безопасности могут быть отнесены учетно-отчетная и технологическая документация предприятия. Например, для определения объема выплат сотрудникам можно использовать ведомости выдачи заработной платы. При этом должно быть учтено время, реально затраченное непрофильными сотрудниками на проведение работ, связанных с обеспечением безопасности. Это относится к тем сотрудникам, которые краткосрочно привлекаются к выполнению отдельных работ, связанных с обеспечением безопасности на договорных условиях.

К внешним источникам информации о затратах могут быть отнесены договора на оказание консалтинговых услуг и других профильных работ, акты выполнения заданий, другие отчетные документы.

Классификация затрат на обеспечение безопасности и распределение их по категориям (рассмотренным ранее) должны стать частью повсед-

невной внутренней работы сотрудников ХС, работа которых связана с реализацией проекта в сфере безопасности. В последствии, эти данные могут лечь в основу финансовых планов, обеспечить поиск и оптимизацию основ привлечения источников финансирования.

Таким образом, применение методов оценки инвестиций в безопасность позволяют снизить величину средств вложенных в защиту, выбрать оптимальные источники и динамику финансирования с учетом рыночной конъюнктуры, эффективно осуществить финансовое планирование, сократить совокупные вложения денежных средств, вместе с тем, обеспечив программный уровень защиты.

(Продолжение следует)

1 <http://www.gartner.com/> – официальный интернет-портал компании Gartner Group.

2 ТСО – совокупная стоимость владения системой. Данный показатель был рассмотрен нами в одной из предыдущих публикаций. В качестве напоминания хотелось бы уточнить, что в основу модели ТСО положены две категории затрат: прямые (бюджетные) и косвенные, что определяется по формуле:

$$ТСО = Пр + Кр1 + Кр2$$

3 Содержание и сущность дисконтирования будет рассмотрена и далее. Дисконтирование позволяет рассчитать реальную потребность в финансах на будущие периоды для эксплуатации ранее созданной системы обеспечения экономической безопасности, с учетом изменения (обычно снижения из-за инфляции) покупательной способности денег.

4 Дисконтирование – это приведение всех денежных потоков (потоков платежей) к единому моменту времени. Дисконтирование является базой для расчетов стоимости денег с учетом фактора времени. Приведение к моменту времени в прошлом называют дисконтированием. Приведение к моменту в будущем называют наращением (компаундированием). Наращение к определенному моменту в будущем выполняется путем умножения прошлых денежных потоков (потоков платежей) на коэффициент наращивания K_s :

$$K_s = \sum (1+i)^n \quad (4)$$

Дисконтирование выполняется путем умножения будущих денежных потоков (потоков платежей) на коэффициент дисконтирования K_d :

$$K_d = \frac{1}{\sum (1+i)^n} \quad (5)$$

где

i – процентная ставка,

n – порядковый номер периода.