

Качественное и количественное понимание рисков

Существует несколько определений риска. Рассмотрим основные.

Риски – событие, которое имеет качественные и количественные характеристики. Риск можно рассматривать с точки зрения вероятности наступления события.

Риск включает в себя три основные характеристики.

1. Ожидаемое событие, наступление которого приводит к негативным изменениям.

2. Определение срока – какой временной горизонт для наступления конкретного риска.

Принято рассматривать сроки следующим образом:

- краткосрочный горизонт для наступления риска – 1 месяц,
- среднесрочный – 1 квартал,
- долгосрочный – 1 год.

Следует принимать во внимание турбулентность – постоянную изменчивость внешней среды (термин пришел к нам из самолетостроения – ее образуют вихревые взаимно направленные потоки воздуха).

Чем выше турбулентность в вашей отрасли (для вашей компании), тем короче должен быть горизонт планирования рискового события.

3. Ожидаемый ущерб от риска.

Здесь очень важно понять, что не с каждым риском нужно бороться (не нужно пытаться «вылавливать блох»). Если ожидаемый ущерб от конкретного риска небольшой для данной компании, то целесообразнее адаптироваться к этому риску.

Риск – это событие, которое приводит к негативным последствиям. Для каждой компании существуют несколько сотен рисков. Поэтому для малого бизнеса нет практической возможности выделить ресурсы для создания полноценной службы риск-менеджмента. Это больше подходит для крупного бизнеса.

Риск в его количественном понимании представляет собой вероятность отклонения фактического результата от ожидаемого. Высокий риск на практике будет означать большую вероятность наступления этого события. Как мы помним вопросы вероятности детально рассматриваются в математической статистике, теории вероятности, теории игр.

Если «риск» как термин применяется для обозначения недостатка определенности при идентификации неопределенности, то «неопределенность» – отсутствие какой-либо определенности в отношении ожидаемых опасностей, воспринимаемых на иррациональном уровне, интуитивно.

Риск в процессе развития проходит несколько стадий. На первой стадии происходит своего рода зарождение рискованной ситуации, когда необходимо заняться планированием и анализом последующих действий для достижения желаемого результата. Можно предположить, что на этом этапе зарождается риск ценности идеи. Именно здесь важно дать ответ о целесообразности реализации задуманной инвестиционной идеи. Данная стадия является самой ответственной при управлении риском, так как здесь определяется перспектива качества риска.

Вторая стадия риска – это наличие, появление фактического риска. Здесь, как правило, контролируют текущую складывающуюся ситуацию, а при необходимости управляют и координируют ее (контроль за текущим качеством риска). Данная стадия является основной при воплощении наших идей и действий. Именно здесь непосредственно на практике применяем все то, что задумано на первой стадии.

Третья стадия является итогом, который сложился в результате комплекса действий компании на первых двух этапах. На этом этапе риск

прекращает свое существование. Важен широкий анализ всей ситуации в целом с целью совершенствования методов планирования и управления подобной рискованной ситуацией в будущем, учитывая весь цикл жизни риска с целью увеличения степени получения желаемого результата (улучшения качества риска).

Количественная оценка риска заключается в численном определении размеров отдельных рисков и общехозяйственного риска для предприятия в целом. При количественном анализе риска могут использоваться различные методы оценки.

В настоящее время наиболее распространенными являются:

- статистический метод;
- метод анализа целесообразности затрат;
- метод экспертных оценок;
- аналитический метод;
- метод использования аналогов.

Суть **статистического метода** заключается в том, что для расчета вероятностей возникновения потерь анализируются все статистические данные, касающиеся результативности осуществления предприятием рассматриваемых операций.

В последнее время стал популярен метод статистических испытаний (метод «Монте-Карло»). Достоинством этого метода является возможность анализировать и оценивать различные «сценарии» реализации проекта и учитывать разные факторы рисков в рамках одного подхода. Разные типы проектов отличаются своей уязвимостью со стороны рисков, что выясняется при моделировании.

Недостатком метода статистических испытаний является то, что в нем для оценок и выводов используются вероятностные характеристики, что не очень удобно для непосредственного практического применения.

Анализ целесообразности затрат ориентирован на идентификацию потенциальных зон риска. Эффективно используется при планировании денежных потоков. Суть метода состоит в следующем: перерасход затрат может быть вызван одним из четырех основных факторов или их комбинацией:

- первоначальной недооценкой стоимости;
- изменением границ проектирования;
- различием в производительности;
- увеличением первоначальной стоимости.

Метод экспертных оценок основан на обобщении мнений специалистов-экспертов о вероятностях риска. Интуитивные характеристики, основанные на знаниях и опыте эксперта, дают в ряде случаев достаточно точные оценки. Экспертные методы позволяют быстро и без больших временных и трудовых затрат получить информацию, необходимую для выработки управленческого решения. Метод экспертных оценок применяется в случаях, когда:

1. длина исходных динамических рядов недостаточна для оценивания с использованием экономико-статистических методов;
2. связь между исследуемыми явлениями носит качественный характер и не может быть выражена с помощью традиционных количественных измерителей;
3. входная информация неполная и невозможно предсказать влияние всех факторов;
4. возникли экстремальные ситуации, когда требуется принятие быстрых решений.

Суть экспертных методов заключается в организованном сборе суждений и предположений экспертов с последующей обработкой полученных ответов и формированием результатов.

Среди наиболее распространенных методов получения экспертных оценок можно выделить:

1. метод «Дельфи»;
2. метод «снежного кома»;
3. метод «дерева целей»;
4. метод «комиссий круглого стола»;
5. метод эвристического прогнозирования;
6. матричный метод.

В банковской практике при выдаче кредитов предпринимателям используется аналитический метод.

Метод анализа чувствительности модели – методика анализа риска, исследующая ситуации, в которых изменяются ключевые переменные (количество проданного товара, цена реализации, издержки), и в результате изменяются индикаторы успеха предприятия. Суть этого метода сводится к выполнению следующих этапов:

- выбор основного ключевого показателя или параметра, относительно которого производится оценка чувствительности. Такими показателями могут служить внутренняя норма доходности (IRR) или чистый приведенный доход (NPV);
- выбор факторов (уровень инфляции, степень состояния экономики и др.);
- расчет значений ключевого показателя на различных этапах осуществления проекта: изыскание, проектирование, строительство, монтаж и наладка оборудования, процесс отдачи вложенных средств.

Такая последовательность затрат и поступлений дает возможность определить финансовые потоки для каждого момента или отрезка времени и рассчитать показатели эффективности.

Анализ чувствительности позволяет специалистам по проектному анализу учитывать риск и неопределенность. Так, например, если цена продукции оказалась критическим фактором, то можно усилить программу маркетинга или снизить стоимость, проекта. Если проект

окажется чувствительным к изменению объема производства продукции проекта, то следует уделить больше внимания программе обучения персонала, менеджменту и другим мерам по повышению производительности.

Вместе с тем анализ чувствительности имеет два серьезных недостатка. Он не является всеобъемлющим, так как не рассчитан для учета всех возможных обстоятельств; кроме того, он не уточняет вероятность осуществления альтернативных проектов.

В экономическом анализе проблему измерения рисков обычно связывают с именем Г. Марковица.

В портфельной теории Г. Марковица впервые рассматривается взаимосвязь между риском и доходностью. Этот метод относится к группе методов относительной оценки рисков. Концепция Марковица имеет большое значение для многих сфер финансового управления. Так, по его теории, цена капитала фирмы определяется степенью риска ценных бумаг, находящихся в ее портфеле, поскольку структура инвестиционного портфеля влияет на степень риска собственных ценных бумаг фирмы и требуемая инвесторами доходность зависит от величины этого риска.

Любая компания, акции которой находятся в портфеле, в свою очередь, может рассматриваться как некий портфель находящихся в ее эксплуатации активов (или проектов), и поэтому владение портфелем ценных бумаг представляет собой право собственности на множество различных проектов. В этом контексте уровень риска каждого проекта оказывает влияние на рискованность портфеля в целом.

Суть портфельной теории Марковица состоит в том, что совокупный уровень риска может быть снижен за счет объединения рискованных активов (это инвестиционные проекты и ценные бумаги) в портфели. Основная причина такого снижения риска заключается в отсутствии прямой функциональной связи между значениями доходности по большинству различных видов активов. Теория Марковица состоит из четырех логически взаимосвязанных разделов:

- оценка инвестиционных качеств отдельных видов финансовых инструментов инвестирования;
- формирование инвестиционных решений относительно включения в портфель индивидуальных финансовых инструментов инвестирования;
- оптимизация портфеля, направленная на снижение уровня его риска при заданном уровне прибыльности;
- совокупная оценка сформированного инвестиционного портфеля по соотношению уровня прибыльности и риска.

В результате проведенных исследований Марковицем делается следующий важный вывод: уровень риска по каждому отдельному виду активов следует измерять не изолированно от остальных активов, а с точки зрения его влияния на общий уровень риска диверсифицированного портфеля инвестиций.

Теория портфеля Марковица не конкретизирует взаимосвязь между уровнем риска и требуемой доходностью, как модель оценки доходности финансовых активов (Capital Asset Pricing Model, или CAPM).

Метод аналогий основан на следующем предположении: при анализе риска вновь создаваемого предприятия полезными могут оказаться данные о последствиях воздействия неблагоприятных факторов риска на другие предприятия.

При использовании аналогов применяются различные способы получения данных о рисках. Полученные данные обрабатываются для выявления зависимостей с целью расчета потенциального риска при реализации новых проектов. Метод эффективен на предприятиях, осуществляющих инновации.

При использовании метода аналогий следует иметь в виду, что даже в случаях неудачного завершения операций трудно создать предпосылки для будущего анализа, т.е. подготовить исчерпывающий и реалистический набор возможных сценариев срывов.

В настоящее время в мировой и российской практике осуществления предпринимательской деятельности задача корректной количественной оценки рыночного риска приобретает огромное значение. Из всех типов рисков только рыночные риски поддаются нормализованному вероятностно-статистическому описанию, а методы оценки рыночного риска получили широкое применение в мировой практике.

Качественный анализ рисков позволяет выявить и идентифицировать возможные виды рисков, определить и описать причины и факторы, влияющие на уровень данного вида риска. Кроме того, необходимо описать и дать стоимостную оценку всех возможных последствий гипотетической реализации выявленных рисков и предложить мероприятия по минимизации и/или компенсации этих последствий, рассчитав стоимостную оценку этих мероприятий.

Рассмотрение каждого вида риска можно производить с трех позиций:

1. с точки зрения истоков, причин возникновения данного типа риска;
2. обсуждения гипотетических негативных последствий, вызванных возможной реализацией данного риска;
3. обсуждения конкретных мероприятий, позволяющих минимизировать рассматриваемый риск.

Основными результатами качественного анализа рисков являются: выявление конкретных рисков и порождающих их причин, анализ и стоимостной эквивалент гипотетических последствий возможной реализации отмеченных рисков, предложение мероприятий по минимизации ущерба и их стоимостная оценка. К дополнительным, но также весьма значимым результатам качественного анализа следует отнести определение пограничных значений возможного изменения всех факторов (переменных) проекта, проверяемых на риск.

Качественная оценка рисков подразумевает: выявление рисков, присущих реализации предполагаемого решения; определение количественной структуры рисков; выявление наиболее рискованных областей в разработанном алгоритме принимаемого решения.

