

Научно-исследовательский университет  
«Высшая школа экономики»  
Санкт-Петербургский филиал

**С.К. Швец**

# **Анализ и оценка рисков компании**

Санкт-Петербург  
2013

Научно-исследовательский университет  
«Высшая школа экономики»  
Санкт-Петербургский филиал

**С.К. Швец**

# **Анализ и оценка корпоративных рисков**

Учебное пособие

Санкт-Петербург  
Издательство Политехнического университета  
2012

УДК 334 (075.8)

ББК 65.290-2я73

Ш 35

Рецензенты:

доктор экономических наук, профессор

Е.М. Рогова

кандидат физ.-мат. наук, доцент

В.Л. Окулов

**Швец С.К.** Анализ и оценка корпоративных рисков : учеб. пособие/ С.К. Швец. - СПб.:  
Изд-во Политехн. ун-та, 2012. – 256с.

Рассматриваются

ISBN

© Швец С.К., 2012

© СПб ГПУ, 2012

Швец Сергей Константинович  
Анализ и оценка корпоративных рисков  
Учебное пособие

Санкт-Петербургский государственный политехнический университет.  
Издательство Политехнического университета.  
195251, Санкт-Петербург, Политехническая ул., 29.

---

Подписано в печать 25.12.2011. Формат 60X84/16.  
Усл. печ. л. 13,25. Тираж 500. Заказ 66.

---

Отпечатано с готового оригинал-макета в типографии ООО «Инжиниринг сервис»  
191186, Санкт-Петербург, ул. Циолковского, д.13 лит. Д  
Тел.: (812) 655-50-45

# ОГЛАВЛЕНИЕ

**ВВЕДЕНИЕ**.....

**Глава 1. ОСНОВЫ АНАЛИЗА И ОЦЕНКИ КОРПОРАТИВНЫХ  
РИСКОВ**.....

1.1. Методические аспекты измерения рисков.....

1.2. Система показателей оценки рисков.....

1.3. Классификация методов оценки рисков.....

1.4. Процедуры выбора методов оценки рисков.....

**Глава 2. КАЧЕСТВЕННЫЙ АНАЛИЗ И ОЦЕНКА РИСКОВ**.....

2.1. Качественное измерение рисков.....

2.2. Классификация методов качественного анализа и оценки  
рисков.....

2.3. Система критериев качественной оценки рисков.....

**Глава 3. КОЛИЧЕСТВЕННЫЙ АНАЛИЗ И ОЦЕНКА РИСКОВ**.....

3.1. Количественное измерение рисков.....

3.2. Классификация методов количественной оценки рисков.....

3.3. Аналитические (дисконтные) методы.....

3.4. Вероятностно-статистические методы .....

3.5. Имитационные методы (Монте-Карло).....

3.6. Эвристические методы (Вальд, Сэвидж и др.).....

**Глава 4. СТРЕСС-АНАЛИЗ НЕФИНАНСОВЫХ КОМПАНИЙ**.....

4.1. Концепция стресс-тестирования.....

4.2. Анализ чувствительности.....

4.3. Сценарный анализ.....

4.4. Дерево решений.....

4.5. Точка безубыточности.....

4.6. Стресс-тестирование с использованием метода Монте-Карло..

**Глава 5. ЭКОНОМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ РИСКОВ НЕФИНАНСОВОЙ  
КОМПАНИИ**.....

- 5.1. Стоимостной подход к управлению рисками в компании.....
- 5.2. Классификация методов экономического анализа рисков.....
- 5.3. Измерение стоимостной оценки рисков.....

**ВЫВОДЫ**.....

**ГЛОССАРИЙ**.....

**ЛИТЕРАТУРА**.....

**ПРИЛОЖЕНИЯ**.....

## ВВЕДЕНИЕ

В настоящее время российские компании осуществляют свою бизнес-деятельность в условиях расширения глобальных экономических процессов, усиления международной конкуренции. При этом на результаты бизнес-деятельности компаний существенное влияние оказывают рискованные факторы внешней и внутренней среды (глобализация товарных и финансовых рынков, изменчивость цен, налоговая асимметрия, организация бизнес-процессов, уровень корпоративного управления и др.), которые обуславливают, как следствие, потерю компаниями части или всей стоимости своих активов.

В связи с этим компании начинают разрабатывать и внедрять системы управления рисками с целью повышения устойчивости развития бизнеса компании и снижения вероятности получения убытков (потерь). В этом случае функции систем управления рисками уже перерастают рамки традиционных задач управления, таких как защита от негативных воздействий. Сегодня риск-менеджмент становится важнейшим инструментом стратегического планирования и способен решать такие важные задачи, как управление стоимостью компании, повышение эффективности функционирования бизнеса и поддержание непрерывности бизнес-процессов. Следует отметить, что крупные и средние компании интегрируются в европейские и мировые структуры, которые занимаются профессиональным риск-менеджментом. Они приходят к пониманию того, что риск-менеджмент важен для их роста, увеличения стоимости.

В современной России необходимость скорейшего внедрения системы риск-менеджмента обусловлена тем, что еще не сложились действенные механизмы поддержки компаний в кризисных ситуациях. Существующие государственные системы судопроизводства, арбитража и исполнения решений недостаточно эффективны. В этих условиях управление рисками приобретает все более самостоятельную роль и становится одним из важнейших условий обеспечения экономической безопасности компаний. Поскольку риски оказывают существенное воздействие на волатильность (изменчивость) результатов бизнеса, эффективные системы управления рисками должны обеспечивать стабильность ключевых экономических показателей компании в условиях кризисных ситуаций.

В последние годы среди компаний все большее распространение получает интегрированный подход к управлению рисками, когда управление осуществляется для всего спектра угроз бизнесу на основе унифицированных методик и стандартов (COSO, FERMA, ISO 31000). Этот подход обеспечивает разработку систем интегрированного управления рисками (Enterprise-Wide-Risk-Management, ERM), которые представляют собой объединенный процесс, обеспечивающий идентификацию, оценку, элиминирование и мониторинг рисков, влияющих на бизнес-деятельность компании на всех уровнях управления.

В отличие от зарубежной практики, во многих отечественных компаниях управление рисками считается специализированным и обособленным видом деятельности, которая не оказывает непосредственного влияния на результаты компании в целом. Следует отметить, что применение стратегических подходов к управлению рисками в российских компаниях и масштабное формирование рынка страхования напрямую связаны с развитием инфраструктуры российской бизнес-среды в целом. При этом потребность в управлении рисками как в специальном виде деятельности в российских компаниях связана, прежде всего, с их выходом на высококонкурентные мировые рынки и интеграцией России в международную финансовую систему. В этом случае, для организации эффективной бизнес-деятельности необходимо уже не только минимизировать потенциальные убытки (потери), но и затраты по их элиминированию.

Для достижения этих задач компаниям необходимо осуществлять подготовку специалистов, которые будут обладать необходимыми компетенциями в области риск-менеджмента. Все экономически развитые страны готовят таких специалистов. Так, в США весьма популярна степень Associate in Risk Management (ARM), которая присваивается как промежуточный сертификат при подготовке к престижной квалификации андеррайтеров – Chartered Property and Casualty Underwriter (CPCU), которая присваивается Американским институтом андеррайтеров имущества и ответственности и Страховым институтом Америки и признается как высшая деловыми кругами всего мира.

В последнее время в России появилось значительное количество работ, посвященных различным аспектам управления рисками. Особое внимание в



них уделяется проблемам риск-менеджмента в финансовых компаниях и организациях. Однако необходимость модернизации и инновационного развития экономики требует подготовки учебных и практических материалов, рассматривающих проблемы риск-менеджмента в компаниях реального сектора экономики.

При подготовке пособия автор руководствовался концепциями, принципами и практическими разработками в сфере риск-менеджмента российских и зарубежных специалистов (Бартона Т., Брейли Р., Бернштейна П., Грачевой М.В., Дамодарана А., Кельтона В., Лобанова А.А., Найта Ф.Х., Островской Э., Холмса Э., Чугунова Д.В. и др.).

*В первой главе* излагаются основы риск-ориентированного управления в нефинансовой компании; особое внимание автором уделено характеристике компании как бизнес-системы, роли и месту стейкхолдеров компании в системе управления рисками; агентским издержкам; корпоративной культуре управления рисками.

*Вторая глава* посвящена новым подходам к определению корпоративной неопределенности и риска; приведена функциональная классификация рисков нефинансовой компании и типологическая схема корпоративных рисков, а также излагается концепция интегрированного корпоративного риска.

*В третьей главе* изложены основные положения интегрированного управления рисками в нефинансовой компании; описаны процессы внутрифирменного управления рисками (стратегический и тактический риск-менеджмент); приведено описание основных стадий (этапов) управления рисками; содержит организационную структуру системы интегрированного управления рисками.

*Четвертая глава* содержит основные методы (инструменты) техники диагностики рисков в компании, приведена структура классификатора рисков и описан процесс идентификации, картографирования и каталогизации рисков.

*В пятой главе* дан анализ международных стандартов по управлению рисками (COSO, FERMA, ISO 31000 : 29000); описание требования по раскрытию информации об используемых финансовых инструментах (МСФО-7).

*Шестая глава* содержит описание эволюции систем риск-менеджмента; выделены: эмпирический этап, традиционный этап и этап интегрированного управления рисками; обоснован проактивный подход к управлению рисками в посткризисный период.

Учебное пособие содержит примеры практического применения рассмотренных методов (инструментов), а также упражнения, выполнение которых обеспечит более глубокое освоение материала.

В пособии приведен глоссарий, позволяющий систематизировать терминологию (зарубежную и отечественную) в сфере управления рисками применительно к российской практике.

Автор надеется, что пособие будет полезно бакалаврам, магистрантам и аспирантам факультетов экономики и менеджмента, а также специалистам-практикам в области риск-менеджмента.

# ГЛАВА 1. ОСНОВЫ АНАЛИЗА И ОЦЕНКИ КОРПОРАТИВНЫХ РИСКОВ

---

## 1.1. МЕТОДИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ИЗМЕРЕНИЯ РИСКОВ

Причиной возникновения корпоративных рисков является неопределенность (непредсказуемость) ключевых экономических показателей компании, параметров как самой производственной системы, так и параметров внешней среды.

В свою очередь, неопределенность может быть вызвана двумя причинами:

- стохастическим характером параметров производственной системы и внешней среды (объективная неопределенность);
- отсутствие информации о возможности изменения этих параметров (субъективная неопределенность).

Ключевые экономические показатели (КЭП) компании имеют различную степень стохастичности. Некоторые из них условно можно считать детерминированными: курс евро на завтра вполне предсказуем, можно не ожидать в ближайшем месяце резкого изменения норм гражданского и налогового законодательства. Другие показатели более стохастичны: трудно предсказать спрос на новую продукцию, неизвестны действия конкурентов, не всегда точно выполняют свои обязательства партнеры и т.д.

В этих условиях неопределенность может быть задана по-разному:

- в виде вероятностных распределений (распределение случайной величины точно известно, но неизвестно какое конкретно значение примет случайная величина);
- в виде субъективных вероятностей (распределение случайной величины неизвестно, но известны вероятности отдельных событий, определенные экспертным путем);
- в виде интервальной неопределенности (распределение случайной величины неизвестно, но известно, что она может принимать любое значение в определенном интервале).

Кроме того, следует отметить, что природа неопределенности формируется под воздействием различных факторов:

- временная неопределенность обусловлена тем, что невозможно с точностью до 1 предсказать значение того или иного фактора в будущем;
- неизвестность точных значений параметров рыночной системы можно охарактеризовать как неопределенность рыночной конъюнктуры;
- непредсказуемость поведения участников в ситуации конфликта интересов также порождает неопределенность и т.д.

Поскольку неопределенность выступает источником риска, ее следует минимизировать, посредством приобретения информации, в идеальном случае, стараясь свести неопределенность к нулю, т.е. к полной определенности, за счет получения качественной, достоверной, исчерпывающей информации. Однако на практике это сделать, как правило, не удастся, поэтому, принимая решение в условиях неопределенности, следует ее нормализовать и оценить риски, источником является эта неопределенность.

*Оценка риска (Risk Assessment, RA) – совокупность регулярных процедур анализа риска и определения качественных и количественных показателей величины возможных результатов бизнес-деятельности компании.*

В процессе оценивания корпоративных рисков необходимо охарактеризовать следующие параметры:

- рисковые события (Risk Event, RE);
- вероятность наступления рискового события (Risk Probability);
- размер убытков/потерь (amount at stake) в результате наступления рискового события.

*Рисковое событие – любой исход, который может быть получен в результате бизнес-деятельности компании. Т.е. это возможность наступления рискового события под влиянием внешних и внутренних факторов риска.*

*Вероятность наступления рискового события – частота наступления рисковей ситуации.*

### *Размер убытков (потерь)*

Комплексная оценка риска с учетом указанных параметров позволяет менеджменту компании определять значимость каждого отдельного риска и осуществить их классификацию и ранжирование.

В процессе реализации основного процесса управления рисками в компании необходимо найти способ ранжирования рисков такой, чтобы в последствии можно было бы разработать программу их элиминирования. В этом случае используют понятие меры риска.

***Мера риска** - абсолютная (относительная) величина или вероятностный показатель возможных результатов бизнес-деятельности компании в заданных условиях в течение определенного периода времени.*

При этом риск выступает как мера неопределенности принимаемых управленческих решений, т.е. как вероятностная характеристика рискового события (например, вероятность получения EBIT).

Величина возможных результатов бизнес-деятельности компании выражается в денежной форме и характеризует их среднее значение или разброс относительно среднего значения. Относительная величина может быть выражена в процентном отношении к активам компании.

Однако для объективного измерения риска необходимо знать масштабную величину результата этого рискового события. В этом случае используется понятие цены риска (стоимостная оценка).

***Цена риска (Cost Risk, CR)** – показатель величины возможных результатов бизнес-деятельности компании в заданных условиях в течение определенного периода времени, выраженный в стоимостных величинах.*

Непосредственно оценивание (измерение) рисков в компании осуществляется с учетом следующих основных принципов:

- каждому риску объективно присуща неопределенность;
- состояние КЭП компании в будущем является источником корпоративного риска;
- учет возможных убытков/потерь компании как степени угрозы от риска;
- интегрирование рисков как основной фактор принятия управленческих решений в условиях неопределенности;

- учет толерантности к риску менеджмента компании.

В случае наступления рискованного события возникают различные виды убытков/потерь (losses): материальные потери; финансовые убытки; временные потери; трудовые потери и другие. Одно и то же рискованное событие может привести сразу к нескольким видам убытков/потерь. Так, например, ошибки в проектно-конструкторской документации могут привести к необходимости выполнения дополнительных, незапланированных работ. Это в свою очередь потребует привлечения дополнительных трудовых и материальных ресурсов и приведет к увеличению срока изготовления изделия. Исходя из этого убытки/потери, вызванные рискованными событиями, могут измеряться в физических, денежных единицах, а также единицах времени и трудоемкости.