

# Управление Риском

ежеквартальный аналитический журнал



4, 2003

В НОМЕРЕ:

## ТЕОРИЯ УПРАВЛЕНИЯ РИСКАМИ

- 2 Антон Ю. Сычев. История управления рисками
- 15 Галина И. Курчеева, Владимир А. Хворостов. Информационное обеспечение управления риском
- 23 Владимир Н. Усов. Предупреждение неопределенности в управлении риском

## ОРГАНИЗАЦИЯ УПРАВЛЕНИЯ

- 27 Ольга П. Мамченко. О принципах распределенного управления компанией
- 35 Ирина П. Агафонова. Характеристика и классификация рисков инновационного проекта

## ЭКОНОМИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ УПРАВЛЕНИЯ

- 41 Иосиф В. Курцев, Александр П. Задков. Адаптивные системы ведения сельского хозяйства
- 49 Дмитрий И. Кокурин, Сергей Н. Коляда. Управление долгосрочными рисками предприятий нефтехимической промышленности

## УПРАВЛЕНИЕ РИСКОМ И БЕЗОПАСНОСТЬ

- 61 Валерий А. Акимов, Сергей А. Качанов, Алексей П. Попов, Сергей В. Гутарев. Автоматизированная система консультативного обслуживания населения по вопросам безопасности в ЧС

## THEORY OF RISK MANAGEMENT

- 2 Anton Yu. Sitchev. History of Risk Management
- 1 5 Galina I. Kurcheeva, Vladimir A. Khvostov. Information Support for a Risk Manager
- 23 Vladimir N. Usov. Prevention of Uncertainty in Risk Management

## MANAGEMENT ORGANISATION

- 27 Olga P. Mamchenko. On Principles of Divided Company Management
- 35 Irina P. Agafonova. Characteristics and Classification of Risks in Innovation Projects

## ECONOMICAL MANAGEMENT METHODS

- 41 Iosif V. Kurtsev, Alexander P. Zadkov. Adaptive Systems of Business in Agriculture Sphere
- 49 Dmitri I. Kokurin, Sergei N. Kolyada. Long Term Risk Management for Oil Industry Companies

## RISK MANAGEMENT AND SECURITY

- 61 Valeri A. Akimov, Sergei A. Kachanov, Alexei P. Popov, Sergei V. Gutarev. Automated Emercom Consulting System for Civilians

64 ПЕРЕЧЕНЬ ПУБЛИКАЦИЙ ЖУРНАЛА ЗА 2003 ГОД LIST OF PUBLICATIONS IN THE YEAR OF 2003

Свидетельство о регистрации в Комитете РФ по печати № 014561

Журналреконтрандван ВАК для научных публикаций

Редакция 105005 Москва, Елизаветинский пер., 6, оф. 23  
телефон: 265-37-18, 267-75-73, факс: 265-37-18, 267-75-73.

Учредитель: Р.Т. Юлдашев

Над номером работают:

главный редактор: Р.Т. Юлдашев vildashev@ankil.ru  
зам. гл. редактора: Я.К. Макарова makarova@ankil.ru  
компьютерная верстка: Н.С. Сафарова  
корректор: Н.С. Нефедова

Коммерческий отдел:

зам. ген. директора: А.Р. Юлдашев yuldashev@ankil.ru  
бизнес-менеджер: Н.С. Сафарова safarova@ankil.ru  
секретари: Н.С. Смирнова, А.В. Павлова general@ankil.ru

Журнал "УПРАВЛЕНИЕ РИСКОМ" принимает публикации балансы и отчеты

Подписные индексы журнала в агентствах:

"Книга-Сервис" - 40630, "Роспечать" - 47738, "МАП" - а также в комплектах

Альтернативная подписка2:

А "Союзпечать" - 317-82-10; "бизнеспресс" - курьерский журнал "Новгород" (8312) 66764; "Вся пресса" - 787-34-8; "Дельта Пост" - 928-87-62; "Интер-почта-2003" - 928-21-7; "Курьер-пресссервис" - 933-30-72; "МК-периодика" - 281-7-15; "Орикоп-М" (Тольятти) (8482) 30-08-84; "Агентство "С-медиа-НН" (Нижний Новгород) (8312) 169-551; "Сотра-АН" - 160-58-56

Требования к статьям

1. Статья должна быть оригинальной, не опубликованной ранее и не представленной к печати в других изданиях.

2. В приложении к статье должны быть даны аннотация (до 200

3. Статья обязательно должна содержать вступительную и заключительную части, в которых отражаются цель написания статьи и выводы автора, содержащие описание возможной практической применимости;

4. Желательно предоставление варианта английского написания фамилии автора, а также названия статьи;

5. Если автор не имеет научных степеней по теме представленной статьи, необходимо предоставить рецензию и контактные данные рецензента. Статьи, не содержащие ссылки на рецензентов, публикуются по остаточному принципу или на платной основе.

6. Предполагается, что автор при написании статей пользуется несколькими источниками.

Технические требования:

1. Статья должна представляться в редакцию в электронном (Word) и в бумажном виде, распечатанная общедоступным шрифтом 12 пт с полусторонним интервалом;

2. На страницах должны быть проставлены номера и оставлены поля;

3. При наборе формул должны быть использованы формульные редакторы: MSEquation или MathType 4. При этом односторонние формулы могут быть набраны обычным текстом, с надстрочными и подстрочными индексами;

4. Формулы, таблицы и сноски (не конечные) должны быть оформлены стандартными средствами редактора;

5. Графики, диаграммы и т.п. могут быть оформлены в Word'e или Excel'e и вставлены в текст по смыслу. Допускается использование графического векторного файла в формате wmf/emf или cdr.v.10. Такие объекты должны быть пронумерованы и иметь название.

Авторское право:

Автор соглашается с условиями публикации статьи в журнале со следующими условиями:

1. Издательство получает исключительное право на публикацию и распространение статьи под именем автора, включая переиздание, опубликование в электронном виде и иными доступными способами, а также перевод статьи или ее части на иностранные языки.

2. Автор имеет право однажды опубликовать статью в другом издании (предварительно указав с обязательной ссылкой на первую публикацию. При публикации в Интернете, автор обязуется указать сроки публикации и источник публикаций с активной гиперссылкой на страницу журнала — www.library.ankil.ru и следить за ее актуальностью в случае изменения этого адреса.

3. Во всех остальных случаях автор и третьи лица обязаны получить предварительное согласие издательства на публикацию статьи в других изданиях или по другим адресам в Интернете. Автор, при обращении к нему третьих лиц, должен сообщить о таких условиях.

© УПРАВЛЕНИЕ РИСКОМ, 2003  
Формат 60x84/8. Объем 6 печ. л. (усл.-печ. л. 7).  
Бумага мелованная. Тираж 1000 экз.  
Отпечатано в типографии АМА-Пресс

Усов Владимир Николаевич,  
к.фил.н., доцент кафедры философии,  
Южно-Уральский Государственный  
университет

# Предупреждение неопределенности в управлении риском\*

*Противоречивость взаимодействия субъекта с объектом выражается в неопределенности результатов, т.е. в наличии взаимоисключающих возможностей (выгод, приобретений) и опасностей (ущерба, потерь). Степень неопределенности характеризуется понятием "риск". Оно означает потенциальную противоречивость возможностей и опасностей и имеет вероятностную определенность.*

Обеспечение безопасности осуществляется субъектом путем **предупреждения** возможных результатов своего взаимодействия с объектом. Эти результаты формируют потенциально-возможную ситуацию. Последняя **представляется** субъекту ображаемой или гипотетической. Естественная для него позиция в этом случае — позиция "очевидца".

Процесс освоения субъектом объекта можно представить как вероятностное превращение неопределенности в определенность, возникновение определенности из неопределенности. В этой диалектике каждая противоположность содержит в себе "иную". Определенностью в неопределенности является **тождество** взаимоисключающих противоположностей. С другой стороны, определенность объекта предполагает его тождественность **самому себе** и, следовательно, является внутренне **противоречивой**. Этим объясняется отсутствие в реальности так называемого "нулевого риска" и "полной неопределенности". Природа риска также оказывается противоречивой. Поэтому его нельзя толковать либо только как объективное явление, либо только как субъективное.

Обычный подход к снятию неопределенности осуществляется в процессе принятия решений. Своевременное и верное принятие решений позволяет предупредить возникновение различных критических ситуаций. Однако непринятие вовремя нужных решений ведет напрямую к риску. Принятие в данный момент нерискованных решений может в перспективе оказаться рискованным. А принятие решений, содержащих необоснованный риск, свидетельствует о том, что субъект сам попадает в ситуацию риска, т.е. в ситуацию потенциальной неопределенности.

В ситуации потенциальной неопределенности субъект непосредственно сталкивается с ограниченностью своих ресурсов. Неопределенность результатов обуславливается здесь невозможностью опосредовать желаемую цель. Барьеры, ограничения, возникающие перед ним, играют здесь роль "антисредств" и представляются опасностями. При наличии сильной мотивированности эта ситуация для субъекта становится критической. На границе между потенциальными возможностями и опасностями он ведет себя неестественно, противоречиво. В его поведении выражается агрессивность и безысходность. Механизм принятия им решений, вследствие этого, разрушается.

Разрушение механизма процесса принятия решений происходит на всех его стадиях. Изначально это проявляется в непредвиденности (непредсказуемости) результатов. На стадии субъективной оценки происходит либо переоценка своих воз-

## **Предупреждение неопределенности становится реально возможным лишь при помощи специализации управленческой деятельности и выделения в ней особой области — управления риском**

можностей при одновременной недооценке опасностей, либо, наоборот, переоценка опасностей при одновременной недооценке возможностей. Отсюда, при выборе способа действия, возникают авантюризм и перестраховка. Таким образом, обычным путем предупредить ситуацию неопределенности оказывается невозможно.

Предупреждение неопределенности и связанных с ней ситуаций становится реально возможным лишь при помощи специализации управленческой деятельности и выделения в ней особой области — управления риском. Этот процесс существенно отличается от управления бизнесом, хозяйственной деятельностью и т.д. в условиях риска и неопределенности. Принятие решений **по поводу самого риска** в экономике, политике, самой управленчес-

*Исследования по данной тематике в 2002 г. финансировались Российским гуманитарным научным фондом (проект №02-01-00-492а-чел).*

кой деятельности также нетождественно принятию экономических, политических... или управленческих решений **с учетом риска**. Логика механизма принятия рискованных решений в данном случае такова:

- 1) предвидение (прогнозирование) риска;
- 2) субъективная оценка риска;
- 3) выбор способа управленческого воздействия на риск.

Каждый из этих этапов имеет свои специфические особенности.

**Предвидение (прогнозирование) риска.** Процесс определения неопределенности в предвидении возможных результатов взаимодействия субъекта с объектом в простейших ситуациях осуществляется посредством интуиции и личного опыта. Однако необходимость принятия оптимального решения в сложных ситуациях требует специальных методов

### **Стандартная методика прогнозирования риска, используемая в относительно стабильных ситуациях, изначально ориентирована на борьбу с ним**

прогнозирования риска. Число этих методов непрерывно возрастает. В системном анализе их подразделяют на качественные и количественные.

Стандартная методика прогнозирования риска, используемая в относительно стабильных ситуациях, изначально ориентирована на борьбу с ним. Риск представляется здесь объективно только в виде опасности. Прогнозирование риска основывается на учете предметной информации о факторах ситуации, вызывающих по различным стратегиям какие-либо потери (качественный анализ). Последующий количественный анализ информации заключается, по сути, в измерении риска, в определении его уровня или степени. Причем критериями прогностических оценок являются вероятностные ожидания, предполагающие определенную повторяемость событий.

В различных критических ситуациях, отличающихся нестабильностью, обнаруживаются недостатки такой методики прогнозирования риска. Существенными из них являются два. Во-первых, в ней явно не учитывается тот факт, что при использовании определенной стратегии действия субъект сам может стать и нередко становится источником неопределенности и риска. Во-вторых, в ней также не учитывается и объективная диалектика ситуации: одни и те же факторы в процессе ее развития могут вызывать и отрицательные, и положительные последствия.

Современные исследования в области прогнозирования риска сосредоточиваются на разработке нестандартной методики. Среди них выделяются два подхода: эмпирический и теоретический. В эмпирическом подходе основные усилия исследователей направлены на уточнение списка рискообразующих

факторов для конкретных видов риска, а также на разработку методики оценки влияния этих факторов на динамику соответствующих рисков. Таким образом, например, установлено, что рыночные риски являются производными от 50 до 1000 факторов риска, кредитные риски — от 50 до 200, а риски активов компаний — от 20 до 500 факторов [1].

Следствием многообразия рискообразующих факторов являются здесь их различные классификации. Они подразделяются на:

- субъективные и объективные;
- внутренние и внешние;
- качественные и количественные;
- неформализуемые и формализуемые;
- уникальные и интегральные; и т.д.

Вместе с тем, понятием "риск" все чаще обозначается не только опасность, но и возможность его.

Главным недостатком эмпирического подхода к прогнозированию риска оказывается постоянная неполнота определенных факторов ситуации. Однако в действительности для этого определения всех факторов и не требуется, достаточно знания основных.

В теоретических разработках нестандартной методики прогнозирования риска особое место сейчас занимает теория игр. По мнению С. Филина, она и есть "собственно наука о риске" [2].

В теории игр, исходящей из собственного преобразования ситуации, основное внимание уделяется оперированию стратегиями ее игроками. Причем под операцией здесь понимается выбор стратегии из ряда альтернативных. Оптимальной считается та, при которой достигается равновесие выигрышей и проигрышей: максимина и минимакса. Это равновесие означает определенность потенциально возможной ситуации. Соответственно, отклонение от него в ту или иную сторону здесь означает возникновение неопределенности в такой ситуации.

"В реальном секторе экономики, — пишет С. Филин, — методы теории игр применимы для принятия принципиально важных долгосрочных стратегических решений" [3]. Эта высокая абстрактность, отвлеченность от конкретных ситуаций является и ее основным недостатком в области прогнозирования риска.

Эмпирия и теория, как известно, диалектически связаны и обогащают друг друга. Логично предположить, что разработка нестандартной методики прогнозирования риска и неопределенности должна также основываться на их диалектическом синтезе. Вопрос о форме такого синтеза в литературе пока не ставился. В общем, здесь можно руководствоваться только лишь принципами диалектического метода.

Конкретный анализ конкретной ситуации в данном случае, видимо, должен основываться на непрерывном мониторинге, т.е. отслеживании основных

тенденций развития ситуации при особом внимании к ее необычным явлениям. Типы ее основных "игровых" можно представить группами факторов, выраженных в классификационных категориях. В диалектике (игре) этих содержательных категорий взаимоисключающие группы факторов могут представлять результаты альтернативных вариантов прогноза риска.

Превращение объективного в субъективное, в таком случае, будет определять возможности (выгоды) субъекта. С другой стороны, переход субъективного в объективное будет определять его опасности (ущерб). При этом проникновение (максимизация) объективного в субъективное оказывается исключением (минимизацией) субъективного и, наоборот, проникновение (максимизация) субъективного в объективное оказывается исключением (минимизацией) объективного. Другие пары категорий конкретизируют эту диалектику. Таким образом, риск здесь будет представляться многоаспектно — в многообразных вариантах различия максимов и минимумов.

**Субъективная оценка риска** иногда отождествляется с прогностической оценкой, определяющей его вероятность. Это неверно. Критерием прогностической оценки является ожидаемый объективный результат, а критерием субъективной оценки является цель. С другой стороны, сторонники субъективной позиции в понимании риска толкуют его как возможное отклонение от цели. Это, видимо, согласуется с определением его ценности.

Многокритериальный подход при формировании субъективных оценок риска в принципе исходит из одной главной цели. Эту цель в управлении риском выражает интегральный нормативный критерий безопасности. Согласно ему текущий уровень риска оценивается как "допустимый риск", "чрезмерный риск" и "пренебрежимо малый риск".

Современное понимание безопасности основывается на балансе между ущербом и выгодой субъекта при каком-либо способе действия. Однако этот баланс не следует толковать в смысле "точки безубыточности" в экономике. Такое его понимание явно противоречит требованию "устойчивого развития" субъекта. Баланс, определяющий безопасность, должен выражать тождество предельных затрат и выгод. Он должен содержать два главных условия: 1) наличие максимальных возможностей при минимальных опасностях и 2) сохранение минимальных возможностей при максимальных опасностях. Соответствие такому критерию безопасности (допустимый риск) для субъекта означает тождество его потенциальных возможностей и опасностей, чрезмерный риск означает превышение его потенциальных опасностей над потенциальными возможностями, а слишком малый риск — превышение его

потенциальных возможностей над потенциальными опасностями. Последнее свидетельствует о наличии у него дополнительных возможностей в ситуации. В этом случае риском ему пренебрегать нельзя.

Управление риском осуществляется с целью обеспечения безопасности как человека, так и окружающей среды. Соответственно, выделяется его внутренняя цель — внутренняя безопасность и внешняя цель — внешняя безопасность. Нормативный (общий) критерий безопасности в конкретной рискованной ситуации определяет позицию ее "очевидца", критерий внутренней безопасности — позицию "жертвы", а критерий внешней безопасности — позицию "инициатора".

Уровни риска варьируются в различных областях. Его субъективная оценка требует учета конкретных экологических, экономических, социальных, психологических и других факторов.

**Выбор способа управленческого воздействия на риск** в ситуации потенциальной неопределенности осуществляется субъектом в акте принятия рискованных решений. Здесь возможны три основных варианта:

- 1) если текущий уровень риска оценивается как допустимый, то субъект должен принять решение по его нейтрализации;
- 2) если текущий уровень риска оценивается как чрезмерный, то субъект должен принять решение по его уменьшению;
- 3) если текущий уровень риска оценивается как слишком малый, то субъект должен принять решение по его увеличению.

При этом у него возникают особые — ценностные (смысловые) — установки, выражающие определен-

## **Разработка нестандартной методики прогнозирования риска и неопределенности должна основываться на диалектическом синтезе эмпирии и теории**

ное отношение к риску. Они реализуются разными методами в различных предупредительных (превентивных) мерах.

Нейтрализация риска предполагает компенсацию, т.е. возмещение возможных убытков, потерь. Реализация этого метода осуществляется посредством самострахования и страхования. Уменьшение риска основывается на сокращении возможных убытков, потерь. Это достигается путем уклонения от риска (отказ от рискованных проектов, отказ от ненадежных партнеров) или путем его перераспределения (перераспределение рисков между партнерами, распределение риска во времени, диверсификация инвестиций и видов деятельности). Увеличение риска основывается на надежде достигнуть успех, получить выгоду, даже допуская убытки. Специальные

методы его осуществления в литературе пока не выделялись.

Вместе с тем, однако, отмечено: "Решение, в результате принятия которого предполагается хозяйственное использование нового объекта, будь то технический замысел неапробированной на практике конструкции, нетрадиционная технология, новый товар, новая коммерческая схема или хозяйственная инициатива и т.п., сопряжено с повышенным уровнем риска, обусловленным, прежде всего, принципиальной недоступностью точного знания о будущем..."

Отказ от реализации новых идей и проектов — тупиковый путь, который рано или поздно заканчивается застоём, стагнацией" [4].

Исходя из этого, можно полагать, что методом увеличения риска является инновация. Локализацию рисков — в смысле создания венчурных предприятий, создания специальных структур для рис-

кованных проектов — также можно считать таким методом.

При наступлении рискованного события субъект сталкивается с ситуацией неопределённости актуально. В этом случае перед ним возникают два альтернативных пути: либо ликвидировать неопределённость ситуации объективно, либо ее использовать для самоопределения. Однако эта проблема требует специального рассмотрения.

#### Литература

1. Романов В. Рискообразующие факторы: характеристика и влияние на риски // Управление риском. — 2001. — №3. — С. 10.
  2. Филин С. Анализ и управление как основной фактор обеспечения экономической безопасности инновационной деятельности // Управление риском. — 2001. — №3. — С. 33. Там же. — С. 34.
- Качалов Р. Парадокс риска // Управление риском. — 1998. — №2. — С.51.

"Типы и матрицы экономической безопасности" ("УР" №2-2003), "Общая методика конструирования критериев оптимальности решений в условиях риска и неопределённости" ("УР" №4-2002), "Теория динамического развития экономики в условиях неопределённости и риска" ("УР" №2-2002).

## Литературу издательства «Анкил» можно приобрести в следующих магазинах

### В Москве:

- |  |                             |                      |
|--|-----------------------------|----------------------|
| 1. Бизнес-книга                                | ул. Б.Ордынка, д.19, с. 2   | 953-19-76            |
| 2. Московский Дом книги на Новом Арбате        | ул. Новый Арбат, 8          | 291-78-32, 203-82-42 |
| 3. Торговый Дом «Москва»                       | ул. Тверская, 8             | 229-73-55, 797-87-16 |
| 4. Библио-Глобус                               | ул. Мясницкая, д. 6/3       | 928-19-47            |
| 5. Молодая гвардия                             | ул. Б.Полянка, 28           | 238-00-32            |
| 6. Дом книги на Ленинградке                    | Ленинградское шоссе, 40     | 975-45-48            |
| 7. Юридическая литература                      | ул. Киевская, 20            | 249-17-62            |
| 8. Транспортная книга (м-н издательства «Мир») | ул. Садовая-Спасская, 21    | 262-13-19, 262-25-13 |
| 9. Дом деловой книги                           | ул. Марксистская, 9         | 270-52-17            |
| 10. Медведково                                 | Заревый пр-д, 12            | 478-48-97            |
| 11. Академкнига (4 магазина)                   | Шубинский пер., 6           | 241-79-64, 241-94-64 |
| 12. Дом Медицинской книги                      | Комсомольский пр-т, 25      | 248-28-46            |
| 13. Дом книги «Пресня»                         | ул. Красная Пресня, 14      | 252-32-19            |
| 14. Магазин на Ладожской                       | ул. Ладожская, 8            | 267-03-01            |
| 15. «Мир» на Соколе                            | Ленинградский пр-т, 78      | 150-99-92            |
| 16. «Мир печати» (ООО «Прессторг»)             | ул. 2-я Тверская-Ямская, 54 | 978-54-66            |

а также в киосках ведущих вузов Москвы (МГИМО Финансовая Академия, РЭА им. Плеханова, Дипломатическая Академия МИД РФ, Российская Академия управления

### В Санкт-Петербурге:

- |                                  |          |           |
|----------------------------------|----------|-----------|
| 1. Санкт-Петербургский Дом книги | МГУ, ВШЭ | 318-64-38 |
|----------------------------------|----------|-----------|

### В Воронеже:

- |                      |                  |          |
|----------------------|------------------|----------|
| 1. Книжный мир семьи | Невский пр-т, 28 | 51-28-94 |
|----------------------|------------------|----------|

В магазинах, названия которых выделены жирным шрифтом, можно приобрести журналы «Страховое дело», «Страховое право», «Финансовый бизнес», «Управление риском»