

региона. Успешный выход региона на мировой рынок, для которого характерны возрастающий риск и неопределенность, во многом определяется тем, насколько гибко смогут региональные предприятия использовать указанные инструменты для достижения поставленных рыночных целей.

Впервые финансирование инвестиционных проектов стало осуществляться на конкурсной основе и на условиях платности, возвратности, срочности, обеспеченности и целевого использования. Размещение на конкурсной основе бюджетных кредитных ресурсов позволяет решать сразу несколько проблем - социальных (создание рабочих мест, развитие инфраструктуры) и экономических (улучшение финансового состояния предприятий, пополнение налогооблагаемой базы).

Одним из важных элементов маркетинга является «продвижение». Для достижения успеха в деятельности распространения сведений о достоинствах своей территории предлагаем создать агентства по привлечению инвестиций на региональном уровне, которые бы осуществляли следующие функции:

1. Предоставление услуг до принятия инвестором решения об инвестировании:

- предоставление материалов о налоговых льготах, преимуществах инвестирования в регион, главных инвесторах, уже работающих в регионе, тенденциях в экономике, обзорах отдельных секторов экономики; инфраструктуре и т.д.;

- подготовка и публикация брошюр о регионе, действующем законодательстве, культурных особенностях и т.д.;

- оказание консультационной помощи в выявлении наиболее привлекательных возможностей для инвестирования;

- обеспечение необходимой информацией для работы в регионе (условия проживания, услуги переводчиков для иностранных инвесторов и др.);

- взаимодействие с правительственными организациями;

- обеспечение консультаций юристов, бухгалтеров и других специалистов.

2. Предоставление услуг после принятия инвестором решения об инвестировании:

- содействие в подготовке инвестиционных проектов;

- предоставление информации о возможностях технической помощи инвестору и обучения новых специалистов.

В заключение необходимо отметить, что проведение маркетинговых исследований на территории позволяет разработать и реализовать долговременную концепцию комплексного развития экономики и социальной сферы региона, постепенно устранить негативные явления и решить сложные социально-экономические проблемы, одновременно усилить его преимущества по сравнению с другими территориями, которые могут стать конкурентами в деле привлечения новых инвестиций.

К ВОПРОСУ ОБ ОПРЕДЕЛЕНИИ ПОНЯТИЯ «РИСК»

Индеева В.В.

*РГМУ им. акад. И.П. Павлова
Рязань, Россия*

В современных условиях любая организация сталкивается в своей деятельности с неопределённостью и риском. Первоначальное развитие российского риск-менеджмента происходило в финансово-банковской сфере, однако в последнее время управление рисками интересует и высшее руководство промышленных предприятий. Для построения эффективной системы управления рисками необходимо точно определить для себя понятие риска.

В экономической литературе и словарях приводятся самые разные определения риска, где риск понимается:

- как вероятность потерь;
- как событие, которое может произойти или не произойти;
- как возможность недостижения цели;
- как отклонение от нормы;
- как мера неопределенности и конфликтности в предпринимательской деятельности;
- как образ действий в условиях неопределенности;
- как деятельность субъекта, связанная с преодолением неопределённости;
- как деловое и управленческое решение, принимаемое по поводу возникающего противоречия или принимаемое в условиях неопределенности;
- как возможность получения результата от принимаемого решения;
- как задача управления по эффективному размещению средств, вытекающая из непостоянства и неопределенности конъюнктуры рынка;
- как система экономических отношений по реализации способности предпринимателя использовать элемент неопределённости;
- как балансирование на грани между множеством противоречий, ни одну из которых нельзя игнорировать.

Применительно к техническим системам, проблему риска рассматривают с точки зрения теории надёжности, и риск определяется формуле (1):

$$R = 1 - H(d, b) \quad (1),$$

где R – величина риска, $H(d, b)$ – функция от вероятности нормального функционирования устройства в течение некоторого интервала времени и весовой функции. Ряд положений теории надёжности могут быть использованы не только в технических системах, но и в более сложных (социальных, экономических, экологических и т.д.).

Теория решений рассматривает риск как вероятность появления неблагоприятного события, определяется путём сравнения вероятных величин.

В теории игр количественная величина максимального ущерба, нанесённого в результате события, называется риском и определяется как математическое ожидание функции потерь.

Теория статистических решений и теория распознавания образов видят риск как математическое ожидание потерь, неопределённость предсказания результата.

В теории катастроф термин «риск» используют для описания аварий, стихийных бедствий и т.д.

Страхование рассматривает риск как предполагаемое событие, обладающее признаками вероятности и случайности наступления, на случай наступления которого производится страхование. При этом оно содержит потенциальную возможность причинения ущерба.

Теория нечетких множеств рассматривает риск (неблагоприятное развитие бизнес-процесса относительно лица, его контролирующего и получающего результаты) совместно с парной категорией – шанс (благоприятное развитие бизнес-процесса). Риск – функция времени.

Интернет-словари содержат свыше 1 500 определений риска во многих сферах человеческой деятельности в широком и узком смыслах слова.

Риск – это комбинация вероятности события и его последствий (ISO/IEC Guide 73, стандарты FERMA). Любые действия приводят к событиям и последствиям, которые могут представлять собой как потенциальные «положительные» возможности, так и «опасности» для организации.

Таким образом, множество определений риска можно объединить в несколько групп:

- 1) риск понимается как отклонение от какой-либо намеченной цели, нормы и т.д.;
- 2) акцент делается на количественную и качественную оценку риска;
- 3) понятие риска раскрывается через активность субъекта;
- 4) риск раскрывается через независимое от субъекта деятельности событие.

При выборе определения рассматриваемого понятия необходимо учитывать, что риск должен характеризоваться относительно субъекта деятельности, имеющего определенную цель и действующего (или бездействующего) в объективной среде, на события в которой он имеет относительное влияние. Кроме того, риск связан с неопределенностью, необходимостью субъекта использовать аналитические методы и интуицию, а также возможностью получения как положительных, так и отрицательных результатов.

Приоритетные направления развития науки, технологий и техники

Информационно-телекоммуникационные технологии и электроника

РЕАЛИЗАЦИЯ АЛГОРИТМОВ МУЛЬТИВЕРСИОННОГО ГОЛОСОВАНИЯ

Котенок А.В.

*Сибирский государственный аэрокосмический
университет
имени академика М.Ф. Решетнева
Красноярск, Россия*

Фундаментом мультиверсионной системы является блок принятия решения, разделяющий выходы программных версий на «*корректные*» и «*ошибочные*». Рассмотрим наиболее перспективные методики (алгоритмы) подобного разделения. Вообще все методики можно разделить на две большие группы: основываются на классификации выходов и не основываются. Классификация выходов – это методология, основывающаяся на сравнении выходов версий и размещении идентичных из них в одинаковые классы (подмножества). Наиболее перспективными из алгоритмов классифицирующих выходы являются *голосование абсолютным большинством*, *голосование согласованным большинством*, а также *нечеткое голосование согласованным большинством*. Потенциальной проблемой методик данной группы является возможная неверная классификация выходов, и как следствие неверное принятие решения, что, в конечном счете,

способно привести к отказу управляемой системы.

Также есть алгоритмы, не основывающиеся на классификации выходов. Наиболее перспективным из них является *медианное голосование*, выбирающее среднее значение из всех выходов в качестве «корректного».

Рассмотрим все эти методы мультиверсионного голосования подробнее.

1. Алгоритм голосования абсолютным большинством (ГАБ)

При голосовании абсолютным большинством, все выходы распределяются по классам. Для принятия решения необходимо, чтобы как минимум $m = \left\lceil \frac{N+1}{2} \right\rceil$ версий результаты были

идентичны (где $\lceil \cdot \rceil$ – оператор округления до ближайшего большего целого). Считается, что выходы большинства (т.е. класс, с числом элементов равным или превышающим m) мультиверсий – корректны, а остальные – ошибочны. Если равных выходов меньше чем m , то такая ситуация трактуется как неопределенность и принять решение невозможно.