

УПРАВЛЕНИЕ ИННОВАЦИЯМИ

УДК 001.895:338

С.В. Шманев

УПРАВЛЕНИЕ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ
ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ
В УСЛОВИЯХ НЕОПРЕДЕЛЕННОСТИ

Организация управления инновационными рисками требует особого внимания к подбору методов и моделей, которые могут использоваться для этого процесса. Необходимо выработать особое поведение, обеспечивающее в результате наименьшие потери при осуществлении инновационной деятельности, и учитывающие факторы, оказывающие наибольшее влияние на степень риска.

Ключевые слова: инновации, инновационные риски, промышленное предприятие, неопределенность, синергетический подход.

Сложные системы с необозримым разнообразием состояний требуют нового подхода к анализу и управлению деятельности предприятия. Ввиду наличия в них хаотических механизмов теория хаоса выступает как новый революционный путь размышления о сложных образованиях, таких как экономические системы, общество, рынок. Сложные системы имеют большую неопределенность поведения и ориентируются в развитии на размытые, возможные пути совершенствования, т.е. существуют некоторые структуры-аттракторы, к которым может тяготеть система. Эти будущие возможности, будущие состояния в момент бифуркации притягивают развитие системы, она самоорганизуется, совершенствуется, достигает качественно нового состояния. Отсюда возникает представление о том, что развитие определяется не начальными условиями и прошлым, а будущими возможными состояниями (аттракторами), к которым система стремится после бифуркаций.

Организация управления инновационными рисками – это процессы, связанные с идентификацией, анализом рисков и принятием решений, включающие максимизацию положительных и минимизацию отрицательных последствий наступления рискованных событий. Процессы постоянного развития, создания новых форм, новых моделей инновационного поведения, снижающие степень риска принимаемых решений, позволяют развиваться промышленным предприятиям, адаптироваться к изменениям среды их функционирования. При этом возникает проблема учета множества факторов воздействующих на сложную систему, сложность которой можно оценить через разнообразие ее состояний.

В условиях производственного предприятия управление инвестиционным риском основывается на концепции приемлемого риска, постулирующей возможность рационального воздействия на его уровень и доведения риска до приемлемого значения.

Подсистема управления риском строится по иерархическому принципу. Соответственно процесс управления риском протекает на двух соподчиненных уровнях – исполнительном и координирующем.

На исполнительном уровне выполняются две основные функции: во-первых, непрерывный контроль уровня риска, возникающего в процессе функционирования предприятия, и, во-вторых, управление уровнем риска, связанного с подготовкой решений на всех этапах и коррекцией рискованных ситуаций. Функции исполнительного блока обеспечивают выполнение конкретных процедур анализа риска в ходе реализации уже принятых и при подготовке новых важных для предприятия решений.

Функция контроля уровня риска инновационной деятельности предприятия предназначена для выявления тенденций нежелательного развития процесса с целью дальнейшей нейтрализации негативных последствий в результате уже принятых решений или неконтролируемых изменений во внешней экономической среде предприятия.

Суть этой функции состоит в своевременном обнаружении существенного изменения уровня риска, определении его причины, т.е. установлении фактора риска, повлекшего за собой начало нежелательных событий.

На координирующем уровне выполняются командно-контрольные процедуры согласования работы всех звеньев подсистемы управления риском в соответствии с принятыми целевыми установками предприятия.

Процессы управления риском необходимо организовать, т.е. указать сроки проведения работ, форму и объем представления результатов, задать состав и порядок выполнения процедур анализа и оценки уровня риска, подготовить необходимую нормативную и справочную информацию, собрать текущую информацию, запустить процесс разработки мероприятий по снижению уровня риска и, наконец, довести выработанные предложения до сведения руководства предприятия, а после их утверждения организовать реализацию антирисковых мероприятий.

Структурная схема алгоритма управления риском в системе управления инновационной деятельностью, представляющая собой цепь с обратной связью. Обратную связь здесь замыкает функция «координация процесса управления инновационным риском».

В общих чертах контроль инновационного риска происходит следующим образом. Информация о переменных, характеризующих текущее состояние инвестиционной деятельности предприятия и окружающей его среды, собирается и перерабатывается блоком «наблюдений и исследований», а результаты передаются в блоки «Анализ факторов воздействия» и «Формирование альтернатив и принятие решения».

При этом периодичность наблюдения, состав и форма фиксации результатов обработки информации должны устанавливаться на достаточно длительный срок для возможности сравнительного сопоставления при последующих актах анализа риска.

В блоках «Анализ факторов воздействия» и «Формирование альтернатив

и принятие решения» эта информация вместе с аналогичной информацией предыдущих точек (наблюдений и анализа риска) и необходимыми нормативными данными обрабатывается с помощью соответствующих методов. Полученный в результате аналитической работы фактический профиль факторов инновационного риска и оценка нового значения уровня риска сравниваются с предыдущими данными, хранящимися в архиве «информационного» блока, и заданным уровнем приемлемого риска.

Если оказывается, что полученные на этот момент оценки уровня инновационного риска существенно не отличаются от предыдущих и не превышают установленный порог приемлемого риска, функция контроля завершается передачей оформленных протоколов в «информационный» блок и выдачей рекомендаций о сроке проведения очередного контрольного цикла.

В противном случае требуется коррекция хода событий, для чего инициируется выполнение функции «управление инновационным риском».

Роль функции «управление инновационным риском» состоит в проверке «рискованности» планируемого решения, называемого на этой стадии «предварительным».

Прокомментируем алгоритм управления риском на примере подготовки инновационного решения. Предлагаемое подсистемой стратегического планирования «предварительное решение» блоком «координация процессов управления риском» направляется на аналитическую обработку в блок «анализ факторов и оценивание уровня риска». При анализе риска «предварительного решения» используется обширная вспомогательная информация: каталоги факторов и профилей риска, прошлые и текущие результаты исследования инвестиционных процессов и среды функционирования, архивные отчеты по рискам, прогнозная информация и т.п.

Блоки «Анализ факторов воздействия» и «Формирование альтернатив и принятие решения» проводит идентификацию внешних и внутренних факторов риска, появление которых может быть обусловлено предлагаемым инновационным решением, оценивает возможность их проявления, ранжирует их по актуальности и значимости для рассматриваемого периода времени и прогнозируемой ситуации, выявляет возможные цепочки нежелательных результатов, формирует текущий профиль инновационного риска. Новая информация сопоставляется с содержанием протоколов предыдущих актов анализа риска, а обнаруженные отклонения анализируются и интерпретируются.

Конкретный состав и порядок процедур работы блоков «Анализ факторов воздействия» и «Формирование альтернатив и принятие решения» могут варьироваться в зависимости от конкретной задачи, реального состояния предприятия и среды функционирования, момента проведения аналитических работ.

Затем на основании разработанных моделей и показателей, значения которых определены при анализе инновационного риска, можно ставить и решать задачу о поиске адекватных мер управления уровнем риска. Эта задача реализуется в блоке «разработка управляющих воздействий», где готовится программа мероприятий по предотвращению нежелательного развития событий

или компенсации их отрицательных последствий.

Предварительное решение вместе с программой антирисковых мероприятий в совокупности с текущей информацией вновь подвергается анализу и оценке уровня риска и в случае достижения желаемого эффекта – уменьшения уровня инновационного риска до приемлемых значений – результат рекомендуется руководству предприятия для принятия и реализации. В ином случае программа пересматривается до тех пор, пока не будет обеспечен приемлемый уровень риска. Результат разработки управляющих воздействий – антирисковых мероприятий – оформляют по некоторым заранее установленным правилам в виде «отчета», куда кроме оценки финального уровня риска записывают всю сопутствующую информацию, рассматривавшуюся в ходе аналитической работы. Отчет помещают в «информационный отдел» и передают руководству предприятия на утверждение.

Следует заметить, что при планировании мероприятий по уменьшению риска в процессе воплощения уже принятого решения (например, реализации инвестиционного проекта) должно быть предусмотрено повторение аналогичного комплекса работ на всех более или менее ответственных стадиях реализации решения, например, в узлах сетевого графика внедрения инновационного проекта.

Очевидно, что программой мероприятий по снижению инновационного риска должны быть задействованы ресурсы, соответствующие уровню анализируемого предварительного решения. После завершения очередного акта анализа риска и разработки управляющих воздействий результаты оценок начального и финального уровней риска, выбранные антирисковые мероприятия и обоснование выбора, а также исходные данные и другая использованная информация отражаются в отчете. Оформленные и подписанные аналитиками отчеты передаются руководству предприятия, сохраняются в информационном отделе и обязательно принимаются во внимание при последующих актах анализа, пересмотре принятых решений и иных случаях переоценки риска.

Разумеется, смягчение последствий риска потребует ощутимых затрат на его исследование (выявление факторов риска, оценка возможности их проявления и т.п.) и заблаговременное принятие мер защиты, т.е. на организацию управления риском на предприятии. Традиционные схемы принятия решений не учитывают затраты на компенсацию риска, которые образуются из двух укрупненных статей: на оценку риска и на реализацию управления риском (т.е. компенсирующих мероприятий). Не каждому предприятию под силу внедрить систему управления риском в том полном объеме, который здесь представлен, однако во многих случаях можно воспользоваться усилиями работников предприятия и услуг специализированных консультационных фирм.

Таким образом, приведенные выше структуризация и схема процессов управления риском в ходе производственной деятельности позволяют, ориентируясь на реальные условия функционирования конкретного предприятия, планировать соответствующие организационные мероприятия, калькулировать необходимые затраты.

Список литературы:

1. Принятие решений на основе нечетких моделей: примеры использования / А.Н. Борисов, О.А. Крумберг, И.П.Федоров. – Рига: Зинатне, 1990. – 184 с.
2. Друкер П. Эффективное управление. Экономические задачи и оптимальные решения: пер. с англ. М. Котельниковой. – М.: ФАИР-ПРЕСС, 2003. – 288 с.
3. Занг В.Б. Синергетическая экономика. Время и перемены в нелинейной экономической теории: пер.с англ. – М.: Мир, 1999. – 335 с.
4. Князева Е.Н., Курдюмов С.П. Законы эволюции и самоорганизации сложных систем. – М.: Наука, 1994. – 236 с.
5. Малков С.Ю., Ковалев В.И., Лобов С.С. Логико-математическое моделирование социально-экономических систем. Методический аспект // Стратегическая стабильность. – 2002. – №3. – С. 11-15.
6. Шманёв С.В. Управление инновационными рисками на предприятии в условиях ограниченной информации // Транспортное дело России. – 2010. – №2 (75). – С. 13-17.
7. Шманёв С.В. Системно-синергетический подход к оценке инновационных рисков на предприятиях // Вестник ОрелГИЭТ. – 2011. – №4 (18). – С. 39-44.

Шманев Сергей Владимирович

*д.э.н., профессор, зав. кафедрой экономики предприятий
ФГБОУ ВПО «Орловский государственный институт экономики и торговли»
e-mail: shmanev_s_v@mail.ru*

УДК 001.895:005

Г.Р. Арманшина

УПРАВЛЕНИЕ ПРОЕКТАМИ ИННОВАЦИЙ

Концепция управления проектом базируется на понятии «инновационный проект», который выступает не только как объект управления, обладающий специфическими чертами, но и как базовое свойство управления инновационным проектом. Современная теория и практика рассматривает управление проектами как методологию организации, планирования, руководства, координации трудовых, финансовых и материально-технических ресурсов на протяжении проектного цикла, направленную на эффективное достижение его целей путем применения современных методов, техники и технологии управления.

Ключевые слова: управление проектами, инновации, инновационная деятельность, инновационный проект.

Понятие «инновация» появилось в научных исследованиях и первоначально означало проникновение некоторых элементов одной культуры в другую (обычаев, способов организации жизнедеятельности, в том числе производства). Сегодня общепризнанно, что инновации возникают в результате использования научных исследований и разработок, направленных на совершенствование процесса производственной деятельности, экономических, правовых и социальных отношений в области науки, культуры, образования и в других сферах деятельности общества.