

Начинающему инноватору

Инновационное предпринимательство, его риски и обеспечение безопасности

М. В. Грачева,
д.э.н., профессор

А. С. Кулагин,
д.э.н., академик РАЕН

С. Ю. Симаранов,
д.т.н., профессор

(Продолжение, начало в № 8 (45), № 9–10 (46–47), 2001 г.,
№ 1–4 (48–51), 2002 г.)

В популярной форме рассматриваются вопросы организации инновационного предпринимательства, основные риски этого вида предпринимательства и обеспечения его безопасности. Рассчитано на начинающих (а также продолжающих) предпринимателей, предшествующая интеллектуальная деятельность которых привела их к мысли о создании своего бизнеса.

Экспертиза инновационно-инвестиционных проектов

Ни один крупный инвестор не будет рассматривать бизнес-план, не прошедший соответствующую независимую экспертизу.

На экспертизе специализируется значительное количество как чисто российских, так и совместных, или даже чисто западных компаний. Отделение компании Ernst & Young в России в 1994 году даже выпустило специальное пособие для российских предпринимателей по составлению бизнес-планов.

Экспертиза инновационного проекта, как уже указывалось, включает ряд этапов:

Техническая экспертиза призвана проанализировать местоположение предприятия и вспомогательных производств, масштаб и сроки осуществления проекта, выбор технологического процесса, осуществление инженеринговых мероприятий, график реализации проекта и схему предприятия, оценку затрат, соответствие стандартов и норм, вопросы снабжения, технической инфраструктуры и эксплуатации оборудования.

Текст печатается по книге: М. В. Грачева, А. С. Кулагин, С. Ю. Симаранов. Инновационное предпринимательство, его риски и обеспечение безопасности. Под общей ред. А. С. Кулагина. АНХ, ЦКТ, Москва. 2000.

Маркетинговый анализ оценивает коммерческие аспекты проекта, включающие закупочную деятельность и непосредственно маркетинг.

Институциональная экспертиза проекта посвящена анализу и оценке деятельности агентства, ответственного за осуществление и эксплуатацию проекта, а также проблемам технической помощи и обучения.

Социальные аспекты освещают вопросы социокультуры и демографии, приемлемости проекта для местной культуры, его социальной организации и стратегии.

Экологические проблемы проекта находят свое отражение в соответствующем разделе его экспертизы. При этом может быть проведена как полная, так и ограниченная оценка воздействия проекта на окружающую среду.

Финансовые аспекты экспертизы связаны с изучением проекта на микроуровне. Анализируется рентабельность проекта, финансовые последствия для его участников, степень финансовой автономии агентств, осуществляющих проект и стандарты финансовой деятельности (более подробно эти аспекты изложены далее).

Экономические вопросы экспертизы проекта анализируют проект на макроуровне и оценивают справедливость привлечения и использования проектом национальных ресурсов в условиях их ограниченности и конкуренции.

Анализ рисков позволяет на основе экспертизы проекта качественно опи-

ИНФОРМАЦИЯ •
КОНСУЛЬТАЦИИ •
СПРАВКИ

ИКС-БЮРО
ИКС-БЮРО
ИКС-БЮРО

сать и количественно оценить его возможные риски и, кроме того, наметить пути их снижения.

При проведении экспертизы инновационного проекта необходимо в первую очередь провести его тщательную оценку. Инновационный проект, эффективный для одного предприятия, может оказаться неэффективным для другого в силу объективных и субъективных причин, таких как территориальная расположенность предприятия, уровень компетентности персонала по основным направлениям инновационного проекта, состояние основных фондов и т. п. Все эти факторы оказывают влияние на результативность инновационного проекта, но оценить их количественно очень трудно, а в некоторых случаях и невозможно. Поэтому их целесообразно учитывать на стадии отбора проектов. Так как на каждом конкретном предприятии существуют свои факторы, оказывающие влияние на эффективность инновационных проектов, то универсальной системы оценки проектов нет. Вместе с тем можно выделить ряд факторов, которые имеют отношение к большинству инновационных предприятий. На основе этих факторов выделяют определенные критерии при проведении экспертизы инновационных проектов, которые включают в себя:

- цели, стратегию, политику и ценности предприятия;
- маркетинг;
- научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы;
- финансы;
- производство;
- анализ рисков.

В чем же состоят критерии и условия экспертизы инновационного проекта?

Цели, стратегия, политика предприятия. Основной результат анализа инновационного проекта состоит в оценке непротиворечия целей и задач инновационного проекта целям и направлениям стратегий развития предприятия.

Маркетинг. Маркетинговые исследования рынка, связанные с данным инновационным проектом, призваны подтвердить потребность рынка, выявить конкретных потенциальных потребителей. Если же конечный результат инновационного проекта — продуктовая или технологическая инновация, то цель маркетингового исследования — спрогнозировать спрос на этот новый продукт или продукт улучшенного качества, учитывая, что в начальный период предложения его на рынке благодаря патентной или иной временной монополии данного предприятия на новый продукт, спрос на него будет одновременно спросом на продукцию предприятия. Необходимо подчеркнуть, что прове-

дение маркетингового исследования по инновационному проекту, предлагающему принципиально новый продукт или услугу, является очень сложным процессом, так как в некоторых случаях вследствие «новизны» такой продукции инновационного проекта потенциальные потребители еще не полностью осознали свою потребность в ней, что может привести маркетинговое исследование в такой ситуации с большой долей вероятности к ошибочному или даже отрицательному результату.

Непосредственно технологические инновации, предполагающие повышение производительности продукта или ориентированные на резкое снижение себестоимости его производства, позволяющие снижать оптовые и розничные цены и вытеснять конкурентов, требуют проведения комплексных маркетинговых исследований по оценке резервов емкости рынка предлагаемого инновационным проектом продукта или услуги.

Объем продаж — результирующий показатель успеха проекта, поэтому целью маркетингового исследования инновационного проекта является не только оценка спроса, но и прогноз объема продаж данного товара или услуги. Для расчета возможного объема продаж необходимо оценить общий размер рынка, долю рынка, срок выпуска новой продукции, вероятность коммерческого успеха.

При оценке инновационного проекта важным является выявление действительных, а также потенциально возможных конкурентов. При этом надо сравнивать с аналогами конкурентов не только продукт как результат инновационного проекта, но и ожидаемые последствия от действий на рынке конкурентов.

НИОКР — начальная стадия инновационного проекта. Необходимо оценить вероятность достижения требуемых научно-технических показателей проекта и влияние их на результаты деятельности предприятия. Инновационный проект может быть как изолированной разработкой, так и родоначальником семейства новых продуктов, определяющим дальнейшую специализацию предприятия. Отсюда вытекает целесообразность выявления и учета возможных перспектив производства семейства продуктов и применения соответствующей технологии для дальнейших разработок продукта, учитывая смежные сферы его приложения. Инновационный проект, обладающий долгосрочными перспективами, имеет для предприятия большую привлекательность. Оценивая инновационный проект с точки зрения достижения научно-технических критериев, следует учитывать не только вероятность

технического успеха, но и влияние этого проекта на его бюджет.

Очень важным при оценке эффективности инновационного проекта является анализ соблюдения прав на интеллектуальную собственность. Необходимо выявить всех патентодержателей, чьи идеи реализуются в данном проекте, а также выяснить, не поданы ли конкурирующие заявки в Патентное ведомство. Стоимость приобретения лицензий (особенно — исключительных) в последнее время стремительно растет, потому оформление ваших прав на использование объектов интеллектуальной собственности может вылиться в весьма значительную сумму.

Анализ взаимовлияния инновационного проекта и окружающей среды также очень важный элемент экспертизы. В ряде случаев научно-технический проект может повлечь негативные экологические последствия, такие проекты могут быть запрещены законодательным путем к дальнейшей реализации, или на предприятие могут быть наложены большие штрафы, что вызовет непредвиденные убытки и поставит под сомнение эффективность инновационного проекта.

Финансы. При оценке инновационного проекта большое значение имеет правильная оценка эффективности (прибыльности) проекта. Проект должен рассматриваться не изолированно, а в совокупности с уже разрабатываемыми и реализуемыми инновационными проектами (портфелем), которые также требуют финансирования. Проекты, требующие значительных капитальных ресурсов, могут быть отвергнуты в пользу менее эффективных, но связанных с меньшими капитальными затратами, поскольку финансовые ресурсы необходимы для других инновационных проектов предприятия. Не всегда целесообразно концентрировать все финансовые ресурсы предприятия на разработке только одного проекта. Это следует делать лишь в двух случаях: когда инновационному проекту гарантирован стопроцентный технический и коммерческий успех, что, вообще говоря, маловероятно, либо в случае, когда компания создана специально для реализации отдельно взятого проекта. В других случаях выгоднее диверсифицировать ресурсы, тогда неудача при разработке одного из проектов может быть компенсирована успехом от реализации других инновационных проектов из портфеля предприятия.

В процессе финансовой экспертизы следует количественно оценить все затраты, связанные с разработкой инновационного проекта. Основные затраты, предпринимаемые до того момента, когда продукт или технологический процесс начнет давать отдачу,

включают затраты на научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы, на создание опытного образца, капитальных вложений в производственные мощности и первоначальных стартовых затрат, причем величина этих затрат зависит от направленности инновационного проекта. Одновременно необходимо выбрать возможный способ (способы) финансирования проекта, необходимость и вероятность привлечения внешних инвестиций для реализации проекта.

Одной из важных проблем, стоящих перед любым предприятием, является правильное планирование денежной наличности, так как иногда рентабельный инновационный проект может оказаться несостоятельным в результате нехватки запланированных финансовых средств в конкретные сроки. Поэтому необходимо сопоставить во времени прогноз денежных поступлений с прогнозом необходимых финансовых затрат.

Производство. Стадия производства, являясь завершающей стадией реализации инновационного проекта, требует тщательной экспертизы. Исследуется комплекс вопросов, связанных с обеспечением производственных помещений, оборудованием, его расположением, персоналом. Детально анализируется производственный процесс с точки зрения организации системы выпуска проектируемой продукции, осуществления контроля за соблюдением технологических процессов, обеспечения оборудованием, достижения требуемого качества нового продукта и т.д. В тех случаях, когда предприятие не может выполнить самостоятельно некоторые работы по инновационному проекту, необходимо выявить потенциальных субподрядчиков и получить примерную стоимостную оценку этих работ.

К моменту завершения стадии НИОКР и внедрения инновационного проекта в производство, требуется, в первую очередь, оценить потребность производства в специализированном оборудовании и высококвалифицированных кадрах для перехода к выпуску больших объемов продуктов или услуг. Если на предшествующей стадии уже были выявлены те характеристики нового продукта, достижение которых, вероятнее всего, приведет к дополнительным производственным затратам, то, оценив эти трудности и затраты, можно обеспечить плановый переход инновационного проекта от стадии НИОКР к стадии производства.

На стадии реализации инновационного проекта необходимо еще раз уточнить издержки производства нового продукта, вызванные многими факторами: цены на необходимые для производства материалы, сырье, энергию и комплектующие, применяемой

технологией, уровнями оплаты труда работников, капитальных вложений и объемами выпуска. Определяющее значение для успеха реализации инновационного проекта имеет взаимозависимость между технологией производства, издержками, объемом продаж и ценой на реализуемый новый товар или услугу.

Анализ рисков. Построенные по любому инвестиционному проекту потоки денежных средств относятся к будущим периодам и носят прогнозный характер. Поэтому единственное, в чем можно быть уверенным, так это в том, что прогноз окажется неверным. Поэтому наиболее важной частью анализа становится учет последствий такой ошибки, основным инструментом которого является анализ рисков, проводимый в ходе экспертизы инновационного проекта.

В современной отечественной практике инвестиционного проектирования сравнительно недавно появилось такое понятие, как анализ проектных рисков, но, учитывая накопленный ранее весь международный опыт и основательную российскую теоретическую базу, анализ рисков очень быстро стал обязательным разделом любого бизнес-плана инвестиционного проекта.

В этом исследовании, завершающем экспертизу, используется почти весь массив информации по проекту (как входной, так и расчетной), сформированный на предшествующих этапах. Конечно, при проведении всей целостной проектной экспертизы необходимо использовать только комплексной и достоверной информации. Но именно на этапе анализа рисков проходит проверка этой достоверности, и оцениваются возможные негативные последствия ошибок. Кроме того, анализ рисков является своеобразным «переходным мостом» от экспертизы проекта к управлению его реализацией.

Методам оценки рисков будет посвящена следующая глава, а пока следует изучить вопрос управления реализацией инновационных проектов.

Управление реализацией инновационных проектов

В России в новых экономических условиях перехода к рыночным отношениям существуют особенности управления инвестиционными проектами, связанные со спадом производства, неустойчивостью функционирования экономики, определенной политической нестабильностью, спадом инвестиционной активности, устойчиво высокой инфляцией, недостаточной развитостью кредитно-финансовой и банковской систем, сдерживающей оборот инвестиций и капиталов, отсутствием надежной системы обеспечения гарантий и льгот

для инвесторов, в том числе иностранных, и т.д.

Тем не менее, условия использования современной методологии управления инвестиционными (в том числе инновационными) проектами постепенно формируются.

До завершения этого процесса достаточно далеко, так как современные методы еще не стали средством эффективной реализации реформ на федеральном и региональном уровнях, а также на уровне среднего (основного) звена управления.

Формирование инвестиционных компаний и консалтинговых фирм в области экономической, управленческой, информационной поддержки проектов, создание новых рыночных структур, работающих с проектами (инвестиционные и венчурные фонды, финансовые компании, коммерческие банки и др.), — есть основное условие реализации программных методов.

Одной из характерных особенностей управленческого процесса в настоящее время является возрастание сложности управления проектами в связи с увеличением числа участников. Очевидно, что между участниками проекта есть объективные противоречия. Консенсусные решения, как правило, менее эффективны, чем радикальные. Чрезвычайно трудно найти лезвие бритвы, по которому следует идти, чтобы достичь максимальной эффективности проекта.

Другой особенностью является то, что современная инвестиционная политика направлена на получение максимальной прибыли в минимальные сроки. Отсюда сложности с реализацией инновационных проектов, имеющих значительную длительность.

Опыт развитых стран свидетельствует о том, что система управления проектами как метод решения крупных научных, производственных и социальных проблем позволяет экономить до 20% стоимости проекта.

Особо следует сказать об администраторах проекта.

Принятая на Западе практика управления проектами состоит в том, что помимо руководителя проекта есть еще администратор проекта.

Институт администраторов проекта способствует освобождению руководителей проектов от рутинного административного бремени (но не от ответственности).

Статистика свидетельствует, что плановая и отчетно-учетная службы, находящиеся в ведении администратора проекта, дают возможность руководителю проекта дополнительно уделять от 20 до 50% его времени непосредственной деятельности по управлению проектом.

Обязанности администратора проекта многогранны и важны, а качество

его работы связано с удовлетворенностью руководителя проекта иметь возможность контролировать проекты и принимать по ним обоснованные решения, используя информацию администратора. В случае с инновационным бизнесом такую координирующую роль администратора может взять на себя технопарк или инкубатор инновационных технологий.

Успех реализации инновационного проекта во многом зависит от его организационной структуры, включающей, во-первых, организационные формы и, во-вторых, организационные структуры управления проектом.

Под организационной структурой управления проектом понимают совокупность взаимосвязанных органов управления, расположенных на различных ступенях системы, а организационная форма — это организация взаимодействия и взаимоотношений между всеми участниками инвестиционного процесса.

При решении проблемных задач, переориентирующих цели организации или изменяющих пути их достижения, наиболее эффективной организационной формой является проектное управление. Эта форма в наибольшей степени реализует требования системного подхода к управлению. Суть проектного управления состоит в том, что вся совокупность работ, обеспечивающих решение определенной проблемы или достижение конечной цели, рассматривается не с позиций установившейся иерархии управления компанией, а с позиций достижения именно конкретной цели или решения конкретной проблемы.

Эта идея реализуется двумя способами. Либо для управления данным инновационным проектом и программой создается специальный комплексный орган (отдел, сектор, департамент), наделенный всеми необходимыми полномочиями. Либо такой орган может быть виртуальным — в должностные инструкции сотрудников разных подразделений включаются задачи по реализации конкретного проекта.

Понятно, что в малой фирме трудно специализировать работника на конкретном проекте. Однако и ситуацию, когда один и тот же работник одновременно занимается разными проектами, допускать не следует.

Продолжительность жизни такой организационной формы определяется временем достижения поставленных перед фирмой цели и задач.

Еще раз обращаем ваше внимание на то, что в компании, кроме обычных организационных уровней и структур управления, появляются новые организационные структуры (реальные или виртуальные), построенные по принципу проектного управления. Появляется задача распределения

функций между этими двумя типами структур, т.е. требуется решение вопроса о том, какую часть управления центр переведет на проектный уровень, и выполнение каких функций остается на организационном уровне.

Кроме того, важной составляющей процесса реализации инновационного проекта является снижение риска или использование компенсирующих мероприятий, так как избежать его в инновационном предпринимательстве невозможно, поскольку инновации и риск — две взаимосвязанные категории.

Наконец, необходимо еще раз подчеркнуть роль бизнес-плана инновационного проекта как действенного динамичного инструмента контроля управления проектом на всех стадиях его жизненного цикла.

Глава III

РИСКИ ИННОВАЦИОННОГО ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА И ОБЕСПЕЧЕНИЕ ЕГО БЕЗОПАСНОСТИ

Что такое риск?

На бытовом уровне каждый из нас хорошо понимает, что такое риск.

Мы рискуем, садясь в самолет, рискуем, покупая продукты питания у малоизвестной компании, рискуем обнаружить свою квартиру залитой соседями сверху, рискуем не обнаружить утром оставленную вечером у подъезда машину и т.д. Существует достаточно развитая система, позволяющая нам более или менее спокойно жить в условиях бытовых рисков. Эта система базируется на статистических данных, показывающих, с какой частотой происходит то или иное событие. Эти данные помогают нам принять осознанное решение, например, оставлять машину у подъезда или поставить в гараж, лететь самолетом или поехать поездом. Система включает соответствующие правила, например, дорожного движения, позволяющие снизить риск и структуры, следящие за выполнением этих правил. Наконец, в эту систему входят теперь уже многочисленные компании, которые с удовольствием возьмут ваши деньги в обмен на страховой полис, т.е. разделят ваши риски и даже, возможно, выплатят вам компенсацию при наступлении страхового случая. Хотя это тоже связано с рисками.

Любое предпринимательство, особенно инновационное, неотъемлемо связано с рисками, можно сказать, что риски являются имманентным свойством предпринимательства. Горькая истина состоит в том, что при принятии решений практически невозможно получить точные и полные знания о среде развития компании или реализации

инновационных проектов, всех действующих или потенциально могущих проявиться факторах как в момент принятия решения, так и в период реализации этих решений. Все это суть выражения неопределенности как объективной формы существования окружающего мира. Независимо от наших усилий может оказаться, что результат реализации выбранного проекта не соответствует поставленной цели.

Под риском инновационной деятельности будем понимать возможность такого результата осуществления выбранного инновационного проекта, при котором поставленная цель не достигается.

Отметим четыре важных момента в этом определении:

- 1) риск рассматривается по отношению к цели, на достижение которой направлен инновационный проект;
- 2) риск представляется как возможность не достичь выбранной цели;
- 3) риск как возможность не достижения цели является следствием объективно существующей неопределенности;
- 4) риск является следствием неверных управленческих решений, не учитывающих эту неопределенность в ходе выполнения проекта.

Риск инновационной деятельности никогда не бывает равным нулю и существует объективно, независимо от того, осознают это или нет лица, принимающие принципиальные решения о реализации данного инновационного проекта или локальные решения в ходе его выполнения.

Для предпринимателя, решающего для себя принимать или нет некий инновационный проект или уже решившего воплотить его в жизнь, игнорирование риска может проявиться в ряде нежелательных хозяйственных результатов. Например, образование сверхнормативных запасов нереализованной продукции, уменьшение размеров прибыли по сравнению с ожидаемым, снижение эффективности инвестиций по сравнению с планируемым уровнем, неэффективные затраты материальных, трудовых или финансовых ресурсов, экономические потери типа упущенной выгоды (связанные с запаздыванием при осуществлении выбранного варианта решения), утрата материального имущества и т.п.

Масштабы возможных отрицательных последствий решений, реализуемых без учета риска, могут оказаться весьма болезненными. Очевидно, что для успешности целенаправленной хозяйственной деятельности необходимо сознательное рациональное отношение к проблеме риска. Необходимо принимать во внимание наличие риска и учитывать риск как при принятии принципиального решения о воплощении про-

екта, так и при формировании стратегии и тактики его реализации.

Итак, под *риском* понимается потенциальная, численно измеримая возможность потерь при осуществлении проекта.

Однако риск проекта не ограничивается опасностью для успешного осуществления самого проекта. Понятием риска характеризуется неопределенность будущности компании, связанная с возможностью возникновения в ходе реализации проекта неблагоприятных ситуаций и последствий.

В настоящее время наиболее адекватным инструментом учета риска является *концепция приемлемого риска*. Современная концепция приемлемого риска трактует понятие риска как характеристику целенаправленной деятельности. Главной особенностью целенаправленной деятельности является то, что она осуществляется в соответствии с заранее сформулированным замыслом. Концепция приемлемого риска применительно к анализу инновационной деятельности должна исходить из признания того факта, что риск не реализовать намеченный план всегда существует, ибо всегда остаются неустраняемые полностью потенциальные причины, которые могут привести к нежелательному развитию событий и, в результате, к отклонению от выбранной цели.

Концепция приемлемого риска включает в себя два компонента: «*оценку риска*» и «*управление риском*». *Оценка риска* — это выявление и анализ источников происхождения риска, его генезис и определение масштабов риска в конкретной ситуации. *Управление риском* — это анализ ситуации, выработка и реализация рекомендаций или мероприятий, направленных на снижение риска до приемлемого (оптимального) уровня.

Оценка риска инновационной деятельности строится на научном, техническом, технологическом, маркетинговом и социологическом изучении объекта как источника риска (рискового потенциала источника), анализе внешних и внутренних факторов риска, определении показателей оценки уровня риска, а также в установлении механизмов или моделей взаимосвязи показателей и факторов риска. Управление риском опирается на технико-технологический и экономический анализ, экономико-математические методы, нормативные регламенты, изучение рынка и другие исследования.

Объектом оценки и управления риском является инновационный проект.

Бизнес-план проекта содержит ряд утверждений относительно будущего развития внешней, по отношению к данному проекту среды, рекомендаций по взаимодействию субъек-

тов-участников проекта, по образцу действий каждого субъекта (руководства и коллектива предприятия), прогнозных высказываний о реакциях потребителей продукции, поставщиков сырья, конкурентов и т.п. на мероприятия, осуществляемые в рамках реализации проекта.

Интегрально же инновационный проект нацелен на изменение соответствующего экономического потенциала предприятий.

Следовательно, показатель уровня риска должен характеризовать возможное отклонение от запланированного данным проектом приращения потенциала предприятия и тот ущерб, который с этим отклонением связан.

Инновационная деятельность как объект оценки риска обладает рядом особенностей, которые во многом обусловлены значительной отдаленностью результатов реализации запланированных инновационных проектов. Это обстоятельство существенно осложняет анализ последствий принятых инновационных решений и вынуждает искать индикаторы в области более близких плановых горизонтов.

Удаленность результатов делает крайне трудной количественную их оценку. Поэтому при анализе инновационной деятельности к количественным оценкам риска следует относиться весьма осторожно, скорее как к качественным индикаторам. Центр тяжести усилий при исследовании риска решений в области инновационной деятельности разумнее перенести от построения сложных моделей к поиску, подробному описанию факторов риска и разработке компенсирующих мероприятий по каждому из них.

Известно, что работы по анализу риска и построению необходимых моделей являются весьма трудоемкими и дорогостоящими, что вынуждает иногда ограничивать объем этих работ качественным уровнем — выявлением источников риска и перечислением потенциальных способов снижения риска. Однако даже в таком прагматически ограниченном виде изучение риска приносит несомненный эффект. Люди, принимающие решения, получают объективную информацию о наличии подстерегающих их на пути реализации стратегических планов проблем, трудностей и опасностей, а также более ясное представление об имеющихся возможностях уменьшения риска.

Для обеспечения безопасности инновационной деятельности концепция приемлемого риска используется в процессе принятия решения:

- при упорядочивании и выборе предпочтительного для данной компании инновационного проекта;
- после принятия решения о выборе наилучшего (в некотором

смысле) инновационного проекта полученные интегральные оценки риска используются в качестве исходной информации для разработки мероприятий по уменьшению риска в ходе реализации проекта.

Важно, чтобы окончательные стратегические решения в рамках инновационной активности предприятия принимались на таком уровне его управления, на котором стоящие перед предприятием глобальные цели, связанные с улучшением финансового положения и ростом масштабов хозяйственной деятельности, не заслонялись промежуточными целями отдельных подразделений.

Следует подчеркнуть, что при планировании мероприятий по уменьшению риска в процессе воплощения уже принятого инновационного проекта содержание работ по обеспечению экономической безопасности инновационной деятельности сохранится, но эти работы должны быть повторены на всех ответственных стадиях реализации инновационного проекта, например в узлах сетевого графика внедрения проекта.

О рисках инвестора мы будем говорить несколько ниже, здесь же важно подчеркнуть следующее.

По сути, картина, с точки зрения инвестора, та же самая. Инвестора можно рассматривать как своеобразное предприятие, исходными ресурсами которого являются средства, возвращаемые при реализации инвестиционных проектов или операций с ценными бумагами, а выходные потоки образуются из инвестируемых средств. Инвестором также может быть и само производственное предприятие, осуществляющее процесс расширенного воспроизводства.

Риски инвестора в первую очередь связаны с опасностью невозвращения инвестируемых средств и отстранения от заведомо выгодных инвестиционных проектов. Обычно считается, что риск второго рода не играет существенной роли, хотя следует иметь в виду, что по мере накопления и концентрации финансовых ресурсов инвестиционная конкуренция также будет нарастать. Уже сейчас тендеры на освоение месторождений, строительство крупных транспортных магистралей и иных сооружений являются предметом острого соперничества.

Инвестор не должен избегать риска. Цель инвестиционной стратегии — распределить по возможности равномерно риск во времени и в пространстве, обеспечить оптимальное соотношение между эффективностью инвестирования отдельных инвестиционных проектов и стабильностью потока возвращаемых средств. Для компенсации и предотвращения ситуаций, в которых возникает опасность неблагоприятных для инвестора

исходов, применимы те же методы, которые приведены выше при описании видов инновационного риска в деятельности предприятий.

Факторы риска инновационного предпринимательства

Первым по появлению в ходе инновационной деятельности фактором риска будет ошибочная трактовка предприятием-инвестором собственных целей, которые затем будут консультантом или разработчиком проекта заложены в основу разработки инновационного проекта.

Далее, поскольку решение о принятии или отклонении инвестиционного проекта основывается на оценке потенциала предприятия, то следующим фактором риска будут возможные ошибки в оценке этого потенциала. Происхождение этого фактора риска может быть обусловлено неточностью исходных данных о техническом и технологическом потенциале предприятия, отсутствием достоверной информации о назревающем технологическом скачке, грубостью или неадекватностью выбранного метода социологического обследования и т.п.

Например, относительно технологического потенциала может быть высказано утверждение о начальной фазе жизненного цикла той или иной технологии, реализованной на предприятии, в то время как на самом деле в недалеком будущем произойдет смена технологии, информация о которой не была известна аналитикам риска.

Другой важный фактор риска инновационной деятельности обусловлен возможной потерей или искажением информации при переходе к тактическим планам реализации инновационного проекта. Нетрудно представить себе, что при разработке конкретных тактических решений цели проекта стратегического уровня могут оказаться смещенными под воздействием как случайно-субъективных причин, так и преднамеренно.

Неустойчивый характер экономики России не позволяет построить адекватные математические модели взаимосвязи показателей и факторов риска в сжатые сроки. Поэтому для получения практически полезных результатов анализа риска целесообразно ограничиться построением простых качественных моделей, делая основной упор на как можно более полное выявление факторов риска и их идентификацию.

После этой небольшой прелюдии остановимся подробнее на общей характеристике факторов риска.

Их можно разделить на **внешние** и **внутренние** факторы риска.

К внешним относятся факторы риска, не связанные с деятельностью предприятия, на котором предпола-

гается реализация инновационного проекта: политические, экономические и др. В современных условиях России именно внешние факторы играют существенную роль в общей картине риска.

Среди внешних факторов риска выделим *политические* факторы, наиболее характерные для современной ситуации на пространстве бывшего СССР:

- нестабильность политической власти, возможность массовых беспорядков, негативное отношение к дезинтеграционным процессам и т.п.;
- опасность свертывания экономических и политических реформ;
- конфликты между бывшими республиками — ныне суверенными государствами, в частности:
 - территориально-пограничные споры;
 - противоречия в разграничении экономических прав, компетенций и ответственности по бывшей союзной собственности, выплата внешнего долга;
 - ликвидация взаимной задолженности предприятий различных республик и пр.;
 - военные проблемы (контроль над ядерным оружием и ракетными войсками стратегического назначения, формирование собственных ВС, их техническое оснащение, разработки в интересах оборонного комплекса и т.п.).

Заметную группу составляют внешние факторы риска *неполитического* характера, такие как:

- нестабильность правил хозяйствования, постоянное (и непредсказуемое) изменение размера налогов, пошлин, кредитных ставок и т.п.;
- колебания конкурентоспособного уровня цен на продукцию в сегментах рынка анализируемого инновационного проекта;
- непредвиденное падение цен на традиционную продукцию предприятия, например, обусловленное вторжением замещающего импортируемого продукта.

Существенную роль для современной инновационной деятельности играют факторы риска, обусловленные *региональными условиями*:

- политические, связанные с противодействием в регионе малой приватизации;
- экологические, связанные с уровнем загрязнения в городах и степенью радиоактивного заражения территорий;
- социальные: наличие беженцев, существенное в регионах различие уровней безработицы и реальных доходов населения;

- экономические: масштаб превышения произведенного национального дохода над использованием, уровень самообеспечения территории основными продуктами питания, наличие трудовых ресурсов, экономико-географическое положение, освоенность и заселенность территории;
- нерыночный тип поведения населения региона.

Внимательный читатель уже обратил внимание на то, что мы не выделяем отдельно криминальные риски, столь характерные для многих отраслей промышленности в России в настоящее время. Только инновационные предприятия, открывшие «золотые жилы», могут многое рассказать о криминальных рисках в России.

В целом же инновационное предпринимательство имеет некоторую имманентную защиту от этих рисков, поскольку:

- в России оно больше ориентировано на корпоративный рынок, чем потребительский. В любом случае оно, как правило, не имеет большого количества наличных денег, что в первую очередь привлекает криминальные структуры;
- инновационное предпринимательство, как правило, слишком сложное для криминальных структур. Они привыкли иметь дело с более простыми видами бизнеса;
- инновационное предпринимательство в условиях России, к сожалению, не столь боеспособное, как многие другие, более простые виды бизнеса.

Внутренние факторы риска возникают в ходе деятельности каждого из участников проекта. Они подразделяются на факторы риска основной и вспомогательной деятельности участников. Первые образуют наиболее заметную и представительную группу — это производственные факторы риска нарушения персоналом технологической дисциплины, неплановые остановки оборудования, аварии, нарушения поставок сырья и комплектующих, экономические преступления.

К факторам риска вспомогательной деятельности относятся перебои энергоснабжения, непредвиденное удлинение по сравнению с плановыми сроками ремонта оборудования, аварии вентиляционных устройств и систем канализации, нарушение смежниками своих договорных обязательств и т.п.

Из сказанного понятно, что инновационный бизнес всегда и везде относится к категории риска, но в России к традиционным рискам, присущим инновационному предпринимательству, добавляется ряд других.

(Продолжение в следующих номерах журнала)