

- защите отечественных инвесторов, как в стране, так и за рубежом, формировании межгосударственных инвестиционных программ и проектов в рамках СНГ и механизмов управления их реализацией;

- в улучшении информационного и кадрового обеспечения инвестиционного процесса, развертывании системы подготовки и переподготовки специалистов в области инвестиционного и инновационного бизнеса, инвестиционного проектирования, управления реализацией проектов, создании баз данных по инвестиционным проектам и программам в России и за рубежом, включенных в отечественные и мировые информационные сети.

- в усилении целевой ориентации на решение приоритетных для страны проблем; стимулировании перспективных разработок государственного значения и совершенствования механизма их отбора; первоочередная поддержка государственных научно-технических программ и инновационных проектов, направленных на расширение экспорта, импортозамещение, ресурсосбережение, совершенствование и обновление наиболее эффективных производств, реорганизацию предприятий на основе высоких технологий, формирование новых областей спроса, в удовлетворении которого отечественная наукоемкая продукция играла бы доминирующую роль; проведение эффективной региональной политики в сфере научно-технической и инновационной деятельности; развитие национальной инновационной системы (НИС).

Предполагается, что решение этих задач может проходить в сценарных условиях, предусматривающих максимально возможное использование внутренних источников экономического роста, прежде всего инновационных возможностей экономики и человеческого потенциала при не всегда благоприятном воздействии на экономический рост внешних факторов.

Таким образом, главными факторами социально-экономического развития Республики Беларусь должны стать активизация инновационного развития национальной экономики, создание необходимых условий для его адекватного инвестиционного обеспечения.

УДК 330.332.01

## **К ВОПРОСУ О ПОПРАВКЕ НА РИСК НОРМЫ ДОХОДНОСТИ ПРИ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ОЦЕНКЕ ИНВЕСТИЦИЙ**

***Н.Ф. Загряжная***

*Государственный университет технологии и дизайна,  
Санкт - Петербург, Россия*

В практической работе по определению эффективности инвестиций существует достаточное количество различных методов оценки риска.

В ситуации полной неопределенности рассматриваются риски, о появлении которых в предшествующих периодах отсутствуют статистические данные. В этом случае необходимо выполнить анализ чувствительности проекта с применением метода сценариев, а также расчет критических значений параметров проекта, в том числе точки безубыточности.

В ситуации статической неопределенности появление рисков характеризуется статическими закономерностями. При этом в расчетах эффективности инвестиций риски могут отражаться в процессе формирования исходной информации. Например, возможно резервирование средств на дополнительные инвестиционные и операционные расходы, возникающие в связи с пересмотром проектных решений в ходе реализации проекта, уменьшением проектных объемов производства и реализации продукции, как

следствие, возможного отказа технологического оборудования; расходы на замену некачественной продукции и возмещение ущерба от ее потребления и т.п. Таким образом формируется организационно – экономический механизм реализации инвестиционного проекта с учетом риска.

Кроме того, риск может быть учтен и при обосновании нормы дохода (при условии, недопущения повторного учета рисков). И в том, и в другом случае используется статистический (вероятностный) метод оценки риска, а также экспертный метод. Корректировка нормы дохода на риск, (или, как говорят, включение в норму дохода премии за риск), является наиболее сложной, неоднозначной и менее изученной. Сложность проблемы определяется тем, что премия за риск призвана учесть возможную потерю части дохода в связи с наступлением рискового события. Необходимо подчеркнуть, что ключевым моментом при оценке эффективности инвестиций является обоснование нормы дохода инвестиций приемлемой для инвестора. В принципе она должна включать, во – первых, минимальную реальную норму дохода, во – вторых, учитывать инфляцию и, наконец, уровень инвестиционного риска.

Размер рисковой премии определяется на основе агрегированного и поэлементного подхода.

С помощью агрегированного метода рисковая премия оценивается укрупненно по всем видам рисков (агрегированная рисковая премия). При этом широко используется экспертный метод. Примером такого подхода могут служить размеры рисковой премии, рекомендуемые рядом американских промышленных компаний, которые дифференцированы по классам инвестиций. Например, размер рисковой премии по инвестициям в инновационные проекты (венчурные инвестиции) составляет 20 %, а по инвестициям, направленным в обновление основных фондов 7 %.

Особенность поэлементного подхода состоит в том, что премия за риск учитывается по каждому виду риска в отдельности. Следовательно, необходимо определить номенклатуру рисков, подлежащих отражению в норме дохода, а затем оценить влияние каждого из них на величину рисковой премии. Известна шкала премии за риск, основанная на экспертных поэлементных оценках рисковой премии, когда увеличение нормы дохода зависит от вида риска (табл.1)

Таблица 1 - Ориентировочная величина рисковой премии в зависимости от вида риска

Факторы и виды риска	Премия за риск, %
1. Необходимость проведения НИОКР (с заранее известными результатами) силами специализированных научно – исследовательских и (или) проектных организаций:	
продолжительность НИОКР менее 1 года	3 - 6
продолжительность НИОКР свыше 1 года:	
НИОКР выполняется силами одной специализированной организации	7 - 15
НИОКР имеет комплексный характер и выполняется силами нескольких специализированных организаций	11 - 20
2. Характеристика применяемой технологии:	
новая, требующая применения ресурсов, имеющихся на свободном рынке	2 - 4
новая, требующая в отличие от существующей, применения монополизованных ресурсов	5 - 10
новая, исключая в отличие от существующей, применение монополизованных ресурсов	1 - 3

Окончание таблицы 1

3. Неопределенность объемов спроса и цен на производимую продукцию:	
существующую	0 - 5
новую	5 - 10
4. Нестабильность (цикличность) спроса на продукцию	0 - 3
5. Неопределенность внешней среды при реализации проекта (горно – геологические, климатические и иные природные условия, агрессивность внешней среды и т.п.)	0 - 5
6. Неопределенность процесса освоения применяемой техники и технологии	0 - 3

Путем суммирования поэлементных поправок по отдельным факторам и видам рисков, характерных для конкретного инвестиционного проекта, получают общую премию за риск.

Представляется, что недостатки этой корректировочной шкалы состоят в следующем:

1) наряду с контролируемыми факторами учитываются и неконтролируемые, такие как неопределенность объемов спроса и цен на производимую продукцию, неопределенность внешней среды при реализации проекта;

2) предлагаемые поправки нормы дохода на риск отражают риски, связанные с разработкой новой техники, следовательно, использование таких поправок ограничено.

По нашему мнению должны быть учтены факторы риска, относящиеся к характеристике хозяйствующего субъекта. В табл.2 в левой части приведены рекомендуемые интервалы значений премии за риск, а в правой – расчет поправки на риск методом кумулятивного построения для условного хозяйствующего субъекта с использованием экспертных оценок.

Таблица 2 - Определение премии за риск на основе факторов риска, связанных с характеристикой хозяйствующего субъекта

Факторы риска	Рекомендуемый интервал премии за риск, %	Характеристика условного хозяйствующего субъекта	Поправка на риск нормы дохода, %
1. Качество менеджмента	0 - 5	Квалифицированные управленческие кадры	2
2. Размер компании	0 - 5	Крупный хозяйствующий субъект	1
3. Источники финансирования (финансовая структура)	0 - 5	Хозяйствующий субъект существует за счет собственных и заемных источников	2
4. Диверсификация рынка	0 - 5	Достаточно широкая	2
5. Финансовое состояние хозяйствующего субъекта	0 - 5	Структура активов и пассивов относительно стабильна	2
6. Уровень и прогнозируемость прибыли	0 - 5	Хозяйствующий субъект стабильно демонстрирует прибыль от основной деятельности, возможно прогнозирование получения прибыли	1
7. Прочие риски	0 - 5	Приняты на среднем уровне	2
Итого суммарная поправка	0 - 35	Итого суммарная поправка за риск для условного хозяйствующего субъекта	19

Приведенный в табл.2 подход универсален, применим при оценке риска по любому классу инвестиций, а кумулятивный принцип определения премии за риск учитывает основные факторы риска, обусловленные особенностями хозяйствующего субъекта.

УДК 658.512.2:658.516(031)

## **ОРГАНИЗАЦИЯ ИНФОРМАЦИОННОГО ПОИСКА НА ЭТАПЕ СОЗДАНИЯ НОВОЙ ТЕХНИКИ**

**В.Ю. Золоторенко**

*УО «Гомельский государственный университет  
им. Ф. Скорины»*

**Введение.** При создании нового конкурентоспособного на внутреннем и внешнем рынке изделия определяющим является новизна и прогрессивность технического решения, лежащего в его основе. Следовательно, имеет место проблема сбора, изучения информации, а также формирования и практического использования информационной базы данных, которая отражает предыдущий опыт по технико-экономическим и организационным проблемам, относящимся к объекту разработки. Ее решение позволит наиболее рационально использовать технические и организационные новшества при создании нового изделия, исключить потери приоритета и дублирование проводимых исследований, обеспечить экономию ресурсов предприятия.

Анализ литературы по проблеме информационного обеспечения процесса создания новой техники позволяет сделать вывод, что требует детализации организация информационного поиска на этапе создания нового изделия.

**Цели исследования и его актуальность.** Целью данного исследования является изучение проблем организации информационного поиска на этапе создания нового изделия.

Актуальность проблемы информационного обеспечения процесса создания новой техники подтверждается ростом удельного веса новой продукции в объеме производства промышленной продукции в целом. Так, по Министерству промышленности Республики Беларусь в 2004 году этот показатель был равен 21,3% от всей производимой продукции, в 2005 году – 23,6% [1]. За 2006 год он вырос до 32,9% [2]. На предприятиях, выпускающих наукоемкую продукцию, этот показатель ещё выше (данные за 2005 год): ОАО «Горизонт» – 95,5%, УП «Завод Транзистор» – 59,6%, РУП «Витязь» – 53,3%.

**Проблемы организации информационного поиска.** Нужно отметить, что задача информационного поиска на этапе создания новой техники имеет тенденцию осложняться в связи с наличием ряда факторов, отмеченных в работах [3, с. 95; 4] ещё в 1980-е годы. Перечислим те из них, которые являются значительными и актуальными и в настоящее время.

- Постоянный прогрессирующий рост объемов информации. Объем научно-технической и конъюнктурно-экономической информации по наукоемким отраслям промышленности удваивается каждые 3-5 лет.

- Большие затраты времени и средств на информационный поиск ввиду значительного рассеяния информации, что сопровождается необходимостью использовать потоки информации, возникающие в смежных областях. Особенно велики затраты, связанные с поиском информации для реализации этапа научной подготовки производства, где они достигают по приборостроению до 20% всех ассигнований на НИР.

- Отсутствие в системе научно-технической информации (НТИ) систематизированной и синтезированной научно-технической и экономической информации следую-