инновации и... риски

механизм комплексной оценки финансовых рисков инновационных компаний

Аннотация

В условиях инновационного развития России все большую значимость приобретают инновационные компании. Автором предложен механизм комплексной оценки финансовых рисков с позиции инновационных компаний. Отражены элементы финансовых рисков, с учетом инновационной составляющей, и определены характеризующие их факторы, учитывающие разрабатываемые формы поддержки инновационной деятельности. На основе анализа факторов предлагается формировать интегральные показатели, характеризующие уровень исследуемых рисков.

Ключевые слова: инновации, инновационные компании, механизм комплексной оценки финансовых рисков, инновационное развитие экономики, риск-менеджмент, конкурентоспособность

Мозговой Александр Олегович
аспирант, факультет финансов и кредита, Московский финансово-правовой институт
shuryak113@mail.ru

Декларируемая властями концепция инновационного развития России предполагает разработку форм поддержки инновационной деятельности органами государственной власти. В проекте федерального закона «Об инновационной деятельности в Российской Федерации» установлено, что такая поддержка должна осуществляться, прежде всего, через систему налоговых и других льгот [1]. Естественно, данное обстоятельство должно способствовать приливу в инновационный сектор большого количества компаний. Но любая деятельность, касающаяся инноваций, всегда связана с высокой или относительно высокой степенью финансовых рисков.

Финансовые риски инновационных компаний

Проведенный анализ показал, что в настоящее время наблюдается недостаточный уровень исследований в области современной теории и практики оценки финансовых рисков организаций с позиции инновационных компаний, что в свою очередь ставит задачу их совершенствования. В соответствии с

этим предлагается разработать комплексный механизм оценки и управления финансовыми рисками для инновационных компаний с учетом разрабатываемого пакета законопроектов.

Разработку механизма оценки финансовых рисков для инновационных компаний будем формировать посредством синтеза нового подхода (в том числе с помощью реинжиниринга существующих механизмов оценки) [4]. Синтез нового подхода оценки рисков методологии представляет создание его компонент и их взаимоувязку. Поэтому для начала необходимо выделить основные факторы, определяющие риски инновационных компаний.

Финансовые риски инновационных компаний (ФРИК) предлагается классифицировать на налоговый (Нр), кредитный (Кр), ликвидности (Лр), страновой (Ср) и инновационный (Ир) риски. Исходя из данного содержания, ФРИК в работе рассматриваются как функция:

$$ФРИК = F(Нр, Кр, Лр, Ср, Ир). \quad (1)$$

Для проведения обоснованной оценки ФРИК выделим и рассмотрим каждый риск, акцентируя внимание на характеризующих его факторах.

Факторы, характеризующие финансовый риск

Факторами налогового риска для инновационных компаний являются высокая налоговая нагрузка, довзыскание налогов, наложение штрафов и начисление пеней, а в свете разрабатываемых изменений в Налоговый кодекс РФ к таким факторам в частности можно отнести:

- изменение ставок по налогам (земельному, на имущество организаций, на прибыль) и страховым взносам;
- изменение границы годового дохода, дающего право на применение упрощенной системы налогообложения и установление ограничений на состав учредителей организациям науки и инновационных предприятий;
- изменение процентной доли основных средств, списываемой при их включении в состав расходов для целей обложения налогом на прибыль организаций;

предлагаемый механизм оценки ФРИК является шагом к построению эффективной системы оценки и управления рисками инновационных компаний

синтез нового подхода оценки рисков методологии представляет создание его компонент и их взаимоувязку

• изменения коэффициента ускоренной амортизации для научных, образовательных и инновационных организаций [2].

В качестве показателей *риска ликвидности* можно выделить изменение принципов государственной инновационной политики, касающихся комплексных мер поддержки со стороны органов государственной власти и органов местного самоуправления, а также обеспечения благоприятных условий для осуществления инновационной деятельности. В законопроекте содержится обширный перечень форм поддержки инновационных компаний, который не является предметом нашего исследования. Однако стоит отметить, что риск будет связан с отсутствием или сокращением номинального финансирования.

Среди факторов *кредитного риска* можно выделить следующие:

• финансовые трудности контрагента, вызванные внутренними преобразованиями;

• финансовые трудности контрагента, вызванные внешними обстоятельствами (неплатежи третьих лиц);

• изменение поведения потенциальных потребителей (изменение моды, введение лицензий) [5].

К факторам *странового риска* можно отнести:

• резкое сокращение реального финансирования (в сопоставимых ценах) из-за инфляции;

• изменение финансовой политики развития страны;

• опасность свертывания экономических и политических реформ;

• смена руководства страны, влекущая за собой изменение концепции развития государства.

Факторами, определяющими *инновационный риск,* являются:

• оригинальность, обусловленная тем, что оригинальные технологии могут быть не востребованы производством и рынком;

• технологическая неадекватность (новая продукция становится инвестиционно-непривлекательной, если не может быть технологически применима в производстве);

• финансовая неадекватность (несоответствие значения инновационного проекта и предоставляемых средств на его реализацию);

Инновационные риски

• неуправляемость (успешная реализация проекта предполагает сочетание оригинальности и профессионализма управленческой команды) [3].

Однако предлагаемый состав факторов для анализа финансовых рисков не является закрытым. Выбор факторов обоснован необходимостью дать наиболее полную характеристику финансовым рискам с учетом разрабатываемого законопроекта. То есть нельзя предложенный состав определить как необходимый и достаточный для оценки ФРИК. При необходимости набор показателей может быть расширен или сжат путем использования нулевых весовых коэффициентов, отражающих значимость показателя для исследования определенного вида риска.

Интегральные показатели

На основе анализа вышеуказанных факторов предлагается формировать интегральные показатели, характеризующие уровень исследуемых рисков. Формирование таких показателей возможно производить путем свертки рассмотренных выше факторов с использованием формулы:

$$P_i = \sum_{k=1}^{m} X_{ik} \cdot B_{ik},$$

где P – степень (вероятность наступления) оцениваемого риска; i – тип исследуемого риска: налогового, кредитного, ликвидности, странового, инновационного; m – количество показателей (факторов), используемых для анализа риска; k – номер фактора; X_{ik}– вероятность конкретного k-го фактора; B_{ik}– коэффициент весомости (важности) этих факторов.

Для формирования интегрального показателя структурных элементов финансового риска: налогового, кредитного, ликвидности, странового, инновационного рисков необходимо:

1) рассчитать вероятность наступления каждого фактора риска;

2) определить степень его развития путем ранжирования в интервале (от 0 до 1);

3) классифицировать по категориям от 0 (практически невозможное событие – с вероятностью менее 0,01) до 5 (событие с заметной вероятностью – более 0,30);

выбор факторов обоснован необходимостью дать наиболее полную характеристику финансовым рискам с учетом разрабатываемого законопроекта

в соответствии с разрабатываемой методологией управления и оценки ФРИК функция финансовых рисков инновационной компании имеет *мультипликативный* ***вид***

4) присвоить весовой коэффициент B_{ik}, определяемый экспертным путем, характеризующий ценность соответствующего фактора для оценки.

В предложенном методе сумма весовых коэффициентов равна 1/5 = 0,2, где 5 – это максимально возможная категория. Такое положение обусловлено тем, что если по всем факторам экспертами выставлены максимальные баллы, то соответствующая вероятность оценивается как 1 (100%-я вероятность).

Классификация уровней реализации риска

Проведенное эмпирическое исследование позволило классифицировать уровень реализации риска с учетом ценности структурных элементов для оценки финансовых рисков инновационных компаний *(табл. 1).*

Таблица 1

Вероятность наступления риска

Уровень реализации оцениваемого риска	Высокий	Средний	Низкий
Значение показателя P_i	>=0,8	(0,8-0,4]	<0,4

В соответствии с разрабатываемой методологией управления и оценки ФРИК функция финансовых рисков инновационной компании имеет *мультипликативный* вид. То есть представляет собой произведение налогового, кредитного, ликвидности, странового, инновационного рисков:

$$\text{ФРИК} = \text{Нр} \cdot \text{Кр} \cdot \text{Лр} \cdot \text{Ср} \cdot \text{Ир}. \qquad (3)$$

На основании исследований были определены граничные значения уровня налогового, кредитного, ликвидности, странового, инновационного рисков, на основании чего выделены категории финансовых рисков инновационных компаний с учетом ценности структурных элементов для исследования *(табл. 2).*

Таблица 2

Вероятность наступления финансовых рисков

Уровень реализации финансовых рисков	Высокий	Средний	Низкий
Значение показателя ФРИК	>=0,4	(0,4-0,03]	<0,03

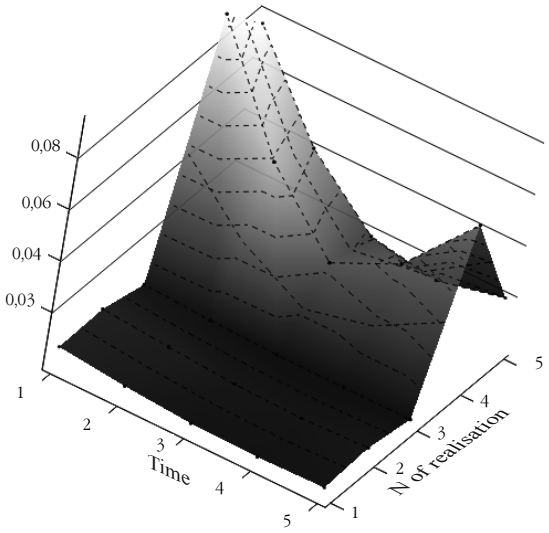


Рис. 1. Трехмерная модель отображения уровня финансовых рисков инновационной компании

Трехмерная модель отображения уровня финансовых рисков

Результаты вышеприведенных исследований позволяют проиллюстрировать расчетные данные в виде трехмерного изображения. Методика использует встроенные функции табличного процессора EXCEL для инструментального средства автоматизации и моделирования. Расчет отображения и построения трехмерной модели осуществляется в рамках пакета Mathcad Professional.

Пример трехмерной модели разрабатываемой методики оценки ФРИК по нескольким сценариям развития (реализации) в разные моменты времени приведен на *рис. 1*.

Вывод

Предложенный механизм имеет ряд преимуществ по сравнению с действующими разработками.

Во-первых, механизм базируется на комплексном многомерном подходе к оценке такого сложного явления, как финансовые риски.

Во-вторых, разработка позволяет оценивать финансовые риски с учетом инновационной составляющей.

Литература

1. Об инновационной деятельности в Российской Федерации: Проект федерального закона [Электронный ресурс] // Справочно-правовая система «Консультант Плюс», 2011.

2. О внесении изменений в статьи 395, 381, 346.12, 346.13, 259, 241, 284 части второй Налогового кодекса Российской Фе-дерации: Проекты федеральных законов [Электронный ресурс] // Справочно-правовая система «Консультант Плюс», 2011.

Литература

3. Ильенкова С.Д. Инновационный менеджмент: Учебник [Текст]. – М.: Юнити-Дана, 2007.

4. Организация самоуправления финансово-экономическим потенциалом корпоративной структуры: Сб. науч. трудов / А.И. Канащенков, О.Н. Дмитриев, С.Х. Екшембиев, Э.С. Минаев [Текст]. – М.: МАИ, 2004.

5. Орлов А.И. Теория принятия решений: Учебное пособие [Текст]. – М.: Экзамен, 2005.

В-третьих, на основе предлагаемого метода возможно произвести расчет комплексного показателя налогового, кредитного, ликвидности, странового, инновационного рисков.

В-четвертых, модель позволяет планировать значения рисков с целью снижения общего финансового риска.

В-пятых разработка учитывает предполагаемые изменения в законодательстве по поддержке инновационной деятельности.

В-шестых, благодаря трехмерному отображению механизм обладает наглядностью и удобством применения.

В настоящее кризисное время остается много трудностей в развитии инновационного процесса, и их преодолению уделяется самое пристальное внимание на различных уровнях. Предлагаемый нами механизм оценки финансовых рисков инновационных компаний является шагом к построению эффективной системы оценки и управления рисками инновационных компаний, при правильном применении которой инвестиционная привлекательность и конкурентоспособность российской экономики и отдельных ее субъектов возрастут.

КЭ

Aleksandr O. Mozgovoy
Postgraduate, Faculty of Finance and Credit,
Moscow Financial and law Institute

Mechanism of complex assessment of innovative companies financial risks

Abstract

In modern Russian innovative companies play more and more important role. The author offers mechanism of complex assessment of innovative companies' financial risks. The paper reflects elements of financial risks considering innovative component and defines their characterizing factors which takes into account developing innovative activity support forms. The author offers to form integral indices which characterize the level of risks under study on the base of factors analysis.

Keywords: innovation, innovative companies, mechanism of complex assessment of financial risks, innovative development of economy, risk management, competitiveness