

УДК 657

МЕТОДЫ ОЦЕНКИ РИСКОВ КОММЕРЧЕСКИХ ОРГАНИЗАЦИЙ

Н.Н. ГИМРО

(Представлено: канд. экон. наук, доц. И.И. САПЕГО)

Рассмотрены существующие методы оценки рисков в деятельности коммерческих организаций, понятие степени риска. Приведены основные меры риска.

Ряд операций (венчурное инвестирование, покупка акций, кредитные операции и др.) связаны с существенным риском и требуют оценки степени риска и определения его величины.

Степень риска - это вероятность наступления случая потерь, а также размер возможного ущерба от него.

Риск может быть:

- допустимым - имеется угроза полной потери прибыли от реализации планируемого проекта;
- критическим - возможны непоступление не только прибыли, но и выручки и покрытие убытков за счет средств предпринимателя;

- катастрофическим - возможны потеря капитала, имущества и банкротство.

В настоящее время существует множество методов оценки рисков (табл. 1).

Таблица 1. – Методы оценки рисков

Название метода	Описание	Разновидности
1	2	3
Статистические методы [1]	Позволяют выявить потенциальную вероятность появления убытков, базируясь на статистической информации предыдущего периода, и определить области возможного ущерба. Дают возможность систематизировать разные возможные ситуации и параметры в пределах одного подхода. Нуждаются в применении вероятностных характеристик	Метод оценки вероятности. Оценщик может получить схематичную оценку возможности применения какого-то решения через вычисление доли выполненных и невыполненных решений во всем количестве принятых решений
		Метод анализа вероятностных распределений потоков платежей. При установленном разделении вероятностей для любой составляющей потока платежей возможен анализ потенциальных изменений стоимостей потоков платежей от ожидаемых
		Деревья решений. Применяются для оценки рисков ситуаций с отслеживаемым или допустимым количеством возможностей развития. К ним прибегают, если решения, принимаемые в момент времени, опираются на решения, принятые ранее, и задают схему развития для следующих ситуаций
		Имитационное моделирование. Актуальны, если реальные эксперименты невозможны ввиду их затратности или невозможности, либо нет возможности собрать статистическую информацию. Метод предполагает замену фактических данных величинами, которые генерирует компьютер
		Технология «Risk Metrics». Изначально создана для оценки риска ценных бумаг и предполагает установление уровня воздействия риска на ситуацию посредством определения «меры риска» (наиболее допустимого возможного колебания стоимости портфеля, включающего в себя комбинацию инструментов, с соответствующей вероятностью и за соответствующий период)
Аналитические методы [2]	Помогают спрогнозировать возможный ущерб с помощью математических моделей, поэтому обычно нужны для оценки рисков инвестиционных проектов.	Анализ чувствительности. С помощью него изучается взаимосвязь итогового показателя и вариации значений показателей, включенных в его определение. По сути, назначение этого метода оценки рисков – показать, как изменится итоговый показатель при изменении начальных параметров

Окончание таблицы

1	2	3
		<p>Метод корректировки нормы дисконта с учетом риска. Базовый и самый частый метод оценки рисков. Его особенность – изменение базовой нормы дисконта, оцениваемой как минимально рискованная. Регулирование происходит посредством прибавления величины требуемой премии за риск</p> <p>Метод достоверных эквивалентов. Осуществляют корректировку предполагаемых значений денежных потоков путем умножения их на специальные понижающие коэффициенты (коэффициенты достоверности или определенности)</p> <p>Метод сценариев соединяет анализ чувствительности результирующего показателя с анализом вероятностных оценок его отклонений. В итоге формируется удобная в работе структура для разных вариантов ситуаций</p>
Метод экспертных оценок [2]	Совокупность логических и математико – статистических методов для анализа ответов нескольких специалистов. Позволяет применить профессиональные знания и чутье самих экспертов. К данному методу прибегают, если нет другого источника информации. Существует определенная проблема в выборе специалистов для опроса	–
Метод аналогов [3]	К нему прибегают, если прочие методы невозможны. В работе оценщик анализирует базу данных схожих объектов, чтобы отследить характерные взаимосвязи и спроецировать их на объект оценки	–

Наиболее распространенными являются статистический метод оценки рисков, метод экспертных оценок и построения карты рисков.

Статистический метод оценки рисков.

Содержание статистического метода заключается в изучении доходов и потерь от вложений капитала и определении частоты их возникновения. На основе полученных данных составляют прогноз на будущее. В процессе применения этого метода осуществляют расчет среднеквадратического отклонения, дисперсии и коэффициента вариации.

Анализ целесообразности затрат ориентирован на выявление потенциальных зон риска.

Наиболее очевидным способом оценки риска является вероятностная оценка. Вероятность означает возможность получения определенного результата.

Вероятность наступления события может быть определена объективным или субъективным методом. Объективный метод основан на вычислении частоты, с которой происходит данное событие. Субъективный метод определения вероятности основан на использовании субъективных критериев, которые базируются на различных предположениях, в том числе: суждениях оценивающего, его личном опыте, мнении финансового консультанта и т. д.

Степень риска измеряется двумя критериями:

- 1) Среднее ожидаемое значение;
- 2) Изменчивость возможного результата.

Среднее ожидаемое значение является средневзвешенным для всех возможных результатов, где вероятность каждого результата используется в качестве частоты или веса соответствующего значения. Среднеожидаемое значение представляет собой обобщенную количественную характеристику.

Для принятия окончательного решения необходимо измерить Изменчивость показателей, т.е. определить меру изменчивости возможного результата.

Изменчивость представляет собой степень отклонения ожидаемого значения от среднего. Для ее оценки на практике обычно применяют два близко связанных критерия – дисперсию и среднее квадратическое отклонение.

Дисперсия представляет собой средневзвешенное значение квадратов отклонений действительных результатов от средних ожидаемых.

Среднее квадратическое отклонение является именованной величиной и указывается в тех же единицах, в каких измеряется варьирующий признак. Дисперсия и среднее квадратическое отклонение являются мерами абсолютной изменчивости.

Для анализа результатов и затрат, отражающих относительную оценку, как правило используется коэффициент вариации. Он представляет собой отношение среднего квадратического отклонения к среднему ожидаемому значению и показывает степень отклонения полученных значений от среднеожидаемых.

Коэффициент вариации – относительная величина, на значение которой не влияют абсолютные значения изучаемого показателя. С помощью коэффициента вариации можно сравнивать изменчивость признаков, выраженных в разных единицах. Коэффициент вариации может изменяться от 0% до 100 %. Чем больше коэффициент, тем сильнее изменчивость.

Принята следующая качественная оценка различных значений коэффициента вариации:

- до 10% - слабая изменчивость и низкая степень риска;
- 10-25% - умеренная изменчивость и средняя степень риска;
- свыше 25% - сильная изменчивость и высокая степень риска.

Метод экспертных оценок.

Для определения качественной оценки риска уместно использовать метод экспертных оценок.

Экспертный метод применяется, когда специалисты оценивают вероятность потерь в трёх характерных точках риска: допустимых, критических и катастрофических потерь. Происходит обработка их мнений о величине риска. Используется при отсутствии большого количества данных. Недостаток этого метода заключается в том, что на исходный результат оценки оказывает влияние индивидуальные особенности эксперта, его субъективность [1].

Метод экспертных оценок применяется в случаях, когда:

- длина исходных динамических рядов недостаточна для оценивания с использованием экономико-статистических методов;
- связь между исследуемыми явлениями носит качественный характер и не может быть выражена с помощью традиционных количественных измерителей;
- входная информация неполная и невозможно предсказать влияние всех факторов;
- возникли экстремальные ситуации, когда требуется принятие быстрых решений.

Суть экспертных методов заключается в организованном сборе суждений и предположений экспертов с последующей обработкой полученных ответов и формированием результатов.

Существует масса методов получения экспертных оценок. В одних с каждым экспертом работают отдельно, он даже не знает, кто еще является экспертом, а потому высказывает свое мнение независимо от авторитетов. В других - экспертов собирают вместе, при этом эксперты обсуждают проблему друг с другом, учатся друг у друга, и неверные мнения отбрасываются. В одних методах число экспертов фиксировано, в других - число экспертов растет в процессе проведения экспертизы.

Метод экспертной оценки базируется на проведении опроса нескольких независимых экспертов в качестве единственного источника информации о характеристиках уровня риска или определения влияния различных факторов. Данный метод используется, как правило, при отсутствии статистических данных, необходимых для расчета соответствующих показателей статистическими методами или же когда это связано с оценкой объекта.

Экспертная оценка может осуществляться как по балльной системе, так и в конкретных количественных показателях. Полученная информация анализируется и используется для достижения поставленной цели. Этот метод также вполне может быть использован для оценки бюджетного риска, однако основным ограничением в его использовании является сложность в подборе необходимой группы экспертов [2].

Метод экспертных оценок реализуется путем обработки мнений опытных предпринимателей и специалистов. Он отличается от статистического лишь методом сбора информации для построения кривой риска. Данный способ предполагает сбор и изучение оценок, сделанный различными специалистами, которые строятся на учете всех факторов финансового риска, а также статистических данных. Существует довольно большое число способов проведения экспертизы и обработки экспертной информации.

Результаты экспертной оценки представляются в табличной форме (табл. 2).

Таблица 2. – Пример оформления результатов экспертной оценки рисков

Наименование и виды рисков	Значимость	Экспертная оценка, балл			Средняя оценка риска с учетом значимости
		эксперт 1	эксперт 2	эксперт 3	

В каждой группе рисков проставляется ее значимость в пределах от 0 до 1 с точки зрения возможного ущерба для предприятия при наличии этого вида риска.

Экспертная оценка проставляется в баллах (от 1 до 10 – чем выше риск, тем больше величина балла) каждым из принимающих в оценке экспертов.

Средняя оценка риска с учетом значимости определяется как среднеарифметическая, умноженная на значимость риска. В результате по каждой группе рассчитывается средняя оценка риска.

Построение карты рисков.

Карта риска – графическое и текстовое описание ограниченного числа рисков организации, расположенных в прямоугольной таблице, по одной «оси» которой указана сила воздействия или значимость риска, а по другой вероятность или частота его возникновения.

В общем случае процесс картографирования рисков позволяет:

- выделить риски
- расположить риски по приоритетам
- оценить количественно (разбить на классы) риски организации.

Рассмотрим меры риска. Появление мер риска явилось естественной попыткой оценить одним числом возможные потери портфеля финансовых инструментов при колебаниях рынка. Они также дают возможность оценить размер капитала, который необходимо резервировать для покрытия этих потерь.

К мерам риска относятся:

- дисперсия;
- среднеквадратическая характеристика риска;
- оценка риска акции во времени;
- коэффициент вариации;
- среднее абсолютное отклонение;
- дисперсионные характеристики риска;
- размах (разность между наибольшим и наименьшим значениями).

ЛИТЕРАТУРА

1. Гончаренко, Л.П. Риск-менеджмент : учеб. пособие / Л.П. Гончаренко, С.А. Филин. – М., 2006 – 340 с.
2. Ступаков, В.С. Риск-менеджмент : учеб. пособие / В.С. Ступаков, Г.С. Токаренко. – М. : Финансы и статистика, 2005. – 125с.
3. Фирсова, О.А. Способы оценки степени риска : учеб. пособие / О.А. Фирсова. – М. : ФГБОУ, 2000. – 257 с.