**Убытки фирмы и их классификация**

**Содержание**

Введение

1. Классификация потенциальных рисков возникновения убытков

2. Классификация возможных убытков и их оценка

3. Оценка возможных убытков фирмы

Список использованных источников

**Введение**

Управление рисками, как и многие другие виды деловой активности, – это процесс, протекающий во времени. Он начинается до того, как прошли убытки, а завершается после того, как они произойдут. Процесс управления рисками осуществляется в несколько этапов, первый из которых связан с классификацией потенциальных убытков на уровне фирмы.

**1. Классификация потенциальных рисков возникновения убытков**

В зависимости от того, желает ли руководство фирмы, и, прежде всего, финансовое руководство, выделить отдельно проблему управления финансовыми рисками, возможны два варианта включения рисков в ПУР (принципы управления рисками). Первый вариант – в ПУР включаются все коммерческие риски. Вариант второй – все коммерческие риски условно делятся на две группы – непосредственно связанные с производственно-хозяйственной деятельностью и связанные с проведением финансовых операций. В случае выбора второго варианта объектом ПУР является первая группа рисков – риски, связанные с ПХД (производственно-хозяйственной деятельностью). Вторая группа рисков, связанных с финансовыми операциями, становится объектом специальной программы финансового управления рисками (финансового риск-менеджмента). Возможен и промежуточный вариант, когда в общую программу управления рисками входит часть финансовых рисков – чистые финансовые риски.

Однако рассмотренная выше классификация является достаточно общей. Для того чтобы правильно оценить возможный ущерб, менеджер по управлению рисками должен быть знаком с различными классификациями рисков.

К числу важнейших возможных признаков классификации рисков относятся: *частота реализации риска,* т. е. частота наступления ущерба (chance оf loss frequency)*, размер возможного ущерба* (loss severity) и *количество, число рисков* (number of risks). Это естественно, так как значения этих параметров в первую очередь влияют на выбор методов управления рисками.

По признаку *частота реализации риска* различают:

* *высокие риски,* для которых характерна высокая частота реализации риска, т. е. высокая вероятность наступления ущерба;
* *средние риски,* для которых характерна средняя частота реализации риска, т. е. средняя вероятность наступления ущерба;
* *малые риски,* для которых характерна малая частота реализации риска, т. е. малая вероятность наступления ущерба.

По признаку *размер возможного ущерба* риски делятся на *катастрофические, большие, средние и малые.*

По совместному значению двух признаков *частота реализации риска и размер возможного ущерба* риски делятся на *однородные* и *неоднородные.*

*К однородным* относятся риски, имеющие примерно одинаковые значения названных признаков (частота реализации риска и размер возможного ущерба), а к *неоднородным –* разные их значения.

По совместному значению двух признаков *однородность и число рисков* различают *массовые риски –* они однородны и их много, и *единичные риски* – они однородны или неоднородны, но их мало.

Заметим, что рассмотренная общая информация всегда должна быть конкретизирована на уровне фирмы, так как высокая вероятность реализации ущерба пли большой размер возможного ущерба для каждой фирмы имеют конкретное выражение.

Далее, кроме указанной выше обязательной классификации рисков, которая применяется менеджером, возможны другие классификации, информация о которых может быть представлена в Руководстве по разработке и пересмотру ПУР.

Производственно-хозяйственная деятельность фирмы чрезвычайно многообразна, поэтому реальные риски, которые должен проанализировать менеджер, также разнообразны.

Для того чтобы как-то упростить процесс выявления и анализа рисов, менеджер может проводить упорядочение его с учетом основных являющих производственно-хозяйственной деятельности фирмы:

* средства производства;
* предметы труда;
* персонал;
* процесс производства продукции или услуг;
* маркетинг;
* внешняя среда.

Такой подход означает классификацию рисков, признаком которой является *составляющая ПХД фирмы.*

Допускается различная степень детализации производственно-хозяйственной деятельности. При составлении первой ПУР за основу может быть взята любая структура составляющих ПХД, даже более укрупненная. Так как основной целью разработки ПУР является обеспечение условий успешного функционирования фирмы за счет снижения возможных экономических потерь, классификацию рисков, связанных с ПХД фирмы, можно проводить не по признаку составляющая ПХД, а по признаку основные направления деятельности фирмы, обеспечивающие ей нормальное функционирование в условиях риска. Такая классификация сразу же учитывает целенаправленность ПУР – снижение возможного ущерба.

Мировая практика применения этого признака классификации также предлагает различные классификации. Так, один из вариантов; классификации предполагает выделение следующих основных, самых существенных направлений деятельности фирмы, обеспечивающих снижение размеров возможного ущерба:

* защита недвижимости и имущества;
* обеспечение безопасности и здоровья работающих;
* работа с персоналом;
* контроль за выполнением обязательств фирмы;
* охрана окружающей среды.

Другой вариант подобной классификации предложен *Дж. Хэдом, М. Эллиотом и Дж. Блинном:*

* собственность (имущество);
* чистый доход;
* ответственность;
* персонал.

Заметим, что с учетом особенностей ПХД конкретной фирмы перечень направлений может быть уточнен.

Возможны и другие подходы к классификации рисков. Так, Н.В. Хохлов предлагает рассматривать классификации, формируемые по следующим признакам: род опасности, вызывающей неблагоприятные события; характер деятельности, с которым могут быть связаны риски; природа объектов, подверженных риску.

По первому признаку автор выделяет следующие группы рисков:

* техногенные риски, связанные с хозяйственной деятельностью человека (например, загрязнение окружающей среды);
* природные риски, не зависящие от деятельности человека (например, землетрясение);
* смешанные риски, представляющие собой события природного характера, но связанные с хозяйственной деятельностью человека (например, оползень, связанный со строительными работами).

По второму признаку автор предложил следующую классификацию:

* предпринимательские риски, связанные с получением прибыли и дохода (например, риск упущенной выгоды, непредвиденных расходов);
* финансовые и коммерческие риски, обусловленные управлением финансами и взаимоотношениями партнеров по бизнесу (например, риск неисполнения партнером по бизнесу договорных обязательств);
* профессиональные риски, связанные с выполнением профессиональных обязанностей (например, риски, связанные с профессиональной деятельностью врачей, нотариусов и т.д.); инвестиционные риски, обусловленные инвестиционной деятельностью (например, валютные);
* транспортные риски, обусловленные перевозкой грузов различными видами транспорта;
* промышленные риски, характерные для производственной деятельности предприятий (например, риск выхода из строя оборудования, повреждения зданий и сооружений и т. п.).

По третьему признаку автор выделяет следующие группы рисков:

* риски нанесения ущерба жизни и здоровью граждан;
* имущественные риски.

Как правило, принятая классификация рисков является основой для классификации видов страхования, так как специфика каждого из видов страхования определяется природой соответствующих рисков. Классификация рисков на уровне фирмы может осуществляться также на основе выделения факторов риска, которые, в свою очередь, также могут быть классифицированы.

Так, по признаку прогнозируемость факторы риска могут быть разделены на следующие две группы – прогнозируемые, которые можно предвидеть, исходя из экономической теории или хозяйственной практики, невозможно предсказать момент их проявления; и непрогнозируемые, о которых пока ничего неизвестно, поэтому невозможно оценить влияние на степень и размер риска.

Кроме названной выше классификации все факторы по признаку место появления могут быть разделены на внутренние и внешние. К внутренним относятся факторы риска, появление и проявление которых обусловлено деятельностью самой фирмы.

Вся деятельность фирмы условно может быть разделена на непроизводственную и производственную, представляющую собой совокупность основных, вспомогательных и обслуживающих процессов.

Поэтому все внутренние факторы риска соответственно могут быть разделены на две группы – связанные с непроизводственной или с производственной деятельностью фирмы.

Среди *факторов непроизводственной деятельности фирмы* прежде сего нужно отметить группу социальных факторов (ухудшение социального климата, недоверие к руководству и т. п.).

Среди *факторов производственной деятельности фирмы* условно можно выделить факторы риска в сфере:

* воспроизводства;
* производства;
* управления;
* обращения.

В свою очередь факторы, связанные с производственной деятельностью, также можно классифицировать и увязать со следующей деятельностью фирмы:

* основной производственной (поломка оборудования, непредвиденная остановка);
* вспомогательной производственной (аварийная ситуация в инструментальном цехе, обусловленная неподготовленностью к освоению новой продукции; поломка на подстанции, ведущая к перебоям в энергоснабжении и т. д.);
* обслуживающими процессами производства (отсутствие на складе необходимых сырья, материалов и полуфабрикатов; выход из строя вычислительного центра, обслуживающего основное производство, и т. п.).

К *внешним* факторам риска относятся те, появление и проявление которых не связано непосредственно с деятельностью фирмы, а обусловлено изменениями во внешней среде.

Примером внешних факторов риска могут быть:

* социально-экономические;
* политические;
* экологические;
* научно-технические.

Факторы риска также могут быть разделены *по временному признаку:*

* краткосрочные;
* постоянные;
* систематические;
* периодические.

Для выявления факторов риска и их анализа могут быть использованы самые различные методы – методы факторного анализа, стратегические игры, методы принятия решений в условиях неопределенности и риска, методы использования функции полезности, методы финансовой математики, статистические игры, оптимизационные методы и моги т, д.

**2. Классификация возможных убытков и их оценка**

Снятием «риск» тесно связаны понятия «ущерб», «убыток». При этом, и риск представляет собою неопределенную возможность потерь, повреждений и уничтожений, то ущерб, убыток связан с реализацией риска, т.е. является уже материальным, денежным выражением потерь, повреждений и уничтожений.

*Источники информации, используемые менеджером для выявления потенциальных рисков и убытков.* Менеджер по рискам может выявить потенциальные риски и убытки, прежде всего, на основе изучения и анализа технической документации, первичных документов управленческой и финансовой отчетности, данных ежеквартальных и годовых финансовых отчетов, статистической и бухгалтерской отчетности, на основе составления и анализа карт технологических потоков производственных процессов, диаграммы организационной структуры фирмы, а также на основе информации, полученной по результатам инспекционных посещений структурных подразделений фирмы. Однако если менеджеру недостаточно его собственных знаний я выявления всех потенциальных рисков и убытков, он может получить информацию у квалифицированных специалистов данной фирмы. Ими могут быть менеджер по производству, главный бухгалтер, юрист т.п.

Для получения исходной информации о производственном объекте менеджер может использовать так называемые опросные (оценочные) листы – универсальные (стандартизированные) и специализированные нереальный опросный лист, как правило, содержит перечень вопросов общего характера и поэтому может использоваться для разных типов производства. Специализированный опросный лист содержит перечень вопросов, ориентированных на конкретный объект производства и вид Деятельности.

Обычно *универсальный опросный лист* включает следующие сведения:

* общую информацию;
* финансовые и административные сведения;
* данные об управлении предприятием;
* сведения о территориальной структуре и расположении объекта;
* сведения о персонале и проживающем вблизи населении;
* описание технологии производства;
* перечень имущества (кроме транспортных средств);
* перечень транспортных средств;
* данные о страховании объектов;
* информацию об убытках в результате аварий и отказов оборудования;
* данные о заявленных исках и выплаченных компенсациях;
* дополнительные сведения.

Содержание специализированных опросных листов должно быть связано с тем классом убытков, который анализируется менеджером. Так если менеджер анализирует риски и убытки, связанные с персоналок то соответствующие листы должны содержать перечень вопросов, от ты на которые будут характеризовать подверженность риску и убытков тех аспектов деятельности фирмы, которые связаны с персоналом, на пример, с возможной нетрудоспособностью или смертью работников, уходом на другое место работы, с недобросовестным отношением к работе и т.п.

В любом случае, информация, содержащаяся в перечисленных источниках, используется менеджером для оценки подверженности убытку и для идентификации рисков и выявления факторов риска.

Перечень вопросов специализированного опросного (оценочного) листа может быть уточнен менеджером с учетом особенностей оцениваемых рисков.

С целью выделения «узких мест» или, наоборот, излишней концентрации ценного имущества, менеджеры по рискам анализируют также схемы, графически описывающие процесс производства или распределения, карты потоков сырья, материалов, полуфабрикатов и готовых изделий. Эти схемы помогают менеджеру обнаружить последствия возникновения убытков. Так, например, нехватка сырья на складе вследствие пожара может привести к остановке производственного процесса.

*Возможные классификации убытков.* Все убытки, которые столь же разнообразны и многочисленны, как и риски, можно классифицировать по-разному, используя различные критерии.

По признаку размера – самого распространенного критерия классификации – все убытки делятся на:

* небольшие (малые);
* средние;
* большие;
* катастрофические.

По признаку *тесноты зависимости* ущерба (убытка) от причины возникновения все убытки можно разделить на прямые и косвенные

Для прямых убытков характерно то, что они являются прямым следствием реализации риска.

К прямым убыткам, например, относятся следующие:

* ущерб, нанесенный недвижимости и имуществу;
* ущерб, нанесенный здоровью и безопасности рабочих и служащих;
* убытки, связанные с ответственностью товаропроизводителя;
* убытки, связанные с потерей ключевых специалистов и руководителей.

Косвенные убытки, как и прямые, являются следствием реализации риска, но опосредованным, а не непосредственным. Косвенному убытку обязательно предшествует прямой убыток. Примером косвенных убытков может быть:

* потеря доходов (прибыли) фирмы вследствие полной или частичной остановки производства из-за аварии па электростанции (данному косвенному убытку предшествовал прямой убыток – поломка на электростанции);
* дополнительные расходы фирмы, связанные с транспортировкой автомобиля фирмы, попавшего в аварию;
* уплата штрафов, вызванная промышленными выбросами в атмосферу и, как следствие, повышение тарифов;
* потеря репутации в деловом мире как результат поломки промышленного образца во время его демонстрации на промышленной выставке и т.д.

При оценке масштабов потенциальных убытков менеджер по рискам должен учитывать так называемый «эффект верхушки айсберга». Он состоит в том, что прямые убытки – это лишь «верхушка», так как зачастую они составляют лишь небольшую часть реального ущерба. Так, например, потеря компьютерной дискеты, стоимость которой невелика, реально может причинить большой ущерб, если на ней записана ценная информация. Из этого примера становится ясно, настоль важно точно оценить не только прямые, но и косвенные убытки.

Менеджер по рискам должен тщательно определить величину всех потенциальных убытков, прямых и косвенных, так как полученная оценка влияет на выбор метода урегулирования этих убытков.

Поскольку в основе классификации могут быть разные признаки, количество таких классификаций тоже может быть достаточно большим. Выбор признака классификации зачастую обусловлен сферой возникновения убытков, степенью детализации проработки проблемы оценки возможного ущерба. Так, возможны классификации убытков по признакам «объект или субъект, которому нанесен ущерб», «направления ПХД фирмы» и т. д. В общем случае классификации могут быть самые разнообразные, но наибольший интерес представляет классификация возможных убытков фирмы, уже апробированная мировой практикой.

Данная классификация возможных убытков в определенной мере сложна, ибо она является результатом совместного учета ряда классификационных признаков.

1. Теснота зависимости ущерба (убытка) от причины его возникновения (по этому признаку классификация выделяет прямые и косвенные убытки).

2. Составляющие элементы ПХД, наиболее уязвимые с точки зрения возникновения больших убытков (по этому признаку классификация выделяет имущество и недвижимость, а также персонал).

3. Направления ПХД, в наибольшей степени подверженные большим убыткам (по этому признаку классификация выделяет ответственность фирмы перед третьими лицами, которая возникает как результат отношений фирмы с другими субъектами).

4. Важнейшие результирующие показатели ПХД, лучше всего отражающие возникновение убытков (по этому признаку классификация выделяет два показателя: потеря дохода и увеличение операционных расходов).

В результате такой сложной классификации на уровне фирмы выделяются следующие классы убытков:

* первый класс ***–*** прямые убытки, связанные с недвижимостью и имуществом;
* второй класс ***–*** косвенные убытки, выраженные потерей доходов и увеличением операционных расходов;
* третий класс ***–*** убытки, связанные с ответственностью;
* четвертый класс ***–*** убытки, связанные с ключевыми специалистами.

Рассмотрим выделенные данным подходом классы более подробно.

*Первый класс* убытков – прямые убытки, связанные с недвижимостью и имуществом.

Для их выявления менеджер должен:

***–*** выявить возможные потенциальные убытки;

***–*** оценить стоимость возможных потенциальных убытков.

Для выявления и оценки прямых убытков, связанных с недвижимостью и имуществом, менеджер может использовать различные перечисленные выше источники информации. Специфическим для данного асса убытков является содержание опросного (оценочного) листа, пользуемого для оценки рисков, связанных с имуществом фирмы. Этот лист может включать следующий перечень:

* здания, оборудование и земля, которыми владеет компания;
* имущество, взятое в аренду;
* имущество, сданное в аренду; привезенное оборудование;
* строящиеся здания;
* собственные или взятые в аренду транспортные средства;
* информация о местоположении и стоимости стационарного оборудования;
* информация по специфическим рискам, которым подвержено данное имущество (например, радиация, взрывы, наводнения, землетрясения, кражи).

К данному перечню может быть приложен список вопросов, ответы на которые будут использоваться менеджером для оценки размера возможного ущерба.

Следующим шагом менеджера должна быть оценка стоимости потенциальных убытков. Большинство фирм хотят вернуть условия, которые были до наступления убытков, поэтому менеджер по рискам должен оценить стоимость восстановления имущества и недвижимости. Вычисление точной стоимости имущества и недвижимости, подверженных риску возникновения убытков, затруднено в тех случаях, когда стоимость восстановления не связана со стоимостью, зафиксированной в бухгалтерских книгах. В ряде случаев менеджер оценивает стоимость восстановления утраченного имущества и недвижимости как величину, равную стоимости нового имущества или недвижимости. В инфляционной экономике при оценке стоимости восстановления имущества и недвижимости менеджер по рискам должен учитывать норму инфляции.

Положение компаний, участвующих в международных операциях необходимо оговорить особо. Так как эти фирмы могут иметь недвижимость и имущество в разных странах, их необходимо выделить, причел особо необходимо выделить перевозимые грузы. Заметим, что оценка стоимости имущества и недвижимости может быть затруднена из-за колебания валютных курсов. Поэтому компании, участвующие в международных операциях, нуждаются в квалифицированных специалистах по управлению рисками.

*Второй класс* убытков – косвенные убытки, выраженные в потере дохода и увеличении операционных расходов.

Выявить источники возникновения и величину косвенных убытков бывает зачастую труднее, чем определить прямые убытки, связанные с имуществом и недвижимостью. Реакция на прямые убытки может быть не очень явной, но легко прослеживаться. Косвенные же убытки могут быть достаточно удалены от причины их возникновения. Именно поэтому многие специалисты считают, что, поскольку, в конечном счете, косвенные убытки проявляются в уменьшении доходов (прибыли) и увеличении расходов, постольку именно через изменение этих показателей и целесообразно их оценивать.

Оценить косвенные убытки бывает чрезвычайно сложно. Никто не знает, как долго после возникновения ущерба будет длиться период восстановления и связанный с ним период потери прибыли и увеличения операционных расходов. Потерянную прибыль также сложно оценить заранее, потому что неизвестно, произойдут ли убытки в момент экономического спада или в момент наивысшего расцвета данной отрасли. Поэтому менеджер по рискам должен сделать тщательную оценку потенциального размера косвенных убытков.

Как правило, процесс оценки возможных косвенных убытков обычно начинается с прогнозирования ожидаемого дохода при нормальных обстоятельствах. Затем оценивается ожидаемый доход фирмы после возникновения убытков. Разность между этими экономическими параметрами и представляет собой потенциальную потерю доходов – косвенные убытки. Конечно, методы определения косвенного убытка могут быть самыми разнообразными. Информацию о них, если это необходимо, следует представить в Руководстве по разработке и пересмотру ПУР.

Заметим, что для некоторых видов деловой активности быстрое постановление функционирования особенно важно. Примерами таких видов деятельности являются радиостанции, газеты, банки, магазины розничной торговли, которые после возникновения прямого ущерба могут быстро потерять клиентов. Для таких фирм к косвенным убыткам отнесены также огромные затраты на быстрое восстановление функционирования.

*Третий класс* убытков – убытки, связанные с ответственностью.

Выявление этих убытков требует знания законов и их современной интерпретации. Зачастую, убытки, связанные с ответственностью, возникают в результате судебных процессов против тех, кто проявил небрежность и халатность.

Ниже представлен список статей обвинения, чаще всего предъявляемых в мировой практике отдельной компании или фирме:

* физический или моральный ущерб, причиненный служащим компании, ее покупателям, клиентам или гостям;
* ущерб, причиненный недвижимости или имуществу других лиц;
* умышленное причинение ущерба людям или их репутации, включая незаконные обвинения;
* незаконный прием па работу, незаконное увольнение, сексуальные преследования;
* посягательство на собственность служащих компании или тех, кто желает получить работу в компании.

Часто ответственность компании возникает в случае, если одна сторона (компания) нанимает другую сторону действовать от ее имени, а другая сторона причиняет ущерб третьей стороне.

Если компании предъявлено обвинение, она должна защищать себя в суде. При этом если судебный процесс проигран, компания должна будет выплатить компенсацию пострадавшей стороне.

По статистике США в 1990-х гг. особое значение приобрели три типа убытков, связанных с ответственностью:

* компенсационные выплаты рабочим и служащим;
* компенсация убытков, связанных с ответственностью за качество выпускаемой продукции;
* компенсация ущерба, нанесенного окружающей среде.

*Четвертый класс* убытков – убытки, связанные с ключевыми специалистами

Проблема убытков, связанных с персоналом, частично затрагивалась при рассмотрении третьего класса убытков (связанного с ответственностью).

Однако с учетом существенности возможных убытков, связанных именно с ключевыми специалистами, данный класс убытков выделяется отдельно. Ключевые специалисты могут занимать в компании любую должность (научные исследователи, президент компании, бухгалтер актер, продавец и т.п.).

В том случае, если успех компании зависит от этих людей, а нетрудоспособность, увольнение или уход на пенсию ключевого специалиста могут привести к существенной потере ее доходов, менеджер по рискам должен выявить этих людей и быть готовым принять определенные шаги в случае их потери. Он должен оценить, где, по какой цене и как быстро можно найти замену или обучить соответствующие кадры. В некоторых случаях обученный персонал можно найти достаточно легко. В других же случаях, например, если ключевой специалист продавец со своей сетью клиентов, найти адекватную замену очень сложно.

Страхование жизни и здоровья ключевых специалистов может быть частью программы управления рисками. При этом выплаченная страховка может и не быть немедленным решением проблемы замены такого специалиста, однако может предоставить некоторую отсрочку ее решения.

Поскольку не все ключевые специалисты прекращают работать на компанию по причине смерти или нетрудоспособности, менеджер по рискам должен интересоваться политикой увольнений и выхода на пенсию, политикой выплаты компенсаций, политикой заработной платы этих служащих компании. Часто более высокая заработная плата может помочь избежать риска потери данного специалиста.

Кроме названных, наиболее часто используемых в мировой практике классов убытков, могут быть выделены другие классы, дополняющие рассматриваемую классификацию. Так, в отдельные классы могут быть Выделены убытки, связанные с:

* содержанием и качеством менеджмента, организации производства, сбыта, рекламы и т. д., которые выделены на основе изучения организационной структуры фирмы и методов ее управления;
* проведением специализированных прямых инспекций;
* изучением всех видов отчетности фирмы.

**3. Оценка возможных убытков фирмы**

Для того чтобы знать, способна ли фирма выдержать все убытки самостоятельно, передать часть ответственности по ним другим субъектам отказаться от каких-либо рисков, менеджер, после того как им делены размеры максимально возможных убытков по каждому из ценных классов, должен определить максимально возможный (maximum possible) и наиболее вероятный убыток (maximum probable loss) для всей компании.

В общем случае под максимально возможным убытком понимают наибольший финансовый вред, ущерб, причиненный фирме убытком наихудшем стечении обстоятельств. Здесь важен момент наихудшей критической для фирмы ситуации. Прямой убыток, например, пожар в каком-либо производственном цехе, может привести к целой цепочке прямых и косвенных отрицательных последствий – к травмам работников, утечке химических веществ, остановке производства (и тем самым к недопроизводству продукции), к потере дохода и возникновению дополнительных расходов и т. п.

Для i-го риска размер случайного убытка ži изменяется в пределах:

аi< ži < bi,

где аi и bi – соответственно минимальный и максимальный возможный убыток по i-му риску.

Размер общего (суммарного) случайного убытка Ý изменяется в пределах:

∑ аi ≤ Ý ≤ ∑ bi = B,

где n – число оцениваемых рисков.

Ожидаемый общий убыток ЕÝ определяется по формуле:

ЕÝ=∑Eži,

где ЕÝ – математическое ожидание общего ущерба, а Еži – математическое ожидание по i-му риску.

Между ожидаемым суммарным ущербом ЕÝ и максимально возможным ущербом В соблюдается соотношение:

ЕÝ ≤ B = ∑ bi.

Наиболее вероятный убыток У\* может быть определен на основе плотности распределения f(У) случайного суммарного убытка Ý из соотношения:

max f(Y) = f (Y\*) / y.

Сама же плотность распределения f(У) случайной величины Ý определяется стандартным образом по совместной плотности распределения f(zi,...,zn) случайных убытков ži,… žn.

Непосредственное использование наиболее вероятного убытка У\* для оценки суммарного убытка Ý затруднено тем фактом, что хотя убыток У\* и является «наиболее вероятным» в указанном выше смысле, сал эта «наибольшая вероятность» может быть крайне мала, т. е. возможность наблюдения реального значения убытка в малом диапазоне [У\* – ε,Y\* + ε], 0<e≤1 может иметь пренебрежительно малую вероятность.

Поэтому для оценки вероятности значение случайного убытка Ý можно предложить использовать известный метод рискового капитала (value at risk, VaR), определяемого соотношением:

P ({Ý < VaR }) = γ,

где γ ***–*** фиксированная (достаточно большая) вероятность того, что случайный убыток не превысит значения VаR.

В настоящее время, например, Базельский комитет рекомендует для суммарного банковского риска величину γ=0,99. Таким образом, через понятие рискового капитала VaR определяется правая граница диапазона [А, VаR] для наиболее вероятных значений случайного убытка Ý, где А ***–*** минимальный возможный общий убыток.

Сказанное выше позволяет предложить следующее эвристическое правило оценки случайного ущерба от осуществления рисковых событий «пессимист» должен ориентироваться на максимально возможное значение МВоУ = В суммарного случайного убытка Ý; умеренный «оптимист» может использовать «наиболее вероятное» значение убытка HBeУ = У\*; «реалист» же ориентируется на ожидаемый убыток ОУ = ЕÝ и учитывает целый диапазон [А, VаR] наиболее вероятных значений случайного убытка Ý.

**Список использованных источников**

1. Чернова Г.В., Кудрявцев А.А.«Управление рисками» / Чернова Г.В., Кудрявцев – М.: Проспект 2003 г.

2. Романов В.С., Бутуханов А.В. Рискообразующие факторы: характеристика и влияние на риски // Управление риском. – 2001 г.№ 3, с.10–12.

3. Уткин Э. А. Управление рисками предприятия / Уткин Э. А., Фролов Д. А. – М. ТЕИС, 2003/

4. Поляк Г.Б. Финансовый менеджмент / Г.Б. Поляк – М.: ЮНИТИ-ДАНА – 2006, 527 с.