**Содержание**

Введение

1. Подходы к количественному анализу зоны риска

2. Потеря платежеспособности

Заключение

Список литературы

**Введение**

Актуальность темы. Предсказание возможной неплатежеспособности потенциального заемщика – давняя мечта кредиторов. Именно поэтому с появлением компьютеров неплатежеспособность стала предметом серьезных статистических исследований.

Большинство успешных исследований в этой сфере выполнялись с помощью пошагового дискриминационного анализа. Например, модель Альтмана была построена этим методом на выборке из 66 компаний – 33 успешных и 33 банкротов.

Первая версия модели включала 22 предположительно значимых коэффициента, полученных из данных финансовой отчетности. Коэффициент, имеющий наименьшую статистическую значимость, отбрасывался, после чего построение модели и анализ статистической значимости коэффициентов повторялись. Когда число коэффициентов уменьшилось с пяти до четырех, статистическая достоверность модели резко снизилась, что заставило Альтмана сделать вывод о том, что вариант с пятью коэффициентами является предпочтительным.

Разработчики подобных моделей полагают, что их разумно применять в качестве дополнительного (не основного!) инструмента анализа.

Вот некоторые варианты такого использования:

* "Фильтрование" данных большого числа потенциальных заемщиков для оценки сравнительного риска их неплатежеспособности.
* Обоснование рекомендаций заемщикам или условий, на которых им может быть предоставлен кредит.
* Построение "траектории" заемщика по данным отчетности за несколько предыдущих периодов (растет ли риск неплатежеспособности или уменьшается?)

Цель работы – изучить зону критического риска.

Задачи: определить понятие и подходы к количественному анализу зоны риска, особенности потери платёжеспособности.

# Подходы к количественному анализу зоны риска

Количественный анализ риска может осуществляться различными способами, среди которых самыми распространенными являются: метод аналогий, анализ чувствительности, методы имитационного моделирования, статистические методы, экспертные методы, анализ уместности затрат. Кратко охарактеризуем некоторые из них.

Одним из самых простых и широко методов учета факторов неопределенности является анализ чувствительности. Этот метод описан в работах многих авторов. В качестве меры чувствительности удобнее использовать коэффициент эластичности. При этом риск является тем большим, чем больше по абсолютной величине является коэффициент эластичности относительно возможных изменений соответствующего фактора.

К сожалению, анализ чувствительности имеет некоторые недостатки, а именно: он опирается на анализ влияния на результирующие признаки только отдельных факторов, а не их интегрального влияния, а также не учитывает взаимосвязи (взаимозависимости) между этими факторами[[1]](#footnote-1).

Процесс количественного анализа риска методами имитационного моделирования можно условно разделить на семь шагов. Кратко опишем суть каждого из них.

Шаг 1. Формирование модели, способной прогнозировать значения соответствующих показателей эффективности объекта (проекта).

Шаг 2.Выбор ключевых аргументов (факторов риска) рассматриваемого объекта (проекта).

Шаг 3. Построение множества возможных (возможных) значений ключевых аргументов (факторов риска).

Шаг 4. Построение распределения вероятности случайных значений ключевых аргументов (факторов риска).

Шаг 5.Выявление отношения взаимозависимости (корреляции) между ключевыми аргументами (факторами риска).

Шаг 6. Генерация случайных сценариев, основанных на системе принятых гипотез о возможных значений ключевых факторов.

Шаг 7. Статистический анализ результатов имитационного моделирования. Интерпретация результатов анализа.

По методу анализа уместности затрат (анализа убытков) вводятся к рассмотрению такие понятия, как области (зоны) риска: безрисковая зона, зона допустимого риска, зона критического риска, зона катастрофического риска.

Безрисковая зона - это область, в которой случайные убытки не ожидаются. Ей отвечают нулевые убытки или превышение прибыли над ожиданиям значением. Эта область является областью выигрыша предпринимателя.

Зона допустимого риска - это область, в пределах которой сохраняется экономическая целесообразность предпринимательской деятельности, т.е. случайные убытки могут иметь место, но они меньше ожидаемого дохода от предпринимательской деятельности.

Зона критического риска - это область, где налицо возможность убытков, превышающих величину (объем) ожидаемых прибылей до величины полной расчетной (расчетной) валовой выручки от предпринимательской деятельности. Размер возможных (возможных) убытков в этой зоне превышает ожидаемый доход и может привести к потере всех средств, вложенных предпринимателем в дело[[2]](#footnote-2).

Зона катастрофического риска - это область возможных убытков, которые по своей величине (объему) превышают критический уровень и могут достигать величины (объема) имущественного состояния предпринимателя и неоправданных долгов.

Катастрофический риск может привести к краху, банкротству компании (фирмы), ее закрытия и распродажи ее имущества. К категории катастрофического риска следует отнести также риск, связанный с непосредственной угрозой для жизни или экологической катастрофой.

Экспертные методы оценки риска осуществляются, как правило, при отсутствии статистических данных, необходимых для расчета соответствующих количественных показателей, или же, в частности, когда это связано с оценкой проекта (инновационного), не имеет аналогов. Этот метод основан на опросе квалифицированных специалистов и соответствующей последующей математической обработке результатов этого опроса.

Для получения детализированных характеристик риска опроса ориентируют отношении отдельных видов рисков, характерных для определенного (данного) объекта риска.

Вероятности определенных уровней потерь являются важными показателями, позволяющими высказать суждение об ожидаемом риске и его приемлемости. Построенную кривую распределения вероятностей потерь прибыли можно назвать кривой риска. Так, скажем, если вероятность катастрофической потери выражается показателем, свидетельствующим об ощутимой угрозе потери всего состояния (например, при его значении, равном 0,2), то здравомыслящий, осторожный предприниматель заведомо откажется от такого дела, не пойдет на подобный риск[[3]](#footnote-3).

Таким образом, если при оценке риска предпринимательской деятельности удается построить не всю кривую вероятностей риска, а только установить характерные точки - вероятность нулевых потерь, наиболее вероятный уровень риска и вероятности допустимой критической, катастрофической потери, - задачу оценки можно считать успешно решенной. Значения этих показателей, в принципе, достаточно, чтобы в подавляющем большинстве случаев идти с открытыми глазами на обоснованный риск.

В числе прикладных способов оценки риска выделим статистический, экспертный, расчетно-аналитический.

Суть статистического способа состоит в том, что изучается статистика потерь, имевших место в аналогичных видах предпринимательской деятельности, устанавливается частота появления определенных уровней потерь. Если статистический массив достаточно богат и представителен, то частоту возникновения данного уровня потерь можно в первом приближении приравнять к вероятности их возникновения и на этой основе построить кривую вероятностей потерь, которая и есть искомая кривая риска.

Отметим одно важное обстоятельство. Определяя частоту возникновения некоторого уровня потерь путем деления числа соответствующих случаев на их общее число, следует включать в общее число случаев и те предпринимательские сделки, в которых потерь не было, а имел место выигрыш, т.е. превышение расчетной прибыли. Иначе показатели вероятностей потерь и угрозы риска окажутся завышенными.

Экспертный способ, известный под названием метода экспертных оценок, применительно к предпринимательскому риску может быть реализован путем обработки мнений опытных предпринимателей или специалистов. Наиболее желательно, чтобы эксперты дали свои оценки вероятностей возникновения определенных уровней потерь, по которым затем можно было бы найти средние значения экспертных оценок и с их помощью построить кривую распределения вероятностей[[4]](#footnote-4).

Можно даже ограничиться получением экспертных оценок, вероятностей возникновения определенного уровня потерь в четырех характерных точках, т.е. установить экспертным образом показатели наиболее вероятных, допустимых, критических и катастрофических потерь, имея в виду как их уровни, так и вероятности. По этим четырем характерным точкам несложно воспроизвести ориентировочно всю кривую распределения вероятностей потерь.

Конечно, при небольшом массиве экспертных оценок график частот недостаточно представителен, а кривую вероятностей исходя из такого графика можно построить лишь сугубо приблизительно. Но все же определенное представление о риске и характеризующих его показателях можно получить, а это уже значительно лучше, чем не знать ничего.

Расчетно-аналитические методы построения кривой распределения вероятностей потерь и оценки на этой основе показателей предпринимательского риска базируются на теоретических представлениях.

К сожалению, прикладная теория риска хорошо разработана только применительно к страховому и игровому риску. Элементы теории игр, в принципе, применимы ко всем видам предпринимательского риска, но прикладные математические методы оценочных расчетов производственного, коммерческого, финансового риска на основе теории игр пока не созданы.

Кроме предложенных методов определения степени риска, в практике деятельности предпринимателей часто используются следующие способы его оценки.

В ряде случаев мера риска (как степень ожидаемой неудачи при неуспехе в процессе достижения цели) определяется через соотношение вероятности неуспеха и степени неблагоприятных последствий, которые могут наступить в этом случае.

Степень риска иногда определяется как произведение ожидаемого ущерба на вероятность того, что ущерб произойдет.

В связи с установлением взаимосвязи между величиной риска выбираемого решения, а также возможным ущербом, наносимым этим решением, и очевидностью, с которой ущерб причиняется, предполагается, что наилучшим является решение с минимальным риском. Другими словами, подвергаясь минимальному риску, человек в данной ситуации поступает оптимально.

Для выбора решения с минимальным риском предлагается использовать функцию риска:

Н=Ар1 (А В)р2,

Где:

Н - риск;

А и В - ущерб от выбираемых решений;

р1, р2 - степень уверенности, что произойдут ошибки при принятии этих решений[[5]](#footnote-5).

# 2. Потеря платежеспособности

Платежеспособность предприятия является признаком финансовой устойчивости, сутью которого является обеспеченность оборотных активов долгосрочными источниками формирования. Большая или меньшая текущая платежеспособность (или неплатежеспособность) обусловлена большим или меньшим уровнем обеспеченности (или необеспеченности) оборотных активов долгосрочными источниками.

Для оценки платежеспособности предприятия используют три относительных показателях, отличающихся набором ликвидных активов, рассматриваемых в качестве покрытия текущих пассивов.

Немедленную платежеспособность предприятия характеризует коэффициент абсолютной ликвидности, показывающий, какую часть текущей задолженности может покрыть организация за счет имеющихся денежных средств. Текущие обязательства состоят: краткосрочных кредитов банков, кредиторской задолженности, прочих текущих обязательств.

Показатель рассчитывают по формуле:

*К = денежные средства и текущие финансовые инвестиции/ текущие обязательства*

Достаточное ограничение 2Ка.л. ≥ 0,, распространенное в экономической литературе, означает, что каждый день нужно погашать 20% текущих обязательств предприятия, т.е. в случае сохранения остатка денежных средств на уровне отчетной даты (преимущественно за счет обеспечения равномерного поступления платежей от партнеров) текущую задолженность, имеющуюся на отчетную дату, можно погасить за 50 дней (1:0,).

Учитывая неоднородную структуру сроков погашения задолженности, данный норматив следует считать завышенным.

Для получения более реального и объективного ограничения необходимо на основе данных аналитического учета определить средний срок погашения кредитов и средний срок погашения кредиторской задолженности. Тогда коэффициент абсолютной ликвидности должен быть не меньше величины, что показывает удельный вес текущих обязательств, подлежащей ежедневной оплате.

Основным фактором повышения уровня абсолютной ликвидности является равномерное и своевременное погашение дебиторской задолженности[[6]](#footnote-6).

Платежеспособность предприятия с учетом будущих поступлений от дебиторов характеризует коэффициент уточненной (текущей) ликвидности. Он показывает, какую часть текущей задолженности предприятия может покрыть в ближайшей перспективе при условии полного погашения дебиторской задолженности: денежные средства, текущие финансовые инвестиции и дебиторская задолженность/текущие обязательства.

Достаточное ограничение означает, что денежные средства и предстоящие поступления от текущей деятельности должны возмещать текущие долги. Для повышения уровня уточненной ликвидности необходимо способствовать росту обеспеченности запасов собственными оборотными средствами, для чего нужно увеличить собственные оборотные средства и обоснованно снизить уровень запасов.

Прогнозируемые платежные возможности предприятия при условии погашения дебиторской задолженности и реализации имеющихся запасов отражает коэффициент покрытия:

*денежные средства и текущие финансовые инвестиции + дебиторская - задолженность + запасы текущие обязательства.*

Достаточным является ограничение показателя: 12Кп ≥.

Данный норматив для коэффициента покрытия можно считать несколько завышенным.Несомненно, что коэффициент покрытия должен быть больше единицы, но точнее для конкретной ситуации норматив можно определить лишь на основе статистической обработки широкого ряда данных отечественных и зарубежных компаний, имеющих аналогичный профиль деятельности к тому, что анализируют.

Для повышения уровня коэффициента покрытия необходимо пополнять реальный собственный капитал предприятия и обоснованно сдерживать рост внеоборотных активов и дебиторской задолженности.

В отличие от коэффициентов абсолютной ликвидности и уточненной (текущей) ликвидности, показывающие немедленную и текущую платежеспособность, коэффициент покрытия отражает прогноз платежеспособности на довольно отдаленную перспективу.

Различные показатели ликвидности не только дают разностороннюю характеристику платежеспособности предприятия при разном уровне учета ликвидных активов, но и отвечают интересам различных внешних показателей аналитической информации.

Так, для поставщиков товаров (работ, услуг) наиболее интересным является коэффициент абсолютной ликвидности (Каб). Банк, который кредитует данное предприятие, больше внимания уделяет коэффициенту уточненной ликвидности (Кл). Потенциальные и действительные акционеры предприятия в большей мере оценивают его платежеспособность по коэффициенту покрытия (Кп).

Общую платежеспособность предприятия определяют, как способность покрыть все обязательства предприятия (краткосрочные и долгосрочные) всеми ее активами.

Коэффициент общей платежеспособности рассчитывается по формуле:

*Ко. Пл. = активы предприятия/ обязательства предприятия*

Достаточным является ограничение для коэффициента: \*. П. ≥ 2.

Основным фактором, обусловливающим общую платежеспособность, является наличие у предприятия реального собственного капитала.

Для прогноза изменения платежеспособности предприятия на практике используют коэффициент восстановления (утраты) платежеспособности, вычисляемый по формуле:

*К вос. = (коэффициент платежеспособности на конец периода + период восстановления платежеспособности \* изменение платежеспособности за отчетный год) / нормативное значение коэффициента платежеспособности*

Как коэффициент платежеспособности, с помощью которого осуществляют прогноз, используют коэффициент покрытия, нормативное значение которого принимают на уровне 2.

За период восстановления платежеспособности принимают 6 месяцев, за период потери - 3 месяца.

Коэффициент восстановления платежеспособности, имеющий значение больше 1, свидетельствует о наличии тенденции восстановления платежеспособности предприятия в течение 6 месяцев. Значение коэффициента меньше 1 показывает отсутствие такой тенденции в отчетном периоде.

Коэффициент утраты платежеспособности, имеющий значение меньше 1, свидетельствует о наличии тенденции утраты платежеспособности в течение 3 месяцев.

Прогноз изменения платежеспособности предприятия можно составлять с помощью коэффициента восстановления (утраты) платежеспособности, а также на основе значений коэффициентов абсолютной ликвидности, уточненной (текущей) ликвидности, общей платежеспособности и их нормативных значений. При этом возможны вариации продолжительности периода восстановления (утраты) платежеспособности в зависимости от цели анализа[[7]](#footnote-7).

# Заключение

Риск платежеспособности заключается в том, что вследствие неэффективной структуры обязательств и вложений банка может возникнуть ситуация, при которой банк не сможет выполнить все свои платежи, которые являются срочными, на конкретную дату, т.е. банк может потерять возможность отвечать по своим обязательствам.

Рост имущества предприятия (внеоборотных активов, которые могут иметь место при укрупнении предприятий) не приводит автоматически к повышению его финансовой устойчивости и снижение риска банкротства, причем часто может иметь место обратный эффект.

Для снижения риска банкротства, расширение имущества должно сопровождаться расширением продуктивного использования основного капитала (ростом отдачи внеоборотных активов, фондоотдачи и других показателей интенсивного использования внеоборотных активов, что снижает риск возникновения банкротства).

Регулярный мониторинг риска банкротства; упрощение существующей системы контроля финансово-экономического состояния для финансово устойчивых предприятий; жесткость системы контроля за финансово-экономическим состоянием финансово нестабильных компаний (включая контроль за разработкой и реализацией планов финансового оздоровления) с целью построения легитимных процедур, способствовать ограничению деятельности и последовательному вытеснению с рынка экономически нежизнеспособных компаний. В целом это будет способствовать созданию среды, способствующей реальным действиям по добровольной интеграции компаний и ускоренном накоплению инвестиционных ресурсов и капитала экономически сильными перспективными предприятиями.

# Список литературы

1. Бланк И. А. Управление финансовыми рисками.– К.: Ника-Центр, 2005.– 600 с.– (Серия «Библиотека финансового менеджера»; Вып. 12).
2. Клименко С. М., Дуброва О. С. Обоснование хозяйственных решений и оценка рисков: Учеб. пособие.– К.: КНЕУ, 2005.– 252 с.
3. Уткин Э. А. Риск-менеджмент.– М.: Ассоциация авторов и издателей «Тандем»; Изд-во ЭКМОС, 2008.– 201 с.
4. Борисова Т. М. Теоретические аспекты управления риском на предприятии. // Актуальные проблемы экономики.– 2005.– № 7.– С. 116 – 121.
5. Стив Вагнер, Марк Лейтон. Две стороны риска // Финансист.– 2008.– № 8.– С. 36 – 42.
6. Токаренко Г. С. Основы риск-менеджмента в предпринимательской деятельности // Финансовый менеджмент.– 2006.– № 1.– С. 124 – 135.
7. Чернышев М. А. Основы менеджмента: Учебно-методическое пособие.– Ростов-на-Дону: Феникс, 2007.– 365 с.

1. Токаренко Г. С. Основы риск-менеджмента в предпринимательской деятельности // Финансовый менеджмент.– 2006.– № 1.– С. 124 – 135. [↑](#footnote-ref-1)
2. Клименко С. М., Дуброва О. С. Обоснование хозяйственных решений и оценка рисков: Учеб. пособие.– К.: КНЕУ, 2005.– 252 с. [↑](#footnote-ref-2)
3. Борисова Т. М. Теоретические аспекты управления риском на предприятии. // Актуальные проблемы экономики.– 2005.– № 7.– С. 116 – 121. [↑](#footnote-ref-3)
4. Чернышев М. А. Основы менеджмента: Учебно-методическое пособие.– Ростов-на-Дону: Феникс, 2007.– 365 с. [↑](#footnote-ref-4)
5. Уткин Э. А. Риск-менеджмент.– М.: Ассоциация авторов и издателей «Тандем»; Изд-во ЭКМОС, 2008.– 201 с. [↑](#footnote-ref-5)
6. Бланк И. А. Управление финансовыми рисками.– К.: Ника-Центр, 2005.– 600 с.– (Серия «Библиотека финансового менеджера»; Вып. 12). [↑](#footnote-ref-6)
7. Стив Вагнер, Марк Лейтон. Две стороны риска // Финансист.– 2008.– № 8.– С. 36 – 42. [↑](#footnote-ref-7)