АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ

ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

ЦЕНТРОСОЮЗА РФ

РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ КООПЕРАЦИИ

КАФЕДРА ФИНАНСОВОГО МЕНЕДЖМЕНТА И НАЛОГОВОГО КОНСАЛТИНГА

##

#### КУРСОВАЯ РАБОТА

#### По дисциплине “Финансовый менеджмент“

**Тема: Финансовые риски и методы их оценки.**

 Проврил:

 Выполнила:

 Студентка Козлова Е. С.

 Финансового института

 Группа ФК 05-оч 4

Москва 2009

Содержание

[Введение 3](#_Toc230337372)

[1. Основные понятия и классификация финансовых рисков 3](#_Toc230337373)

[1.1 Первая группа финансовых рисков. 3](#_Toc230337374)

[1.2 Вторая группа финансовых рисков. 3](#_Toc230337375)

[1.3 Третья группа финансовых рисков. 3](#_Toc230337376)

[2. Методы оценки финансовых рисков 3](#_Toc230337377)

[2.1 Статистические методы. 3](#_Toc230337378)

[2.3 Аналитические методы. 3](#_Toc230337379)

[2.4 Метод экспертных оценок. 3](#_Toc230337380)

[3. Практический метод экспресс – оценки финансовых возможностей физических и юридических лиц. 3](#_Toc230337381)

[3.1 Практические примеры математических, индикаторных и комплексных оценок финансовых рисков 3](#_Toc230337382)

[Заключение 3](#_Toc230337383)

[Список литературы 3](#_Toc230337384)

# Введение

Целью предпринимательства является получение максимальных доходов при минимальных затратах капитала в условиях конкурентной борьбы.

Реализация указанной цели требует соизмерения размеров вложенного в производственно-торговую деятельность капитала с финансовыми результатами этой деятельности.

Вместе с тем, при осуществлении любого вида хозяйственной деятельности объективно существует опасность-«риск» потерь, объем которых обусловлен спецификой конкретного бизнеса. Риск-это вероятность возникновения потерь, убытков, недопоступлений планируемых доходов, прибыли.

В случае наступления подобного события возможны три принципиально разных результата

-убыток

-прибыль

-нулевой результат

Безусловно, риском можно управлять,т.е. принимать меры к прогнозированию наступления рискового события и далее разрабатывать комплекс мероприятий, позволяющих снизить степень риска либо уменьшить его отрицательные последствия.

Особенностью финансового риска является вероятность наступления ущерба в результате проведения каких-либо операций в финансово-кредитной и биржевой сферах, совершения операций с фондовыми ценными бумагами, т.е. риска, который вытекает из природы этих операций.

# 1. Основные понятия и классификация финансовых рисков

Финансовые риски связаны с вероятностью потерь финансовых ресурсов (т.е. денежных средств).

Под финансовыми рисками понимается вероятность возникновения непредвиденных финансовых потерь (снижения прибыли, доходов, потери капитала и т.п.) в ситуации неопределенности условий финансовой деятельности организации.

Финансовые риски подразделяются на три вида:

1. риски, связанные с покупательной способностью денег;

2. риски, связанные с вложением капитала (инвестиционные риски);

3. риски, связанные с формой организации хозяйственной деятельности организации.

## 1.1 Первая группа финансовых рисков.

К рискам, связанным с покупательной способностью денег, относятся следующие разновидности рисков: инфляционные и дефляционные риски, валютные риски, риски ликвидности.

Инфляционный риск характеризуется возможностью обесценения реальной стоимости каптала (в форме денежных активов), а также ожидаемых доходов и прибыли организации в связи с ростом инфляции.

Инфляционные риски действуют в двух направлениях:

-сырье и комплектующие, используемые в производстве дорожают быстрее, чем готовая продукция

*-*готовая продукция предприятия дорожает быстрее, чем цены конкурентов на эту продукцию.

ить на материальные, трудовые, финансовые.

Дефляционный риск - это риск того, что при росте дефляции происходит падение уровня цен, ухудшение экономических условий предпринимательства и снижения доходов.

Валютные риски - опасность валютных потерь в результате изменения курса валютной цены по отношению к валюте платежа в период между подписанием внешнеторгового, внешнеэкономического или кредитного соглашения и осуществлением платежа по нему. В основе валютного риска лежит изменение реальной стоимости денежного обязательства в указанный период. Экспортер несет убытки при понижении курса валюты цены по отношению к валюте платежа, так как он получит меньшую реальную стоимость по сравнению с контрактной. Для импортера валютные риски возникают, если повысится курс валюты цены по отношению к валюте платежа. Колебания валютных курсов ведут к потерям одних и обогащению других фирм. Участники международных кредитно-финансовых операций подвержены не только валютному, но и кредитному, процентному, трансфертному рискам.

Риски ликвидности - это риски, связанные с возможностью потерь при реализации ценных бумаг или других товаров из-за изменения оценки их качества и потребительской стоимости.

## 1.2 Вторая группа финансовых рисков.

Инвестиционный риск выражает возможность возникновения непредвиденных финансовых потерь в процессе инвестиционной деятельности предприятия. В соответствии с видами этой деятельности выделяются и виды инвестиционного риска: риск реального инвестирования; риск финансового инвестирования (портфельный риск); риск инновационного инвестирования*.* Так как эти виды инвестиционных рисков связаны с возможной потерей капитала предприятия, они включаются в группу наиболее опасных рисков.

Инвестиционные риски включают в себя следующие подвиды рисков: риск снижения финансовой устойчивости, риск упущенной выгоды, риск снижения доходности, риск прямых финансовых потерь.

Риск снижения финансовой устойчивости*.* Этот риск генерируется несовершенной структурой капитала (чрезмерной долей используемых заемных средств), т.е. слишком высоким коэффициентом финансового рычага. В составе финансовых рисков по степени опасности этот вид риска играет ведущую роль.

Риск упущенной выгоды - это риск наступления косвенного (побочного) финансового ущерба (неполученная прибыль) в результате неосуществления какого-либо мероприятия (например, страхования, хеджирования, инвестирования и т.п.).

Риск снижения доходности может возникнуть в результате уменьшения размера процентов и дивидендов по портфельным инвестициям, по вкладам и кредитам.

Портфельные инвестиции связаны с формированием инвестиционного портфеля и представляют собой приобретение ценных бумаги других активов. Термин "портфельный" происходит от итальянского "portofolio", означает совокупность ценных бумаг, которые имеются у инвестора.

Риск снижения доходности включает следующие разновидности:

процентные риски;

кредитные риски.

К процентным рискам относится опасность потерь коммерческими банками, кредитными учреждениями, инвестиционными институтами, селинговыми компаниями в результате превышения процентных ставок, выплачиваемых ими по привлеченным средствам, над ставками по предоставленным кредитам. К процентным рискам относятся также риски потерь, которые могут понести инвесторы в связи с изменением дивидендов по акциям, процентных ставок на рынке по облигациям, сертификатам и другим ценным бумагам. Рост рыночной ставки процента ведет к понижению курсовой стоимости ценных бумаг, особенно облигаций с фиксированным процентом. При повышении процента может начаться также массовый сброс ценных бумаг, эмитированных под более низкие фиксированные проценты и по условиям выпуска, досрочно принимаемых обратно эмитентом. Процентный риск несет инвестор, вложивший средст средства в среднесрочные и долгосрочные ценные бумаги с фиксированным процентом при текущем повышении среднерыночного процента в сравнении с фиксированным уровнем (так как он не может высвободить свои средства, вложенные на указанных выше условиях). Процентный риск несет эмитент, выпускающий в обращение среднесрочные и долгосрочные ценные бумаги с фиксированным процентом при текущем понижении среднерыночного процента в сравнении с фиксированным уровнем. Этот вид риска при быстром росте процентных ставок в условиях инфляции имеет значение и для краткосрочных ценных бумаг.

Кредитный риск - опасность неуплаты заемщиком основного долга и процентов, причитающихся кредитору. К кредитному риску относится также риск такого события, при котором эмитент, выпустивший долговые ценные бумаги, окажется не в состоянии выплачивать проценты по ним или основную сумму долга.

Кредитный риск может быть также разновидностью рисков прямых финансовых потерь.

Риски прямых финансовых потерь включают следующие разновидности: биржевой риск, селективный риск, риск банкротства, кредитный риск.

Биржевые риски представляют собой опасность потерь от биржевых сделок. К этим рискам относятся риск неплатежа по коммерческим сделкам, риск неплатежа комиссионного вознаграждения брокерской фирмы и т.п.

Селективные риски (лат. selektio - выбор, отбор) - это риск неправильного выбора видов вложения капитала, вида ценных бумаг для инвестирования в сравнении с другими видами ценных бумаг при формировании инвестиционного портфеля.

Риск банкротства представляет собой опасность в результате неправильного выбора вложения капитала, полной потери предпринимателем собственного капитала и неспособности его рассчитываться по взятым на себя обязательствам.

## 1.3 Третья группа финансовых рисков.

К рискам, связанным с формой организации хозяйственной деятельности, относятся:

- авансовые

-оборотные риски*.*

Авансовые риски возникают при заключении любого контракта, если по нему предусматривается поставка готовых изделий против денег покупателя. Суть риска - компания - продавец (носитель риска) произвела при производстве (или закупки) товара определенные затраты, которые на момент производства ( или закупки ) нечем не закрыты, т.е. с позиции баланса рискодержателя могут закрываться только прибылью предыдущих периодов. Если компания не имеет эффективно налаженного оборота, то несет авансовые риски, которые выражаются в формировании складских запасов нереализованного товара.

Оборотный риск - предполагает наступление дефицита финансовых ресурсов в течение срока регулярного оборота: при постоянной скорости реализации продукции у предприятия могут возникать разные по скорости обороты финансовых ресурсов.

Портфельный риск- заключается в вероятности потери по отдельным типам ценных бумаг, а также по всей категории ссуд. Портфельные риски подразделяются на финансовые, риски ликвидности, системные и несистемные.

Риск ликвидности - это способность финансовых активов оперативно обращаться в наличность.

Системный риск- связан с изменением цен на акции, их доходностью, текущим и ожидаемым процентом по облигациям, ожидаемыми размерами дивиденда и дополнительной прибылью, вызванными общерыночными колебаниями. Он объединяет риск изменения процентных ставок, риск изменения общерыночных цен и риск инфляции и поддается довольно точному прогнозу, так как теснота связи (корреляция) между биржевым курсом акции и общим состоянием рынка регулярно и довольно достоверно регистрируется различными биржевыми индексами.

Несистемный риск- не зависит от состояния рынка и является спецификой конкретного предприятия, банка. Он может быть отраслевым и финансовым. Основными факторами, оказывающими влияние на уровень несистемно- портфельного риска, является наличие альтернативных сфер приложения (вложения) финансовых ресурсов, конъюнктура товарных и фондовых рынков и другие. Совокупность системных и несистемных рисков называют риском инвестиций.

# 2. Методы оценки финансовых рисков

Оценка уровня риска является одним из важнейших этапов риск - менеджмента, так как для управления риском его необходимо прежде всего проанализировать и оценить. В экономической литературе существует множество определения этого понятия, однако в общем случае под оценкой риска понимается систематический процесс выявления факторов и видов риска и их количественная оценка, то есть методология анализа рисков сочетает взаимодополняющие количественный и качественный подходы.

Источниками информации, предназначенной для анализа риска являются:

- бухгалтерская отчетность предприятия.

- организационная структура и штатное расписание предприятия.

- карты технологических потоков (технико-производственные риски);

- договоры и контракты (деловые и юридические риски);

- себестоимость производства продукции.

- финансово-производственные планы предприятия.

Выделяются два этапа оценки риска: качественный и количественный.

Задачей качественного анализа риска является выявление источников и причин риска, этапов и работ, при выполнении которых возникает риск, то есть:

- определение потенциальных зон риска;

- выявление рисков, сопутствующих деятельности предприятия;

- прогнозирование практических выгод и возможных негативных последст- вий проявления выявленных рисков.

Основная цель данного этапа оценки - выявить основные виды рисков, влияющих на финансово-хозяйственную деятельность. Преимущество такого подхода заключается в том, что уже на начальном этапе анализа руководитель предприятия может наглядно оценить степень рискованности по количественному составу рисков и уже на этом этапе отказаться от претворения в жизнь определенного решения.

Итоговые результаты качественного анализа риска, в свою очередь, служат исходной информацией для проведения количественного анализа, то есть оцениваются только те риски, которые присутствуют при осуществлении конкретной операции алгоритма принятия решения.

На этапе количественного анализа риска вычисляются числовые значения величин отдельных рисков и риска объекта в целом. Также выявляется возможный ущерб и дается стоимостная оценка от проявления риска и, наконец, завершающей стадией количественной оценки является выработка системы антирисковых мероприятий и расчет их стоимостного эквивалента.

Количественный анализ можно формализовать, для чего используется инструментарий теории вероятностей, математической статистики, теории исследования операций. Наиболее распространенными методами количественного анализа риска являются статистические, аналитические, метод экспертных оценок, метод аналогов.

## 2.1 Статистические методы.

Суть статистических методов оценки риска заключается в определении вероятности возникновения потерь на основе статистических данных предшествующего периода и установлении области (зоны) риска, коэффициента риска и т.д. Достоинствами статистических методов является возможность анализировать и оценивать различные варианты развития событий и учитывать разные факторы рисков в рамках одного подхода. Основным недостатком этих методов считается необходимость использования в них вероятностных характеристик. Возможно применение следующих статистических методов: оценка вероятности исполнения, анализ вероятного распределения потока платежей, деревья решений, имитационное моделирование рисков, а также технология «Risk Metrics».

Метод оценки вероятности исполнения позволяет дать упрощенную статистическую оценку вероятности исполнения какого - либо решения путем расчета доли выполненных и невыполненных решений в общей сумме принятых решений.

Метод анализа вероятностных распределений потоков платежей позволяет при известном распределении вероятностей для каждого элемента потока платежей оценить возможные отклонения стоимостей потоков платежей от ожидаемых. Поток с наименьшей вариацией считается менее рисковым. Деревья решений обычно используются для анализа рисков событий, имеющих обозримое или разумное число вариантов развития. Они особо полезны в ситуациях, когда решения, принимаемые в момент времени t = n, сильно зависят от решений, принятых ранее, и в свою очередь определяют сценарии дальнейшего развития событий. Имитационное моделирование является одним из мощнейших методов анализа экономической системы; в общем случае под ним понимается процесс проведения на ЭВМ экспериментов с математическими моделями сложных систем реального мира. Имитационное моделирование используется в тех случаях, когда проведение реальных экспериментов, например, с экономическими системами, неразумно, требует значительных затрат и/или не осуществимо на практике. Кроме того, часто практически невыполним или требует значительных затрат сбор необходимой информации для принятия решений, в подобных случаях отсутствующие фактические данные заменяются величинами, полученными в процессе имитационного эксперимента (т.е. генерированными компьютером).

Технология «Risk Metrics» разработана компанией «J.P. Morgan» для оценки риска рынка ценных бумаг. Методика подразумевает определение степени влияния риска на событие через вычисление «меры риска», то есть максимально возможного потенциального изменения цены портфеля, состоящего из различного набора финансовых инструментов, с заданной вероятностью и за заданный промежуток времени.

## 2.3 Аналитические методы.

Позволяют определить вероятность возникновения потерь на основе математических моделей и используются в основном для анализа риска инвестиционных проектов. Возможно использование таких методов, как анализ чувствительности, метод корректировки нормы дисконта с учетом риска, метод эквивалентов, метод сценариев.

Анализ чувствительности сводится к исследованию зависимости некоторого результирующего показателя от вариации значений показателей, участвующих в его определении. Другими словами, этот метод позволяет получить ответы на вопросы вида: что будет с результирующей величиной, если изменится значение некоторой исходной величины?

Метод корректировки нормы дисконта с учетом риска является наиболее простым и вследствие этого наиболее применяемым на практике. Основная его идея заключается в корректировке некоторой базовой нормы дисконта, которая считается безрисковой или минимально приемлемой. Корректировка осуществляется путем прибавления величины требуемой премии за риск.

С помощью метода достоверных эквивалентов осуществляется корректировка ожидаемых значений потока платежей путем введения специальных понижающих коэффициентов (а) с целью приведения ожидаемых поступлений к величинам платежей, получение которых практически не вызывает сомнений и значения которых могут быть достоверно определены.

Метод сценариев позволяет совместить исследование чувствительности результирующего показателя с анализом вероятностных оценок его отклонений. С помощью этого метода можно получить достаточно наглядную картину для различных вариантов событий. Он представляет собой развитие методики анализа чувствительности, так как включает одновременное изменение нескольких факторов.

## 2.4 Метод экспертных оценок.

Представляет собой комплекс логических и математико - статистических методов и процедур по обработке результатов опроса группы экспертов, причем результаты опроса являются единственным источником информации. В этом случае возникает возможность использования интуиции, жизненного и профессионального опыта участников опроса. Метод используется тогда, когда недостаток или полное отсутствие информации не позволяет использовать другие возможности. Метод базируется на проведении опроса нескольких независимых экспертов, например, с целью оценки уровня риска или определения влияния различных факторов на уровень риска. Затем полученная информация анализируется и используется для достижения поставленной цели. Основным ограничением в его использовании является сложность в подборе необходимой группы экспертов.

Метод аналогов используется в том случае, когда применение иных методов по каким - либо причинам неприемлемо. Метод использует базу данных аналогичных объектов для выявления общих зависимостей и переноса их на исследуемый объект.

# 3. Практический метод экспресс – оценки финансовых возможностей физических и юридических лиц.

В соответствии с последним Базельским соглашением о капитале, известным как Базель II, для оценки финансового состояния клиентов рекомендуется стандартный подход и подход с точки зрения внутреннего рейтинга (Internal Raitings-based Approach, IRB). Это значит, что Базельский комитет по банковскому надзору учел мнения многих специалистов и официально утвердил и рекомендовал к использованию при оценке финансового состояния клиентов внутрибанковские модели. Наиболее распространенными являются модели оценки кредитных рисков.

Допустим, мы оцениваем тот или иной риск. Это значит, что мы должны определить вероятность какого-то негативного события. Обозначим его через Q. Для события Q имеется n индикаторов, которые обозначим через Нi (i = 1, ..., n). По сути, эти индикаторы являются гипотезами для события Q. Степень опасности каждого индикатора (гипотезы) оценивается как "очень высокая", "высокая", "средняя", "низкая", "случайная".

Переходя к условным вероятностям и обозначениям Байеса, запишем очевидные соотношения:

Р(Нi) - вероятность (опасность) i-го индикатора (гипотезы);

P(Q/Hi) - вероятность события Q при условии реализации i-го индикатора (гипотезы);

Р(Нi \* Q) = Р(Нi)Р(Q/Hi) - вероятность пересечения i-го индикатора (гипотезы) и события Q, где знак \* -логическое "И";

P(Hi/Q) = Р(Нi \* Q)/P(Q) - вероятность i-го индикатора (гипотезы) при условии реализации события Q;

P(Q) = (SUM)P(Hi \* Q) - вероятность события Q, где (SUM) - программное обозначение суммы, при i = 1, ..., n.

Таким образом, даны теоретические выражения для количественной оценки вероятности события Q, представляющего в данной работе событие негативного характера, или дефолт клиента. Например, для кредитного риска это событие отказа заемщика от выплат по кредиту и др.

В целом если математические методы оценки финансовых рисков дают исторические оценки этих рисков, то оценки финансовых рисков на основе индикаторов - текущие оценки этих рисков. Очевидно, что наиболее достоверные оценки ожидаемых финансовых рисков можно получить путем комбинирования исторических математических оценок с текущими индикаторными оценками финансовых рисков, что и предлагается ниже.

Комплексные методы оценки финансовых рисков

Проблема создания в российских банках систем кредитного скоринга обсуждается уже давно, а в связи с появлением стандартов Базеля II этот вопрос приобрел особую актуальность. Заметим, что под кредитным скорингом здесь понимается присвоение каждому заемщику (клиенту) кредитного рейтинга в виде вероятности его дефолта в зависимости от характеристик и состояния этого заемщика (клиента).

Рассмотрим теперь теоретическую возможность комплексирования различных вероятностных оценок.

Задача комплексирования нескольких оценок вероятностей появления события Q, обозначенных здесь как qi (i = 1,2, ..., k), состоит в определении вероятности события Q как функции от нескольких его предыдущих оценок:

Q = (q1, q2, ..., qk).

В зависимости от имеющейся информации о дисперсиях оценок возможны и различные методы их комплексирования. Рассмотрим здесь линейный метод комплексирования для случая, когда оценки qi (i = 1, 2, ..., k) являются несмещенными и с известными дисперсиями D1, D2, ..., Dk. В качестве оценочной функции применим линейную комбинацию:

Q = (SUM)aiqi,

где (SUM) - сумма от i = 1 до i = k.

Если коэффициенты ai в сумме составляют 1, то комплексная оценка Q будет несмещенная. Значения коэффициентов аi, обеспечивающих минимум дисперсии D для оценки Q, можно найти по выражению:

ai = 1/Di[(SUM)1/Di],

где (SUM), как и выше, - сумма от i = 1 до i = k.

Окончательное выражение для комплексирования оценок имеет вид:

Q = (SUM)qi / Di [(SUM)(1/Di)],

где (SUM) - сумма от i = 1 до i = k. Дисперсия комплексной оценки находится по выражению:

D = 1/[(SUM)(1/Di)],

где (SUM) - по-прежнему сумма от i = 1 до i = k.

В случае комплексирования двух оценок выражение для комплексирования оценки х с дисперсией D с оценкой у и y c дисперсией D c оценкой x имеет вид:

Q = xDy / (Dx + Dy ) + yDx (Dx + Dy ).

Дисперсия этой оценки:

D = Dx Dy / (Dx + Dy ).

## 3.1 Практические примеры математических, индикаторных и комплексных оценок финансовых рисков

Рассмотрим процессы получения практических оценок для трех наиболее важных групп клиентов: физические лица (население), субъекты предпринимательской деятельности и банки [8].

1. Физические лица

При работе с физическими лицами существует целый ряд банковских рисков, в том числе кредитный, депозитный, ликвидности, рыночный риски и общий риск, порождаемый природными, криминальными и другими факторами. Рассмотрим наиболее распространенный для физических лиц депозитный риск (ДР).

Специалисты оценивают риски по их индикаторам с использованием следующей шкалы значимости (опасности), уже приведенной нами выше: "очень высокая", "высокая", "средняя", "низкая", "случайная". Эта шкала значимости индикаторов хорошо укладывается в шкалу вероятностей, имеющую размерность от 0 до 1. Поэтому приведенную качественную шкалу опасности индикаторов риска можно перевести в шкалу вероятностей, то есть "оцифровать" эти индикаторы риска следующим образом: "очень высокая" - когда вероятность события Q = 0,8; "высокая" - при Q = 0,7; "средняя" - при Q = 0,5; "низкая" - при Q = 0,3; "случайная" - при Q = 0,1. С использованием этих обозначений рассмотрим индикаторы ДР для физических лиц [8].

Индикаторы в социально-политической области:

а) резкая смена социального статуса как в сторону повышения, так и в сторону понижения - ДР "высокий", Q = 0,7;

б) смена социальной ориентации - ДР "высокий", Q = 0,7;

в) резкое усиление или снижение реально проявляемой политической активности - ДР "низкий", Q = 0,3;

г) смена места работы с изменением социального статуса - ДР "средний", Q = 0,5;

д) изменение социального положения в связи с браком, наследством, нашедшимися родственниками и др. - ДР "средний", Q = 0,5.

Индикаторы в области занятости, доходов, имущества:

а) переход (перевод) на менее стабильный статус занятости (например, конкурсное избрание, контракт, сезонный контракт, почасовая занятость) - ДР "очень высокий", Q = 0,8;

б) изменение статуса места работы, формы собственности организации - ДР "высокий", Q = 0,7;

в) активизация отраслевых, региональных рисков, рисков операционного цикла в сфере занятости - ДР "высокий", Q = 0,7;

г) крупные приобретения, продажи имущества - ДР "средний", Q = 0,5;

д) смена квартиры, места проживания - ДР "высокий", Q = 0,7;

е) кражи, ограбления - ДР "средний", Q = 0,5.

Индикаторы окружения, семьи, кланов:

а) активизация в регионе проживания группировок, криминала, сект (риск вовлечения членов семьи, их похищения и др.) - ДР "высокий", Q = 0,7;

б) появление новых родственников (браки), принадлежащих к народностям со специфическими общественными отношениями, иерархиями (кланы, тейпы, племена и др.), моралью, правилами поведения, отношением к обязательствам, понятиями чести и др. - ДР "средний - низкий", Q = 0,4;

в) политические, социальные, национальные, религиозные, возможно природные или техногенные факторы, изменяющие у отдельных народностей семейные и/или финансовые отношения - ДР "средний - низкий", Q - 0,4;

г) резкие изменения в семейном положении и окружении клиентов - ДР "низкий", Q = 0,8;

д) "критические" семейные состояния (холостяки, разведенные) - ДР "очень высокий", Q = 0,8.

Индикаторы физического состояния, здоровья:

а) достижение "критических" возрастов - ДР "очень высокий", Q = 0,8;

б) заболевания, в том числе ближних родственников, - ДР "высокий", Q = 0,7;

в) ухудшение экологической обстановки региона работы или проживания, опасность эпидемий и др. - ДР "высокий", Q = 0,7;

г) туристические поездки в страны с большими рисками заболеваний, особенно малоизученных, - ДР "низкий - средний", Q = 0,4.

Количественную оценку ДР начнем с оценки математической. Кстати, напомним, что математическая оценка при любой исходной информации и даже при ее отсутствии существует всегда. Примем для определенности, что мы имеем по конкретному депозиту один положительный и один негативный факт. Тогда Qм = 0,666 и дисперсия этой оценки Dм = 0,056.

Перейдем теперь к количественной оценке события Q по вышеизложенным индикаторам этого негативного явления, то есть к оценке ДР. Выпишем для этого оценки опасности 16 из имеющихся индикаторов ДР для физических лиц: 0,7; 0,7; 0,3; 0,5; 0,5; 0,8; 0,7; 0,7; 0,5; 0,7; 0,5; 0,7; 0,4; 0,4; 0,8; 0,8. "Вес", или значимость, каждого индикатора определить очень трудно, а на стадии априорной оценки практически невозможно. Поэтому логично присвоить всем индикаторам одинаковый "вес", равный 1/16 = 0,063, где 16 - это количество учитываемых индикаторов.

 Теперь можно получить вероятности каждого индикатора для

реализации события Q, или ДР. Произведя вычисления, получим ряд

указанных вероятностей: 0,044; 0,044; 0,019; 0,032; 0,032; 0,05;

0,044; 0,044; 0,032; 0,044; 0,032; 0,044; 0,025; 0,025; 0,019;

0,05. Суммируя эти вероятности, получим оценку вероятности события

Q , или вероятность ДР, под воздействием всех рассмотренных

индикаторов. Получим, что Q = 0,577 и дисперсия этой оценки

D = 0,0135.

Комплексную оценку ДР найдем по вышеприведенным выражениям для cлучая объединения двух оценок: Q = 0,589 и D = 0,014.

Полученная оценка ДР является максимальной, так как здесь искусственно учтено воздействие на ДР всех возможных индикаторов, что в реальной действительности маловероятно. Поэтому при использовании комплексного метода для оценки ДР в конкретных ситуациях индикаторов будет меньше и оценки ДР будут ниже. Так, например, при наличии четырех обнаруженных индикаторов (0,3; 0,5; 0,7; 0,4) оценки ДР примут значения:

Q = 0,475 и D = 0,042; Q = 0,562 и D = 0,020.

2. Субъекты предпринимательской деятельности

Ввиду большого количества возможных рисков у этой группы, как и у предыдущей, рассмотрим для нее только кредитные риски (КР). Градации опасности индикаторов КР те же, что и выше. Кроме того, как и для физических лиц, рассчитаем КР по пяти обнаруженным индикаторам (0,7; 0,7; 0,8; 0,5; 0,6), что более реально, чем расчет по всем возможным индикаторам. Информационная область:

а) неполная относительно стандартных требований информация - КР "очень высокий", Q = 0,8;

б) несоблюдение сроков представления информации - КР "очень высокий", Q = 0,8;

в) неполная информация, примитивные носители - КР "очень высокий", Q = 0,8;

г) ошибки арифметические, логические, орфографические - КР "высокий", Q = 0,7;

д) неточность информации при сравнении с прошлыми данными, а также по параллельным и альтернативным источникам - КР "высокий", Q = 0,7.

Финансовая область:

а) резкие скачки цен на продукцию предприятия, отрасли, смежных или альтернативных производств - КР "высокий", Q = 0,7;

б) рост прямых и косвенных расходов - КР "высокий", Q - 0,7;

в) снижение прибыли, в том числе незапланированное, сезонное - КР "высокий", Q = 0,7;

г) неплатежи - дебиторская, кредиторская задолженность - КР "высокий", Q = 0,7;

д) недостаточное финансирование простого воспроизводства, в том числе задолженность по зарплате, - КР "высокий", Q = 0,7;

е) снижение или прекращение выплат дивидендов - КР "очень высокий", Q = 0,8;

ж) увеличение в доходах предприятия доли операций высокого риска (венчурные, спекулятивные, инновационные) - КР "высокий", Q = 0,7.

Рыночная область:

а) снижение объемов продаж продукции фирмы - КР "высокий", Q = 0,7;

б) резкое сокращение или расширение ассортимента продукции фирмы - КР "высокий", Q = 0,7;

в) выход на рынок с абсолютно новыми видами продукции - КР "высокий", Q = 0,7;

г) уход с отдельных сегментов рынка - КР "высокий", Q = 0,7;

д) разрыв контактов с постоянными клиентами (особенно крупными), поставщиками, покупателями - КР "высокий", Q = 0,7.

Организационная и экономическая области:

а) уклонение от контактов руководителей и ответственных сотрудников фирмы - КР "очень высокий", Q = 0,8;

б) частая смена юридического адреса фирмы - КР "средний", Q = 0,5;

в) основная деятельность фирмы вне региона регистрации или региона обслуживающего банка - КР "высокий", Q = 0,7;

г) частое рассмотрение дел и конфликтов фирмы в суде, арбитраже - КР "средний", Q = 0,5;

д) ужесточение экологического законодательства в регионе работы фирмы - КР "очень высокий", Q = 0,8.

На первом этапе получаем математическую оценку КР для конкретного заемщика. Примем для этого заемщика, что он один раз брал кредит и полностью и своевременно его вернул. Используя известные математические методы, получим, что для этого случая математическая оценка КР составит: Qм = 0,5 и ее дисперсия Dм = 0,083.

Далее получаем оценку КР для этого случая по индикаторам: Q = 0,660 и D = 0,032 и комплексную оценку в виде Q = 0,548 и D = 0,026.

3. Банки

Как и выше, рассмотрим из ряда возможных здесь рисков только один - риск ликвидности (РЛ). Градации опасности рассматриваемых индикаторов РЛ те же. Расчеты проведем не для всех возможных индикаторов РЛ, а только для шести (0,8; 0,5; 0,5; 0,4; 0,3; 0,1) как наиболее реального их количества.

Организационная область:

а) значительная нарастающая активность менеджмента банка - РЛ "средний", Q = 0,5;

б) частые контакты с прессой не первых лиц банка, профессионально не связанных с банковской деятельностью, - РЛ "очень высокий", Q = 0,8;

в) очереди за просроченными вкладами с "черного хода" (чтобы не портить солидный вид фасада) - РЛ "очень высокий", Q = 0,8;

г) отсутствие специального помещения для курения и отдыха (персонал курит и общается у входа, что ведет к утечке информации) - РЛ "высокий", Q = 0,7;

д) чрезмерная "игривость" банковской рекламы, использование нестандартных специфических носителей - РЛ "очень высокий", Q = 0,8;

е) использование эксклюзивных благотворительных актов в рекламных целях - РЛ "средний - низкий", Q = 0,4;

ж) необоснованное увлечение строительством (в том числе жилищным) и приобретением представительских и имиджевых активов (особенно в проблемных ситуациях) - РЛ "средний - низкий", Q = 0,4;

з) частые перемены в составе правления и совета директоров банка - РЛ "низкий", Q = 0,3;

и) нечетко установленные должностные обязанности персонала - РЛ "средний", Q = 0,5;

к) социальная напряженность и трудовые споры в коллективе - РЛ "низкий", Q = 0,3;

л) резкое и явно чрезмерное усиление охраны, укрепление дверей, окон и др. - РЛ "средний", Q = 0,5.

Информационная область:

а) чрезмерная конфиденциальность, отсутствие информации о положении дел в банке - РЛ "очень высокий", Q = 0,8;

б) отсутствие системы поэтапного раскрытия информации - РЛ "средний", Q = 0,5;

в) информация раскрыта, но запутана, искажена, модифицирована - РЛ "средний", Q = 0,5;

г) требование от клиентов информации (часто конфиденциального характера), не относящейся к банковскому продукту, - РЛ "очень высокий", Q - 0,8;

д) значительные расхождения между декларируемой специализацией банка и его реальной деятельностью - РЛ "средний", Q = 0,5.

Финансовая область:

а) падение или резкий рост дивидендов - РЛ "средний", Q = 0,5;

б) частая эмиссия дополнительных выпусков акций (возможно, сопровождаемых низким уровнем выплат дивидендов) - РЛ "очень высокий", Q = 0,8;

в) нечеткая фиксация (расплывчатые формулировки) или множественность баз плавающих ставок - РЛ "очень высокий", Q = 0,8;

г) предложения клиентам и партнерам о переносе сроков возвращения вкладов или депозитов без переоформления договоров и соответствующих компенсаций - РЛ "средний - низкий", Q =0,4;

д) резкие скачки или необоснованное торможение изменения уровней меняющихся процентных ставок - РЛ "средний - низкий", Q = 0,4.

Оперативная область:

а) очереди в операционных залах как следствие неспособности маневрировать нагрузкой персонала в экстремальные периоды - РЛ "средний", Q = 0,5;

б) крупные кредиты предприятиям под государственным или криминальным контролем - РЛ "случайный", Q = 0,1;

в) отсутствие схем выхода из проблемных ситуаций - РЛ "низкий", Q = 0,3;

г) расхождения между рекламными предложениями и реальными характеристиками банковских продуктов - РЛ "средний", Q = 0,5;

д) недостаточная, неадекватная техническая оснащенность - РЛ "средний", Q = 0,5.

Сначала оцениваем РЛ математическими методами. Пусть рассматриваемый банк 10 раз проверялся на ликвидность и в двух случаях было зафиксировано нарушение ликвидности этого банка. РЛ этого банка составит Qм = 0,273 и дисперсия этой оценки Dм = 0,017.

Вероятность РЛ рассчитаем по шести вышеприведенным индикаторам этого риска. Получим: Q = 0,436 и D = 0,031.

Комплексная оценка РЛ для данного случая будет иметь вид:

Q = 0,313 и дисперсия этой оценки D = 0,021.

Несомненно, первые оценки финансовых рисков по этому методу на реальных событиях покажут его истинную ценность. Возможно, степени опасности индикаторов рисков придется снизить, но начинать лучше с максимальных оценок. Было бы целесообразным проверить этот метод оценки финансовых рисков на базе экспериментального банка. Тем не менее и в этом виде метод можно использовать следующим образом:

а) вести текущие оценки финансовых рисков по предложенному методу параллельно с оценками финансовых рисков по методам, принятым в данном банке. Сравнивая результаты, можно быстро определить, какой метод лучше и достоин внедрения в практику;

б) можно применять метод с использованием двух оценок. Первой оценкой будет всегда существующая математическая оценка. В качестве второй можно использовать сумму штрафных баллов. Так, если обнаруженный индикатор риска имеет степень опасности "очень высокий", то это 8 штрафных баллов, если "высокий" - 7, "средний" - 5 баллов, "низкий" - 3 балла и "случайный" - 1 балл. Чем выше будет математическая оценка риска и выше сумма штрафных баллов, тем более вероятен будет финансовый риск.

# Заключение

Финансовый риск возникает в процессе отношений предприятия с финансовыми институтами (банками, финансовыми, инвестиционными, страховыми компаниями, биржами и др.)

Предпринимательства без риска не бывает. Наибольшую прибыль, как правило, приносят рыночные операции с повышенным риском. Однако во всем нужна мера. Риск обязательно должен быть рассчитан до максимально допустимого предела. Как известно, все рыночные оценки носят многовариантный характер. Важно не бояться ошибок в своей рыночной деятельности, поскольку от них никто не застрахован, а главное - оплошностей не повторять, постоянно корректировать систему действий с позиций максимума прибыли. Менеджер призван предусматривать дополнительные возможности для смягчения крутых поворотов на рынке. Главная цель менеджмента, особенно для условий сегодняшней России, добиться, чтобы при самом худшем раскладе речь могла идти только о некотором уменьшении прибыли, но не в коем случае не стоял вопрос о банкротстве. Поэтому особое внимание уделяется постоянному совершенствованию управления риском - риск-менеджменту.

 В моей работе предложен метод экспресс-оценки финансовых возможностей физических (население) и юридических (банки, субъекты предпринимательской деятельности и др.) лиц. Он базируется на комплексной скоринговой модели дефолта клиента, обладающей повышенной точностью оценки за счет расширения используемой информации о клиенте. Это расширение осуществляется путем перевода качественной (экспертной) информации о клиенте в виде индикаторов риска в количественную форму.

Практическое применение предложенного метода можно осуществлять по следующим этапам:

1) получение математических (экспериментальных) оценок дефолта клиента, которые (оценки) можно получать всегда, даже при полном отсутствии информации о клиенте;

2) перевод качественной информации в виде индикаторов риска клиента в количественную форму;

3) комплектование математических и индикаторных оценок и получение выходной оценки вероятности дефолта клиента.

Текущая комплексная экспресс-оценка вероятностей дефолтов клиентов на основе превалирующей экспериментальной (математической) оценки вероятностей этих дефолтов позволяет достаточно быстро установить в количественном виде степень опасности как всех обнаруженных индикаторов риска, так и каждого в отдельности.

Применение данного метода экспресс-оценки дефолта клиента актуально по всем направлениям финансовой деятельности и особенно по линии потребительского кредитования.

# Список литературы

1. Бланк И. В. «Финансовый менеджмент»- М. 1999 г.

2. Готовчиков И.Ф. Кредитные истории в экономике России // Банковские услуги. 2003. N 6 - 7.

3. Готовчиков И.Ф. Методы снижения асимметричности информации от кредитных историй заемщиков // Оперативное управление и стратегический менеджмент в коммерческом банке. 2003. N 5.

4. Гусева А. Кредитные бюро и кредитный скоринг // Банки и технологии. 2004. N 5.

5. Ковалев В. В. «Введение в финансовый менеджмент» - М. 1999

6.Овсийчук М.Ф. «Финансовый менеджмент »-М.2003 г.

7. Поляк Г.Б. «Финансовый менеджмент»- М.1997г.

8. Русанов Ю.Ю. Индикаторы мониторинга рисков в банковском менеджменте // Банковское дело. 2004. N 1.

9. Свиридова О.Ю. «Финансовый менеджмент-100 экз.ответов.-2005г.