

# Тема. Финансовая несостоятельность корпораций

## Вопросы лекции

1. Определение риска банкротства корпорации
2. Управление рисками корпорации

# 1. Определение риска банкротства корпорации



## **Финансовое состояние**

это экономическая категория, отражающая структуру собственного и заемного капитала и структуру его размещения между различными видами имущества, а также эффективность их использования, платежеспособность, финансовую устойчивость и инвестиционную привлекательность корпорации и ее способность к саморазвитию.

## **Несостоятельность –**

*это такая степень предпринимательской деятельности, при которой объемы накопленных за весь период существования бизнеса ликвидных активов недостаточны для удовлетворения всех внешних требований и финансирования собственной хозяйственной деятельности, а норма прибыли на капитал имеет тенденцию к понижению и приближается к нулевому значению.*

## **Несостоятельность**

*является качественной характеристикой неэффективности бизнеса, внешней стороной которой выступает неплатежеспособность в виде неспособности должника выплатить свои обязательства и удовлетворить требования кредиторов на какую-то определенную дату, которое может закончиться как банкротством, так и его оздоровлением.*

*А **банкротство** в свою очередь является результатом несостоятельности и представляет прекращение существования бизнеса в связи с невозможностью финансового оздоровления*

## **Внешние факторы, вызывающие кризисное состояние корпорации**

общеэкономические

рыночные

прочие

## **Внутренние факторы, вызывающие кризисное состояние корпорации**

операционные

инвестиционные

финансовые

# Причинами неплатежеспособности могут быть:

- невыполнение плана производства и реализации;
- увеличение себестоимости продукции;
- невыполнение плана прибыли;
- недостаточность собственных источников самофинансирования;
- большой удельный вес налогов с общей суммы валового дохода предприятия в сравнении с планом;
- нерациональное использование оборотного капитала;
- отвлечение средств в дебиторскую задолженность.

## К ИСТОЧНИКАМ, ОСЛАБЛЯЮЩИМ ФИНАНСОВОЕ НАПРЯЖЕНИЕ, МОЖНО ОТНЕСТИ

- временно свободные источники средств (резервный фонд, средства предназначенные на накопление и потребление);
- временные кредиты на пополнение оборотных средств;
- превышение кредиторской задолженности над дебиторской

## ФИНАНСОВАЯ НЕУСТОЙЧИВОСТЬ СЧИТАЕТСЯ ДОПУСТИМОЙ, ЕСЛИ:

- стоимость производственных запасов и готовой продукции больше, чем размер краткосрочных кредитов и займов, привлекаемых для формирования запасов и затрат;
- стоимость незавершенного производства и расходов будущих периодов меньше, чем наличие собственных и долгосрочных заемных источников формирования запасов и затрат.



# Основными причинами, приводящими к ситуации кризисного типа финансовой устойчивости, являются

- большое количество неплатежей или длительный период погашения дебиторской задолженности, что приводит к вымыванию и замораживанию на длительные сроки оборотных средств у хозяйствующих субъектов;
- нехватка оборотных средств у компаний из-за низкого покупательного спроса;
- «дорогие» банковские кредиты.

# Оценка неудовлетворительной структуры баланса

Общий коэффициент  
покрытия (L)

Коэффициент  
обеспеченности  
собственными  
средствами (O)

Коэффициент утраты  
(восстановления)  
платежеспособности

## Показатели установления неудовлетворительной структуры баланса

Показатели	Способ расчета	Ограничения
Коэффициент восстановления платежеспособности	$\frac{L_{к.г.} + 6/t * \Delta L}{2}$	не менее 1,0
Коэффициент утраты платежеспособности	$\frac{L_{к.г.} + 3/t * \Delta L}{2}$	не менее 1,0

# **Факторные модели оценки вероятности наступления банкротства**

## **Разработанные в США:**

- двухфакторная американская модель;**
- модель Z – счета Альтмана;**
- шкала Бивера;**
- модель Тишоу, Таффлера.**

## **Разработанные в России:**

- четырехфакторная модель R – счета;**
- шестифакторная модель О.П. Зайцевой;**
- официальная методика оценки неудовлетворительной структуры баланса неплатежеспособных компаний.**

# АМЕРИКАНСКАЯ ДВУХФАКТОРНАЯ МОДЕЛЬ

$$\underline{Z = -0,3877 + K_{п} \cdot (-1,0736) + 0,579 \cdot K_{фз},}$$

где

$Z$  – показатель классифицирующей функции;

$K_{п}$  – коэффициент покрытия (текущей ликвидности);

$K_{фз}$  – коэффициент финансовой зависимости, %

## ИСХОДЯ ИЗ ДВУХФАКТОРНОЙ АМЕРИКАНСКОЙ МОДЕЛИ ИМЕЕМ СЛЕДУЮЩИЕ ДИСКРИМИНАНТНЫЕ ГРАНИЦЫ

$Z = 0$  – вероятность банкротства составляет  
50%;

$Z < 0$  – вероятность банкротства меньше 50%, и  
далее она снижается по мере уменьшения  $Z$ ;

$Z > 0$  - вероятность банкротства больше 50%, и  
она возрастает с увеличением  $Z$ .

## Индекс кредитоспособности – Z-счет Альтмана

$$\underline{Z = 1,2 \cdot x_1 + 1,4 \cdot x_2 + 3,3 \cdot x_3 + 0,6 \cdot x_4 + x_5},$$

где

$x_1$  - чистый оборотный капитал/сумма активов;

$x_2$  - нераспределенная прибыль/сумма активов;

$x_3$  - валовая прибыль/сумма активов;

$x_4$  - рыночная стоимость акций /привлеченный капитал (для российских компаний -  $\Sigma$  (уставного и добавочного капитала)/привлеченный капитал);

$x_5$  - выручка/сумма активов (для российских компаний – нераспределенная прибыль/сумма активов ).

**Исходя из индекса кредитоспособности имеем следующие дискриминантные границы**

$Z > 2,99$  – финансово устойчивые корпорации;

$Z < 1,81$  – очень высокая вероятность  
банкротства;

$[1,81;-2,99]$  - вероятность банкротства высокая.



## ИНДЕКС КРЕДИТОСПОСОБНОСТИ – Z-СЧЕТ АЛЬТМАНА ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ И НЕПРОИЗВОДСТВЕННЫХ КОРПОРАЦИЙ

*для производственной организации*

$$\underline{Z = 0,717 \cdot x_1 + 0,847 \cdot x_2 + 3,107 \cdot x_3 + 0,420 \cdot x_4 + 0,998 \cdot x_5,}$$

*для непроизводственной организации*

$$\underline{Z = 6,56 \cdot x_1 + 3,26 \cdot x_2 + 6,72 \cdot x_3 + 1,05 \cdot x_4}$$

где

$x_1$  - чистый оборотный капитал/сумма активов;

$x_2$  – резервный капитал + нераспределенная прибыль/сумма активов;

$x_3$  - валовая прибыль/сумма активов;

$x_4$  – уставный (дополнительный) капитал/заемный капитал;

$x_5$  - выручка/сумма активов

## Пограничные значения Z-счета Альтмана по усовершенствованной модели

Степень угрозы	Корпорации	
	производственные	непроизводственные
Высокая угроза банкротства	$< 1,23$	$< 1,10$
Степень неведения	1,23-2,90	1,10-2,60
Низкая угроза банкротства	$> 2,90$	$> 2,60$

## **С помощью пятифакторной модели прогноз банкротства можно установить**

На горизонте 1 год с точностью 95%  
при этом ошибка составит 3-6%

На горизонте 2 года с точностью до 83%  
при этом ошибка составит 6-18%

## Система показателей У.Бивера для оценки финансового состояния предприятия с целью диагностики банкротства

- К1 – коэффициент текущей ликвидности;
- К2 – коэффициент Бивера [(чистая прибыль + амортизация) / заемный капитал];
- К3 – рентабельность активов, %;
- К4 – финансовый рычаг [заемный капитал / совокупные активы];
- К5 – чистый оборотный капитал / совокупные активы.

## Финансовые коэффициенты благополучных корпораций и корпораций с вероятностью наступления финансовой несостоятельности по У. Биверу

Коэффициент	Благополучные компании	Компании-банкроты (за 5 лет до банкротства)	Компании-банкроты (в момент банкротства)
K1	3,2	2	1
K2	0,4-0,45	0,17	-0,15
K3	6-8	-4	-22
K4	0,37-0,40	0,5	0,8
K5	0,40-0,45	0,3	0,06

# Четырехфакторная модель прогноза риска банкротства Иркутской государственной экономической академии

$$\underline{R = 8,38 + K1 + K2 + 0,054 \cdot K3 + 0,63 \cdot K4,}$$

где

**K1** – оборотный капитал / актив;

**K2** – чистая прибыль / собственный капитал;

**K3** – выручка от продаж / актив;

**K4** – чистая прибыль / суммарные затраты.

**Вероятность банкротства предприятия в соответствии со значением модели R определяется следующим образом:**

- $R < 0$  - вероятность банкротства максимальная (90-100%);
- $0-0,18$  - вероятность банкротства высокая (60-80%);
- $0,18-0,32$  - вероятность банкротства средняя (35-50%);
- $0,32-0,42$  - вероятность банкротства низкая (15-20%);
- $R > 0,42$  - вероятность банкротства минимальная (до 10%)

Анализ причин  
неплатежеспособности  
корпораций



***Основные причины неплатежеспособности,  
в соответствии с которыми можно выделить  
направления экономического анализа  
несостоятельных компаний***

- неконкурентность продукции и услуг корпораций;
- высокие цены и тарифы на продукцию и услуги корпораций ;
- недостаток собственных оборотных средств;
- низкий уровень использования производственных мощностей;
- отсутствие заинтересованности внешних инвесторов в оказании финансовой помощи неплатежеспособным корпорациям.

**Анализ причин  
неконкурентоспо-  
соби  
корпораций**

Предполагает сравнение  
показателей уровня  
качества  
продукции и услуг  
с аналогичными  
отечественными  
и зарубежными



**Неконкурентность  
продукции**

**Недостаточные  
усилия  
по продвижению  
продукции**

**Отдел маркетинга  
дублирует  
функции  
отдела сбыта**

**Спрос на продукцию  
ограничен и расширение  
рынка сбыта не  
прогнозируется**

**необходимо**

**Поиск клиентов,  
участие в выставках,  
рассылка  
информации**

**необходимо**

**Выпуск нового вида продукции,  
либо сокращение  
производственных фондов**

Выпуск нового вида продукции, пользующегося спросом на рынке, позволит увеличить объемы реализации, но потребует вложения средств в приобретение нового вида оборудования, ноу-хау, и придется задуматься о величине капитальных затрат, которые не приведут к ухудшению состояния организации

**Сокращение масштабов производственных фондов** позволит увеличить прибыль за счет сокращения постоянных затрат (сокращение затрат на содержание и ремонт оборудования, зданий, сооружений)

**Анализ причин  
установления  
высоких  
цен и тарифов на  
продукцию и услуги**

Предполагает сравнение  
показателей себестоимости  
в разрезе статей затрат  
других рентабельно  
работающих компаний

**Результаты сравнения  
себестоимости  
неплатежеспособной  
организации**

**если**

**в случае,  
когда**

Машины и оборудование  
имеют наиболее низкие  
показатели технического  
уровня

Четкой разницы между  
техническими уровнями  
сравниваемых фондов  
не наблюдается

**Рекомендовано**

Техническое  
первооружение и  
проведение  
реконструкции

Организационно-  
технические  
мероприятия,  
устанавливаемые в  
результате анализа  
себестоимости по статьям

## В состав мероприятий организационно-технического характера включаются мероприятия:

- По совершенствованию организации оплаты труда;
- Организация рационального использования сырья, материалов, и топливно-энергетических ресурсов;
- По совершенствованию организации порядка хранения ТМЦ;
- По сокращению административно-управленческих расходов, ликвидации непроизводительных расходов.



**Анализ причин  
низкого уровня  
использования  
производственных  
мощностей**

Предполагает проверку  
правильности расчетов  
производственной мощности  
с целью оценки их  
соответствия действующей  
методике определения  
мощности

## В случае несоответствия

Уровень использования производственной мощности исчисляется по отношению к значению мощности, рассчитанной на основе действующей методики

Устанавливается степень сопряженности между производительностью ведущего звена (участка, агрегата, установки, группы оборудования)

Рассчитывается

производственная мощность и производительность других звеньев, анализируются простои машин и оборудования, оценивается обеспеченность квалифицированными кадрами

**Устанавливается состав организационно-технических мероприятий:**  
*по совершенствованию ремонта и технического обслуживания машин и оборудования с целью сокращения его простоев, повышение квалификации работников*

**Анализ недостатка  
собственных  
оборотных  
средств**

Определяет  
основные источники  
пополнения собственных  
оборотных средств

**1. Устанавливается сальдо между дебиторской и кредиторской задолженностью**

**2. Выявляются наиболее значительные должники неплатежеспособного предприятия и совместно с ними выясняются их возможности погашения**

**3. Оценить величину и динамику оборотных активов неплатежеспособного предприятия**

# Функциональная составляющая



**СТРУКТУРА ЭКОНОМИЧЕСКОЙ СОСТОЯТЕЛЬНОСТИ  
КОРПОРАЦИИ**

## ПОКАЗАТЕЛИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИЕ РЫНОЧНУЮ СОСТОЯТЕЛЬНОСТЬ

- индекс роста производства (работ, услуг) компании за анализируемый период, исчисляемый по сопоставимым ценам и текущим ценам;
- соотношение износа основных производственных фондов организации и отрасли;
- индекс роста доли организации в общем объеме аналогичной продукции;
- соотношение индекса цен на реализованную продукцию, работы и услуги и индекса инфляции;
- соотношение индекса цен на готовую продукцию организации и индекса цен на ресурсы;
- показатель удельного веса имущества, участвующего в производственном процессе в общей стоимости имущества организации;
- индекс рыночной стоимости акций.

## ПОКАЗАТЕЛИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННУЮ СОСТОЯТЕЛЬНОСТЬ

- коэффициент использования производственной мощности;
- коэффициент технической годности;
- индекс роста фондоотдачи; индекс роста материалоотдачи;
- индекс роста эффективности производства продукции;
- индекс роста производительности труда;
- отношение индекса прибыли к индексу роста объема производства продукции;
- показатель затрат на 1 руб. произведенной продукции;
- индекс роста прибыли от основной деятельности;
- отношение индекса роста прибыли к индексу роста объема производства продукции.

## ПОКАЗАТЕЛИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИЕ ФИНАНСОВУЮ СОСТОЯТЕЛЬНОСТЬ

- соотношением рентабельности производства со среднеотраслевой рентабельностью;
- соотношением сроков погашения дебиторской и кредиторской задолженности;
- коэффициентами зависимости корпорации от кредиторов;
- финансовой независимости в части формирования запасов;
- промежуточной ликвидности, скорректированной на рыночную стоимость его составляющих.



## 2. Управление рисками корпорации



# УПРАВЛЕНИЕ РИСКАМИ РЕГУЛИРУЕТСЯ МЕЖДУНАРОДНЫМИ АКТАМИ



Интегрированная модель управления рисками, принятая комитетом спонсорских организаций Комиссии Тредвея (модель COSO-ERM)



Стандарт управления рисками, разработанный совместно Институтом риск-менеджмента (IRM), Ассоциацией риск-менеджмента и страхования (AIRMIC) при участии Национального форума риск-менеджмента в Общественном секторе Великобритании (модель RMS)



Международная конвергенция измерения достаточности капитала и стандартов капитала, принятая Банком Международных расчетов (Basel II, Basel III)

# ПАРАМЕТРЫ СТАНДАРТОВ КАЧЕСТВА УПРАВЛЕНИЯ РИСКАМИ

Параметр	Стандарт		
	COSO-ERM	RMS	Basel II, Basel III
ЦЕЛЬ	Баланс доходности и риска	Максимизация доходности	Обеспечение минимального регулярного капитала
НЕПРЕРЫВНОСТЬ ПРОЦЕССОВ МОНИТОРГИНГА И УПРАВЛЕНИЯ РИСКАМИ	+	+	+
ВИДЫ УЧИТЫВАЕМЫХ РИСКОВ	Максимальный набор	Средний набор	Минимальный набор
СПОСОБ УПРАВЛЕНИЯ РИСКАМИ	Мониторинг и контроль и процессов управления рисками	Снижение рисков (хеджирование, страхование)	Лимитирование
ЗАВИСИМОСТЬ ОТ УРОВНЯ ЗРЕЛОСТИ КОМПАНИИ	+	+	+
ГОТОВНОСТЬ К АВТОМАТИЗАЦИИ	Низкая	Средняя	Высокая

# Управление рисками включает

- Определение уровня риск-аппетита в соответствии со стратегией развития (*риск на который готова идти организация*)
- Совершенствование процесса принятия решений по реагированию на возникающие риски (*уклонение от риска, сокращение риска, перераспределение риска, принятие риска*)
- Сокращение числа непредвиденных событий и убытков в хозяйственной деятельности
- Определение и управление всей совокупностью рисков в хозяйственной деятельности
- Использование благоприятных возможностей
- Рациональное использование капитала.

# ВЗАИМОСВЯЗЬ МЕЖДУ ЦЕЛЯМИ И КОМПОНЕНТАМИ ПРОЦЕССА УПРАВЛЕНИЯ РИСКАМИ ОРГАНИЗАЦИИ



# ПРИНЦИПЫ УПРАВЛЕНИЯ РИСКАМИ

- Нельзя рисковать больше, чем это может позволить собственный капитал:
  - *необходимо определить максимально возможный объем убытка по данному риску;*
  - *сопоставить риск с объемом вкладываемого капитала;*
  - *сопоставить риск со всеми собственными финансовыми ресурсами и определить, не приведет ли потеря этого капитала к банкротству инвестора.*
  
- Необходимо предвидеть последствия риска
  
- Нельзя рисковать многим ради малого

## ОСНОВНЫЕ МЕХАНИЗМЫ НЕЙТРАЛИЗАЦИИ РИСКОВ

1. • Избежание
2. • Лимитирование
3. • Разделение
4. • Диверсификация
5. • Хеджирование
6. • Страхование
7. • Поглощение риска

# ИЗБЕЖАНИЕ – наиболее радикальное направление

*предусматривает*

1.

- Отказ от осуществления финансовых операций с чрезмерно высоким уровнем риска

2.

- Отказ от использования в больших объемах заемного капитала

3.

- Отказ от высокой концентрации оборотных средств в низколиквидных формах

4.

- Отказ использования временно свободных денежных средств в краткосрочных ценных бумагах



# ЛИМИТИРОВАНИЕ – установление внутренних финансовых нормативов в процессе разработки политики осуществления различных аспектов финансовой деятельности

*включает*

1.

- Предельный размер (удельный вес) заемных средств

2.

- Минимальный размер (удельный вес) активов в высоколиквидной форме

3.

- Максимальный размер товарного кредита, предоставляемого одному покупателю

4.

- Максимальный размер вложения средств в ценные бумаги одного эмитента

5

- Максимальный период отвлечения средств в дебиторскую задолженность

**Самострахование** – внутреннее резервирование части финансовых ресурсов для нейтрализации рисков по финансовым операциям, не связанным с действиями контрагентов



**РАЗДЕЛЕНИЕ**– частичное распределение между партнерами, исходя из их максимальных возможностей по нейтрализации негативных последствий реализации рисков

*включает*

1.

- Распределение риска между участниками инвестиционного проекта

2.

- Распределение риска между предприятием и поставщиком *(затраты на страхование транспортировки, хранения и т.д.)*

3.

- Распределение риска между участниками лизинговой операции

4.

- Распределение риска между участниками факторинговой операции *(между продавцом товара и факторинговой фирмой (банком))*

## **ДИВЕРСИФИКАЦИЯ**

механизм нейтрализации несистематических финансовых рисков, основанный на разделении рисков. Диверсификация касается видов финансовой деятельности (*ценные бумаги, реальные инвестиции, участие в уставном капитале других компаний и т.д.*), валютного портфеля, депозитного портфеля, кредитного портфеля, портфеля ценных бумаг, программы реального инвестирования.

## **ХЕДЖИРОВАНИЕ**

1. Процесс использования любых механизмов (*внутренних и внешних*) уменьшения риска финансовых потерь.
2. Внутренний механизм нейтрализации финансовых рисков, основанный на использовании различных финансовых инструментов (*производных ценных бумаг деривативов, подтверждающих право или обязательство его владельца купить или продать ценные бумаги, валюту, товары и т.п. на заранее определенных им условиях в будущем периоде*).

## **СТРАХОВАНИЕ**

Между страхованием и хеджированием существует фундаментальное различие. В случае хеджирования устраняется риск убытков, отказываясь от возможности получить дополнительную прибыль (*фьючерсные, форвардные контракты*).

Прибегая к страхованию, выплачивается страховой взнос, чтобы устранить риск убытков, но сохраняется возможность получать дополнительную прибыль.

## **ПОГЛОЩЕНИЕ РИСКА**

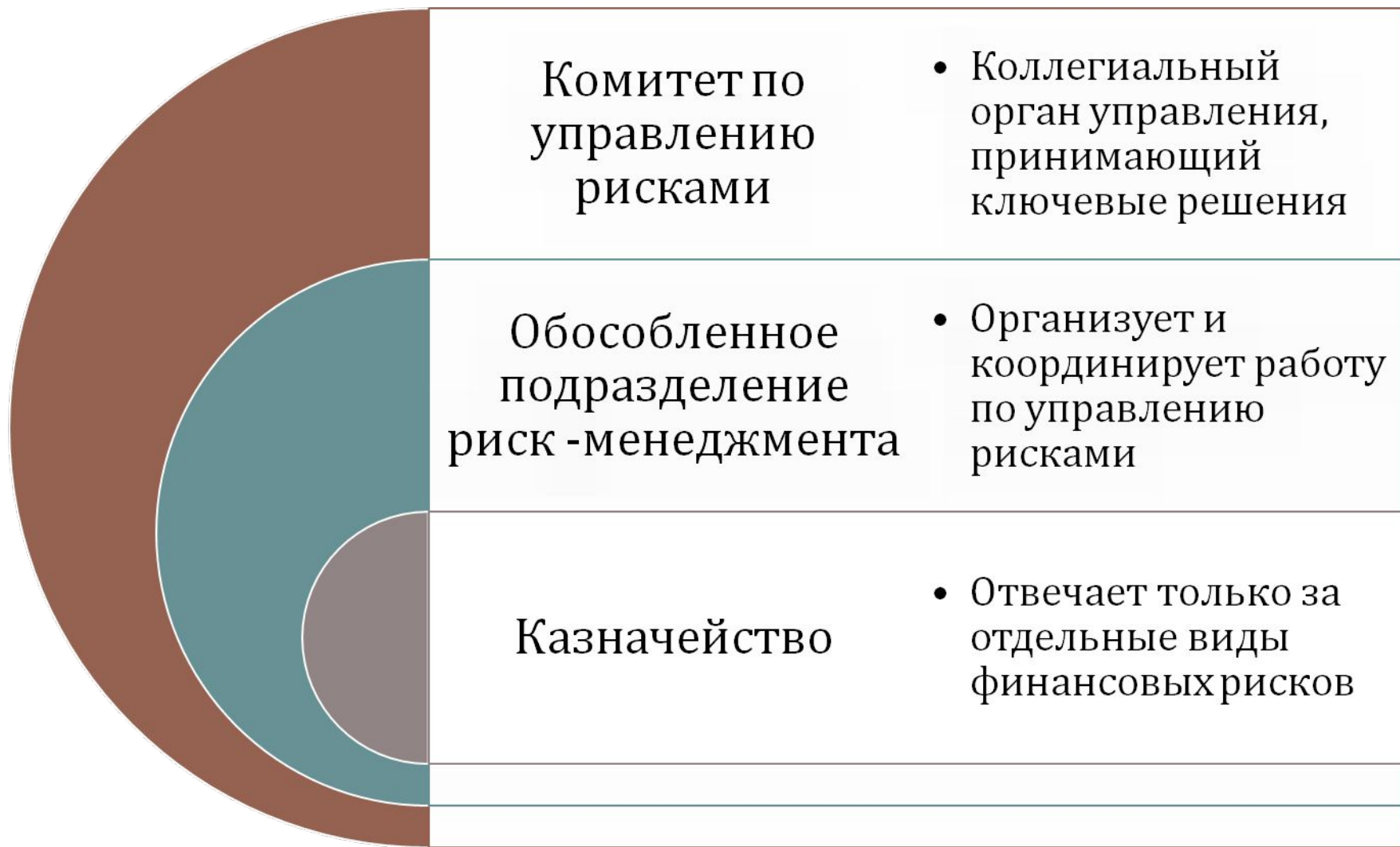
отказ от каких-либо превентивных мероприятий по снижению, передаче риска.

# СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНЫХ МЕТОДОВ УПРАВЛЕНИЯ РИСКОМ

УРОВЕНЬ ПОТЕРЬ	ВЕРОЯТНОСТЬ ПОТЕРЬ					
	Близкая к нулю	Низкая	Небольшая	Средняя	Большая	Близкая к единице
Незначительные	Поглощение риска				Поглощение риска или самострахование	
Малые	САМОСТРАХОВАНИЕ					
Небольшие	Самострахование		Страхование			Избежание риска
Средние	Страхование				Избежание риска	
Большие	Страхование			Избежание риска		
Катастрофические	Страхование		Избежание риска			

# СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ РИСКАМИ КОРПОРАЦИИ МОЖЕТ БЫТЬ ОРГАНИЗОВАНА СЛЕДУЮЩИМ ОБРАЗОМ

(рекомендации PwC)



# ПРИМЕРЫ СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ РИСКАМИ КОРПОРАЦИИ

## Государственная корпорация «Росатом»



ROSATOM



# ПРИМЕРЫ СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ РИСКАМИ КОРПОРАЦИИ

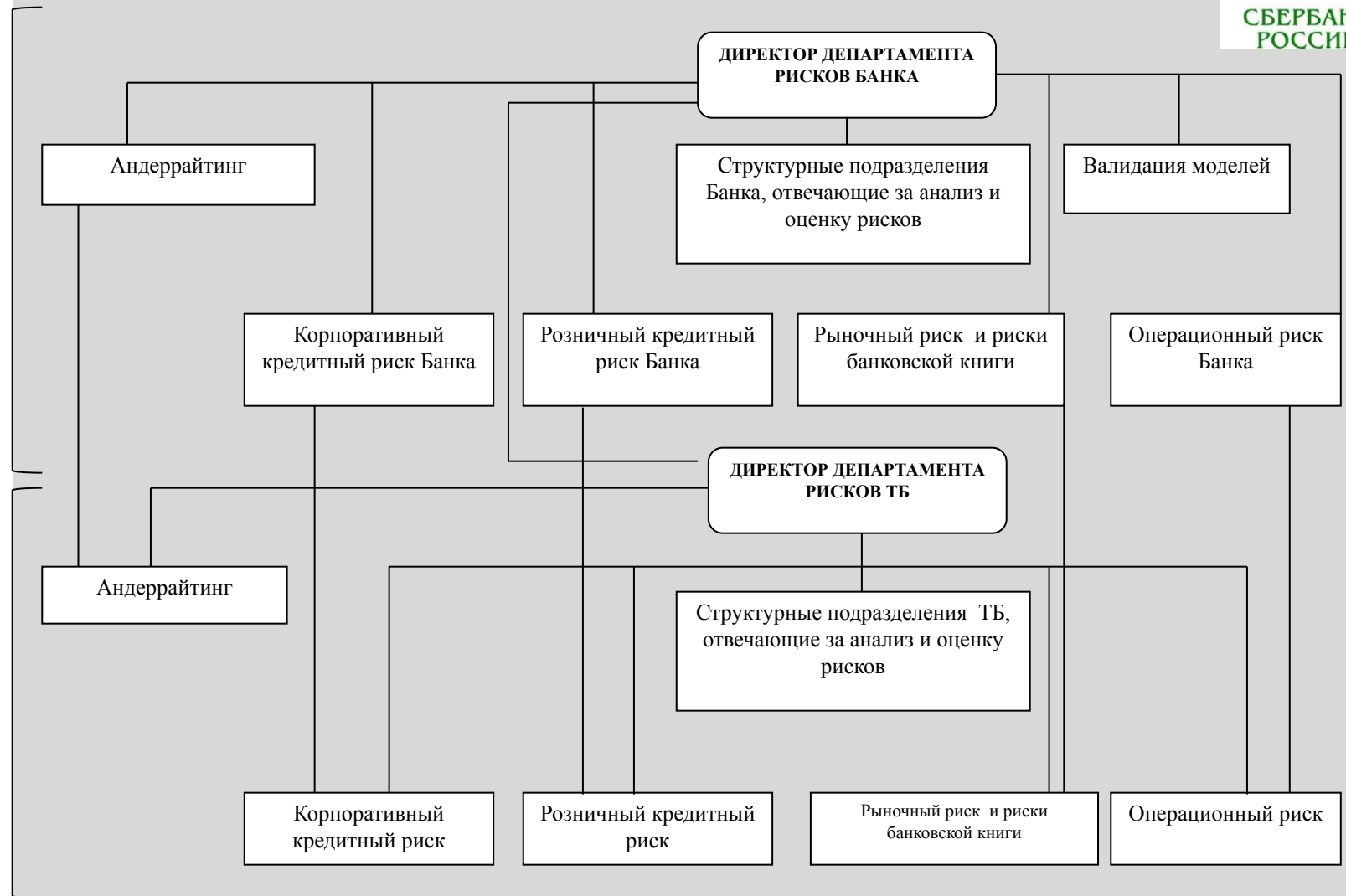
## ПАО «Сбербанк»



СБЕРБАНК  
РОССИИ

У  
Р  
О  
В  
Е  
Н  
Ь  
Б  
А  
Н  
К  
А

У  
Р  
О  
В  
Е  
Н  
Ь  
Т  
Е  
Р  
Р  
И  
Т  
О  
Р  
И  
А  
Л  
Ь  
Н  
О  
Г  
О  
Б  
А  
Н  
К  
А



—————

Линии прямого подчинения

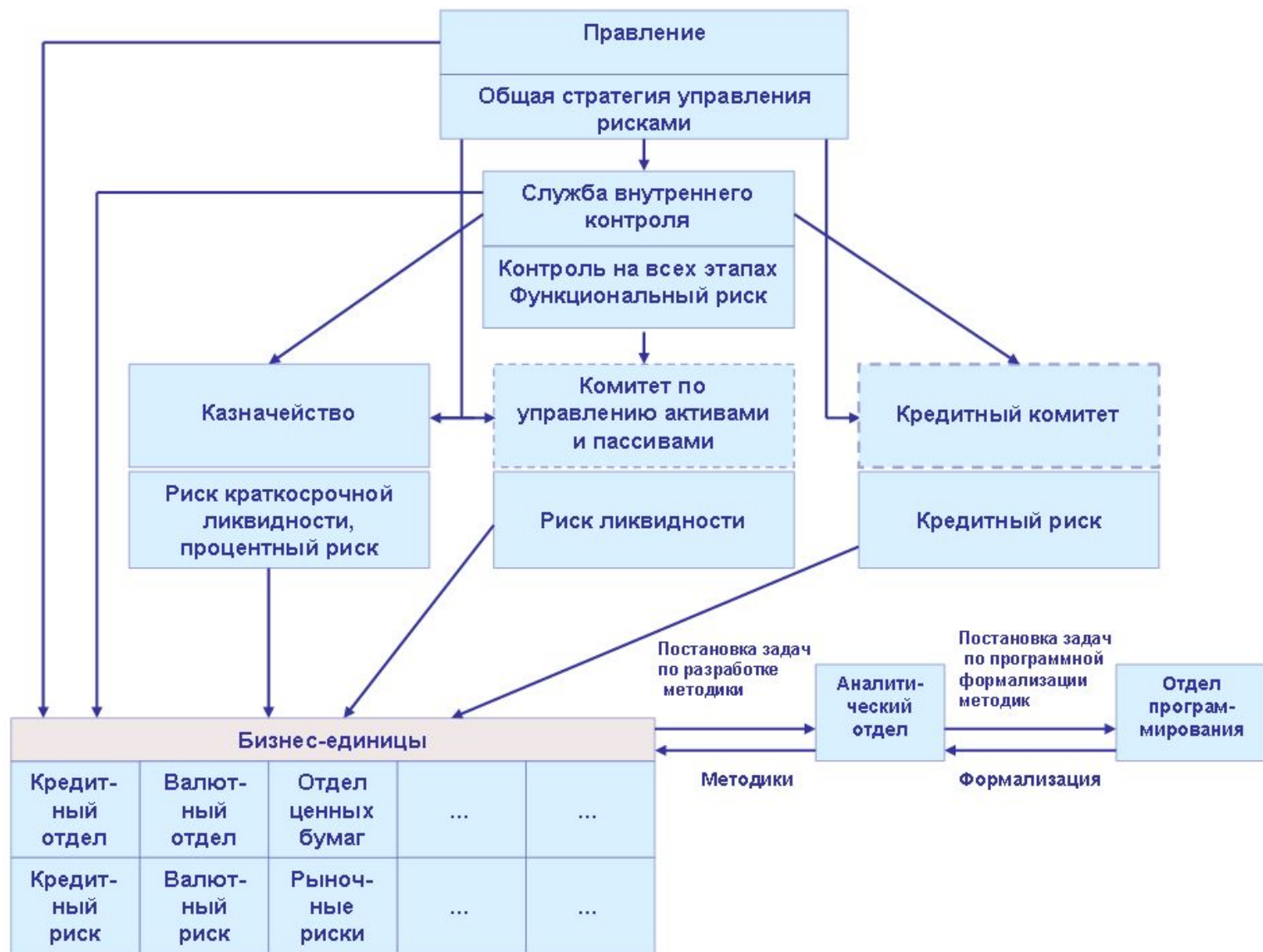
—————

Линии функционального подчинения / согласования



# ПРИМЕРЫ СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ РИСКАМИ КОРПОРАЦИИ

## Региональный банк



# ПРИМЕРЫ СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ РИСКАМИ КОРПОРАЦИИ

## ПАО «Аэрофлот»



**АКЦИОНЕРЫ**

Координация работы служб внутреннего аудита, внешних аудиторов, консультантов и подразделения риск-менеджмента по ключевым рискам

Информация о финансовых и операционных результатах, стратегии и управлении ключевыми рисками

**СОВЕТ ДИРЕКТОРОВ**

**КОМИТЕТ ПО АУДИТУ**

**ПРАВЛЕНИЕ**

**ВНУТРЕННИЙ АУДИТ**

Выявление и оценка рисков, подготовка решений для топ-менеджмента о воздействии на риски

**ВНЕШНИЙ АУДИТ**

**СЛУЖБА РИСК-МЕНЕДЖМЕНТА**

**КОНСУЛЬТАНТЫ**

Работа в рамках комитета по аудиту по управлению ключевыми рисками компании

