

1

# Методология экономического анализа

# Схема экономического анализа



# Объекты экономического анализа

- организация
- отдельные структурные подразделения
- виды деятельности
- финансовое состояние
- финансовые результаты

# Субъекты экономического анализа

- **внешние** пользователи (акционеры, кредитные организации, инвестиционные компании, поставщики, клиенты и т.д.)
- **внутренние** пользователи (руководство, крупные собственники)

# Цель экономического анализа

- разработка обоснования управленческих решений на основе объективного и всестороннего исследования деятельности организации

# Задачи экономического анализа:

- Повышение обоснованности бизнес-планов и нормативов;
- Объективное, всестороннее исследование, оценка выполнения бизнес-планов и соблюдения нормативов;
- Определение и оценка экономической эффективности использования всех имеющихся ресурсов организации (трудовых, материальных, финансовых);
- Выявление и количественное измерение внутренних резервов повышения эффективности деятельности организации;
- Разработка вариантов принятия наиболее оптимальных решений, направленных на

# Информационное обеспечение финансового анализа

## Учетные источники

- **Бухгалтерская (финансовая) отчетность**
- Управленческий учет и отчетность
- Статистический учет и отчетность
- Оперативный учет и отчетность
- Налоговая отчетность
- Первичная учетная документация

## Внеучетные источники

- Материалы, акты, заключения: внутреннего и внешнего аудита, ревизий, налоговых проверок
- Печать, СМИ, Интернет
- Информация региональных отделов статистики
- Техническая и технологическая документация
- Производственные и финансовые бизнес – планы
- Сметы (бюджеты)
- Информация, характеризующая состояние фондового рынка и рынка недвижимости
- Рейтинговые оценки

# МСФО 1 «Представление финансовой отчетности»



цель финансовой отчетности заключается в представлении информации о финансовом положении, результатах деятельности компании и денежных потоках, необходимой пользователям для принятия экономических решений и позволяющей предвидеть перспективы ее финансового состояния

# Возможности анализа финансовой отчетности

- анализ и оценка динамики активов организации и их структуры;
- анализ и оценка динамики источников средств и их структуры;
- анализ финансовой устойчивости организации;
- анализ и оценка ликвидности и платежеспособности;
- анализ движения капитала;
- анализ денежных потоков;
- анализ прибыли;
- анализ рентабельности;
- анализ деловой активности;
- анализ дивидендной политики организации

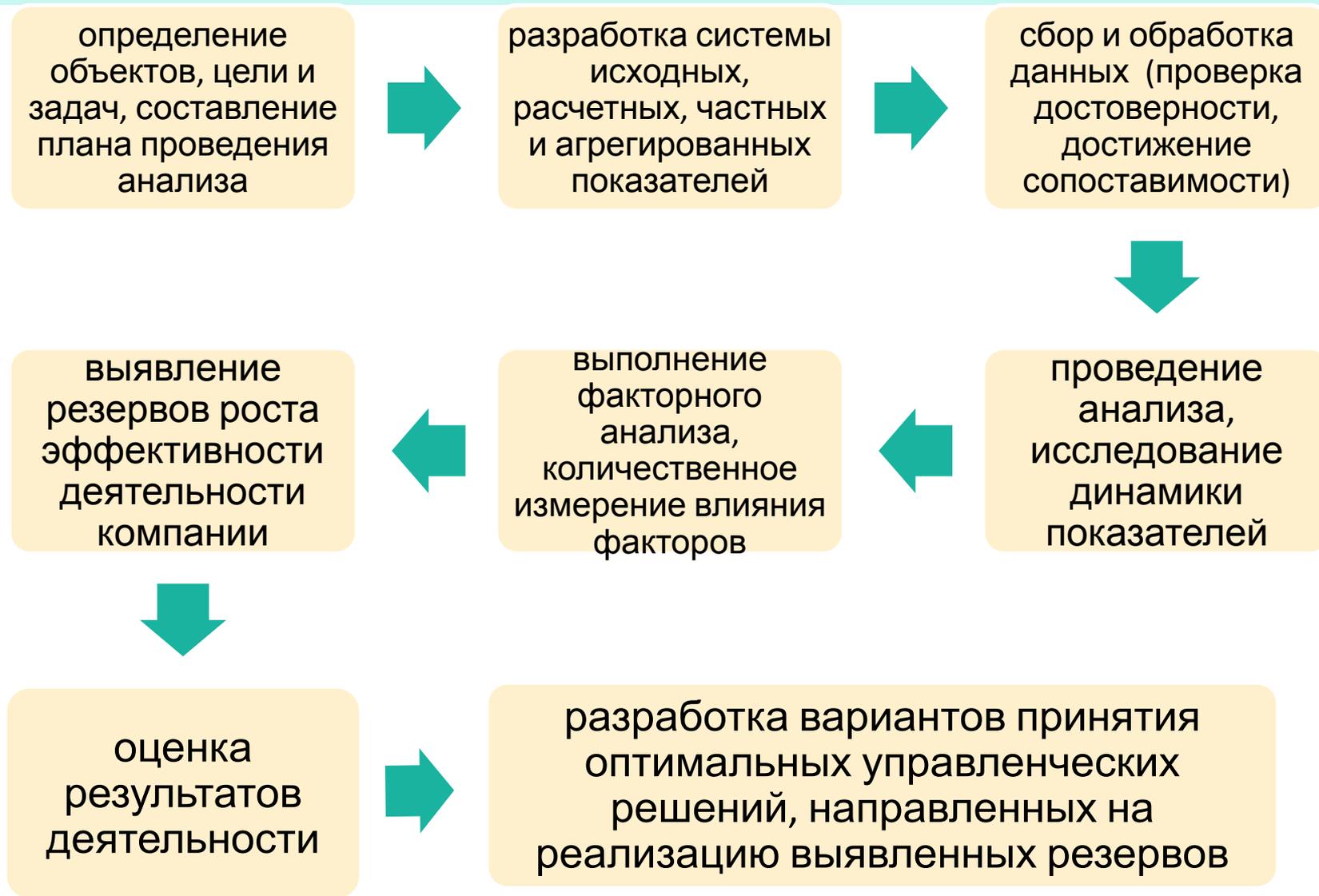
# Методы экономического анализа

## Традиционные

## Экономико-математические

- использование абсолютных, относительных и средних величин
- сравнение
- группировка
- балансовый
- цепных подстановок\*
- абсолютных разниц\*
- интегральный\*
- вертикальный
- горизонтальный
- коэффициентный
- графический
- корреляционно-регрессионный анализ
- линейное программирование
- математическая теория игр
- матричный

# Методика комплексного экономического анализа



Вырезать Копировать Вставить Формат по образцу Буфер обмена

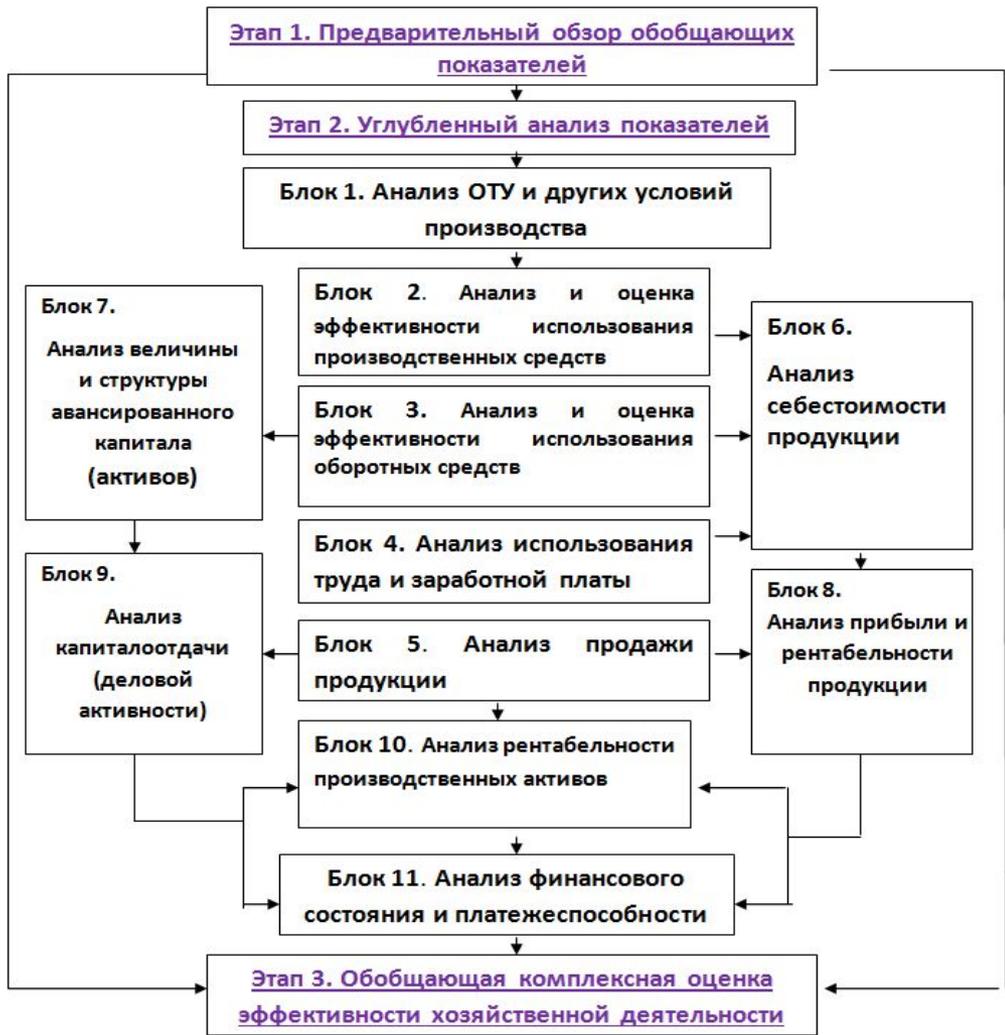
Times New Roman 10 Шрифт

Абзац

Стили

Найти Заменить Выделить Редактирование

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19



# Показатели

- Абсолютные
- Относительные
- Средние

**Факторы** – это причины, воздействующие на изучаемый экономический показатель, которые в результате анализа получают количественную и качественную оценку своего воздействия на **результативный показатель**

# Метод цепных подстановок

используется для расчета влияния факторов на результативный показатель с использованием различных факторных моделей, выраженных в виде функции двух и более переменных (алгебраической суммы, произведения или частного от деления одних переменных на другие)

- Значения факторов в расчетах последовательно заменяются с предшествующих на отчетные. В первом расчете все значения факторов – предшествующего периода, следовательно, значение результативного показателя так же будет за предшествующий период. Во втором и в каждом последующем расчете предшествующее значение *одного* из факторов заменяется на его отчетное значение (все остальные факторы остаются без изменения).
- Далее из каждого последующего результативного показателя вычитается предыдущее его значение, тем самым определяется влияние на результативный показатель того фактора, значение которого в расчете было заменено с предшествующего на отчетное. Таким образом определяется влияние каждого фактора, включенного в модель.

# Расчет влияния факторов на изменение выпуска продукции

Показатели	Условно е обознач ение	Предыду щий год	Отчетн ый год	Измене ние
Среднесписочная численность работников, чел.	R	300	326	+ 26
Среднегодовой выпуск продукции на 1 работника, тыс. р.	$\lambda_R$	60	72	+ 12
Выпуск продукции за год, тыс. р.	N	18 000	23 472	+ 5 472

Расчетная формула

$$N = R * \lambda_R$$

$\lambda_R$

# Факторные модели

**детерминированные  
(функциональные)**

- мультипликативные  $a*b*c$
- аддитивные  $y = a+b$
- кратные  $y = a / b$
- смешанные  $y = (a+b) / c$

$y =$

**стохастические  
(вероятностны  
е)**

- корреляционный анализ

2

**Экономический анализ как  
инструмент эффективного  
управления  
операционной  
деятельностью**

# Аналитический баланс

Показатели	Остатки по балансу, т.р.		Удельный вес, %		Изменения			
	Начало периода	Конец периода	Начало периода	Конец периода	В абсо- лютных величинах	В удельных весах	В % к величине на нач. периода	В % к итогу баланса
<b>АКТИВ</b>								
<b>1. Внеобор. Активы</b>	1622	1932	<b>41,5</b>	<b>31,9</b>	+ 310	- 9,6	+ 19,11	+ 14,4
<b>2. ОА, в т.ч.</b>	2282	4119	<b>58,5</b>	<b>68,1</b>	+ 1837	+ 9,6	+ 80,5	+ 85,6
- запасы	1169	2294	29,9	37,9	+ 1125	+ 8	+ 96,2	+ 52,4
- ДЗ	313	1375	8	22,7	+ 1062	+ 14,7	+ 339,3	+ 49,5
- ден. ср-ва	800	450	20,5	7,4	- 350	- 13,1	- 43,8	-16,3
<b>БАЛАНС</b>	<b>3904</b>	<b>6051</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>+ 2147</b>	<b>-</b>	<b>+ 55</b>	<b>100</b>
<b>ПАССИВ</b>								
<b>1. СК</b>	2433	3182	<b>62,3</b>	<b>52,6</b>	+ 749	- 9,7	+ 30,8	+ 34,9
<b>2. ЗК, в т.ч.</b>	1471	2869	<b>37,7</b>	<b>47,4</b>	+ 1398	+ 9,7	+ 95	+ 95,1
- ДО	8	23	0,2	0,4	+ 15	+ 0,2	+ 187,5	+ 0,7
- КО, из них	1463	2846	37,5	47	+ 1383	+ 9,5	+ 94,5	+ 64,4
а) кредиты и займы	370	1326	9,5	21,9	+ 956	+ 12,4	+ 258,4	+ 44,5
б) КЗ	1093	1520	28	25,1	+ 427	- 2,9	+ 39,1	+ 19,9
<b>БАЛАНС</b>	<b>3904</b>	<b>6051</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>+ 2147</b>	<b>-</b>	<b>+ 55</b>	<b>100</b>

# Состав и структура оборотных активов (оборотного капитала)

Степень риска	Статьи оборотных активов
<b>1. Минимальная</b>	Денежные средства Краткосрочные финансовые вложения
<b>2. Малая</b>	Дебиторская задолженность (за исключением сомнительной) Готовая продукция, пользующаяся спросом Товары отгруженные
<b>3. Средняя</b>	Сырьё и материалы (за исключением неликвидов) Незавершенное производство (за исключением заделов по заказам, снятым с производства) НДС по приобретенным ценностям Прочие запасы и затраты
<b>4. Высокая</b>	Сомнительная дебиторская задолженность Неликвиды Заделы по заказам, снятым с производства

# Показатели оценки имущественного потенциала

## Абсолютные показатели

дают представление о  
размерах организации

- величина имущества
- величина чистых активов
- величина имущества производственного назначения

## Относительные показатели

характеризуют структуру  
средств организации

- доля внеоборотных активов
- доля оборотных активов
- доля имущества производственного назначения
- доля основных средств и т.д.

# Оборачиваемость

ОТРАЖАЕТ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СРЕДСТВ И ИХ ИСТОЧНИКОВ

Различают оборачиваемость: всех активов, оборотных активов, чистых активов, запасов товарно-материальных ценностей, дебиторской и кредиторской задолженности, собственного капитала и др.

ВЫРАЖАЕТСЯ В КОЭФФИЦИЕНТАХ И В ДНЯХ

**Коэффициент оборачиваемости** показывает количество оборотов, совершаемых за отчетный период. Он равен отношению выручки от продаж к средней величине активов, оборотных активов, чистых активов и т.д.

**Оборачиваемость в днях** показывает продолжительность одного оборота средств в днях. Например,

$$\text{Оборачиваемость} = \frac{\text{ср. величина активов} * \text{количество дней в периоде}}{\text{выручка от продаж}}$$

активов в днях

# Проанализируем оборачиваемость оборотных активов

№ п/п	Показатели	Предыдущий год	Отчетный год	Отклонение
1	Выручка-нетто от продаж, т.р.	6100	9095	+ 2995
2	Средняя величина оборотных активов, т.р.	1990	3200	+ 1210
3	Коэффициент оборачиваемости оборотных активов (стр.1 : стр.2)	3,07	2,84	- 0,23
4	Оборачиваемость оборотных активов в днях (стр.2 : стр.1 * 360), дней	117,44	126,66	+ 9,22

# Источники средств организации (КАПИТАЛ)

## Собственный капитал

- Уставный капитал
- Добавочный капитал
- Резервный капитал
- Нераспределенная прибыль

## Заёмный капитал

- Долгосрочные займы и кредиты
- Краткосрочные займы и кредиты
- Кредиторская задолженность

# Ликвидность бухгалтерского баланса

$$A1 \geq П1$$

$$A2 \geq П2$$

$$A3 \geq П3$$

$$A4 \leq П4$$

Актив	начало года	конец года	Пассив	начало года	конец года	Платежный излишек или недостаток	
						начало года	конец года
A1	800	450	П1	1093	1520	- 293	- 1070
A2	464	2370	П2	370	1326	+ 94	+ 1044
A3	1018	1299	П3	8	23	+ 1010	+ 1276
A4	1622	1932	П4	2433	3182	- 811	- 1250
<b>Баланс</b>	<b>3904</b>	<b>6051</b>	<b>Баланс</b>	<b>3904</b>	<b>6051</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

# Коэффициенты ликвидности

**Коэффициент абсолютной ликвидности =**  
Наиболее ликвидные активы / Краткосрочные обязательства  
 $\geq 0,2 \rightarrow 0,5$

**Коэффициент критической ликвидности =**  
Наиболее ликвидные активы + Дебиторская задолженность /  
Краткосрочные обязательства  
 $\geq 0,5 \rightarrow 1$

**Коэффициент текущей ликвидности =**  
Оборотные активы / Краткосрочные  
обязательства  
 $\geq 1 \rightarrow 2$

# Финансовая устойчивость

□ способность предприятия функционировать и развиваться, сохранять равновесие своих активов и пассивов в изменяющейся внешней и внутренней среде, гарантирующая его постоянную платежеспособность и инвестиционную привлекательность в границах допустимого уровня риска

# Показатели оценки финансовой устойчивости организации

- Коэффициент автономии
- Коэффициент финансовой устойчивости
- Коэффициент финансовой зависимости
- Коэффициент финансовой активности
- Коэффициент обеспеченности оборотных активов собственными оборотными средствами
- Коэффициент соотношения дебиторской и кредиторской задолженности
- Коэффициент финансовой маневренности
- .....

# ОБОСНОВАНИЕ ОПТИМАЛЬНОСТИ СТРУКТУРЫ КАПИТАЛА

	СОБСТВЕННЫЙ КАПИТАЛ	ЗАЕМНЫЙ КАПИТАЛ
<b>ПРЕИМУЩЕСТВА:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Простота привлечения</li> <li>- Легкость реинвестирования в производство</li> <li>- Снижение риска банкротства</li> <li>- Повышение финансовой устойчивости</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Широкие возможности привлечения</li> <li>- Рост финансового потенциала для расширения производства</li> <li>- Относительно низкая стоимость (не облагается налогом на прибыль)</li> </ul>
<b>НЕДОСТАТКИ:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ограниченность объема</li> <li>- Высокая стоимость по сравнению с заемными источниками</li> <li>- Упущенная возможность прироста прибыли от привлечения в оборот заемного капитала</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Опасные финансовые риски (рост риска пропорционален росту удельного веса заемных средств)</li> <li>- Активы, сформированные за счет заемных средств, дают меньшую норму прибыли (за счет их платности)</li> <li>- Зависимость стоимости от конъюнктуры финансового рынка</li> <li>- Обязательность залога (в большинстве случаев)</li> </ul>

# Диагностика банкротства - Z-счёт Альтмана

$$Z = 1,2 X1 + 1,4 X2 + 3,3 X3 + 0,6 X4 + 1,0 X5,$$

где

- $X1$  = Собственный оборотный капитал / Активы
- $X2$  = Чистая прибыль / Активы
- $X3$  = Прибыль до уплаты налогов и % / Активы
- $X4$  = Рыночная стоимость акций (Собственного капитала) / Активы
- $X5$  = Выручка / Активы

Значение Z	< 1,8	1,81 – 2,7	2,8 – 2,9	> 3
Вероятность банкротства	очень высокая	высокая	низкая	очень низкая

**Доходность** характеризует отношение (уровень) дохода к авансированному капиталу или его элементам; источникам средств или их элементам; общей величине текущих расходов или их элементам

**Показатели доходности:**

**Доходность активов = Доходы / Активы**

**Доходность собственного капитала = Доходы / Собственный капитал**

**Доходность заемного капитала = Доходы / Заемный капитал**

**Доходность производства = Доходы / Себестоимость проданной продукции**

**Доходность расходов = Доходы / Расходы**

# Анализ денежных потоков

## Прямой метод

**денежные средства  
на начало  
периода**

+ приток за период

– отток за период

**= денежные  
средства на конец  
периода**

## Косвенный метод

**чистая прибыль за период**

± корректировки,

связанные с *несовпадением времени*  
отражения в учете доходов и расходов  
с притоком и оттоком денежных  
средств по этим операциям;

связанные с хозяйственными  
операциями, не оказывающими  
непосредственного влияния на расчет  
чистой прибыли, но *вызывающие*  
*движение денежных средств*;

связанные с операциями, оказывающими  
непосредственное влияние на расчет  
чистой прибыли, но *не вызывающие*  
*движения денежных средств*

**= изменение денежных средств за  
период**

3

**Аналитическое  
обеспечение  
формирования  
ПОЛИТИКИ  
финансирования**

# Источники средств организации (КАПИТАЛ)

## Собственный капитал

- Уставный капитал
- Добавочный капитал
- Резервный капитал
- Нераспределенная прибыль

## Заёмный капитал

- Долгосрочные займы и кредиты
- Краткосрочные займы и кредиты
- Кредиторская задолженность

# Средневзвешенная (WACC) и предельная (MCC) стоимости капитала, методика их расчета

Структура капитала компании отражает соотношение заемного и собственного капиталов, привлеченных для финансирования ее долгосрочного развития.

**Оптимальная структура** - это соотношение заемного и собственного капиталов, при котором достигается минимум совокупных затрат на капитал, которым компания финансирует долгосрочное развитие, или средневзвешенных затрат на капитал (WACC, weighted average cost of capital)

# Средневзвешенная стоимость капитала

Под средневзвешенной стоимостью капитала (**WACC – Weighted Average Cost of Capital**) понимается среднеарифметическая взвешенная стоимость отдельных элементов капитала, определяемая по формуле:

$$\text{WACC} = \frac{\sum_{i=1}^n K_i}{\sum_{i=1}^n K_i} \cdot d_i$$

где WACC – цена капитала;

$K_i$  – цена  $i$ -го источника средств;

$d_i$  – удельный вес (доля)  $i$ -го источника средств в их общей сумме;

$n$  - количество источников средств

# Стоимость собственного капитала

- **Стоимость функционирующего собственного капитала =**

$$P_{\text{дивид}} / СК,$$

где  $P_{\text{дивид}}$  – часть чистой прибыли, выплаченной собственникам в виде дивидендов (доходов);

СК – среднегодовая сумма собственного капитала

- **Стоимость уставного капитала, сформированного за счет эмиссии привилегированных акций =**

$$D_{\text{па}} / ПА,$$

где  $D_{\text{па}}$  - сумма дивидендов, подлежащих выплате

ПА - сумма уставного капитала, сформированная за счет эмиссии привилегированных акций

- **Стоимость уставного капитала, сформированного за счет эмиссии обыкновенных акций =**

$$\frac{\left(\frac{D_{oa}}{C_{oa}} + g\right) \cdot q}{OA},$$

где  $D_{oa}$  – прогнозируемое значение суммы дивиденда в расчете на 1 обыкновенную акцию;

$C_{oa}$  – рыночная цена обыкновенной акции;

$g$  – прогнозируемый темп прироста дивидендов;

$q$  – количество обыкновенных акций у акционеров;

$OA$  – сумма уставного капитала, сформированная за счет эмиссии обыкновенных акций

# Стоимость заемного капитала

- **Цена кредитов =**

$$\frac{\sum_{i=1}^n \frac{K_i \cdot C_i \cdot T_i}{360 \cdot 100}}{\sum_{i=1}^n K_i} \cdot 100,$$

*где  $K_i$  – сумма  $i$ -го кредита;*

*$C_i$  – процентная ставка  $i$ -го кредита;*

*$T_i$  – срок предоставления  $i$ -го кредита;*

*$n$  - количество полученных в отчетном периоде кредитов*

- **Цена задолженности поставщикам**

обычно считается нулевой

# ОБОСНОВАНИЕ ОПТИМАЛЬНОСТИ СТРУКТУРЫ КАПИТАЛА

	СОБСТВЕННЫЙ КАПИТАЛ	ЗАЕМНЫЙ КАПИТАЛ
<b>ПРЕИМУЩЕСТВА:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Простота привлечения</li> <li>- Легкость реинвестирования в производство</li> <li>- Снижения риска банкротства</li> <li>- Повышение финансовой устойчивости</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Широкие возможности привлечения</li> <li>- Рост финансового потенциала для расширения производства</li> <li>- Относительно низкая стоимость (не облагается налогом на прибыль)</li> </ul>
<b>НЕДОСТАТКИ:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ограниченность объема</li> <li>- Высокая стоимость по сравнению с заемными источниками</li> <li>- Упущенная возможность прироста прибыли от привлечения в оборот заемного капитала</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Опасные финансовые риски (рост риска пропорционален росту удельного веса заемных средств)</li> <li>- Активы, сформированные за счет заемных средств, дают меньшую норму прибыли (за счет их платности)</li> <li>- Зависимость стоимости от конъюнктуры финансового рынка</li> <li>- Обязательность залога (в большинстве случаев)</li> </ul>

# Эффект финансового рычага

показывает, на сколько процентов изменяется рентабельность собственного капитала за счет привлечения заемных средств

$$\text{ЭФР} = (1 - K_n) \cdot (\rho_K - \text{ЦЗК}) \cdot \frac{\overline{ЗК}}{\overline{СК}},$$

где  $\rho_K$  - рентабельность всего капитала организации, исчисленная как отношение прибыли до налогообложения и расходов по привлечению заемных средств к среднегодовой сумме всего капитала (%);

$K_n$  - коэффициент налогообложения прибыли;

$\text{ЦЗК}$  - средневзвешенная цена заемных средств (%);

$\overline{ЗК}$  - среднегодовая балансовая величина заемного капитала;

$\overline{СК}$  - среднегодовая балансовая величина собственного капитала