

«Финансовый менеджмент и анализ»

Программа MBA

Высшая школа управления проектами

Содержание курса

Модуль 1. Анализ финансовой отчетности компании

Модуль 2. Краткосрочное планирование

Модуль 3. Стратегическое планирование, когда без инвестиций никуда

Модуль 1. Анализ финансовой отчетности

Финансовый анализ и отчетность

Процесс проведения финансового анализа направлен на выявление причин ухудшения состояния предприятия и рычагов его оптимизации.

Анализ прошлых тенденций необходим для того, чтобы учесть это в будущем при планировании деятельности компании

Понимание отчётности, на основании которой анализируется деятельность компании, позволяет процесс принятия решений сделать более осмысленным.

В данном модуле рассмотрим:

1. Финансовая отчетность
2. Экспресс-анализ отчетности

Модуль 1.1.

Финансовая отчетность



Основные финансовые отчеты компании

Финансовый план

Финансовые показатели

Показатели
эффективности

Баланс

Отчет о
финансовых
результатах

Отчет о движении
денежных средств
(кэш-фло)

Анализ

Моделирование

Ключевые финансовые отчеты, с которых начинается анализ состояния компании и проектов, это баланс, отчет о прибылях и убытках и кэш-фло.

Детальная информация

Стандарты финансовой отчетности

Отчетность выполняет объединяющую роль, она приводит к одинаковому виду очень разные по своей сути проекты, поэтому в представлении фин. отчетности важно следовать стандартам.

Основные стандарты, определяющие внешний вид и правила построения отчетности:

- Российские стандарты бухгалтерской отчетности (РСБУ)
- Международные стандарты финансовой отчетности (МСФО)
- Общепринятые стандарты бухучета некоторых стран (GAAP США, Великобритании и Канады)

РСБУ

Основные документы, определяющие стандарт:

- Федеральный закон о бухгалтерском учёте №402-ФЗ
- Положения по бухгалтерскому учёту (ПБУ)

РСБУ имеют достаточно много отличий от МСФО, однако последние 10 лет ведется активная работа по сближению этих стандартов

Важная проблема РСБУ – использование этой отчетности как налоговой, что вносит искажения в подход компаний к составлению отчетов.

Главное преимущество – более жесткий контроль за составлением отчетности и ее подлинностью.

<http://www.minfin.ru>

МСФО

Группа стандартов International Accounting Standards / International Financial Reporting Standards (IAS / IFRS)

Наиболее интересные стандарты, определяющие требования к формату отчетности:

МСФО (IAS) 1 Представление финансовой отчетности

МСФО (IAS) 7 Отчеты о движении денежных средств

МСФО является хорошим примером финансовой отчетности (в отличие от бухгалтерской)

<http://www.accountingreform.ru/>

Другие стандарты

ГААР США – набор стандартов, определяемый Financial Accounting Standards Board (FASB). Намного более детализированный, чем МСФО. В настоящее время, как и во всех странах, в США идет работа по сближению US GAAP и МСФО.

ГААР других стран. Для целей инвестиционного анализа, как правило, значения не имеют.

Выбор стандартов учета в инвестиционном проекте – вопрос взаимопонимания с инвестором, любой из перечисленных стандартов является достаточно эффективным.

Базовая терминология

- ❖ *Активы (assets)* - это экономические ресурсы предприятия, его имущество:
 - здания, сооружения, оборудование, запасы, деньги, ценные бумаги, дебиторская задолженность, нематериальные активы (goodwill, патенты (ноу-хау), товарные знаки и т.д.).
- ❖ *Пассивы (liabilities and stockholder's equity)* – это источники финансирования предприятия:
 - собственный капитал (equity) – средства, отданные владельцем в распоряжение предприятия (акционерный капитал) и средства, полученные в результате деятельности предприятия (нераспределенная прибыль).
 - обязательства (liabilities) – это привлечённый капитал, т.е. долгосрочные и краткосрочные долги, счета к оплате (кредиторская задолженность) и т.д.

Активы = обязательства + собственный капитал

Базовая терминология

- ❖ *Выручка от реализации продукции (sales)* – это все доходы, полученные фирмой за проданную продукцию и предоставленные услуги.
- ❖ *Себестоимость продукции (cost of goods sold)* включает затраты фирмы на производство продукции:
 - стоимость сырья и материалов;
 - стоимость рабочей силы;
 - стоимость энергии;
 - амортизация.
- ❖ *Валовая прибыль (gross profit)* – разность между выручкой и себестоимостью (затраты на производство продукции). Она характеризует результат производственной деятельности.

Базовая терминология

- ❖ *Коммерческие и административные расходы* включают затраты на содержание служб сбыта и управления, на рекламу, на содержание административных зданий и оборудования.
- ❖ *Прибыль от продаж (operating profit)* – это часть валовой прибыли за вычетом административных и коммерческих расходов.
- ❖ *Прочие доходы и расходы* – отражают результат внереализационной деятельности, нерегулярные события (штрафы, субсидии, курсовые разницы, доходы от переоценки и пр.)
- ❖ *Прибыль до налогообложения (income before taxes)* – это прибыль, остающаяся после операционной и прочей деятельности.
- ❖ *Чистая прибыль (net income, net profit)* – это прибыль, остающаяся у фирмы после уплаты налогов.

Отчет о финансовых результатах

Основное назначение – отображение результатов деятельности и оценка их эффективности

События, как правило, отображаются «по отгрузке», т.е. по факту совершения действия, а не по факту оплаты или договоренности

В отчет о финансовых результатах попадают только операции, относящиеся к производственно-сбытовой деятельности компании. Приобретение и продажа активов, привлечение и возврат финансирования в нем никак не отражены

Структура отчета о прибылях и убытках

Основная деятельность.
Итог: *Валовая прибыль*

Регулярная деятельность.
Итог: *Операционная прибыль*

Нерегулярные события.
Итог: *Чистая прибыль*

Доход от продаж

Затраты на производство

Коммерческие расходы

Проценты по кредитам

Доходы от переоценки

Примеры

EBIT, EBITDA, NOPLAT

EBITDA – доход до амортизации, выплаты процентов и налога

EBIT – доход до выплаты процентов и налога

NOPLAT – чистый операционный доход за вычетом налога на прибыль

Эти показатели являются важными элементами отчета о прибылях и убытках и активно используются в анализе деятельности компании

Использование показателя EBITDA

Первоначальное использование получил в при крупных слияниях, капитальных инвестициях и оценок в технологической, медийной и телекоммуникационной отраслях. Единый упрощенный показатель.

В 80-х годах EBITDA использовали для того чтобы показать как компания может обслуживать свой внешний долг, далее он приобрел популярность в капиталоемких компаниях, где активы приходится списывать на протяжении долгих лет.

Использование показателя EBITDA (ошибки)

Не является инструментом управления компанией

Нужно работать не на увеличение EBITDA, а на увеличение денежных потоков

Является грубым приближением операционного денежного потока

Менеджеры которые ничего не видят кроме положительных цифр EBITDA, оказываются перед ошибочным искушением агрессивно инвестировать

Уоррен Баффет: «Ссылки на EBITDA вызывают у нас дрожь, неужели руководство думает, что за капитальные затраты заплатит зубная фея»

ЕВІТ

ЕВІТ – прибыль до налогов и процентов (Earnings Before Interest and Tax, ЕВІТ) - показатель прибыли компании до вычета налога на прибыль и начисленных процентов по кредитам (**Прибыль от продаж**).

ЕВІТ =

Прибыль (убыток) от продаж

+

Прочие операционные доходы

–

Прочие операционные расходы

ЕБИТДА

ЕБИТДА – прибыль до налогов и процентов (Earnings Before Interest, Depreciation, Amortization and Tax, EBIT) - показатель прибыли компании до вычета амортизации, налога на прибыль и начисленных процентов по кредитам.

ЕБИТДА =

Прибыль (убыток) от продаж

+

Амортизация

+

Прочие операционные доходы

–

Прочие операционные расходы

NOPLAT

NOPLAT (Net Operating Profit Less Adjusted Taxes)- операционная прибыль, скорректированная на налог на прибыль

NOPLAT =

Прибыль (убыток) от продаж

-

Прибыль (убыток) от продаж * Налог на прибыль

ОДДС / Кэш-фло

Отражает движение денежных средств в деятельности компании и потому является главным отчетом там, где нужно оценить эффективность использования денег – в инвестиционном анализе.

Главное отличие от ОПУ – событие отмечается не тогда, когда совершено действие, а тогда, когда произошел платеж.

Структура ОДДС

Денежные потоки от операционной деятельности

Все денежные потоки, связанные с основной производственно-сбытовой деятельностью. «Денежный отчет о прибылях и убытках»

Денежные потоки от инвестиционной деятельности

Денежные потоки, связанные с приобретением или продажей активов

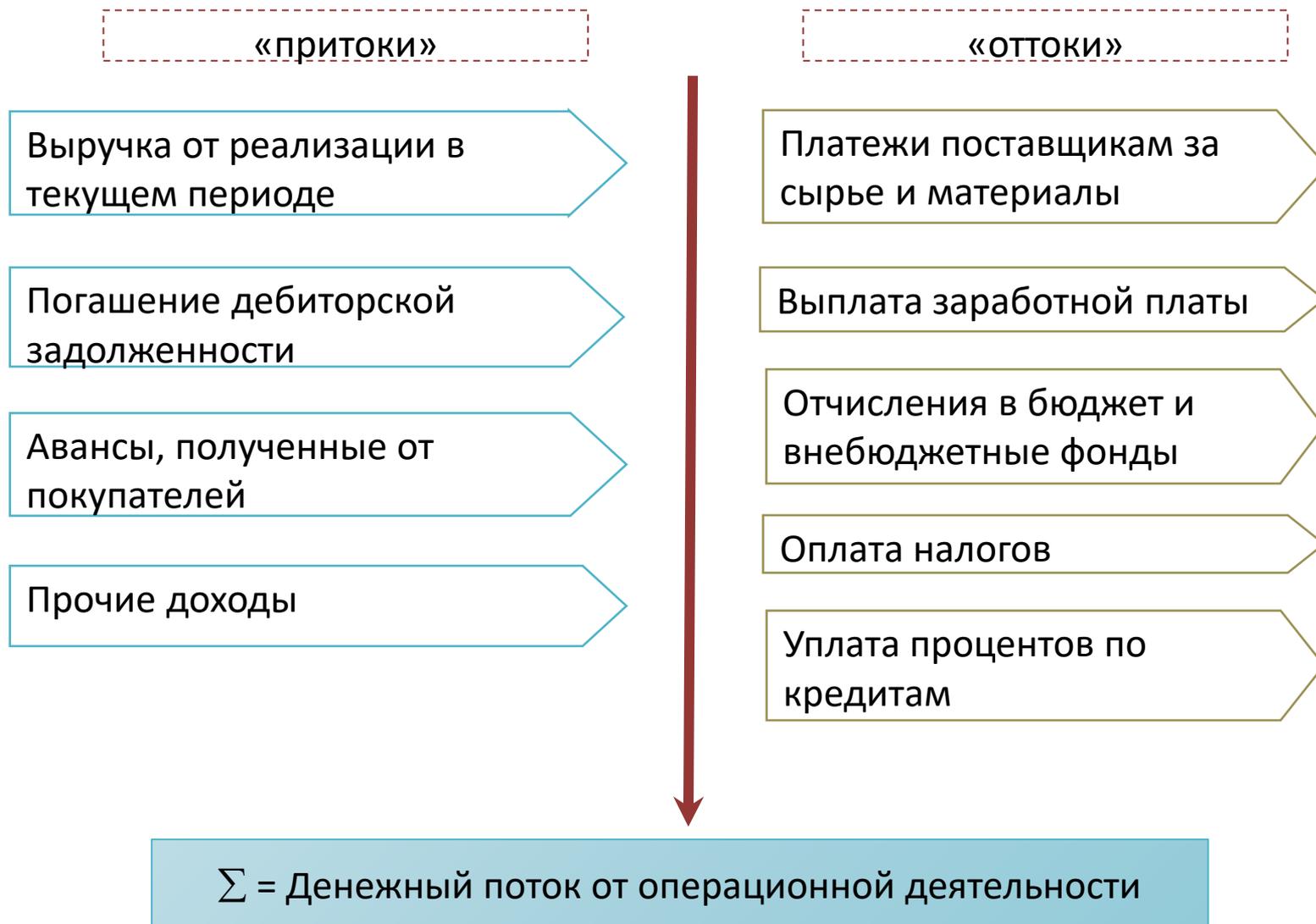
Денежные потоки от финансовой деятельности

Денежные потоки, связанные с привлечением и возвратом финансирования

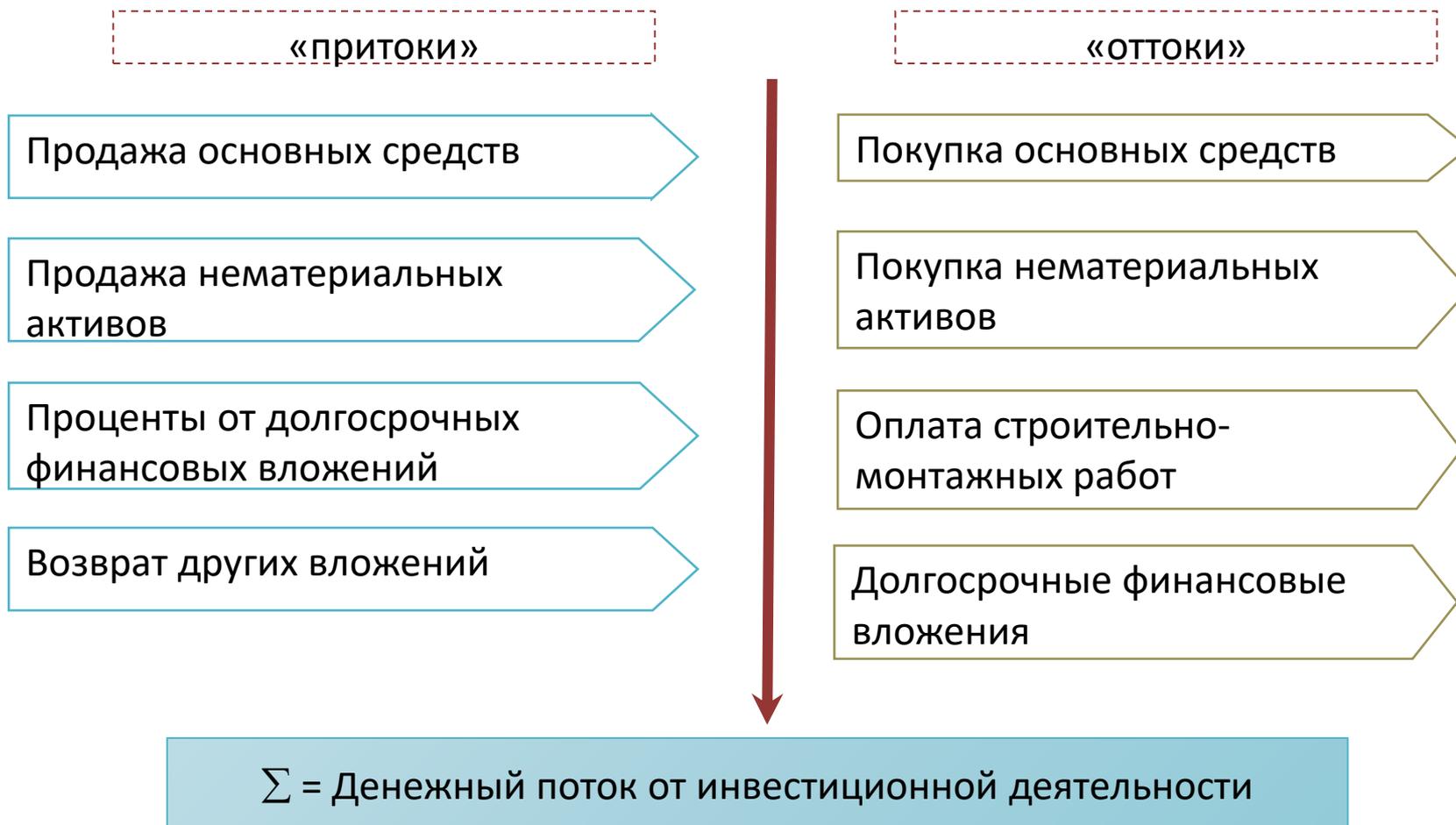
Суммарный денежный поток

Деньги на конец периода

ОДДС. Операционные потоки



ОДДС. Инвестиционные потоки



ОДДС. Финансовые потоки

«притоки»

Краткосрочные кредиты и займы

Долгосрочные кредиты и займы

Поступления от эмиссии акций

Выпуск облигационного займа

Выдача векселей

Целевое финансирование

«оттоки»

Возврат краткосрочных займов и кредитов

Возврат долгосрочных займов и кредитов

Выплата дивидендов

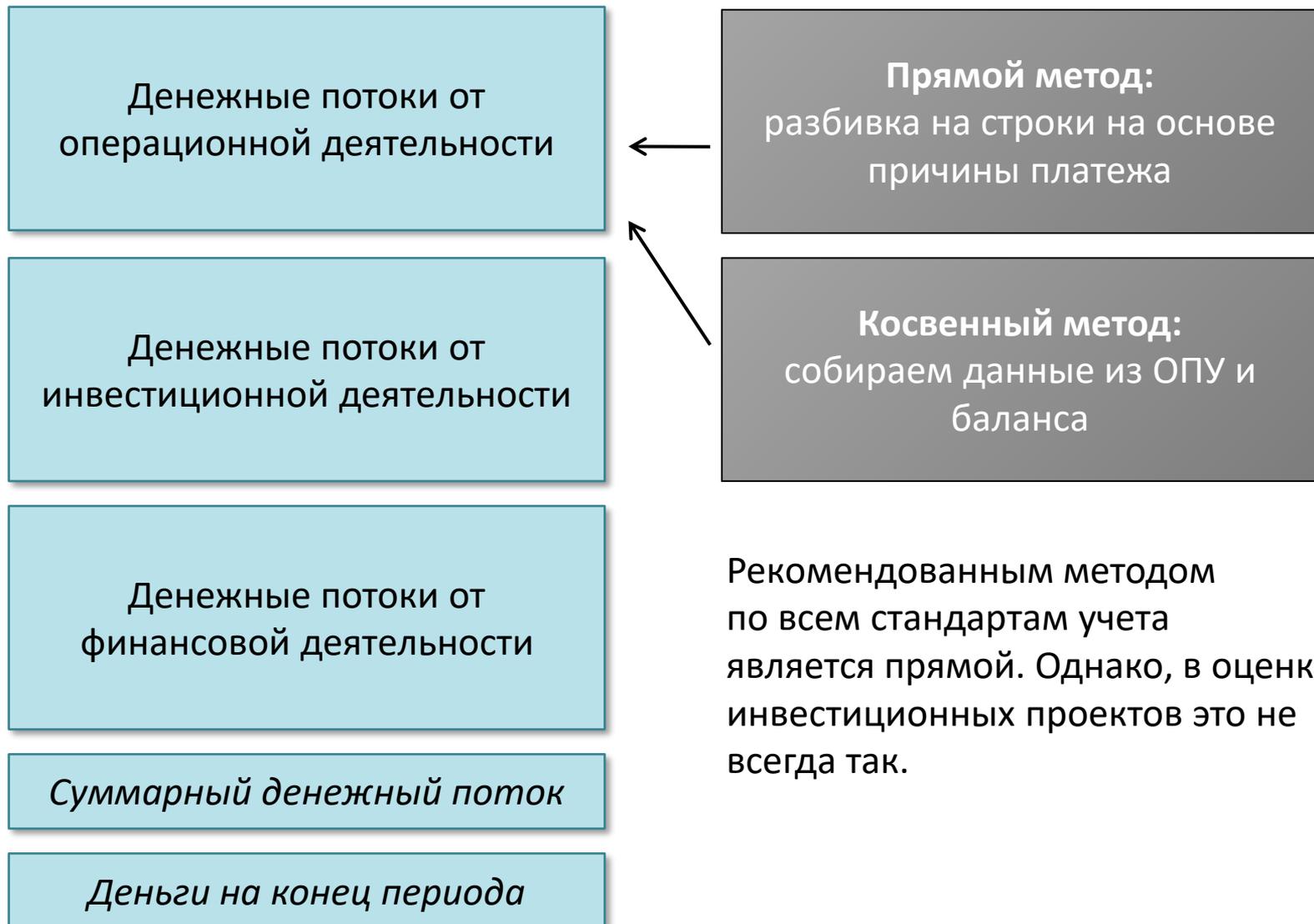
Выплата по купонам

Погашение векселей

Лизинговые платежи

Σ = Денежный поток от финансовой деятельности

Прямое и косвенное кэш-фло



Прямое и косвенное кэш-фло

| ОТЧЕТ О ДВИЖЕНИИ ДЕНЕЖНЫХ СРЕДСТВ | 2021 |
|---|----------|
| Поступления от продаж | 0 |
| Затраты на материалы и комплектующие | 0 |
| Прочие переменные затраты | 0 |
| Зарплата | 0 |
| Общие затраты | 0 |
| Налоги | 0 |
| Выплата процентов по кредитам | 0 |
| Прочие поступления | 0 |
| Прочие затраты | 0 |
| Денежные потоки от операционной деятельности | 0 |

Прямой метод

| ОТЧЕТ О ДВИЖЕНИИ ДЕНЕЖНЫХ СРЕДСТВ | 2021 |
|--|----------|
| Чистая прибыль | 0 |
| Амортизация (за период) | 0 |
| Прочие доходы/расходы | 0 |
| Изменение запасов | - |
| Изменение незавершенного производства | - |
| Изменение готовой продукции | - |
| Изменение дебиторской задолженности | - |
| Изменение прочих оборотных активов | - |
| Изменение кредиторской задолженности | - |
| Изменение расчетов с бюджетом и персоналом | - |
| Изменение прочих краткосрочных обязательств | - |
| Изменение чистого оборотного капитала | - |
| Денежный поток от операционной деятельности | - |

Косвенный метод

Пример: удобство прямого кэш-фло

Производство ёлочных игрушек

Проект на 1 год по кварталам

Производим игрушки в 1-4 квартале, продажи – только в 4 квартале

| | 1 кв. | 2 кв. | 3 кв. | 4 кв. |
|-----------------------------------|--------|--------|--------|--------|
| Поступления от продаж | | | | 18 000 |
| Расходы на материалы и компоненты | -1 000 | -1 000 | -1 000 | -800 |
| Общие расходы | -500 | -500 | -500 | -1 500 |
| Зарплата | -600 | -600 | -600 | -600 |
| Налоги | -200 | -200 | -200 | -3 500 |
| Проценты по кредитам | -300 | -300 | -300 | -300 |
| Суммарные операционные потоки | -2 600 | -2 600 | -2 600 | 11 300 |

Пример: удобство косвенного кэш-фло

Производство вагонов

Проект на 4 года по годам

Цикл производства – 30 дней, задержка оплаты – 60 дней

| | 1 год | 2 год | 3 год | 4 год |
|-------------------------------------|---------|---------|---------|---------|
| Поступления от продаж | 18 000 | 18 000 | 18 000 | 18 000 |
| Себестоимость производства | -12 000 | -12 000 | -12 000 | -12 000 |
| Прирост незавершенного производства | -1 000 | | | |
| Прирост дебиторской задолженности | - 3 000 | | | |
| Суммарные операционные потоки | 2 000 | 6 000 | 6 000 | 6 000 |

Регулярные и нерегулярные процессы
четко разделены в нашей модели

Стала заметна незаконченность
нашей финансовой модели

Ключевой вопрос – длина цикла

Выбор прямого или косвенного кэш-фло почти всегда определяется длительностью цикла оборачиваемости денег (а также стабильностью этого цикла)

Прямое кэш-фло:

строительство жилья;

судостроение, иногда – авиастроение;

сельское хозяйство при планировании на короткий срок;

позаказное производство.

Косвенное кэш-фло:

серийное производство

услуги и эксплуатация недвижимости.

Баланс

В отличие от кэш-фло и ОПУ составляется не за период, а на определенную дату (как правило, на конец каждого периода)

Характеризует состояние компании

Может использоваться для отслеживания результатов деятельности, когда они выражаются в изменении состояния компании

В моделировании деятельности является важным источником информации для проверки правильности модели

Структура баланса

Деньги

Текущие активы

Постоянные активы



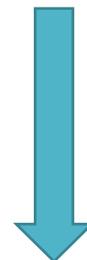
Активы компании в порядке
уменьшения их ликвидности

Краткосрочные обязательства

Долгосрочные обязательства

Собственные средства

Обязательства в порядке
уменьшения срочности их
погашения, а затем –
собственный капитал



Пример баланса

Денежные средства

Дебиторская задолженность

Авансы уплаченные

Готовая продукция

Незавершенное производство

Материалы и комплектующие

НДС на приобретенные товары

Расходы будущих периодов

Прочие оборотные активы

Суммарные оборотные активы

Внеоборотные активы

Финансовые вложения

Незавершенные капиталовложения

Суммарные внеоборотные активы

= ИТОГО АКТИВОВ

Кредиторская задолженность перед

поставщиками

Расчеты с бюджетом

Расчеты с персоналом

Авансы покупателей

Краткосрочные кредиты

Прочие краткосрочные обязательства

**Суммарные краткосрочные
обязательства**

Долгосрочные обязательства

Средства собственников

Нераспределенная прибыль

Прочие источники финансирования

Суммарный собственный капитал

= ИТОГО ПАССИВОВ

Кейс 1. Построение отчетности

В 2020 году компания:

- приобрела в начале года недвижимое оборудование стоимостью 12 000 т.р. с НДС со сроком полезного использования 5 лет;
- произвела и продала продукции на 18 000 т.р. с учетом НДС;
- для производства этой продукции закупила сырья на сумму 6 000 т.р. (НДС не облагаются), закупки включали создание запаса в размере 20% от годового объема (т.е. примерно на 72 дня);
- для закупки оборудования взяла кредит в размере 10 000 тыс.руб. под 10% годовых, при этом фактическая выплата процентов отсрочена на 1 год;
- выплатила сотрудникам зарплату в размере 1 000 т.р., с этой суммы уплачены страховые взносы в размере 30%;
- Затратила на организацию продаж 1 200 т.р. с учетом НДС
- Допущение: все налоги уплачены в том же периоде

Как будет выглядеть отчет о прибылях и убытках и отчет о движении денежных средств компании в 2020 году?

Постройте баланс на 01.01.2021 г.

| ОФР | 2020 |
|--|------|
| Выручка (нетто) | |
| Сырье и материалы | |
| Оплата производственного персонала | |
| Амортизация | |
| Валовая прибыль | |
| Коммерческие расходы | |
| Проценты | |
| Налоги, кроме налога на прибыль | |
| Прибыль (убыток) от операционной деятельности | |
| Прибыль до налогообложения | |
| Налог на прибыль | |
| Чистая прибыль (убыток) | |

ОДДС**2020**

Поступления от продаж

Затраты на материалы и комплектующие

Зарплата

Общие затраты

Налоги

Выплата процентов по кредитам

Денежные потоки от операционной деятельности

Инвестиции в оборудование и прочие активы

Денежные потоки от инвестиционной деятельности

Поступления кредитов

Денежные потоки от финансовой деятельности

Суммарный денежный поток за период

Денежные средства на начало периода

0

Денежные средства на конец периода**37**

01.01.2021

Денежные средства

Материалы и комплектующие

Суммарные оборотные активы

Внеоборотные активы

Суммарные внеоборотные активы

= ИТОГО АКТИВОВ

Краткосрочные обязательства

Долгосрочные обязательства

Нераспределенная прибыль

Суммарный собственный капитал

= ИТОГО ПАССИВОВ

Расчет показателей EBIT, EBITDA, NOPLAT

Важные элементы взаимосвязи отчетов

Три главных финансовых отчета представляют одно и то же с разных точек зрения. В разных случаях удобными бывают разные отчеты.

Необходимо понимать взаимосвязь отчетов, чтобы:

- уметь строить единую финансовую модель;
- легко переходить от одного отчета к другому для уточнения ситуации;
- видеть ошибки моделирования и неверные предположения относительно развития бизнеса.

Кейс 2. Построение ОДДС Домашнее задание

Дано: Отчет о финансовых результатах и Баланса

Построить ОДДС прямым и косвенным методом

Рассчитайте два показателя:

Какой регулярный денежный доход, доступный для реинвестирования и покрытия стоимости капитала может давать в ближайшие годы эта компания?

Какую регулярную прибыль без учета стоимости финансирования приносит эта компания?

Файл «Модуль 1.xlsx» Пример 2

Кейс 2. Построение ОДДС

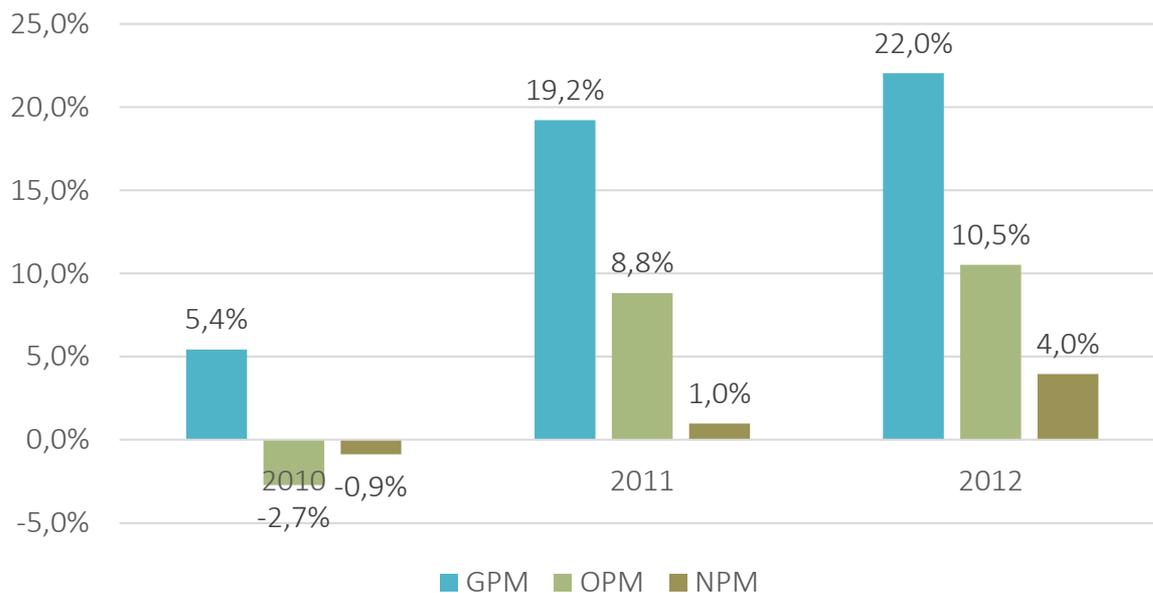
| ОФР | 2019 |
|--|----------------|
| Выручка (нетто) | 10 000 |
| Сырье и материалы | 5 000 |
| Оплата производственного персонала | 2 000 |
| Амортизация | 2 000 |
| Валовая прибыль | 1 000 |
| Коммерческие расходы | 0 |
| Проценты | 1 500 |
| Налоги, кроме налога на прибыль | 500 |
| Прибыль (убыток) от операционной деятельности | - 1 000 |
| Прибыль до налогообложения | -1 000 |
| Налог на прибыль | 0 |
| Чистая прибыль (убыток) | - 1 000 |

Кейс 2. Построение ОДДС

| Баланс | 31.12.2018 | 31.12.2019 |
|--------------------------------------|---------------|---------------|
| Денежные средства | 500 | 500 |
| Дебиторская задолженность | 1 000 | 3 000 |
| Суммарные оборотные активы | 1 500 | 3 500 |
| Внеоборотные активы | 20 000 | 25 000 |
| Суммарные внеоборотные активы | 20 000 | 25 000 |
| = ИТОГО АКТИВОВ | 21 500 | 28 500 |
| Долгосрочные обязательства | 10 000 | 18 000 |
| Нераспределенная прибыль | 11 500 | 10 500 |
| Суммарный собственный капитал | 11 500 | 10 500 |
| = ИТОГО ПАССИВОВ | 21 500 | 28 500 |

Модуль 1.2. Экспресс-анализ отчетности

Рентабельность деятельности, %



Классификация основных проблем

Низкая ликвидность

- Низкие (снижение) коэффициенты ликвидности,
- Просроченная задолженность перед бюджетом, персоналом, прочими кредиторами,
- Снижение или отрицательный ЧОК

Низкая финансовая устойчивость

- Низкий (снижение) коэффициент автономии,
- Снижение или отрицательный ЧОК

Низкая рентабельность

- Низкие показатели рентабельности

Проблемы



Причины

Низкая ликвидность

Низкая финансовая
устойчивость

Низкая рентабельность

Неудовлетворительные
результаты
деятельности

Нерациональное
распоряжение
результатами
деятельности

Низкая прибыльность

Низкий объем продаж

- Низкий спрос на продукцию
- Недостаточные усилия маркетинговых служб

Невыгодное соотношение доходы/затраты

- Низкий уровень цен на реализованную продукцию
- Высокие переменные затраты
- Высокие постоянные затраты

Убыточность прочих видов деятельности

- Штрафы, пени
- Расходы из чистой прибыли непроизводственного характера

Нерационально управление результатами деятельности

Нерациональное управление оборотными средствами

- Необоснованные закупки материалов на длительный срок
- Затоваривание склада готовой продукции
- Сбои в поставка комплектующих, срывы производства
- Невыгодные для предприятия условия покупки сырья, отгрузки материалов

Нерациональная инвестиционная политика

- Инвестиционная программа превышающая финансовые возможности компании

Нерациональное управление структурой источников финансирования

- Использование дорогих источников финансирования
- Использование краткосрочных займов

Пример: Активы

| | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 |
|--|--------------|--------------|--------------|--------------|
| I. ВНЕОБОРОТНЫЕ АКТИВЫ | | | | |
| Основные средства | 4171 | 4144 | 5006 | 5791 |
| Незавершенное строительство | 0 | 0 | 0 | 3860 |
| Доходные вложения в материальные ценности | 13074 | 12201 | 11094 | 9987 |
| ИТОГО внеоборотные активы | 17245 | 16345 | 16100 | 19638 |
| II. ОБОРОТНЫЕ АКТИВЫ | | | | |
| Запасы | 1692 | 1212 | 935 | 1662 |
| сырье, материалы и др.аналогичные ценности | 30 | 76 | 313 | 177 |
| готовая продукция и товары для перепродажи | 917 | 96 | 365 | 434 |
| товары отгруженные | 514 | 783 | 0 | 759 |
| расходы будущих периодов | 231 | 257 | 257 | 292 |
| НСД как актив | 2922 | 289 | 24 | 0 |
| Дебиторская задолженность | 2929 | 5900 | 8994 | 15503 |
| Денежные средства | 131 | 0 | 3354 | 0 |
| ИТОГО оборотные активы | 7674 | 7401 | 13308 | 17164 |
| БАЛАНС | 24919 | 23746 | 29408 | 36802 |

Пример: Пассивы

| III. КАПИТАЛ И РЕЗЕРВЫ | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 |
|--|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Уставный капитал | 10 | 10 | 10 | 10 |
| Нераспределенная прибыль (убыток (-)) | 1212 | 1677 | 2987 | 6176 |
| ИТОГО собственный капитал | 1222 | 1687 | 2997 | 6186 |
| IV. ДОЛГОСРОЧНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА | | | | |
| Займы и кредиты | 12382 | 11525 | 16941 | 0 |
| ИТОГО долгосрочные обязательства | 12382 | 11525 | 16941 | 0 |
| V. КРАТКОСРОЧНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА | | | | |
| Займы и кредиты | 3318 | 4364 | 8024 | 9267 |
| Кредиторская задолженность: | 7997 | 6171 | 1446 | 21350 |
| поставщики и подрядчики | 5544 | 3697 | 43 | 11215 |
| задолженность перед персоналом организации | 29 | 12 | 31 | 0 |
| задолженность перед гос. внебюджет.фондами | 5 | 5 | 0 | 1 |
| задолженность по налогам и сборам | 247 | 87 | 528 | 422 |
| прочие кредиторы | 2172 | 2370 | 844 | 9712 |
| ИТОГО краткосрочные обязательства | 11315 | 10534 | 9470 | 30616 |
| БАЛАНС | 24919 | 23746 | 29408 | 36802 |

Пример: Отчет о финансовых результатах

| | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 |
|--|-------------|-------------|--------------|--------------|
| Доходы и расходы по обычным видам деятельности | | | | |
| Выручка | 57367 | 112081 | 214926 | 278728 |
| Себестоимость | 54562 | 103218 | 204417 | 268262 |
| Валовая прибыль | 2805 | 8863 | 10509 | 10466 |
| Коммерческие расходы | 2106 | 7430 | 7624 | 7076 |
| Управленческие расходы | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Прибыль (убыток) от продаж | 699 | 1434 | 2885 | 3390 |
| Прочие доходы и расходы | | | | |
| Проценты к уплате | 0 | 2009 | 2663 | 1473 |
| Прочие доходы | 560 | 4844 | 5473 | 5533 |
| Прочие расходы | 936 | 3739 | 4326 | 3958 |
| Прибыль (убыток) до налогообложения | 323 | 530 | 1369 | 3492 |
| Текущий налог на прибыль | 32 | 65 | 60 | 304 |
| Чистая прибыль (убыток) отчетного периода | 290 | 464 | 1309 | 3188 |

Пример: Основные финансовые показатели

| Наименования позиций | Ед. | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 |
|--------------------------------------|---------|-------|-------|------|--------|
| Коэффициент общей ликвидности | разы | 0,68 | 0,70 | 1,41 | 0,56 |
| Коэффициент абсолютной ликвидности | разы | 0,01 | 0,00 | 0,35 | 0,00 |
| Чистый оборотный капитал, NWC | т. руб. | -3641 | -3133 | 3838 | -13452 |
| Коэффициент общей платежеспособности | разы | 0,05 | 0,07 | 0,10 | 0,17 |
| Коэффициент автономии | разы | 0,05 | 0,08 | 0,11 | 0,20 |
| Рентабельность всего капитала | % | 1% | 8% | 13% | 13% |
| Рентабельность собственного капитала | % | 24% | 32% | 56% | 69% |
| Прибыльность всей деятельности | % | 1% | 0% | 1% | 1% |

- Снижение показателей ликвидности
- Отрицательный ЧОК
- Повышение финансовой независимости
- Рост рентабельности собственного капитала

Анализ структуры баланса

Цель – определить статьи с наибольшим удельным весом, т.к. эти элементы оказывают основное влияние на финансовое положение

| Пример | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 |
|--|---------------|---------------|---------------|---------------|
| I. ВНЕОБОРОТНЫЕ АКТИВЫ | | | | |
| Основные средства | 16,7% | 17,5% | 17,0% | 15,7% |
| Незавершенное строительство | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 10,5% |
| Доходные вложения в матер. ценности | 52,5% | 51,4% | 37,7% | 27,1% |
| ИТОГО по разделу I | 69,2% | 68,8% | 54,7% | 53,4% |
| II. ОБОРОТНЫЕ АКТИВЫ | | | | |
| Запасы | 6,8% | 5,1% | 3,2% | 4,5% |
| готовая продукция и товары для перепродажи | 3,7% | 0,4% | 1,2% | 1,2% |
| товары отгруженные | 2,1% | 3,3% | 0,0% | 2,1% |
| Дебиторская задолженность | 11,8% | 24,8% | 30,6% | 42,1% |
| покупатели и заказчики | 10,7% | 22,8% | 20,1% | 35,6% |
| ИТОГО по разделу II | 30,8% | 31,2% | 45,3% | 46,6% |
| БАЛАНС | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% |

Анализ структуры баланса

| Пример | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 |
|---------------------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| III. КАПИТАЛ И РЕЗЕРВЫ | | | | |
| Нераспределенная прибыль | 4,9% | 7,1% | 10,2% | 16,8% |
| ИТОГО по разделу III | 4,9% | 7,1% | 10,2% | 16,8% |
| IV. ДОЛГОСРОЧНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА | | | | |
| Займы и кредиты | 49,7% | 48,5% | 57,6% | 0,0% |
| ИТОГО по разделу IV | 49,7% | 48,5% | 57,6% | 0,0% |
| V. КРАТКОСРОЧНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА | | | | |
| Займы и кредиты | 13,3% | 18,4% | 27,3% | 25,2% |
| Кредиторская задолженность: | 32,1% | 26,0% | 4,9% | 58,0% |
| поставщики и подрядчики | 22,2% | 15,6% | 0,1% | 30,5% |
| прочие кредиторы | 8,7% | 10,0% | 2,9% | 26,4% |
| ИТОГО по разделу V | 45,4% | 44,4% | 32,2% | 83,2% |
| ИТОГО ПАССИВ | 100% | 100% | 100% | 100% |

Анализ оборачиваемости

Коэффициент оборачиваемости активов (total assets turnover)

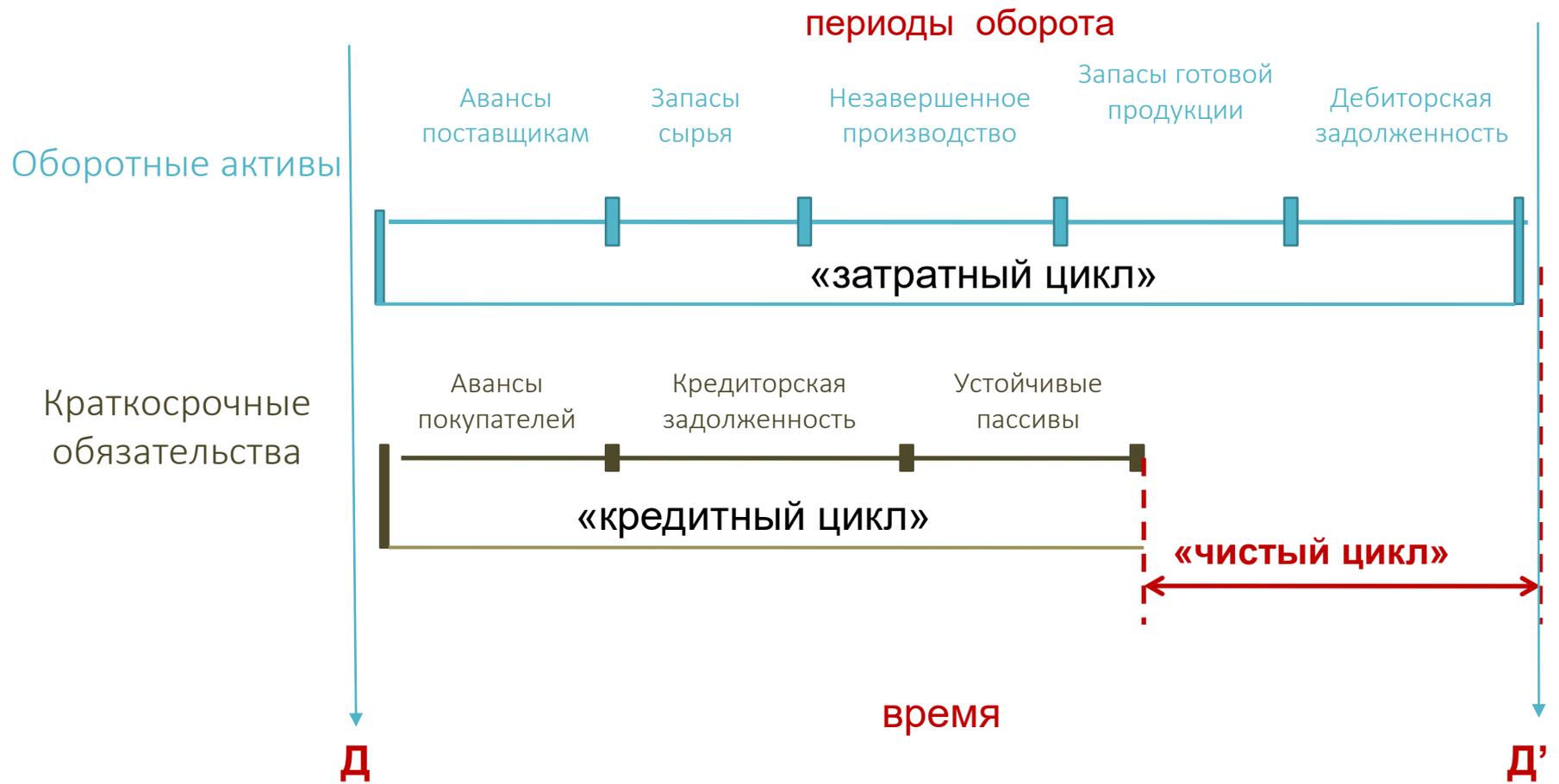
$$\frac{\text{Выручка}}{\text{Средняя стоимость активов}}$$

Период оборачиваемости (period turnover)

$$\frac{\text{Средняя стоимость активов}}{\text{База расчета/ 365}}$$

База расчета: выручка, себестоимость

Анализ оборачиваемости



Анализ оборачиваемости

| Элементы активов | Экономический смысл периода оборота |
|----------------------------|---|
| Авансы поставщикам | Средний срок предоплаты за сырье, материалы |
| Запасы сырья | Средняя периодичность закупки сырья, материалов |
| Незавершенное производство | Средняя продолжительность изготовления продукции |
| Готовая продукция | Периодичность отгрузки готовой продукции |
| Дебиторская задолженность | Продолжительность отсрочки оплаты продукции покупателями |
| Кредиторская задолженность | Средняя продолжительность отсрочки платежей за поставленные материалы, услуги |
| Авансы покупателей | Средний срок предоплаты продукции покупателями |
| Устойчивые пассивы | Средний срок отсрочки уплаты налогов, заработной платы |

Анализ оборачиваемости: затратный цикл

Улучшение эффективности использования оборотного капитала
(способствует повышению рентабельности активов)

| Пример | Ед.из | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 |
|------------------------------------|-------|------|------|------|------|
| Оборот запасов материалов | Дни | 0,2 | 0,2 | 0,3 | 0,3 |
| Оборот незавершенного производства | Дни | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| Оборот готовой продукции и товаров | Дни | 5,8 | 1,6 | 0,4 | 0,5 |
| Оборот дебиторской задолженности | Дни | 20,0 | 15,1 | 10,2 | 12,8 |
| Оборот прочих оборотных активов | Дни | 3,1 | 7,1 | 3,7 | 3,9 |
| "Затратный цикл" | Дни | 29,0 | 24,0 | 14,5 | 17,5 |

Анализ оборачиваемости: чистый цикл

| Пример | Ед.из | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 |
|--|-------|-------|------|------|------|
| "Затратный цикл" | дни | 29,0 | 24,0 | 14,5 | 17,5 |
| Оборот кредиторской задолженности | дни | 34,8 | 14,8 | 3,1 | 7,3 |
| Оборот расчетов с бюджетом и персоналом | дни | 1,8 | 0,6 | 0,6 | 0,6 |
| Оборот прочих краткосрочных обязательств | дни | 13,6 | 7,3 | 2,7 | 6,8 |
| "Кредитный цикл" | дни | 50,2 | 22,8 | 6,4 | 14,7 |
| "Чистый цикл" | дни | -21,2 | 1,2 | 8,2 | 2,8 |

Снижение эффективности использования краткосрочных обязательств

Ухудшение общих условий финансирования текущей деятельности:
увеличение «чистого цикла» (способствует снижению абсолютной
ликвидности)

Влияние оборачиваемости на финансовое состояние предприятия

Рост «затратного цикла»

- Снижение рентабельности капитала
- Снижение финансовой устойчивости
- Снижение общей ликвидности

Рост «чистого цикла»

- Снижение коэффициента абсолютной ликвидности

Период оборота

**К выручке от
реализации**

$$\frac{\text{Ср. активы/пас сивы}}{\text{Выручка/ 365}}$$

**К индивидуальным
базам**

$$\frac{\text{Ср. активы/пас сивы}}{\text{База расчета/ 365}}$$

Период оборота

Пример: данные за месяц (30 дней), тыс. руб.:

| | |
|------------------------------------|----------|
| Выручка от реализации | - 10 000 |
| Себестоимость реализации продукции | - 8 000 |
| Средняя величина запасов | - 4 000 |

**К выручке от
реализации**

$$\frac{4000}{10000/30} = 12 \text{ дней}$$

ВОЗМОЖНОСТЬ

**К индивидуальным
базам**

$$\frac{4000}{8000/30} = 15 \text{ дней}$$

целесообразность

Основные коэффициенты оборачиваемости

Период оборачиваемости запасов (Average Inventory Collection Period)

Средняя стоимость запасов

Себестоимость / 365

Период оборота кредиторской задолженности (Average Payables Period)

Ср. кредиторская задолженность

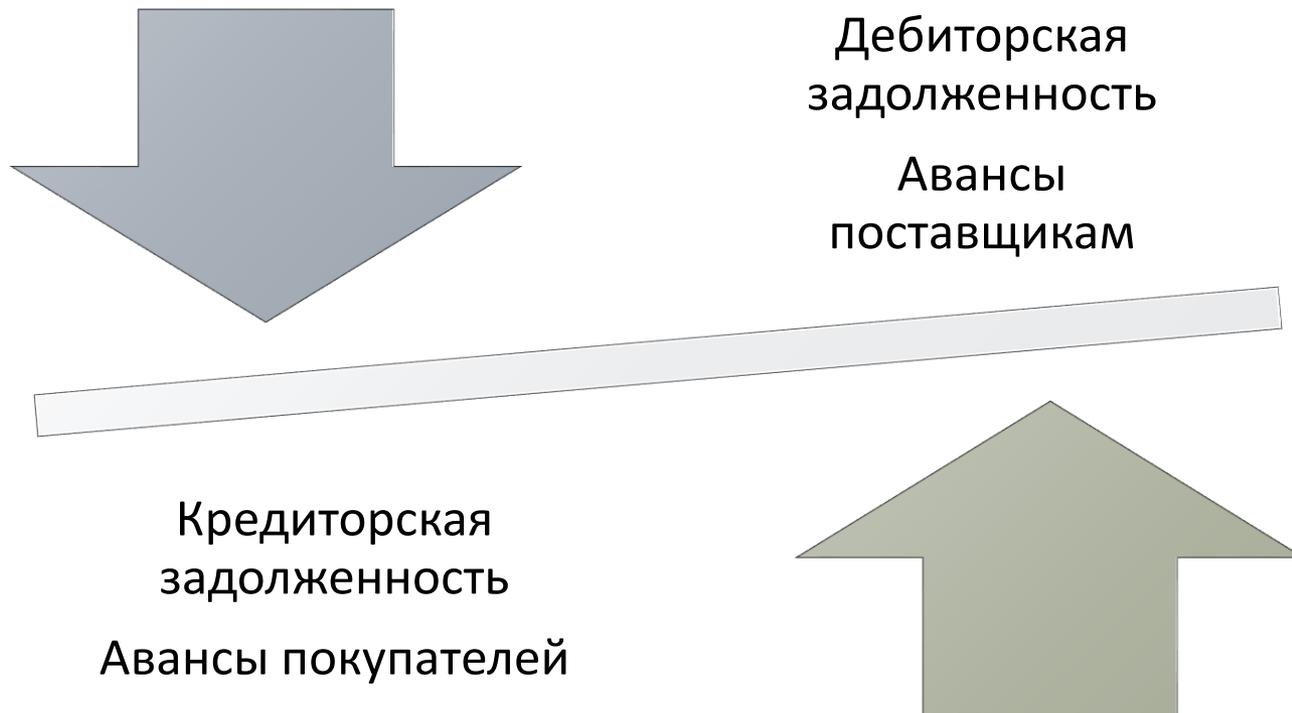
Себестоимость / 365

Период оборачиваемости дебиторской задолженности (Average Collection Period, Average Receivables Processing Period)

Ср. дебиторская задолженность

Выручка / 365

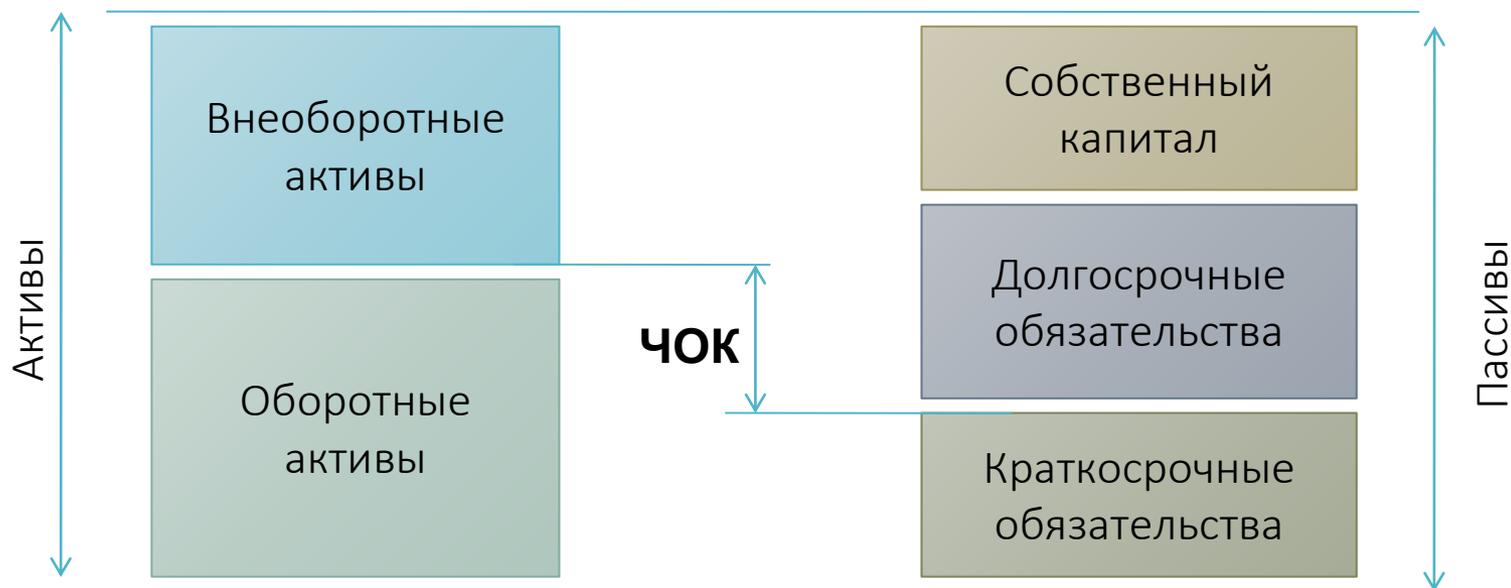
Оценка условий взаиморасчетов предприятия с поставщиками и покупателями



Анализ чистого оборотного капитала

Величина оборотных активов, профинансированных за счет инвестированного капитала

$$\begin{aligned} \text{ЧОК} &= \text{Оборотные активы} - \text{Краткосрочные обязательства} \\ &= \text{Собственный капитал} + \text{Долгосрочные обязательства} - \text{Внеоборотные Активы} \end{aligned}$$



Анализ чистого оборотного капитала

Причины сокращения ЧОК

- Убытки (сокращение собственного капитала)
- Значительные инвестиционные вложения (приобретение основных средств, капитальное строительство)
- Финансирование инвестиций за счет краткосрочных обязательств (кредитов, кредиторской задолженности)

Показатели ликвидности

Коэффициент текущей ликвидности (current ratio, CR)

$$\frac{\text{Оборотные активы}}{\text{Краткосрочные обязательства}}$$

Коэффициент срочной ликвидности (quick ratio, QR)

$$\frac{\text{Денежные ср.} + \text{Деб. зад.} + \text{Кр.фин. вложения}}{\text{Краткосрочные обязательства}}$$

Коэффициент абсолютной ликвидности (cash ratio)

$$\frac{\text{Денежные ср.} + \text{Кр.фин. вложения}}{\text{Краткосрочные обязательства}}$$

Что влияет на ликвидность компании

Величина собственных средств

- **Снижение:** компания терпит убытки

Инвестиционная программа

- **Снижение:** Инвестиционная программа превышающая финансовые возможности компании

Финансовая политика

- **Снижение:** финансирование инвестиций за счет краткосрочных займов

Принципы управления оборотным капиталом

- **Снижение:** рост оборотных активов, профинансированных полностью краткосрочными обязательствами

Анализ финансовой устойчивости

Коэффициент финансовой независимости /общей платежеспособности (Equity to Total Assets)

$$EQ/TA = \frac{\text{Собственный капитал}}{\text{Всего активов}}$$

Собственный капитал к суммарным обязательствам / коэффициент автономии (Equity to total debt, autonomy ratio))

$$EQ/TD = \frac{\text{Собственный капитал}}{\text{Д/сроч обязат.} + \text{Кр/сроч обязат.}}$$

Анализ финансовой устойчивости

Долгосрочные обязательства к внеоборотным активам (Long-term debt to fixed assets)

$$TD/FA = \frac{\text{Д/сроч обязательс тва}}{\text{Внеоборотн ые активы}}$$

Коэффициент покрытия процентов (Times interest earned)

$$TIE = \frac{\text{ЕВІТ}}{\text{Проценты по кредитам}}$$

Рекомендуемые значения: > 1

Анализ финансовой устойчивости

Долг/ЕБИТДА

$$\text{Долг/ ЕБИТДА} = \frac{D}{\text{ЕБИТДА}}$$

Рекомендуемые значения: 2,0–2,5.

Объективность показателя зависит от того, какие обязательства отражаются в числителе при его расчете

В международной банковской практике в качестве долга рассматриваются только долгосрочные кредиты и займы, привлекаемые на инвестиционные цели

В то же время, российские компании нередко финансируют инвестиционные проекты за счет краткосрочных кредитов, а, следовательно, учет только длинных денег при определении Долг/ЕБИТДА совершенно некорректен

Что влияет на финансовую устойчивость

Величина собственных средств

- **Снижение:** компания терпит убытки

Инвестиционная программа

- **Снижение:** Инвестиционная программа превышающая финансовые возможности компании – опережающий рост заемного капитала

Принципы управления оборотным капиталом

- **Снижение:** опережающий рост обязательств по отношению к активам (например, изменение условий закупки материалов в сторону увеличения кредиторской задолженности)

Анализ прибыльности

Рентабельность по валовой прибыли (Gross Profit Margin), %

$$\text{GPM} = \frac{\text{Валовая прибыль}}{\text{Выручка}}, \%$$

Рентабельность по чистой прибыли (Net Profit Margin), %

$$\text{NPM} = \frac{\text{Чистая прибыль}}{\text{Выручка}}, \%$$

Точка безубыточности

Точка безубыточности – минимальный объем реализации, позволяющий профинансировать все затраты компании за период

Для расчета показателя необходимо разделить затраты на переменные и постоянные.

Переменные затраты:

- производственные затраты /себестоимость, те которые зависят от объема производства, напр. сырье, материалы, сдельная зарплата
- коммерческие расходы, те которые зависят от объема реализации, напр. комиссии агентам

Постоянные затраты:

- производственные затраты /себестоимость, те которые НЕ зависят от объема производства, напр. сырье, материалы, сдельная зарплата
- административные расходы
- коммерческие расходы, те которые НЕ зависят от объема реализации, напр. комиссии агентам

Точка безубыточности

Точка безубыточности – минимальный объем реализации, позволяющий профинансировать все затраты компании за период в натуральном исчислении (в тоннах, штуках, литрах,)

$$\text{Точка безубыточности} = \frac{\text{Постоянные затраты}}{\text{Цена} - \text{Переменные затраты}}, \text{ шт./тонн/...}$$

и в денежном эквиваленте:

$$\text{Точка безубыточности} = \frac{\text{Постоянные затраты}}{\text{Выручка} - \text{Переменные затраты}} * \text{Выручка}$$

Запас прочности (Margin of safety)

$$\text{Запас прочности} = \frac{\text{Выручка} - \text{Точка безубыточности}}{\text{Выручка}}, \%$$

Рентабельность капитала

Рентабельность капитала (return on assets) – ROA

$$\frac{\text{Чистая прибыль}}{\text{Суммарные активы}}$$

Рентабельность инвестированного капитала (Return On Invested Capital) – ROIC

$$\frac{\text{NOPLAT}}{\text{Инвестированный капитал}}$$

Рентабельность капитала

Рентабельность собственного капитала (return on equity) – ROE

$$\frac{\text{Чистая прибыль}}{\text{Собственный капитал}}$$

Преобразование формулы ROE:

$$\frac{\text{Чистая прибыль}}{\text{Выручка}} * \frac{\text{Выручка}}{\text{Итого активы}} * \frac{\text{Итого активы}}{\text{Собственный капитал}}$$

Что влияет на рентабельность капитала /собственного капитала

Величина собственных средств

- **Снижение:** компания терпит убытки

Принципы управления оборотным капиталом

- **Снижение:** оборачиваемости активов

Финансовая политика

- **Снижение:** Увеличение доли «более дорогих» источников финансирования (отрицательный финансовый рычаг)

Влияние финансового рычага на ROE

Заемные средства увеличивают/уменьшают рентабельность собственного капитала

$$\text{Эффект рычага} = \left(\text{Рентабельность всего капитала} - \text{Стоимость заемного капитала} \right) * \underbrace{\frac{\text{Заемный капитал}}{\text{Собственный капитал}}}_{\text{Финансовый рычаг}}$$

- ▶ Эффект рычага положительный - увеличение заемного капитала повышает рентабельность собственного капитала
- ▶ Эффект рычага отрицательный – увеличение заемного капитала снижает рентабельность собственного капитала

Влияние прибыли на финансовое состояние компании

Прибыль влияет на:

- ❖ Ликвидность
- ❖ Финансовая устойчивость
- ❖ Рентабельность

Кейс 3: Баланс (актив) - ДЗ

| Наименования позиций (тыс.руб.) | 01.01.2014 | 01.01.2015 |
|--|--------------|--------------|
| I. ВНЕОБОРОТНЫЕ АКТИВЫ | | |
| Основные средства | 75800 | 74800 |
| Незавершенное строительство | 300 | 300 |
| Долгосрочные финансовые вложения | 1000 | 1100 |
| ИТОГО по разделу I | 77100 | 76200 |
| II. ОБОРОТНЫЕ АКТИВЫ | | |
| Запасы: | 9000 | 11000 |
| сырье, материалы | 800 | 1800 |
| затраты в незавершенном производстве | 7000 | 8300 |
| готовая продукция и товары для перепродажи | 700 | 700 |
| расходы будущих периодов | 500 | 200 |
| Дебиторская задолженность: | 3500 | 5060 |
| Краткосрочные финансовые вложения | 0 | 900 |
| Денежные средства | 1700 | 100 |
| ИТОГО по разделу II | 14200 | 17060 |
| БАЛАНС | 91300 | 93260 |

Кейс 3: Баланс (пассив) - ДЗ

| Наименования позиций (тыс.руб.) | 01.01.2014 | 01.01.2015 |
|--|--------------|--------------|
| III. КАПИТАЛ И РЕЗЕРВЫ | | |
| Уставный капитал | 100 | 100 |
| Добавочный капитал | 26800 | 18400 |
| Нераспределенная прибыль (непокрытый убыток (-)) | 29600 | 31360 |
| ИТОГО по разделу III | 56500 | 49860 |
| IV. ДОЛГОСРОЧНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА | | |
| Займы и кредиты | 8000 | 13000 |
| ИТОГО по разделу IV | 8000 | 13000 |
| V. КРАТКОСРОЧНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА | | |
| Займы и кредиты | 500 | 800 |
| Кредиторская задолженность: | 26300 | 29600 |
| поставщики и подрядчики | 15300 | 16300 |
| задолженность перед персоналом организации | 500 | 800 |
| задолженность перед гос. внебюдж. фондами | 5500 | 7000 |
| задолженность по налогам и сборам | 5000 | 5500 |
| ИТОГО по разделу V | 26800 | 30400 |
| БАЛАНС | 91300 | 93260 |

Кейс 3: Отчет о финансовых результатах - ДЗ

| Наименования позиций (тыс.руб.) | 2013 | 2014 |
|---|-------------|-------------|
| Доходы и расходы по обычным видам деятельности | | |
| Выручка (нетто) от продажи товаров, продукции, работ, услуг | 12000 | 33000 |
| Себестоимость реализации товаров, продукции, работ, услуг | 9000 | 29000 |
| Амортизация | 600 | 1000 |
| Валовая прибыль | 3000 | 4000 |
| Коммерческие расходы | 500 | 500 |
| Прибыль (убыток) от продаж | 2500 | 3500 |
| Прочие доходы и расходы | | |
| Проценты к уплате | 300 | 200 |
| Прочие доходы | 2600 | 1000 |
| Прочие расходы | 2300 | 2100 |
| Прибыль (убыток) до налогообложения | 2500 | 2200 |
| Текущий налог на прибыль | 525 | 440 |
| Чистая прибыль (убыток) отчетного периода | 1975 | 1760 |

Кейс 3: Рассчитать показатели - ДЗ

| Наименования позиций | Ед.изм. | 01.01.2014 | 01.01.2015 |
|---|-----------|------------|------------|
| Коэффициент общей ликвидности | разы | | |
| Чистый оборотный капитал (ЧОК) | тыс. руб. | | |
| Коэффициент общей платежеспособности | разы | | |
| Коэффициент автономии | разы | | |
| Рентабельность всего капитала | % | | |
| Рентабельность собственного капитала | % | | |
| Финансовый рычаг | разы | | |
| Прибыльность всей деятельности | % | | |
| «Запас прочности» (40% переменных затрат в себестоимости) | % | | |
| Оборачиваемость активов | разы | | |
| Оборот дебиторской задолженности | дни | | |
| Оборот кредиторской задолженности | дни | | |
| Оборот запасов материалов | дни | | |

Модуль 2. Финансовое планирование

Содержание модуля

1. Бюджетирование или платежный календарь
2. Маржинальный анализ

Финансовое планирование

- анализ инвестиционных возможностей и возможностей финансирования
- прогноз последствий текущих решений
- оценка результатов, достигнутых компанией, в сравнении с указанными в финансовом плане

Различают:

- **долгосрочное финансовое планирование**, или капитальное бюджетирование
- **краткосрочное финансовое планирование**, текущее бюджетирование

Долгосрочное финансовое планирование

- период планирование более 1 года (3-5 лет)
- планирование, связано с вложением средств для повышения эффективности работы предприятия или открытия новой компании
- агрегированный прогноз, низкая степень подробности
- временной интервал планирования – год или квартал
- основная цель – определение необходимости инвестирования средств для достижения поставленных целей и оценка эффективности вложений

Краткосрочное финансовое планирование

- период планирования до 1 года
- высокая степень подробности, более высокая точность прогнозирования
- временной интервал планирования – месяц, неделя, день
- основная цель – оперативное управление финансовой деятельностью компании

Модуль 2.1. Бюджетирование с целью управления платёжеспособностью

Бюджетный календарь - Админ (Администратор)

Обновить Бюджетный календарь Справочник Отчёты Архив Настройки Пользователи

Открыть Изменить

Проект 283-г Саввинская наб, ГНБ

Дата: 29.07.2009
Код: 283-г Саввинская наб. ГНБ
Куратор: Поляков
Примечание:

| Наименование | Всего Сумма плана | Сумма факта | Остаток | Август '09 Сумма плана | Сумма факта | Остаток |
|----------------------------------|----------------------|----------------|-----------|---------------------------|----------------|-----------|
| ⊖ 02. Разрешения, согласован (1) | 30'000,00 | 20'000,00 | 10'000,00 | 30'000,00 | 10'000,00 | 20'000,00 |
| 02. ГАИ (ГИБДД) | | | | | | |
| ⊖ 03. 02. ... | | | | | | |
| 03. Доставка | | | | | | |

Проект 0.22 - код 1403/07 - Строительство АБК (плита 1 этажа)

Дата: 18.08.2009
Код: 0.22 - код 1403/07 - Строительство АБК (плита 1 этажа)
Куратор: Журавлев
Примечание:

| Наименование | Всего Сумма плана | Сумма факта | Остаток | Август '09 Сумма плана | Сумма факта |
|-----------------------------------|----------------------|----------------|-----------|---------------------------|----------------|
| ⊖ 03. 05. Металл и металлоизд (2) | 10'400,00 | 0,00 | 10'400,00 | 10'400,00 | |
| 03. Арматура А 3 8 | 10'000,00 | 0,00 | 10'000,00 | 10'000,00 | |
| 03. Проволока вязальная | 400,00 | 0,00 | 400,00 | 400,00 | |
| ⊖ 03. 07. Строительные матери (1) | 29'500,00 | 0,00 | 29'500,00 | 29'500,00 | |
| 03. Бетон В-15 М200 | 29'500,00 | 0,00 | 29'500,00 | 29'500,00 | |
| ⊖ 03. 08. Сыпучие материалы (1) | 47'840,00 | 0,00 | 47'840,00 | 47'840,00 | |
| 03. Песок | 47'840,00 | 0,00 | 47'840,00 | 47'840,00 | |
| ⊖ 03. 09. Прочие материалы (1) | 300,00 | 0,00 | 300,00 | 300,00 | |
| 03. Диск для болгарки д=300 | 300,00 | 0,00 | 300,00 | 300,00 | |

Проект 235-эч тп

Дата: 01.08.2009
Код: 235-эч тп
Куратор: Макс
Примечание:

| Наименование | Всего Сумма плана | Сумма факта | Остаток | Август '09 Сумма плана | Сумма факта |
|------------------------|----------------------|----------------|---------|---------------------------|----------------|
| ⊖ 03. 01. Кабели | | | | | |
| 03. Адаптер Т-образный | | | | | |
| 03. Кабель АПвПнг 10 1 | | | | | |
| 03. Кабель АПвПуг 10 1 | | | | | |
| 03. Кабель ВВГ 2х1.5мм | | | | | |
| 03. Кабель ВВГ 3х2.5мм | | | | | |

Проблемы и недостатки бюджетирования

Финансисты не учитывают знания и потребности операционных менеджеров. Не вовлекают в процесс, без них проще

Годовой план не встроен в стратегию

Не всегда есть прозрачная связь между цифрами бюджета и операционными показателями бизнеса – финансисты не углубляются в детали деятельности компании

Нет сценарного анализа, не используют опции «что если» - оптимизация модели – отсутствует многовариантность планирования

Бюджетирование не предполагает частых корректировок на основе фактических данных и прогнозов – нет методики актуализации данных

Проблемы и недостатки бюджетирования

Финансисты только контролируют и не делегируют полномочия

Современные программы по бюджетированию плохо справляется ,
когда цифры надо подтвердить логистическими схемами, прогнозами
продаж, планами маркетинговых активностей, планами поставок

Как следствие

Бюджеты верстаются преимущественно на основании экспертных
оценок

Частое явление — «подгонка» бюджетов

Методы, которые не работают

Заложение в бюджет заранее не исполняемых показателей

Неисполнение бюджета доходов по объективным и необъективным причинам

Отсутствие контроля за накладными затратами

Не мотивированность операционных менеджеров экономить и контролировать затраты

Инвестиционный бюджет не учитывает подходы по выбору наиболее экономически эффективных проектов. Финансирование получает проект с самым сильным лобби

Бюджетирование или платежный календарь

Бюджетирование сложный и длительный процесс, требующий определенной подготовки для компании

Во многих компаниях бюджетирование - «процесс ради процесса»

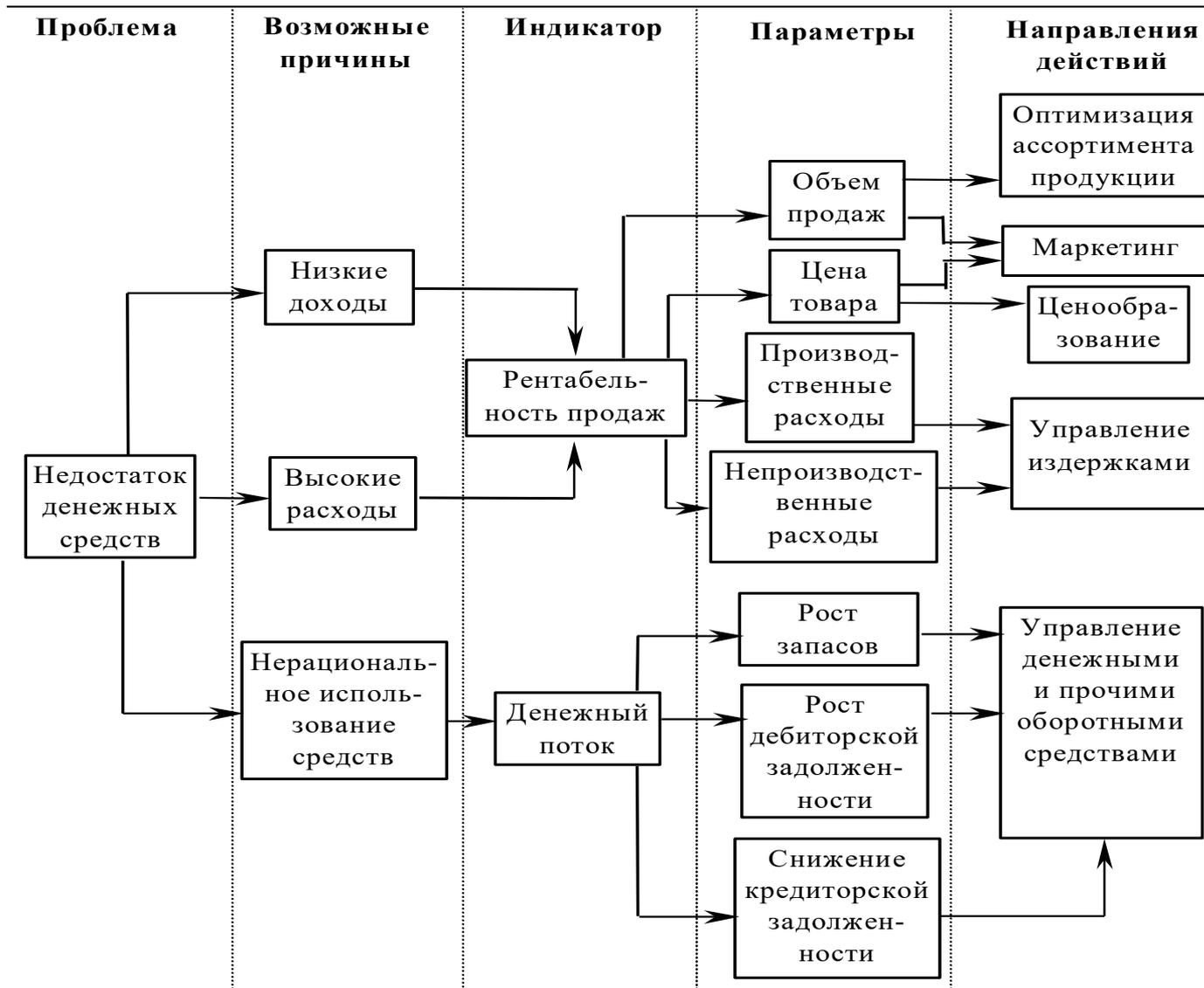
Чем сложнее система ПО, тем менее гибкой она становится, тем сложнее вносить изменения

Без планирования трудно? Начните с платежного календаря

Отвечает на главный вопрос: сколько денег, сколько не хватает, когда ждать

Позволяет «подготовить» сотрудников компании к процессу более сложного стратегического и операционного планирования

Формирование управленческих решений на основании данных финансового анализа



Повышение платежеспособности

Операционная деятельность

Оптимизация ассортимента продукции

Заключение долгосрочных контрактов

Активный поиск клиентов

Продуманная стратегия ценообразования с увязкой маркетинговых целей и принятых в компании методов управления дебиторской задолженностью

Минимизация расходов, где можно сэкономить, где нельзя:

- сокращение персонала → сокращение заработной платы
- сокращение накладных расходов (аренда, охрана, клининг, канцелярские расходы, связь, интернет) → контроль и учет
- сокращение рекламы

Повышение платежеспособности

Управление оборотным капиталом

сокращение дебиторской задолженности:

- уговорить клиентов платить (через «бонусы», скидки, угрозы штрафными санкциями и судебными исками)

сокращение запасов:

- оптимизация запасов, расчет стоимости запаса (расчет оптимального заказа),
- поиск альтернативных поставщиков,
- вовлечение поставщиков в финансирование

Управление кредиторской задолженности:

- Заключение контрактов с максимальной отсрочкой оплаты;

Повышение платежеспособности

Инвестиционная политика

Обновление основных фондов:

- снижение риска сбоя оборудования,
- внедрение современных технологий, как следствие сокращение затрат, расширение объема выпуска

Инвестиции за счет собственных средств и долгосрочных кредитов

На инвестиционной фазе – отсрочка выплаты процентов по кредитам/
погашение тела долга

Повышение платежеспособности

Управление источникам финансирования

Не финансировать долгосрочные инвестиции короткими деньгами

Стараться не использовать источники финансовых ресурсов на относительно невыгодных условиях

Поиск дешевых денег, и как следствия – минимизация расходов на обслуживание задолженности

Использование «внутренних источников» финансирования»

Кейс 4. Построение бюджетов

Рассмотрим процесс бюджетирования на примере.

Допущения к примеру:

- Шаг планирования – квартал

- Компания производит и продает один продукт

- Все расчеты без НДС (Компания не является плательщиком)

- В заработной плате включены налоги на заработную плату

- Налог на прибыль рассчитывается по упрощенной схеме

Кейс 4: Исходные данные

| Прогноз сбыта и цен | 1 кв | 2 кв | 3 кв | 4 кв |
|--|-------|-------|-------|-------|
| Ожидаемый объем, шт. | 10000 | 30000 | 40000 | 20000 |
| Ожидаемая цена единицы продукции, тыс.руб. | 20 | 20 | 20 | 20 |

Немедленная оплата – 70% от продаж периода, оставшиеся 30% оплачиваются в следующем квартале

Планируемый остаток запасов готовой продукции на конец квартала – 20% от объема продаж будущего периода

Запасы готовой продукции на конец года планируются в объеме 3000 единиц продукции

Кейс 4: Исходные данные

Расходы сырья на единицу продукции 5 кг

Стоимость сырья – 600 руб./кг

Остаток сырья на конец каждого квартала планируется 10% от потребности будущего периода

Оценка необходимого запаса материала на конец года составляет 7500 кг

Оплата поставщику сырья: доля оплаты за материалы 50% от стоимости приобретенного сырья в текущем периоде. На оставшиеся 50% сырья поставщик предоставляет отсрочку платежа, которая должна быть погашена в следующем квартале

Сдельная заработная плата 6000 руб. за единицу

Общепроизводственные расходы состоят из переменных затрат (1600 руб. на ед. продукции) и постоянных общепроизводственных расходов в размере 60,6 млн.руб. в квартал, в т.ч. амортизация – 15 млн.руб.

Переменные коммерческие расходы - 1800 руб. за единицу

Кейс 4: Исходные данные

Постоянные управленческие расходы:

| Управленческие расходы, тыс.руб. | 1 кв | 2 кв | 3 кв | 4 кв |
|-------------------------------------|--------|--------|--------|--------|
| Реклама | 40 000 | 40 000 | 40 000 | 40 000 |
| Зарплата АУП | 35 000 | 35 000 | 35 000 | 35 000 |
| Страховка | | 1 900 | 37 750 | |
| Налог на имущество | | | | 18 150 |

Предприятие планирует покупку оборудования на сумму 30 млн. руб. в 1 квартале и 20 млн. руб. – во 2 квартале.

Планируется выплата дивидендов – 40 млн. руб. равномерно распределенные поквартально.

Компания может привлекать кредит под 10%, выплата процентов производится одновременно с частичным погашением суммы долга при начислении процента только на остаток кредита

Налог на прибыль 20%

Кейс 4: Начальный баланс компании

| Актив | | | |
|-----------------------------------|----------------|------|----|
| Земля | 80 000 | | |
| Сооружения и оборудование | 700 000 | | |
| Накопленная амортизация | -292 000 | | |
| Сооружения и оборудование нетто | 408 000 | | |
| Итого внеоборотные активы | 488 000 | | |
| Денежные средства | 42 500 | | |
| Дебиторская задолженность | 90 000 | | |
| Запасы сырья | 4 200 | 7000 | кг |
| Запасы готовой продукции | 26 000 | 2000 | кг |
| Итого оборотные активы | 162 700 | | |
| ИТОГО АКТИВЫ | 650 700 | | |
| Пассив | | | |
| Уставный капитал | 175 000 | | |
| Нераспределенная прибыль | 449 900 | | |
| Итого собственный капитал | 624 900 | | |
| Долгосрочные кредиты | 0 | | |
| Итого долгосрочные обязательства | | | |
| Краткосрочные кредиты | | | |
| Кредиторская задолженность | 25800 | | |
| Итого краткосрочные обязательства | 25800 | | |
| ИТОГО ПАССИВЫ | 650 700 | | |

Кейс 4: Задание

Необходимо построить систему бюджетов

1. Бюджет продаж
2. Бюджет производства продукта
3. Бюджет затрат на основные материалы
4. Бюджет затрат на оплату труда основного персонала
5. Бюджет общепроизводственных затрат
6. Бюджет себестоимости
7. Бюджет административных и коммерческих расходов
8. Прогнозный отчет о прибылях и убытках
9. Прогнозный БДДС
10. Прогнозный баланс

Файл «Модуль 2.xlsx» Пример 4

Проблемы построения бюджета накладных расходов

В построении бюджет вопросов не вызывает.

Сложнее обосновать конкретные суммы затрат на рекламу, зарплату АУП и пр.

Здесь возможны конфликты, т.к. каждое подразделение старается обосновать максимум средств в бюджете.

Необходим сценарный анализ, т.е. гибкое планирование

Формирование окончательного БДР и БДДС

Для формирования окончательного БДДС необходимо предусмотреть финансирование дефицита денежных средств

Этот процесс может проходить в несколько итераций, т.к. объем финансирования влияет напрямую на размер начисленных и выплаченных процентов, а проценты влияют на размер налога на прибыль

Предположим поступление кредита в размере 220 млн. руб.

Кредит погашен в течение года

Модуль 2.2. Маржинальный анализ и себестоимость

Основным рычагом повышения ликвидности предприятия в среднесрочной перспективе представляется оптимизация номенклатуры производимой продукции.

Маржинальный анализ

Маржинальная прибыль (Gross margin) = Выручка – Переменные затраты

Ценовой коэффициент (Price index)

$$\frac{\text{Маржинальная прибыль}}{\text{Выручка}}$$

Целесообразно увеличивать производство продукции с максимальным ценовым коэффициентом при наличие **максимального потенциала по рынку сбыта!!!**

Продукцию с отрицательным ценовым коэффициентом необходимо минимизировать / снять с производства

Маржинальный анализ

Внутренний маржинальный анализ проводится по основным видам продукции



$$\text{Ценовой коэффициент } t_i = \frac{\text{Маржинальная прибыль}}{\text{Выручка}_i}$$

Учет результатов анализа при построении финпланов

| Тыс.руб. | январь | февраль | март | апрель |
|-------------------------------|--------|---------|-------|--------|
| Печенье | | | | |
| Цена за тонну | 75 | 75 | 75 | 75 |
| Прямые затраты на тонну | 31 | 31 | 31 | 31 |
| Маржинальная прибыль на тонну | 44 | 44 | 44 | 44 |
| Ценовой коэффициент | 58,7% | 58,7% | 58,7% | 58,7% |
| Пряники | | | | |
| Цена за тонну | 101 | 101 | 101 | 101 |
| Прямые затраты на тонну | 43 | 43 | 43 | 43 |
| Маржинальная прибыль на тонну | 58 | 58 | 58 | 58 |
| Ценовой коэффициент | 57,5% | 57,5% | 57,5% | 57,5% |
| Халва | | | | |
| Цена за тонну | 280 | 280 | 280 | 280 |
| Прямые затраты на тонну | 292 | 292 | 292 | 292 |
| Маржинальная прибыль на тонну | -12 | -12 | -12 | -12 |
| Ценовой коэффициент | -4,3% | -4,3% | -4,3% | -4,3% |

Условие убыточности

Если **Ценовой коэффициент продукта < 0** , каждая единица данной продукции приносит компании убыток

| Тыс.руб. | январь | февраль | март | апрель |
|--------------------------------|--------|---------|-------|--------|
| Отчет о финансовых результатах | | | | |
| Выручка от реализации | 70500 | 70500 | 70500 | 70500 |
| Себестоимость | 71200 | 71200 | 71200 | 71200 |
| Прибыль от продаж | -700 | -700 | -700 | -700 |

С точки зрения максимизации прибыли: объемы производства (реализации) продукта с отрицательным ценовым коэффициентом необходимо минимизировать (крайняя мера - снять)

Ценовой коэффициент

Ценовой коэффициент < 0 допустим, если

- Предприятие проводит временную политику демпинга, направленную на увеличение доли рынка
- Предприятие надеется сохранить рынок в расчете на увеличение спроса
- Предприятие выводит на рынок новый продукт

Таким образом, компания может осознанно реализовывать продукцию, убыточную по маржинальному признаку, однако это положение должно быть временным

Ценовой коэффициент

Что будет, если предприятие снимет с производства халву – продукт с отрицательным ценовым коэффициентом

| Тонн | январь | февраль | март | апрель |
|--------------------|--------|---------|------|--------|
| Объем производства | | | | |
| Печенье | 720 | 720 | 720 | 720 |
| Пряники | 165 | 165 | 165 | 165 |
| Халва | 60 | 60 | 60 | 60 |

| Тонн | январь | февраль | март | апрель |
|------------------------------|--------|---------|------|--------|
| Объем производства | | | | |
| Печенье | 720 | 720 | 720 | 720 |
| Пряники | 165 | 165 | 165 | 165 |
| Халва | 60 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | |
| Денежные средства на р/счете | 3200 | 2600 | 1800 | 960 |

Дефицита денежных средств более не наблюдается

Ценовой коэффициент

Дополнительные денежные средства получены за счет сокращения убытков (а также единовременного сокращения потребности в финансировании оборотного капитала)

| Тыс.руб. | январь | февраль | март | апрель |
|--------------------------------|--------|---------|-------|--------|
| Отчет о финансовых результатах | | | | |
| Выручка от реализации | 60100 | 60100 | 60100 | 60100 |
| Себестоимость | 59850 | 59850 | 59850 | 59850 |
| Прибыль от продаж | 250 | 250 | 250 | 250 |

Наблюдается сокращение убытка

Решение об отказе от производства продукции, для которой цена реализации не покрывает переменных затрат, не является однозначным!

Кейс: Распределение затрат для формирования себестоимости продукции

| Пример | Изделия | | |
|--------------------------------------|---------|-----|-----|
| | А | В | С |
| Цена за единицу продукции, тыс. руб. | 100 | 50 | 120 |
| Объем производства, единиц/месяц | 15 | 10 | 5 |
| Итого объем реализации: | 1500 | 500 | 600 |

| Затраты переменного характера, тыс.руб./единицу | Изделия | | | Итого |
|--|---------|----|----|-------|
| | А | В | С | |
| Материалы, комплектующие, электроэнергия переменного характера | 25 | 22 | 60 | |
| Заработная плата основных рабочих переменного характера | 30 | 8 | 16 | 54 |

Кейс: Распределение затрат для формирования себестоимости продукции

| Общепроизводственные затраты | Тыс.руб. в месяц | Итого |
|---|---------------------|-------|
| Заработная плата АУП с начислениями | 100 | 620 |
| Топливо, энергия, водоснабжение постоянного характера | 300 | |
| Амортизационные отчисления | 150 | |
| Прочие | 70 | |
| Лизинговые платежи | 80 | 180 |
| Аренда дополнительных производственных помещений | 100 | |
| Итого | 800 | 800 |

Классический подход: распределение общепроизводственных затрат пропорционально заработной плате основных производственных рабочих

| Затраты | A | B | C |
|--|-----------------------|---------------------|------------------------|
| Переменные затраты на единицу продукции, тыс. руб. | 55 | 30 | 76 |
| Доля зарплаты (база распределения общепроизводственных затрат) | $30/54 = 0,56$ | $8/54 = 0,15$ | $16/54 = 0,29$ |
| Постоянные затраты, распределенные на весь объем производства, тыс. руб. | $800 * 0,56 = 444$ | $800 * 0,15 = 119$ | $800 * 0,29 = 237$ |
| Объем производства (ед. в месяц) | 15 ед. | 10 ед. | 5 ед. |
| Постоянные затраты на единицу продукции, тыс. руб. | $444/15 = 30$ | $119/10 = 12$ | $237/5 = 47$ |
| Итого затраты на единицу продукции, тыс.руб. | $55+30 = 85$ | $30+12 = 42$ | $76+47 = 123$ |
| Прибыльность продаж (Цена - С/стоимость)/ Цена | $(100-85)/100 = 15\%$ | $(50-42)/50 = 16\%$ | $(120-123)/120 = -3\%$ |

Управленческий подход: распределение затрат источнику возникновения

| Затраты | A | B | C |
|---|----------------|---------------|----------------|
| Переменные затраты на единицу продукции, тыс. руб. | 55 | 30 | 76 |
| Объем производства (ед. в месяц) | 15 ед. | 10 ед. | 5 ед. |
| Лизинговые платежи, тыс.руб. в месяц | 0 | 80 | 0 |
| Аренда производственных помещений, тыс.руб. | 0 | 100 | 0 |
| (Лизинговые платежи + Аренда дополнительных производственных помещений) на единицу продукции, тыс. руб. | 0 | $180/10=18$ | 0 |
| Нераспределенные общепроизводственные затраты | 620 | 620 | 620 |
| Доля нераспределенных общепроизводственных затрат | $620*0,56=344$ | $620*0,15=93$ | $620*0,29=183$ |
| | 44 | 2 | 4 |

Кейс: Расчет прибыльности продаж

| Затраты | A | B | C |
|---|-----------------------|-----------------------|-------------------------|
| Общепроизводственные затраты на единицу продукции, тыс.руб. | $344/15= 23$ | $92/10 =9$ | $184/5 =37$ |
| Итого затраты на единицу продукции, тыс.руб. | $55+23=78$ | $30+18+9=57$ | $76+37= 113$ |
| Прибыльность продаж (цена – Себестоимость)/ Цена | $(100-78) /100 =22\%$ | $(50-57)/ 50 = -14\%$ | $(120-113) / 120 = 6\%$ |

Сравним с предыдущим расчетом

| Затраты | A | B | C |
|---------------------|-----|-----|-----|
| Прибыльность продаж | 15% | 16% | -3% |

Убыток по полной себестоимости – аргумент к снятию продукта с производства?

НЕТ

Если при снятии продукта с производства сокращается только часть затрат, относимых на изделие, и соблюдается условие:
Цена изделия (ед) > (Переменные затраты (ед)+прямые постоянные расходы (ед))*

*затраты, сокращающиеся при снятии продукта с производства

ДА

Если при снятии продукта с производства сократятся все затраты, включаемые в себестоимость продукта

Выбор «оставить/снять изделие» определяется максимумом совокупной прибыли компании

Оптимизация производства

Существующее положение

| | A | B | C |
|---|------|--------------------------|-----|
| Выручка от реализации, тыс.руб. | 1500 | 500 | 600 |
| Итого выручка, тыс.руб. | | 2600 | |
| Переменные затраты, тыс.руб. | 825 | 300 | 380 |
| Лизинговые платежи, тыс.руб. | | 80 | |
| Аренда дополнительных производственных помещений, тыс. руб. | | 100 | |
| Нераспределенные общепроизводственные затраты | | 620 | |
| Итого затраты, тыс.руб. | | $1505+80+100+620 = 2305$ | |
| Итого прибыль, тыс.руб. | | 295 | |

Оптимизация производства

При снятии убыточного по полной себестоимости продукта В

| | A | B | C |
|---|------|--------------------|-----|
| Выручка от реализации, тыс.руб. | 1500 | 0 | 600 |
| Итого выручка, тыс.руб. | | 2100 | |
| Переменные затраты, тыс.руб. | 825 | 0 | 380 |
| Лизинговые платежи, тыс.руб. | | 0 | |
| Аренда дополнительных производственных помещений, тыс. руб. | | 0 | |
| Нераспределенные общепроизводственные затраты | | 620 | |
| Итого затраты, тыс.руб. | | $15205+620 = 1825$ | |
| Итого прибыль, тыс.руб. | | 275 | |

Оптимизация производства

Снятие с производства убыточного по полной себестоимости продукта привело к сокращению совокупной прибыли компании!!

$$295 > 275$$

Выручка > (Переменные затраты + прямые постоянные расходы)

$$500 > 300 + (80 + 100) \text{ продукт приносит прибыль}$$

Продукт В целесообразно НЕ снимать с производства

Оптимизация производства

Максимизация прибыли компании возможна за счет пересмотра структуры производимой продукции с **учетом ценового коэффициента**

Оптимизация производства

Существующее положение

| | A | B | C |
|---------------------------------|-----|------|-----|
| Объем производства, ед. в месяц | 15 | 10 | 5 |
| Ценовой коэффициент | 44% | 39% | 35% |
| Итого выручка, тыс.руб. | | 2600 | |
| Итого прибыль, тыс.руб. | | 295 | |

Оптимизация производства

Изменение структуры реализуемой продукции при той же выручке

| | A | B | C |
|---|--------------------------|------------------------|---|
| Объем производства, ед. в месяц | 20 | 12 | 0 |
| Выручка от реализации, тыс.руб. | $20 \cdot 100 =$ 2000 | $12 \cdot 50 =$ 600 | 0 |
| Итого выручка, тыс.руб. | | 2600 | |
| Переменные затраты, тыс.руб. | $20 \cdot 55 =$ 1100 | $12 \cdot 30 =$ 360 | 0 |
| Общепроизводственные затраты, вкл. Лизинг и Аренду , тыс.руб. | | 620+80+100 | |
| Итого затраты, тыс.руб. | | 1460+80+100+620 = 2260 | |
| Итого прибыль, тыс.руб. | | 340 (>295) | |

Изменение возможны, если рынок «принимает» рост объемов реализации продуктов

Себестоимость продукции – еще заблуждения

Организация осуществляет реализацию Продукта 1.

Существуют свои торговые площади, персонал

| | Продукт 1 |
|--|-----------|
| Цена реализации, долл. | 50 |
| Объем реализации, ед./месяц | 1500 |
| Цена закупки, долл. | 35 |
| Постоянные затраты (заработная плата, коммунальные платежи, реклама, административные расходы и прочие), долл. в месяц | 12500 |

Себестоимость продукции – еще заблуждения

Организация осуществляет реализацию Продукта 1.

Существуют свои торговые площади, персонал

| | Продукт 1 |
|--|-----------|
| Выручка от реализации, долл. | 75000 |
| Текущие затраты, долл. $(12500 + 35 * 1500)$ | 65000 |
| Прибыль, долл. | 10000 |

Себестоимость продукции – еще заблуждения

Компания оценивает целесообразность расширения номенклатуры реализуемой продукции (не конкурирует с продуктом 1).

Товар возможно разместить на существующих торговых площадях (без их расширения); для реализации продукта необходимо привлечение нескольких дополнительных продавцов.



Себестоимость продукции – еще заблуждения

Продукт 2

| | Продукт 2 |
|---|-----------|
| Цена реализации, долл. | 30 |
| Объем реализации, ед./месяц | 400 |
| Цена закупки, долл. | 25 |
| «Новые» постоянные затраты, долл. в месяц | 13000 |

Рентабелен ли продукт 2 при такой цене (цена лимитируется рынком)?

Себестоимость продукции – еще заблуждения

Компания рассчитала себестоимость продуктов 1 и 2

Себестоимость:

Продукта 1 = $35 + 13000/(1500+400) = 42$ долл.

Продукта 2 = $25 + 13000/(1500+400) = 32$ долл.

Цена продукта 2 = 30 долл.

Себестоимость продукции – еще заблуждения

Продукт 2 должен окупать дополнительно возникающие затраты, так как существующие затраты (накладные \$12500) без или с Продуктом 2 останутся без изменений

Какие дополнительные затраты возникли в связи с реализацией Продукта 2?

| | Продукт 2 |
|--|-----------|
| Цена закупки, долл. | 25 |
| Объем реализации, ед./месяц | 400 |
| Переменные затраты, долл. | 10000 |
| Дополнительные постоянные затраты, долл. в месяц | 500 |

Себестоимость продукта 2 = $25 + 500/400 = 26,25$ долл.

При цене 30 долл., есть **прибыль!**

Себестоимость продукции – еще заблуждения

| | Продукт 1 | Продукт 1+2 |
|------------------------------|-----------|-------------|
| Выручка от реализации, долл. | 75000 | 87000 |
| Переменные затраты, долл. | 52500 | 62500 |
| Постоянные затраты, долл. | 12500 | 13000 |
| Прибыль, долл. | 10000 | 11500 |

Дополнительная прибыль 1500 долл. в месяц

Модуль 3.
Стратегическое
планирование с чего
начать?

Содержание модуля:

1. Инвестиционный проект: понятие, фазы и виды проектов
2. Исходные данные для подготовки проекта
3. Источники финансирования. Финансовая состоятельность компании
4. Экономическая эффективность проекта
5. Анализ рисков
6. Оценка бизнеса

Модуль 3.1. Инвестиции



Инвестиционный проект

Любая идея: новый ресторан, производство биоимплантатов, строительство коттеджного поселка, он-лайн магазин и ... - это по сути инвестиционный проект.

Другими словами, инвестиционный проект – это описание идеи

Для описания проекта у нас возникает необходимость в следующей информации:

- сколько потребуется вложить (размер инвестиций)
- сколько мы сможем зарабатывать в случае реализации проекта (доходы проекта)
- сколько мы будем тратить на производственный процесс и обслуживание проекта (текущие затраты)
- кто нам даст денег и на каких условиях!

Вся эта информация описывается в **бизнес-плане!**

Инвестиционный проект: стадии

Основные фазы проекта: (1) прединвестиционная, (2) инвестиционная, (3) эксплуатационная



Классификация проектов

Green field - проекты в чистом поле («с нуля»)

- Классический вариант – новый бизнес, проектная компания (SPV)
- Наиболее распространенный вид - новое направление деятельности

Brown field – проекты в рамках компании (на действующем производстве)

- Расширение производства
- Замена оборудования
- Реконструкция /модернизация производства
- Аутсорсинг /инсорсинг

Green field («с нуля»)

Компания = Проект

Эффективность и финансовая состоятельность проекта определяется на основе единой информации – одних и тех же потоков денежных средств.



Brown field / проекты в рамках компании

Компания ≠ Проект

Эффективность проекта на действующем предприятии определяется дополнительной прибылью, которую получит предприятие в связи с реализацией проекта

Финансовая состоятельность определяется совокупным результатом деятельности предприятия с учетом проекта



Кейс: особенности оценки эффективности на действующем производстве

Компания «ХХХ» АЗС. Основная деятельность реализация бензина, дизельного топлива, мазута и прочей побочной продукции.

Объем реализации - 400 млн.руб. с НДС в год:

- 90% реализации бензин, средняя наценка 8%,
- 9% реализации дизтопливо – наценка 6%,
- 1% прочая деятельность

Затраты компании (укрупненно):

- ФОТ: численность 15 чел. средняя зарплата 20 тыс. руб. в месяц
- Накладные расходы: 1,3 млн.руб. с НДС в квартал

Система налогообложения стандартная

Файл «Модуль 3.xlsx» Пример 1

Кейс 5: особенности оценки эффективности на действующем производстве

Имущественная база и источники финансирования «ХХХ» АЗС.

| Актив | На начало проекта | Пассив | На начало проекта |
|--------------------------|-------------------|---|-------------------|
| Остаточная стоимость ОС | 25000 | Нераспределенная прибыль | 6000 |
| | | Кредиты | 22000 |
| Запасы готовой продукции | 5200 | Кредиторская задолженность перед поставщиками | 4000 |
| Денежные средства | 2500 | Задолженность перед бюджетом | 700 |
| ИТОГО | 32700 | ИТОГО | 32700 |

Существующие кредиты: 22 млн.руб., средневзвешенная стоимость кредитов 12,5%, погашение 2 млн.руб. в квартал.

Кейс 5: особенности оценки эффективности на действующем производстве

Компания планирует построить ТЗК (топливозаправочный комплекс) для заправки легковых автомобилей и маломерных судов с целью расширения деятельности.

Инвестиции в строительство 32 млн.руб. с НДС. Инвестиционная фаза – полгода.

Дополнительный объем реализации:

- бензин – 410 тыс. литров в квартал, ср цена -30 руб./л,
- дизтопливо – 2500 тыс. литров, ср. цена - 28 руб./л

Дополнительно потребуется 7 чел., ср. зарплата 15 тыс.руб.

Дополнительные накладные расходы – 300 тыс.руб. в кв.

Планируется привлечь кредит на 5 лет в размере 25,6 млн.руб. под 10% годовых.

Собственники готовы вложить 3,2 млн.руб. дополнительно

Кейс 5: Бюджет движения денежных средств компании без учета проекта

| БДДС компании | 1 кв. | 2 кв. | 3 кв. | 4 кв. | 5 кв. | 6 кв. |
|-----------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Доходы компании | 100000 | 100000 | 100000 | 100000 | 100000 | 100000 |
| Переменные затраты | -91824 | -91824 | -91824 | -91824 | -91824 | -91824 |
| Расходы на зарплату | -900 | -900 | -900 | -900 | -900 | -900 |
| Страховые взносы | -270 | -270 | -270 | -270 | -270 | -270 |
| Накладные расходы | -1300 | -1300 | -1300 | -1300 | -1300 | -1300 |
| Налоги | -1977 | -1989 | -2000 | -2010 | -2021 | -2032 |
| Проценты по кредитам | -625 | -563 | -500 | -437,5 | -375 | -312,5 |
| Инвестиции | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Вложения собственника | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Получение кредита | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Погашение тела долга | -2000 | -2000 | -2000 | -2000 | -2000 | -2000 |
| Денежные средства за период | 1104 | 1155 | 1207 | 1258 | 1310 | 1362 |
| Денежные средства | | | | | | |

Кейс 5: БДДС проекта

| БДДС проекта | 1 кв. | 2 кв. | 3 кв. | 4 кв. | 5 кв. | 6 кв. |
|---|--------------|--------------|------------|------------|------------|------------|
| Доходы компании | 0 | 0 | 41150 | 82300 | 82300 | 82300 |
| Переменные затраты | 0 | 0 | -38713 | -77427 | -77427 | -77427 |
| Расходы на зарплату | -45 | -45 | -135 | -315 | -315 | -315 |
| Страховые взносы | -14 | -14 | -41 | -95 | -95 | -95 |
| Накладные расходы | -30 | -100 | -300 | -300 | -300 | -300 |
| Налоги | 5 | 17 | 4863 | -1306 | -1321 | -1335 |
| Проценты по кредитам | -358 | -896 | -879 | -809 | -728 | -648 |
| Инвестиции | -12800 | -19200 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Вложения собственника | 1280 | 1920 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Получение кредита | 10240 | 15360 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Погашение тела долга | 0 | 0 | -500 | -2000 | -2300 | -2300 |
| Денежные средства за период | -1722 | -2958 | 5446 | 49 | -185 | -118 |
| Денежные средства нарастающим итоном | -1722 | -4680 | 766 | 815 | 630 | 512 |

Кейс 5: Консолидированный бюджет (компания + проект)

| БДДС компания + проект | 1 кв. | 2 кв. | 3 кв. | 4 кв. | 5 кв. | 6 кв. |
|---|-------------|-----------|-------------|-------------|-------------|--------------|
| Доходы компании | 100000 | 100000 | 141150 | 182300 | 182300 | 182300 |
| Переменные затраты | -91824 | -91824 | -130537 | -169251 | -169251 | -169251 |
| Расходы на зарплату | -945 | -945 | -1035 | -1215 | -1215 | -1215 |
| Страховые взносы | -283,5 | -283,5 | -310,5 | -364,5 | -364,5 | -364,5 |
| Накладные расходы | -1330 | -1400 | -1600 | -1600 | -1600 | -1600 |
| Налоги | -1972 | -1972 | 2864 | -3317 | -3341 | -3366 |
| Проценты по кредитам | -983 | -1459 | -1379 | -1246 | -1103 | -960 |
| Инвестиции | -12800 | -19200 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Вложения собственника | 1280 | 1920 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Получение кредита | 10240 | 15360 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Погашение тела долга | -2000 | -2000 | -2500 | -4000 | -4300 | -4300 |
| Денежные средства за период | -618 | -1803 | 6652 | 1307 | 1126 | 1244 |
| Денежные средства нарастающим итоном | 1882 | 79 | 6731 | 8039 | 9164 | 10408 |

Неправильный расчет эффективности проекта

Расчет показателей эффективности (срок окупаемости, NPV, IRR) на основе FCFF консолидированного бюджета

- Срок окупаемости - 1,3 года
- Чистая приведенная стоимость (NPV) – 53 млн.руб.
- Внутренняя норма доходности (IRR) -106%

Эффективность проекта

Построение FCFF проекта(без учета финансирования)

Расчет показателей эффективности (срок окупаемости, NPV, IRR) на основе FCFF проекта

- Срок окупаемости - 4,1 года
- Чистая приведенная стоимость (NPV) – 3,3 млн.руб.
- Внутренняя норма доходности (IRR) -24%

Расчет показателей эффективности на основе FCFF с учетом текущей деятельности – не корректен! Так как не позволяет оценить целесообразность вложений и неоправданно завышает показатели эффективности!

В бизнес-плане описывается идея и источники данных для бюджетной модели

Модуль 3.2. Исходные данные для подготовки проекта



Состав исходных данных проекта

Выручка

Текущие затраты

Инвестиции

Налоги

Финансирование

Выручка от реализации / доходы

Величина выручки определяется на основании следующих составляющих:

- Номенклатура продукции/ услуг
- Цена реализации
- Объемы реализации

Важно! При описании объемов реализации необходимо ориентироваться на обеспеченный объем реализации, но не на технические данные оборудования

Кейс 5: доходы проекта (выручка от реализации)

Запланированный объем реализации (3 кв. – 50%, с 4 кв. -100%) в квартал:

бензин – 410 тыс. л., ср цена - 30 руб./л, с НДС

дизтопливо – 2500 тыс. л., ср. цена - 28 руб./л. с НДС

Файл «Модуль 3.xlsx» Пример 2

| Объем реализации (тыс.литров) | 1 кв. | 2 кв. | 3 кв. | 4 кв. |
|---------------------------------|-------|-------|-------|-------|
| Бензин | | | | |
| Дизтопливо | | | | |
| Доход от реализации, тыс.руб. | 1 кв. | 2 кв. | 3 кв. | 4 кв. |
| Бензин | | | | |
| Дизтопливо | | | | |
| Итого доход от реализации | | | | |
| Выручка от реализации (без НДС) | | | | |
| НДС к доходам | | | | |

Текущие затраты



Очень важно разделять постоянные и переменные затраты в финансовой модели

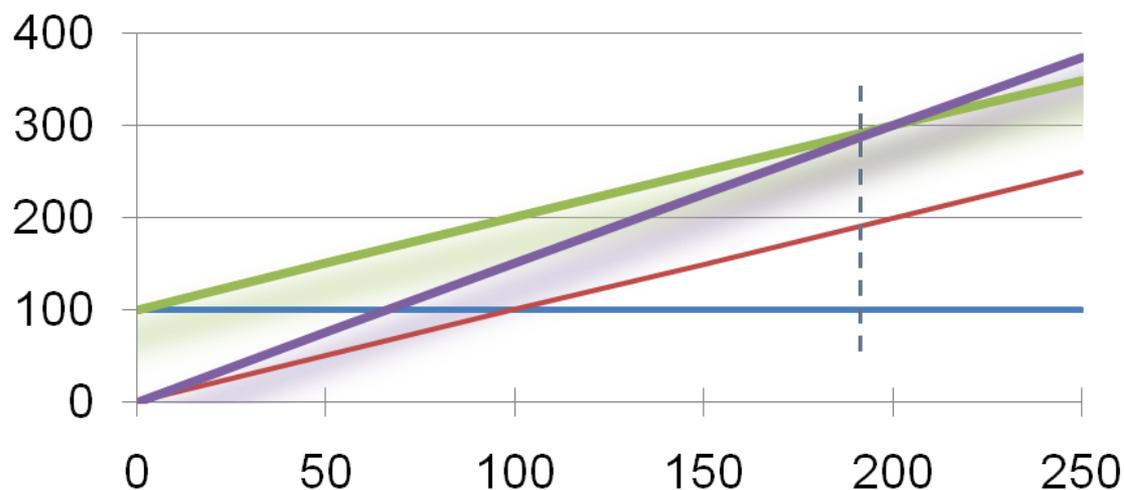
Текущие затраты

Переменные
затраты

- Определяются на основании норм расходов на единицу продукции
- **Прямо зависят от объема производства**

Постоянные
затраты

- Задаются на основе смет накладных расходов
- **Абсолютная величина за период**



- Постоянные затраты
- Переменные затраты
- Текущие затраты
- Себестоимость

Амортизация

Амортизацию мы рассматриваем в составе текущих затрат, но:
надо принимать во внимание, что это не денежные затраты;
с точки зрения денежных потоков – чем выше амортизация, тем выгоднее проект (мы быстрее получаем выгоду по налогу на прибыль)

Также, есть ситуации, когда размер амортизации используется при расчете регулярных затрат на капремонт и замену оборудования

Кейс 5: текущие затраты проекта

Затраты на сырье и материалы (наценка на: бензин 8%, дизтопливо - 6%)

Фонд оплаты труда (7 чел., ср. зарплата 15, тыс.руб.)

Накладные расходы – 300 тыс.руб. с НДС в квартал.

Кейс 5: текущие затраты

Файл «Модуль 3.xlsx» Пример 2

| Затраты на сырье и материалы, тыс.руб. | 1 кв. | 2 кв. | 3 кв. | 4 кв. |
|---|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Бензин | | | | |
| Дизтопливо | | | | |
| Итого затраты на сырье и материалы | | | | |
| Затраты на сырье и материалы без НДС | | | | |
| НДС к затратам | | | | |

| Фонд оплаты труда, тыс.руб. | 1 кв. | 2 кв. | 3 кв. | 4 кв. |
|-------------------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| ФОТ | | | | |
| Страховые взносы - 30% | | | | |
| Зарплата с учетом страховых взносов | | | | |

| Накладные расходы, тыс.руб. | 1 кв. | 2 кв. | 3 кв. | 4 кв. |
|------------------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Накладные расходы с НДС | | | | |
| Накладные расходы без НДС | | | | |
| НДС к расходам | | | | |

Инвестиционные затраты – общий взгляд

Земля

Здания и сооружения (покупка, СМР)

Оборудование, транспорт и другие ОС

Вложения в чистый оборотный капитал проекта

Ранее осуществленные инвестиции в проект

График ввода в эксплуатацию

| | 1 кв. | 2 кв. | 3 кв. | 4 кв. |
|---------------------|--------|--------|--------|--------|
| Ввод в эксплуатацию | | 20 000 | 40 000 | 10 000 |
| Оплата | 30 000 | | 30 000 | 10 000 |

График ввода в эксплуатацию представляет интерес только с точки зрения учета

В центре внимания – кэш-фло!

Следовательно, нас интересует график оплаты оборудования и СМР

Инвестиционные затраты: особенности учета

Основные средства

- Здания и сооружения
- Оборудование

Все затраты, связанные с приобретением имущества, увеличивают его балансовую стоимость

НДС уплаченный подлежит возмещению из бюджета

Учитывается на балансе без НДС

Начисляется амортизация

Налог на имущество начисляется только на недвижимость

Основные средства

- Земельные участки

Не облагаются НДС

Не амортизируются и не облагаются налогом на имущество

Начисляется земельный налог

Налоговые последствия инвестиций



Приобрели здание на сумму
120 млн. дол. Срок амортизации – 25 лет.

Как это повлияет на налоги?

Зачет НДС на сумму 20 млн. дол. Далее 2 варианта:

- возврат НДС
- учет заченного НДС в будущих платежах

Налог на имущество: 2,2 млн. дол. в год

Снижение налога на прибыль: 0,8 млн. дол. в год

Сроки амортизации предписаны нормами амортизации

Инвестиционные затраты: ЧОК

Потребность в
финансировании ЧОК

- Инвестиции в оборотный капитал

Инвестиции в оборотный капитал необходимы для обеспечения стабильной работы компании: приобретения и создания запасов, организации производственного процесса, а также для обеспечения привлекательных для сторон условий расчетов с покупателями и поставщиками.

Расчет оборотного капитала в проекте позволяет

- определить потребность в инвестициях проекта
- скорректировать денежные потоки, построенные на основе данных по отгрузке

Обратите внимание! Оборотный капитал есть практически у любой действующей компании. Это значит, что при запуске проекта следует ожидать инвестиций в формирование оборотного капитала

Компоненты оборотного капитала

Увеличивают потребность в оборотном капитале:

- Запасы сырья и материалов
- Незавершенное производство
- Запасы готовой продукции
- Дебиторская задолженность
- Выплаченные авансы
- НДС



Уменьшают потребность в оборотном капитале:

- Кредиторская задолженность
- Полученные авансы
- Налоги к уплате
- Задолженность по зарплате



Детальный расчет ЧОК

| БАЛАНС | 2018 | 2019 | | |
|---------------------------------------|---------------|---------|---|---|
| | | | | |
| | <i>15 дн.</i> | | | |
| Денежные средства | -6 000 | -12 000 | | |
| Дебиторская задолженность | 7 500 | 18 750 | | |
| Авансы уплаченные | 0 | 0 | Увеличивают потребность в оборотном капитале | |
| Готовая продукция | 0 | 0 | | |
| Незавершенное производство | 862 | 2 155 | | |
| Материалы и комплектующие | 0 | 0 | | |
| НДС на приобретенные товары | 188 524 | 273 559 | | |
| Расходы будущих периодов | 0 | 0 | | |
| Прочие оборотные активы | 0 | 0 | | |
| Суммарные оборотные активы | 190 886 | 282 464 | | |
| | | | | |
| Кредиторская задолженность | 0 | 0 | | Уменьшают потребность в оборотном капитале |
| Расчеты с бюджетом | 2 010 | 2 132 | | |
| Расчеты с персоналом | 917 | 2 250 | | |
| Авансы покупателей | 0 | 0 | | |
| Краткосрочные кредиты | 0 | 0 | | |
| Прочие краткосрочные обязательства | 0 | 0 | | |
| Суммарные краткосрочные обязательства | 2 926 | 4 382 | | |

Отдельные формулы детального расчета

Дебиторская задолженность:

$$ДЗ = \frac{\text{Выручка}}{\text{Шаг расчета}} \cdot \text{Средняя задержка оплаты}$$

Запасы сырья и материалов:

$$\text{Запасы} = \frac{\text{Материальные затраты}}{\text{Шаг расчета}} \cdot \text{Срок хранения запасов}$$

Незавершенное производство и запасы готовой продукции:

$$НП = \frac{\text{Операционные затраты}}{\text{Шаг расчета}} \cdot \text{Производственный цикл}$$

Отдельные формулы... обязательства

Кредиторская задолженность:

$$КЗ = \frac{\text{Операционные расходы}}{\text{Шаг расчета}} \cdot \text{Средняя задержка оплаты}$$

Полученные авансы:

$$\text{Авансы} = \frac{\text{Выручка}}{\text{Шаг расчета}} \cdot \text{Средний срок предоплаты}$$

Налоги к уплате:

$$НУ = \frac{\text{Начисленный налог}}{\text{Шаг расчета}} \cdot \text{Период уплаты}$$

Ранее осуществленные инвестиции

В строительство бизнес-центра в 2011 году вложено 50 млн. руб. Затем проект был приостановлен.

Сейчас (в 2021-м году) мы рассматриваем возможность продолжения проекта. Это будет стоить 150 млн. руб.

Или можно отложить пока проект...

Какая сумма инвестиций должна быть учтена в наших инвестиционных расчетах при оценке эффективности проекта?

Ранее осуществленные инвестиции

Строительство бизнес-центра в 2011 году вложено 50 млн. руб. Затем проект был приостановлен.

Сейчас (в 2021-м году) мы рассматриваем возможность продолжения проекта. Это будет стоить 150 млн. руб.

Или можно продать недострой за 100 млн. руб.

Какая сумма инвестиций должна быть учтена в наших инвестиционных расчетах при оценке эффективности проекта?

Учет осуществленных инвестиций

NPV, опирающийся на альтернативные инвестиции отвечает на вопрос: **стоит ли нам сейчас продолжать проект, с учетом текущих прогнозов и имеющихся альтернатив?**

NPV, опирающийся на исторические затраты ответил бы на вопрос: **стоило ли нам *тогда* начинать проект с учетом того, что мы *сейчас* о нем знаем?**

Ответ на второй вопрос не может быть использован в управленческих решениях и следовательно носит декоративный характер.

Ранее осуществленные инвестиции

...но всё это не распространяется на налоговый и бухгалтерский учет.

Стоимость основных средств, которые попадут к нам на баланс составит 200 млн. руб.

Именно из этой стоимости будут производиться все налоговые вычисления (амортизация, налог на имущество, зачет НДС)



Кейс 5: инвестиции проекта

Инвестиции в строительство 32000 тыс.руб. с НДС.

Инвестиционная фаза : 1-2 кв.

График оплаты предполагает 40% стоимости инвестиционных затрат необходимо оплатить в 1 кв, 60% - во 2 кв.

Срок амортизации здания/оборудования - 15 лет

Файл «Модуль 3.xlsx» Пример 2

| Амортизация и налог на имущество, тыс.руб. | 1 кв. | 2 кв. | 3 кв. | 4 кв. |
|--|-------|-------|-------|-------|
|--|-------|-------|-------|-------|

| | | | | |
|--------------------------------|--|--|--|--|
| Балансовая стоимость имущества | | | | |
|--------------------------------|--|--|--|--|

| | | | | |
|-------------|--|--|--|--|
| Амортизация | | | | |
|-------------|--|--|--|--|

| | | | | |
|--------------------|--|--|--|--|
| Налог на имущество | | | | |
|--------------------|--|--|--|--|

| | | | | |
|-------------------|--|--|--|--|
| НДС к инвестициям | | | | |
|-------------------|--|--|--|--|

Налоги

- Налог на добавленную стоимость (НДС)
- Налог на прибыль
- Налог на имущество
- Страховые взносы с зарплаты
- Прочие налоги и сборы:
 - Налог на добычу полезных ископаемых (НДПИ)
 - Земельный налог
 - Транспортный налог

Подход к расчету налогов

В основном, налоги моделируются приблизительно.

Если нужен более тонкий налоговый расчет, его лучше отделить от основных расчетов проекта

По результатам расчетов желательно подготовить отдельный расчет по налоговым платежам в бюджеты разных уровней – это пригодится при обосновании бюджетной эффективности проекта.

Кейс 5: налоги проекта

НДС – 20%

| НДС в бюджет, тыс.руб. | 1 кв. | 2 кв. | 3 кв. | 4 кв. |
|------------------------|-------|-------|-------|-------|
| НДС к доходам | | | | |
| НДС к затратам | | | | |
| НДС в бюджет | | | | |

Налог на имущество - 2,2%

| Налог на имущество, тыс.руб. | 1 кв. | 2 кв. | 3 кв. | 4 кв. |
|------------------------------|-------|-------|-------|-------|
| Остаточная стоимость | | | 26667 | 26215 |
| Налог на имущество | | | | |

Налог на прибыль - 20%

| Налог на прибыль, тыс.руб. | 1 кв. | 2 кв. | 3 кв. | 4 кв. |
|----------------------------|-------|-------|-------|-------|
| Прибыль до налогообложения | -358 | -896 | 28 | 2070 |
| Налог на прибыль | | | | |

Модуль 3.3. Источники финансирования. Финансовая состоятельность проекта



Финансирование

Собственные средства

- Средства собственников /учредителей
- Средства от текущей деятельности

Заемные средства

- Кредит
- Лизинг
- Облигации

При выборе источников финансирования необходимо:

определить потребность в краткосрочном и долгосрочном капитале

проанализировать возможные изменения в составе активов и капитала с целью определения их оптимальной структуры по объемам и видам

обеспечить платежеспособность и финансовую состоятельность

использовать максимально прибыльно собственные и заемные средства

Кейс 5: источники финансирования проекта

Собственные средства инициаторов проекта – 3 200 тыс.руб.

Свободные денежные средства компании

Инвестиционный кредит на 5 лет в размере 25 600 тыс.руб. под 10% годовых. Погашение тела долга – равными частями.

Файл «Модуль 3.xlsx» Пример 2

| Собственный капитал , тыс.руб. | 1 кв. | 2 кв. | 3 кв. | 4 кв. |
|--------------------------------|-------|-------|-------|-------|
| Вложения собственника | | | | |
| Кредиты , тыс.руб. | 1 кв. | 2 кв. | 3 кв. | 4 кв. |
| Получение кредита | | | | |
| Погашение кредита | | | | |
| Проценты | | | | |

Финансовая состоятельность

Бюджет проекта:

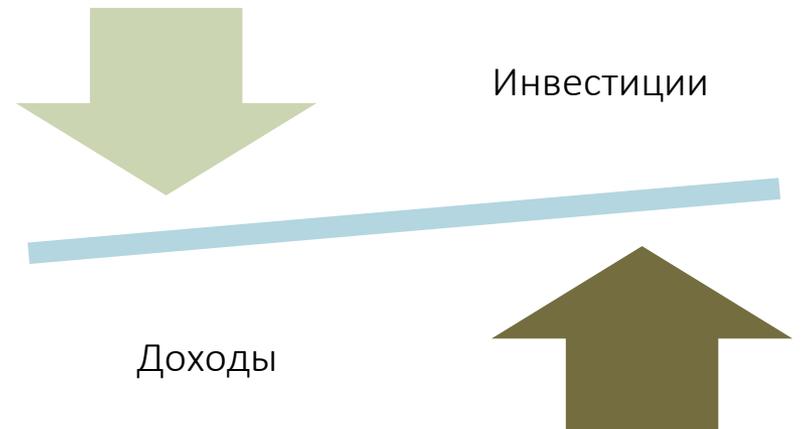
Отчет о прибылях и убытках (ОПУ, income statement)

Отчет о движении денежных средств (ОДДС, cash flow)

Баланс

График финансирования

Расчет коэффициента покрытия долга



Оценка финансовой состоятельности проекта на основании анализа ОДДС

| ОТЧЕТ О ДВИЖЕНИИ ДЕНЕЖНЫХ СРЕДСТВ | 1 кв. | 2 кв. | 3 кв. | 4 кв. | 5 кв. |
|---|-------|-------|-------|-------|-------|
| = Поток денежных средств | 62 | 12 | 100 | -121 | 188 |
| = Поток денежных средств нарастающим итогом | 62 | 74 | 174 | 53 | 241 |

Контроль неотрицательного остатка свободных денежных средств

Коэффициент покрытия долга (DCR)

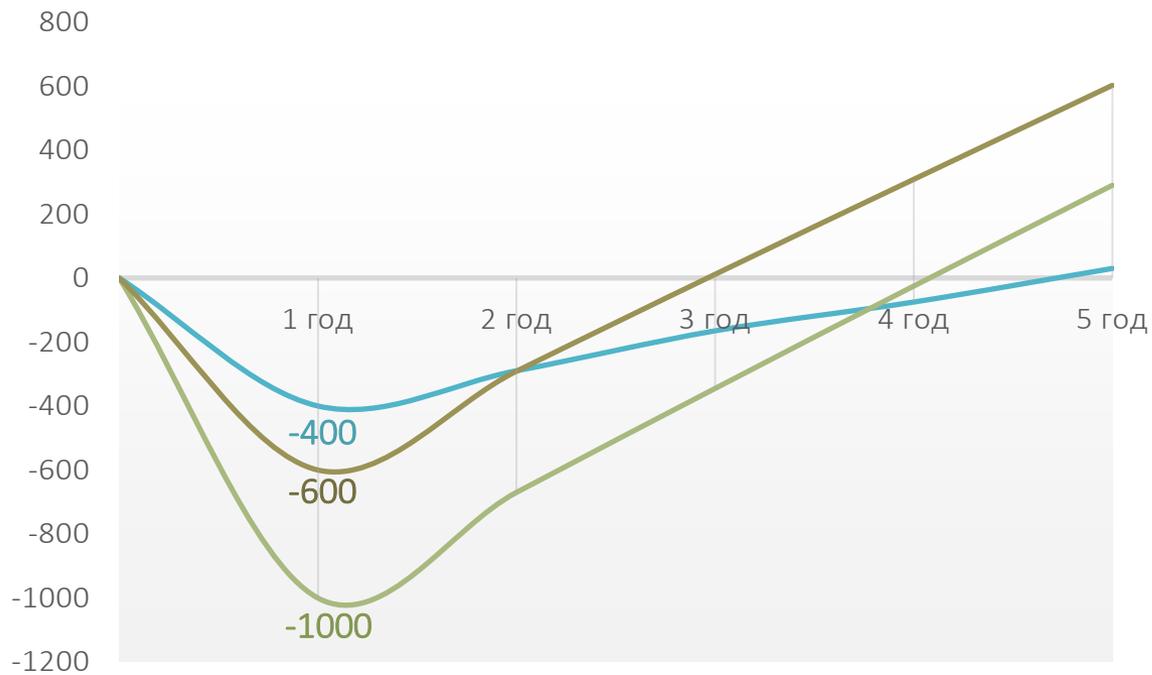
Задача: обеспечение запаса денежных средств на расчетном счете, снизить риск невозврата кредита

Рассчитывается в каждом периоде t , в котором производится погашение основного долга по кредиту

$$\text{Коэффициент } t \text{ покрытия долга} = \frac{\text{Поток денежных средств} - \text{Выплаты по кредитам}}{\text{Выплаты по кредитам}}$$

В мировой практике: 1,1 - 1,2

Модуль 3.4. Экономическая эффективность проекта



Экономическая эффективность

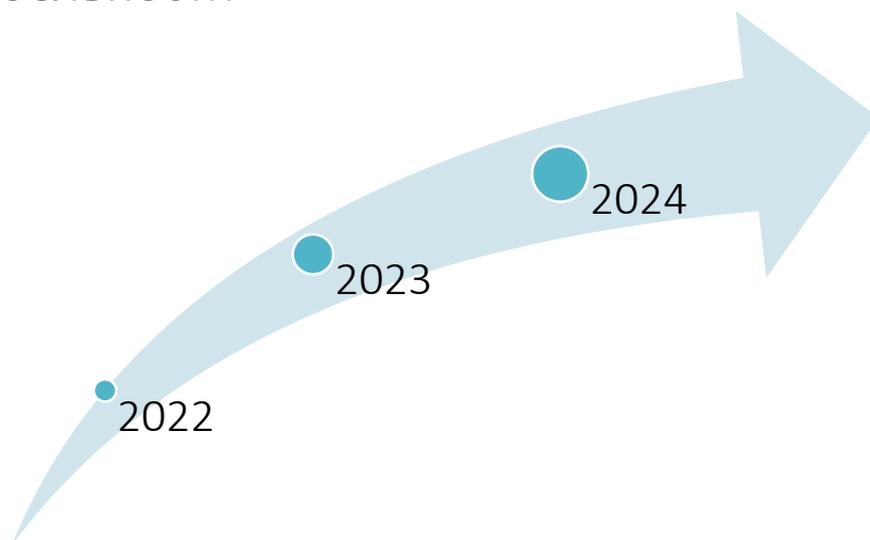
Построение чистого денежного потока (FCFF)

Расчет основных показателей эффективности:

NPV – чистый приведенный доход

PBP – срок окупаемости

IRR – внутренняя норма рентабельности



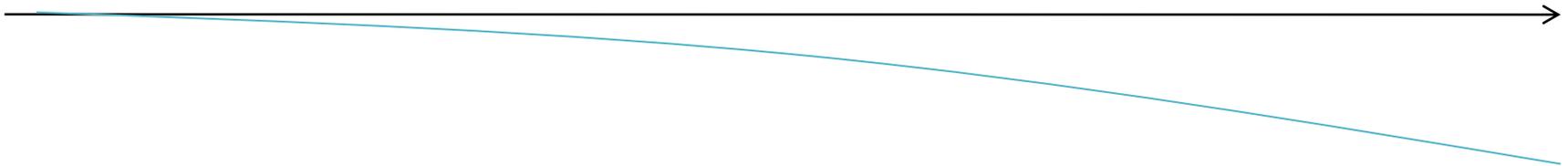
Требования к показателям эффективности

Охватить весь период проекта, т.е. сразу несколько лет

Учесть тот факт, что используемые деньги имеют стоимость, т.к. существуют альтернативные варианты их инвестирования

Учесть неопределенность и риски проекта

Для этих целей используются дисконтированные денежные потоки и соответствующие показатели



Что нам требуется уметь?

Правильно выделять из кэш-фло строку «чистый денежный поток»

Выбирать ставку дисконтирования

Рассчитывать показатели эффективности

Уметь интерпретировать значения этих показателей

Чистый денежный поток (FCFF)

Задача: перейти от таблицы кэш-фло к строке чистого денежного потока (FCFF)

Общая идея анализа эффективности:

- выделить денежные потоки, не связанные с финансированием, чтобы выявить потребность в финансировании;
- оценить доход, приносимый этими потоками (сколько зарабатывает этот проект по отношению к его потребности в финансировании)

$FCFF = \text{Доходы} - \text{Затраты} - \text{Инвестиции} - \text{Оплата капитала, предоставленного другими участниками}$

Участники финансирования и их интересы

Где в этой таблице чистый денежный поток (FCFF)?

| | 1 год | 2 год | 3 год |
|--------------------------------------|-------|-------|-------|
| Выручка от реализации | 0 | 600 | 600 |
| Текущие затраты (без амортизации) | 0 | -200 | -200 |
| Налоги | 0 | -70 | -75 |
| Проценты по кредиту | 0 | -120 | -100 |
| Итого операционная деятельность | 0 | 210 | 225 |
| Инвестиционные затраты | -1000 | 0 | 0 |
| Итого инвестиционные затраты | -1000 | 0 | 0 |
| Привлечение кредита | 600 | 0 | 0 |
| Погашение основного долга по кредиту | 0 | -100 | -100 |
| Вложение собственных средств | 400 | 0 | 0 |
| Дивиденды | 0 | -21 | -22 |
| Итого финансовая деятельность | 1000 | -121 | -122 |
| Поток денежных средств | 0 | 89 | 103 |
| То же, нарастающим итогом | 0 | 89 | 192 |

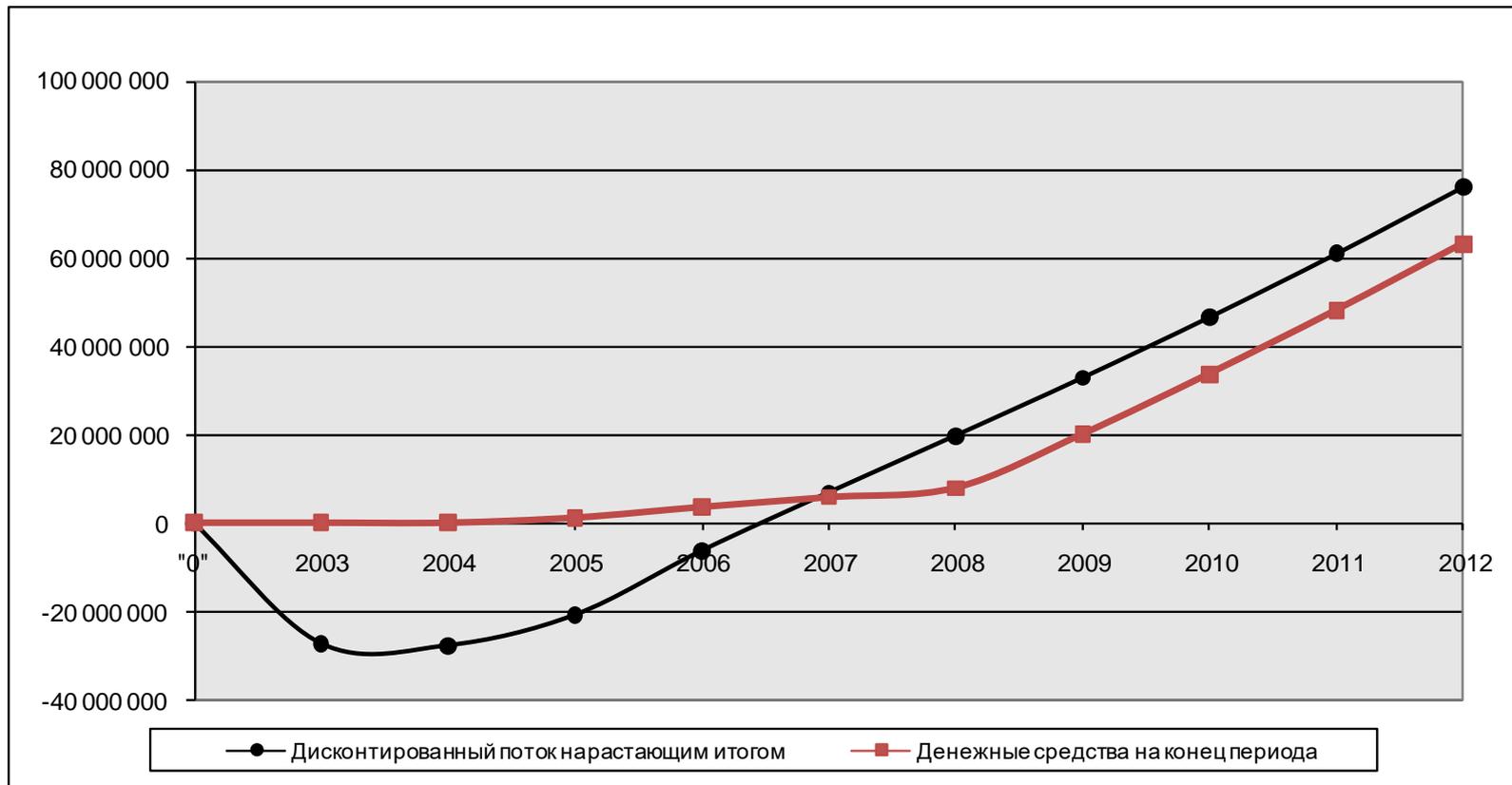
От кэш-фло к FCFF

| | 1 год | 2 год | 3 год |
|--------------------------------------|-------|-------|-------|
| Выручка от реализации | 0 | 600 | 600 |
| Текущие затраты (без амортизации) | 0 | -200 | -200 |
| Налоги | 0 | -70 | -75 |
| Проценты по кредиту | 0 | -120 | -100 |
| Итого операционная деятельность | 0 | 210 | 225 |
| Инвестиционные затраты | -1000 | 0 | 0 |
| Итого инвестиционные затраты | -1000 | 0 | 0 |
| Привлечение кредита | 600 | 0 | 0 |
| Погашение основного долга по кредиту | 0 | -100 | -100 |
| Вложение собственных средств | 400 | 0 | 0 |
| Дивиденды | 0 | -21 | -22 |
| Итого финансовая деятельность | 1000 | -121 | -122 |
| Поток денежных средств | 0 | 89 | 103 |
| То же, нарастающим итогом | 0 | 89 | 192 |

Оценка с точки зрения компании (FCFF)

Отбрасываются все денежные потоки, связанные с финансированием

Анализируется способность проекта зарабатывать деньги без учета того, как они распределяются между инвесторами



Оценка с точки зрения компании (FCFF)

| | 1 год | 2 год | 3 год |
|---|--------------|------------|------------|
| Выручка от реализации | 0 | 600 | 600 |
| Текущие затраты (без амортизации) | 0 | -200 | -200 |
| Налоги | 0 | -70 | -75 |
| Итого операционная деятельность | 0 | 330 | 325 |
| Инвестиции | -1000 | 0 | 0 |
| Итого инвестиционные затраты | -1000 | 0 | 0 |
| Чистый денежный поток | -1000 | 330 | 325 |
| Дисконтированный денежный поток (r=10%) | -1000 | 300 | 269 |
| То же нарастающим итогом | -1000 | -700 | -431 |

Эффективность с точки зрения акционера (FCFE)

Учитываются:

- Денежные потоки от операционной деятельности
- Денежные потоки от инвестиционной деятельности
- Поступления и возврат заемного капитала

Т.е. затратами акционера будет считаться всё, что не оплачено заемным капиталом, а доходами – все деньги, остающиеся после выплаты банку.

... то же самое с точки зрения акционера (FCFE)

| | 1 год | 2 год | 3 год |
|--------------------------------------|-------|-------|-------|
| Выручка от реализации | 0 | 600 | 600 |
| Текущие затраты (без амортизации) | 0 | -200 | -200 |
| Налоги | 0 | -70 | -75 |
| Проценты по кредиту | 0 | -120 | -100 |
| Итого операционная деятельность | 0 | 210 | 225 |
| Инвестиционные затраты | -1000 | 0 | 0 |
| Итого инвестиционные затраты | -1000 | 0 | 0 |
| Привлечение кредита | 600 | 0 | 0 |
| Погашение основного долга по кредиту | 0 | -100 | -100 |
| Вложение собственных средств | 400 | 0 | 0 |
| Дивиденды | 0 | -21 | -22 |
| Итого финансовая деятельность | 1000 | -121 | -122 |
| Поток денежных средств | 0 | 89 | 103 |
| То же, нарастающим итогом | 0 | 89 | 192 |

Эффективность с точки зрения акционера (FCFE)

| | 1 год | 2 год | 3 год |
|---|--------------|-------------|-------------|
| Выручка от реализации | 0 | 600 | 600 |
| Текущие затраты (без амортизации) | 0 | -200 | -200 |
| Налоги | 0 | -70 | -75 |
| Проценты по кредиту | 0 | -120 | -100 |
| Итого операционная деятельность | 0 | 210 | 225 |
| Инвестиции | -1000 | 0 | 0 |
| Итого инвестиционные затраты | -1000 | 0 | 0 |
| Получение кредита | 600 | 0 | 0 |
| Погашение основного долга по кредиту | 0 | -100 | -100 |
| Итого финансовая деятельность | 600 | -100 | -100 |
| Денежный поток для акционера | -400 | 110 | 125 |
| Дисконтированный денежный поток (r=10%) | -400 | 100 | 103 |
| То же нарастающим итогом | -400 | -300 | -197 |

Эффективность с точки зрения банка (CFADS)

Учитываются:

- Денежные потоки от операционной деятельности (без процентов по кредиту)
- Денежные потоки от инвестиционной деятельности
- Поступления акционерного капитала
- Выплачиваемые дивиденды теоретически вычитаются, но в как правило они совсем не учитываются в денежных потоках проекта

Обычно банк интересуется два параметра: CF и IRR.

IRR рассчитанный по денежным потокам с позиции банка это максимальная ставка кредитования.

... то же самое с точки зрения банка (CFADS)

| | 1 год | 2 год | 3 год |
|--------------------------------------|--|-------|-------|
| Выручка от реализации | 0 | 600 | 600 |
| Текущие затраты (без амортизации) | 0 | -200 | -200 |
| Налоги | 0 | -70 | -75 |
| Проценты по кредиту |  | -120 | -100 |
| Итого операционная деятельность | 0 | 210 | 225 |
| Инвестиционные затраты | -1000 | 0 | 0 |
| Итого инвестиционные затраты | -1000 | 0 | 0 |
| Привлечение кредита |  | 600 | 0 |
| Погашение основного долга по кредиту |  | 0 | -100 |
| Вложение собственных средств | 400 | 0 | 0 |
| Дивиденды | 0 | -21 | -22 |
| Итого финансовая деятельность | 1000 | -121 | -122 |
| Поток денежных средств | 0 | 89 | 103 |
| То же, нарастающим итогом | 0 | 89 | 192 |

Эффективность с точки зрения банка (CFADS)

| | 1 год | 2 год | 3 год |
|---|--------------|------------|------------|
| Выручка от реализации | 0 | 600 | 600 |
| Текущие затраты (без амортизации) | 0 | -200 | -200 |
| Налоги | 0 | -70 | -75 |
| Итого операционная деятельность | 0 | 330 | 325 |
| Инвестиции | -1000 | 0 | 0 |
| Итого инвестиционные затраты | -1000 | 0 | 0 |
| Вложение собственных средств | 400 | 0 | 0 |
| Дивиденды | 0 | -20 | -22 |
| Итого финансовая деятельность | 400 | -20 | -22 |
| Денежный поток для банка | -600 | 310 | 303 |
| Дисконтированный денежный поток (r=10%) | -600 | 282 | 250 |
| То же нарастающим итогом | -600 | -318 | -68 |

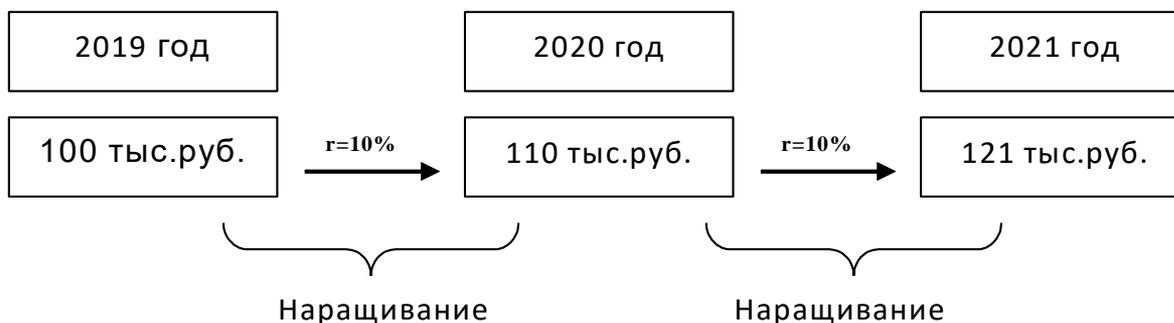
Оценка финансовой состоятельности проекта

Учитываются все потоки, влияющие на расчетный счет компании

Одинакова для всех участников

| | 1 год | 2 год | 3 год |
|--------------------------------------|-------|-------|-------|
| Выручка от реализации | 0 | 600 | 600 |
| Текущие затраты (без амортизации) | 0 | -200 | -200 |
| Налоги | 0 | -70 | -75 |
| Проценты по кредиту | 0 | -120 | -100 |
| Итого операционная деятельность | 0 | 210 | 225 |
| Инвестиционные затраты | -1000 | 0 | 0 |
| Итого инвестиционные затраты | -1000 | 0 | 0 |
| Привлечение кредита | 600 | 0 | 0 |
| Погашение основного долга по кредиту | 0 | -100 | -100 |
| Вложение собственных средств | 400 | 0 | 0 |
| Дивиденды | 0 | -21 | -22 |
| Итого финансовая деятельность | 1000 | -121 | -122 |
| Поток денежных средств | 0 | 89 | 103 |
| То же нарастающим итогом | 0 | 89 | 192 |

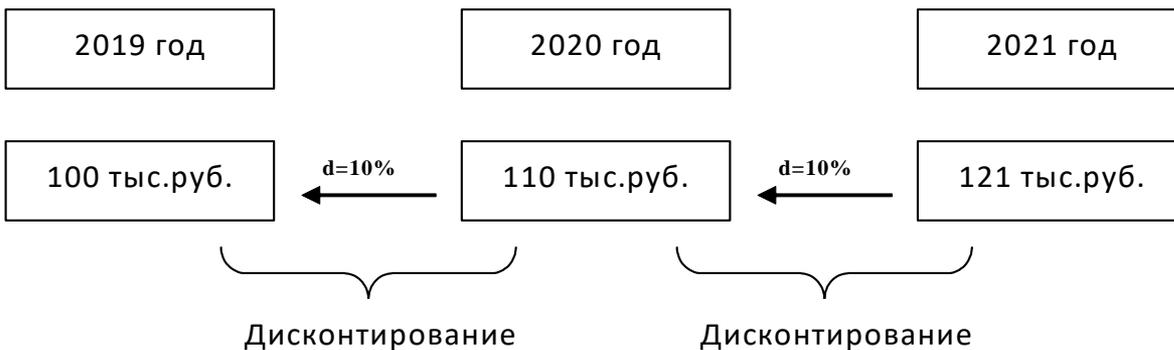
Дисконтирование



$$\text{Будущая стоимость (FV)} = \text{Текущая стоимость (PV)} * (1+r)^n$$



$$\text{Текущая стоимость (PV)} = \text{Будущая стоимость (FV)} / (1+r)^n$$



Ставка дисконтирования

В основе расчета большинства показателей лежит использование ставки дисконтирования.

Это не уровень инфляции!

Это не доходность по депозитам!

Ставка дисконтирования – это стоимость привлеченного капитала, т.е. ставка **ожидаемого дохода**, при котором владелец капитала согласен инвестировать.

Выбор ставки дисконтирования

Для банка: ставка процента по кредиту

Для собственника:

- среднерыночная доходность для аналогичных проектов (*это основной вариант*)
- доходность альтернативных вложений
- доходность финансовых вложений с поправкой на риск (*редко применяется из-за сложности выбора типа финансовых вложений и определения поправок*)

Для менеджмента: средневзвешенная стоимости капитала компании (WACC)

Стоимость собственного капитала

Стоимость капитала для компаний, ценные бумаги которых не котируются

$$\begin{aligned} k_{ск} &= ROE \\ &= \text{Чистая прибыль} / \text{Собственный капитал} \end{aligned}$$

Средневзвешенная стоимость капитала

Для регулярной инвестиционной деятельности корпорации ставка сравнения определяется на основе средневзвешенной стоимости капитала:

$$D = WACC = w_{кр} * k_{кр} * (1-t) + w_{ск} * k_{ск}$$

$w_{кр}$ – доля заемного капитала

$k_{кр}$ – проценты по заемному капиталу

$w_{ск}$ – доля собственного капитала

$k_{ск}$ – стоимость собственного капитала

t – предельная эффективная ставка налога на прибыль

Учет инфляции в расчетах

Воздействие инфляции
на инвестиционный проект:



- Через денежные потоки – повышает цены как реализуемой продукции, так и элементов затрат
- Через требуемые нормы доходности – повышает требования поставщиков денежных средств к их доходности

Два способа последовательного учета инфляции при оценке проекта

Проект оценивается в **номинальных** терминах:

- Будущие поступления и выплаты учитываются в **прогнозных (текущих) ценах**
- Требуемые нормы доходности – номинальные

Проект оценивается в **реальных** терминах:

- Будущие поступления и выплаты учитываются в ценах, действующих на момент составления прогноза (**постоянные цены**)
- Требуемые нормы доходности - реальные

Реальная ставка дисконтирования

Простой способ:

$$\text{Реальная ставка} = \text{Номинальная ставка} - \text{Инфляция}$$

Точный расчет – формула Фишера:

$$\text{Реальная ставка} = \left(\frac{1 + \text{Номинальная ставка}}{1 + \text{Инфляция}} \right) - 1$$

Показатели эффективности инвестиций

Характеристики инвестиций

Сроки

Общий эффект

Рентабельность

Используемые показатели

Дискретный срок окупаемости

Чистая приведенная стоимость (NPV)

Внутренняя норма рентабельности (IRR)

Простой срок окупаемости (PBP)

Оценка бизнеса

Модифицированная IRR

Дисконтированный срок окупаемости (DPBP)

Индекс прибыльности

Рентабельность инвестиций (ROIC, ROE)

Срок окупаемости

Простой срок окупаемости по ЧДП определяется путем построения графика аккумулированных денежных потоков проекта по интервалам планирования (РВР)

| | 1 год | 2 год | 3 год | 4 год | 5 год | 6 год |
|-------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| ЧДП | -1000 | 200 | 230 | 300 | 350 | 370 |
| ДЧДП нарастающим итогом | -1000 | -800 | -570 | -270 | 80 | 450 |

Простой срок окупаемости (РВР) = 4,8 лет

Дисконтированный срок окупаемости – на основе дисконтированных денежных потоков проекта по (DPBP)

| | 1 год | 2 год | 3 год | 4 год | 5 год | 6 год |
|-------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| ЧДП | -1000 | 200 | 230 | 300 | 350 | 370 |
| ДЧДП (r=10%) | -1000 | 182 | 190 | 225 | 239 | 230 |
| ДЧДП нарастающим итогом | -1000 | -818 | -628 | -403 | -164 | 66 |

Дисконтированный срок окупаемости (DPBP) = 5,7 лет

NPV – формула расчета

Рассчитывается как сумма дисконтированного чистого денежного потока (иногда начальные инвестиции выделяются из него в отдельную сумму, общего подхода это не меняет)

$$NPV = \sum_{t=0}^n \frac{ЧДП_t}{(1+r)^t}$$

Где: n – число интервалов планирования проекта;

NCF_t – чистый денежный поток за интервал t ;

i – ставка дисконтирования.

Чистая приведенная стоимость

NPV ответит, достаточны или недостаточны доходы проекта по сравнению с желаемыми (выражены в ставке сравнения)

NPV > 0

Доходы проекта представляются значимыми (привлекательными) по отношению к альтернативному (существующему, желаемому)

| ★ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПОЛНЫХ ИНВЕСТИЦИОННЫХ ЗАТРАТ | |
|---|-------|
| Годовая ставка дисконтирования: | 13% |
| Простой срок окупаемости | 8,31 |
| Чистая приведенная стоимость (NPV) | 3 485 |
| Дисконтированный срок окупаемости (PBP) | 9,81 |
| Внутренняя норма рентабельности (IRR) | 14,5% |
| Норма доходности дисконтированных затрат (PI) | 1,08 |
| Модифицированная IRR (MIRR) | 14% |

NPV < 0

Доходы проекта представляются недостаточными по отношению к альтернативному (существующему, желаемому)

| ★ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПОЛНЫХ ИНВЕСТИЦИОННЫХ ЗАТРАТ | |
|---|---------|
| Годовая ставка дисконтирования: | 15% |
| Простой срок окупаемости | 8,53 |
| Чистая приведенная стоимость (NPV) | -12 837 |
| Дисконтированный срок окупаемости (PBP) | Нет |
| Внутренняя норма рентабельности (IRR) | 10,9% |
| Норма доходности дисконтированных затрат (PI) | 0,82 |
| Модифицированная IRR (MIRR) | 13% |

Внутренняя норма рентабельности (IRR)

Рассчитывается как ставка дисконтирования, при которой $NPV=0$

Методом подбора или встроенная функция в Excel

| | | | | |
|--|-------|-------------------------------------|--|--|
| Расчет эффективности инвестиций выполнен для: | 1 | <i>полных инвестиционных затрат</i> | | |
| Валюта расчетов: | 1 | EUR | | |
| Годовая ставка дисконтирования: | 20,1% | | | |
| | | | | |
| Чистая приведенная стоимость (NPV) | 0 | EUR | | |
| Дисконтированный срок окупаемости (PBP) | 7,00 | лет | | |
| Внутренняя норма рентабельности (IRR) | 20,1% | | | |



IRR разных участников

Характеризует финансовую эффективность проекта в терминах ставки процентного дохода за каждый шаг расчетного периода на остаток вложенных в проект средств (по аналогии с вложением в банк)

IRR для собственного капитала = ожидаемый доход на вложенные средства

IRR для банка = максимальная ставка кредитования

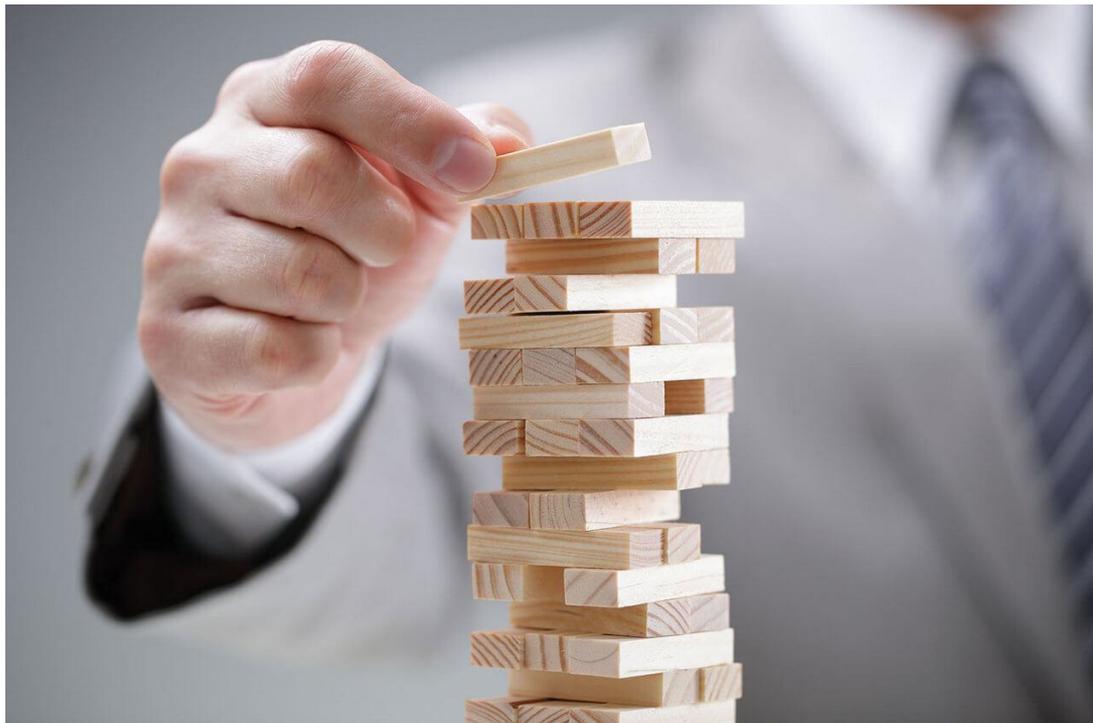
горизонт прогноза равен сроку кредита

расчет соответствует «идеальному» графику погашения кредита

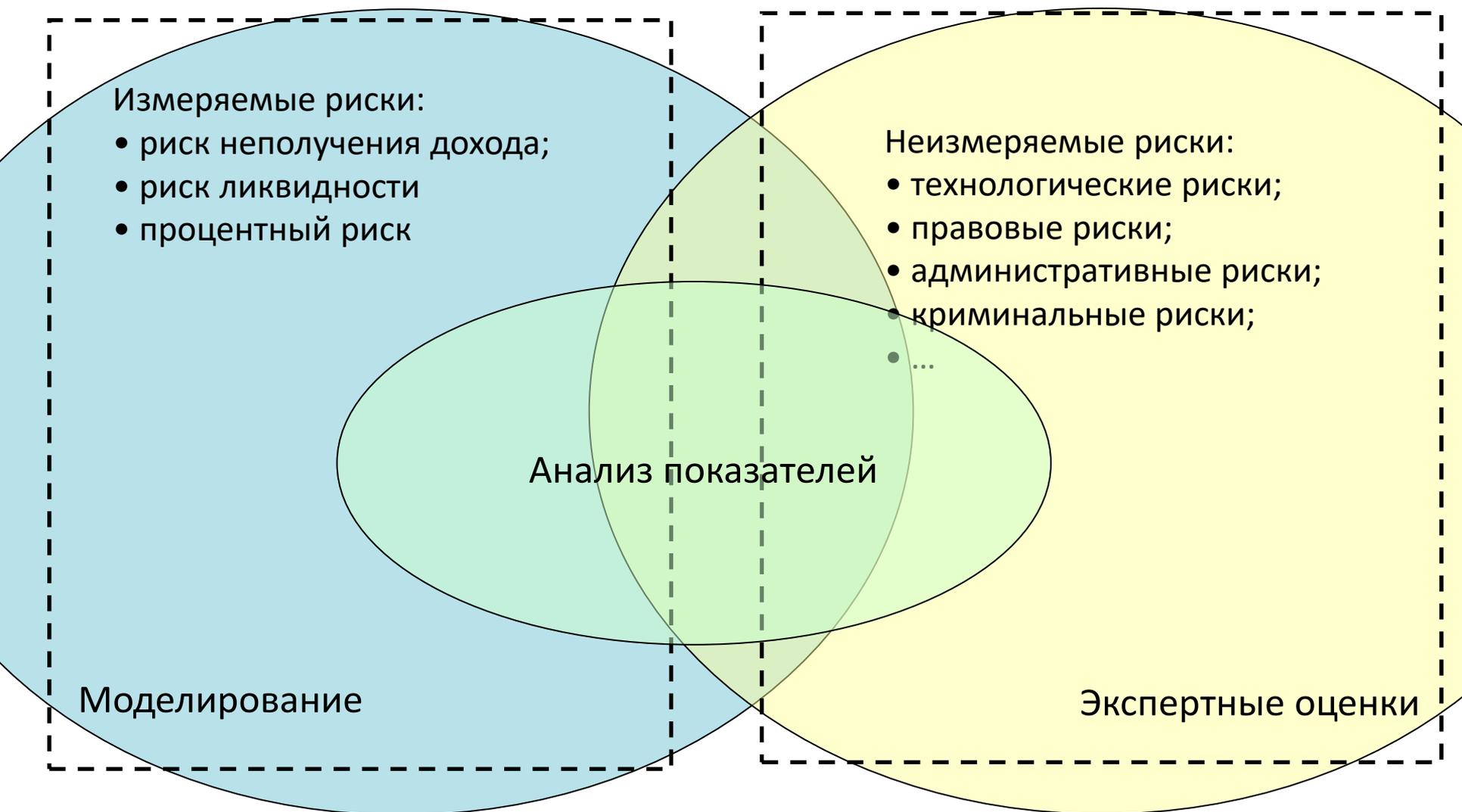
Кейс 5: расчет показателей эффективности

- ▶ Проект строительства топливозаправочного комплекса.
- ▶ Построение FCFF
- ▶ Расчет показателей эффективности проекта на сроке 5 лет при ставке дисконтирования 10% (NPV, IRR, PBP)
- ▶ Файл «Модуль 3.xlsx» Пример 3

Модуль 3.5. Анализ рисков



Измеряемые и неизмеряемые риски

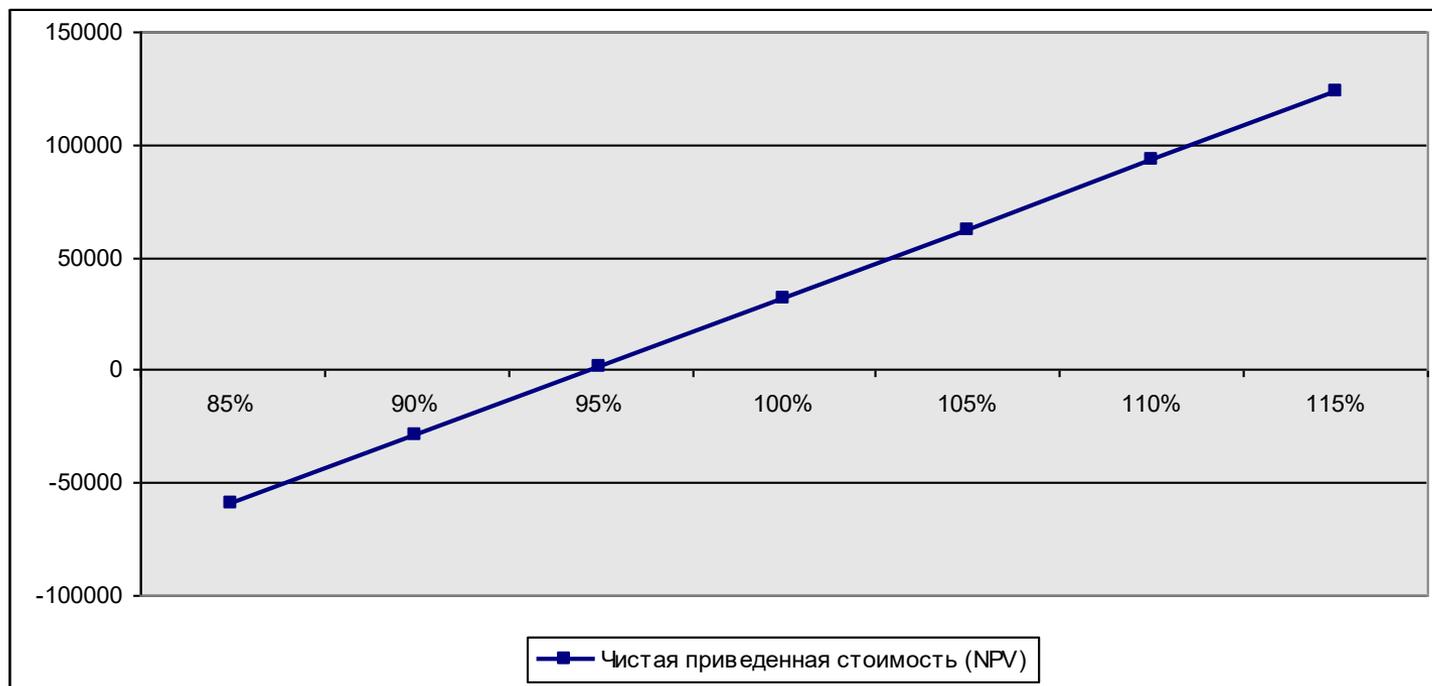


Основные подходы в оценке рисков

1. Анализ чувствительности
2. Анализ точки безубыточности («запас прочности»)
3. Статистические методы (метод Монте-Карло, «дерево вероятностей»)
4. Анализ сценариев развития
5. Матрица «значимость–вероятность»

Анализ чувствительности

Позволяет смоделировать последствия отклонений в параметрах



Зависимость NPV от изменения в объеме продаж – самый распространенный вариант графика чувствительности

Точка безубыточности (BEP – break-even point)

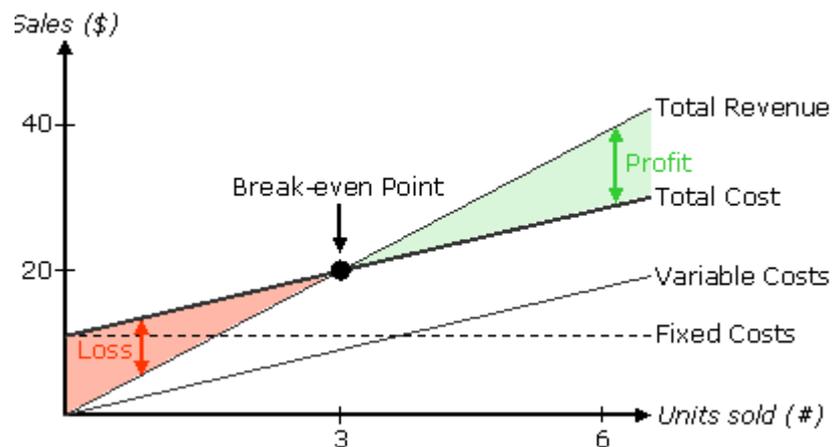
Точка безубыточности - минимальный уровень продаж при котором проект остается безубыточным

Точка безубыточности, ден. выражение

$$\frac{\text{Постоянные затраты}}{\text{Маржинальная прибыль}} * \text{Выручка}$$

Точка безубыточности: $VBE = E / (P - C)$, нат. выражение

$$\frac{\text{Постоянные затраты}}{\text{Маржинальная прибыль}}$$

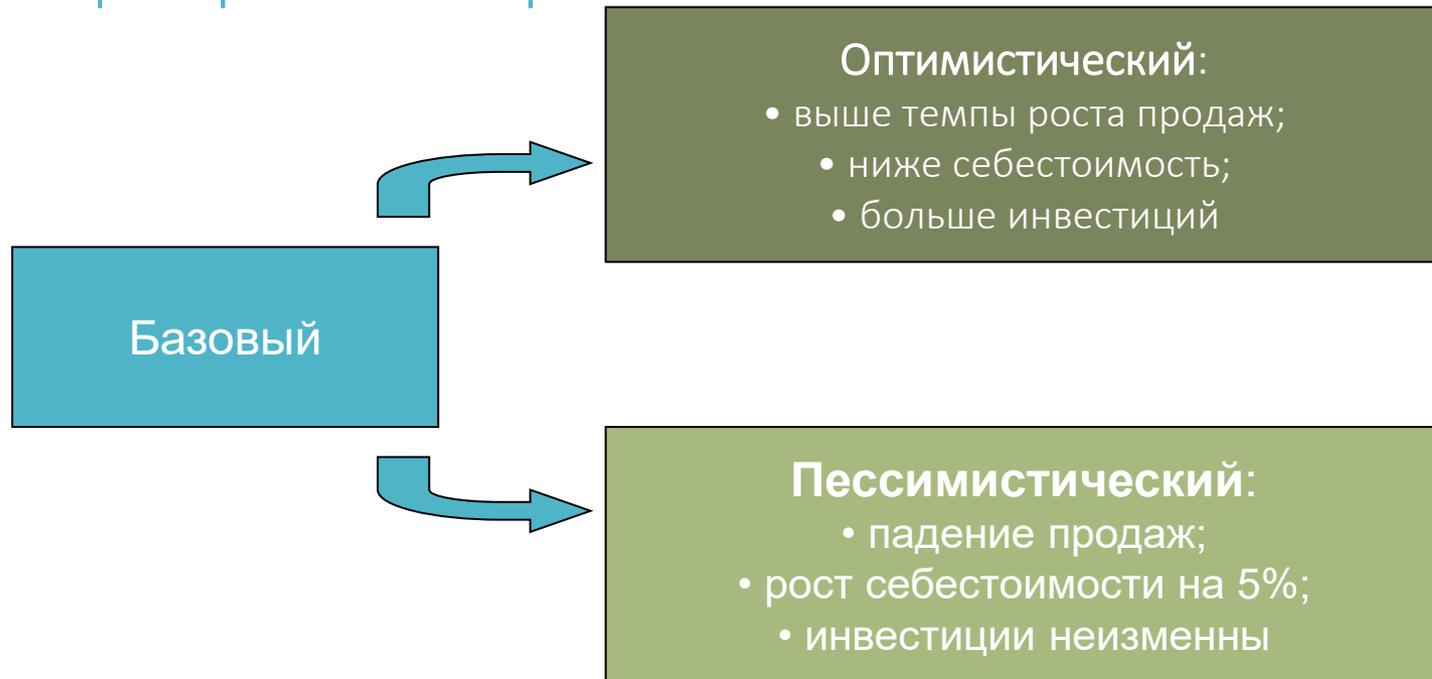


Вероятностный анализ (статистические методы)

Строится кривая вероятности значений, далее определяются и используются в расчетах средневзвешенные величины или выполняются расчеты по каждому из возможных сочетаний варьируемых величин (строится «дерево вероятностей»)

| t=0 | t=1 | t=2 | t=3 | t=4 | t=5 | t=6 | «Совместная вероятность» | NPV | Итого: Prob*NPV |
|---------|-----------|------------|----------|------------|----------|----------|-----------------------------|-------------|--------------------|
| | | | \$10 000 | (\$10 000) | \$10 000 | \$10 000 | 0.144 | \$15 250 | \$2 196 |
| | | (\$10 000) | \$4 000 | \$4 000 | \$4 000 | \$4 000 | 0.192 | \$436 | \$84 |
| | (\$1 000) | Стоп | \$2 000 | \$2 000 | \$2 000 | \$2 000 | 0.144 | (\$14 379) | (\$2 071) |
| (\$500) | Стоп | | | | | | 0.320 | (\$1 397) | (\$447) |
| | Стоп | | | | | | 0.200 | (\$500) | (\$100) |
| | | | | | | | | NPV=(\$338) | |

Сценарии развития проекта



Для анализа рисков важен пессимистический вариант.
Оптимистический нужен больше для правильного эмоционального восприятия сценариев.

Матрица «значимость-вероятность»

| Наименование риска | Значимость | Вероятность |
|--|------------|-------------|
| Риск невыполнения планируемых объемов заготовки леса | Высокая | Низкая |
| Риск прекращения права аренды лесного фонда | Высокая | Средняя |
| Риск изменения режима лесопользования в регионе | Средняя | Низкая |
| Риск несвоевременной отгрузки продукции потребителю | Средняя | Высокая |
| Риск несвоевременной или неполной оплаты отгруженной продукции | Средняя | Низкая |
| Изменение цен на лесопродукцию | Высокая | Низкая |
| Риск неполной реализации продукции из-за сокращения емкости рынков | Низкая | Низкая |
| Заметное колебание на рынке валют | Высокая | Средняя |
| Увеличение инвестиционной фазы | Средняя | Средняя |

Модуль 3.6. Оценка бизнеса

5



Инвестор мыслит категориями стоимости бизнеса

Традиционный анализ эффективности инвестиций → оценка доходным методом

На открытых рынках → оценка методом сравнения

Иногда (очень осторожно) → оценка на основе активов

Доходный подход

Компания стоит столько, сколько она принесет в будущем своим владельцам.

(анализ дисконтированных доходов)

Это наиболее универсальный метод

Подход на основе активов

Компания стоит столько, сколько стоят ее активы (анализ чистых активов)

Метод хорош для оценки компаний, теряющих свой бизнес и для предприятий с низкой загрузкой мощностей

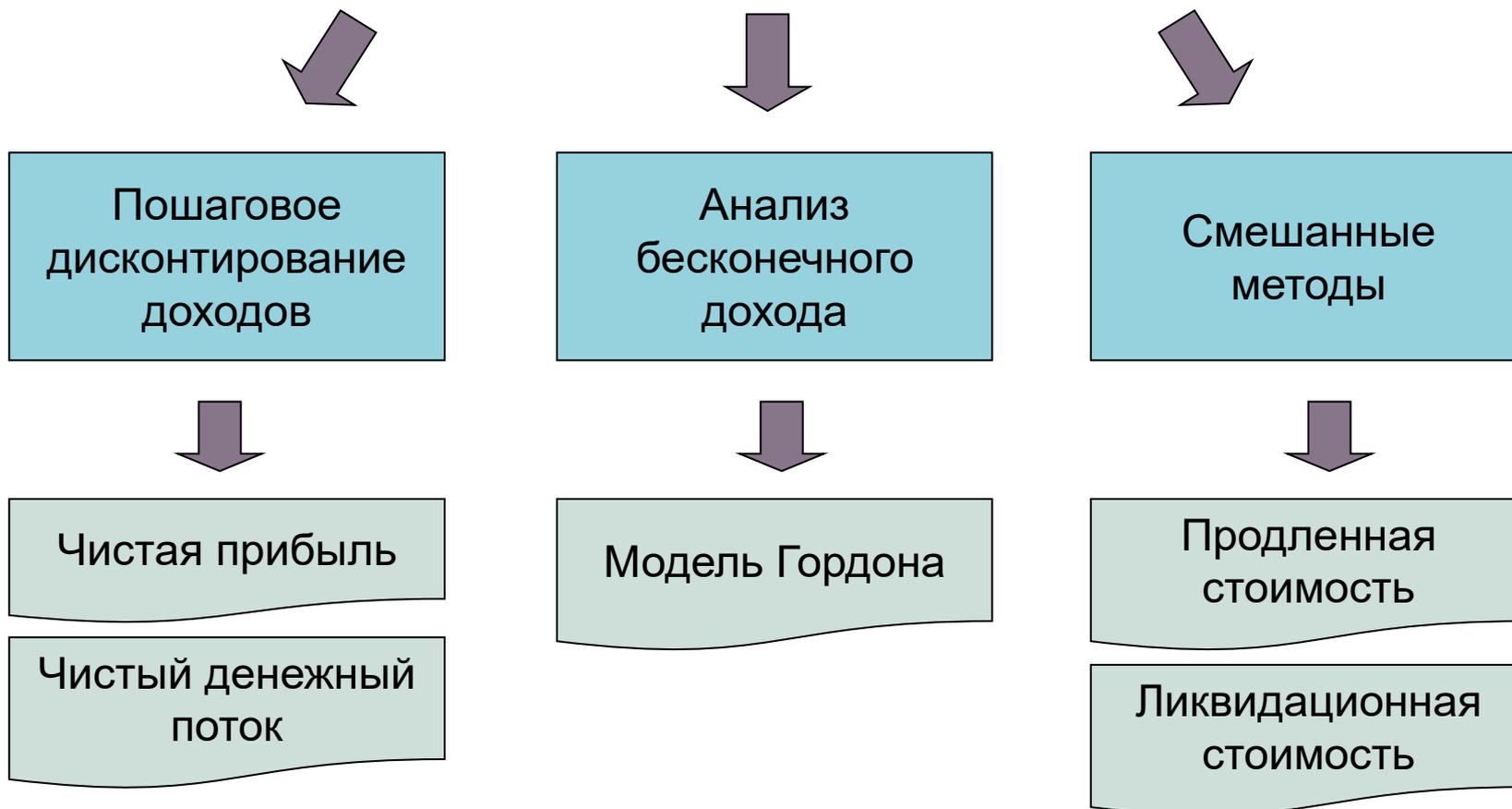
Метод сравнения с аналогами

Компания стоит столько, сколько стоит другая похожая компания

(поиск сделок, аналогичных готовящейся)

... если такую компанию можно найти

Доходный подход. Методы:



Пошаговое дисконтирование

Простейший вариант – NPV

(это пересечение анализа инвестиционных проектов и оценки бизнеса)

В некоторых случаях допустимо дисконтировать не NCF, а чистую прибыль (для крупных предприятий)

!Надо определяться с периодом прогноза, что при расчете стоимости компании не всегда легко, чаще оправданным является бесконечный период.

Анализ бесконечного дохода

- ▶ DDM (Dividend Discount Model) – модель дисконтирования дивидендов.
- ▶ Простейший вариант (формула Гордона, модель постоянного роста):

$$\begin{aligned} \text{Цена} &= \text{Дивиденды} / (d - g) = \\ &= \text{Прибыль} * (1 - \text{Креф}) / (d - g) \end{aligned}$$

- ▶ d – ставка дисконтирования
- ▶ g – темпы роста прибыли
- ▶ Креф – коэффициент реинвестирования прибыли

Доходные методы: преимущества и недостатки

- + Самое точное отражение сути процесса оценки бизнеса
- + Доступен всегда
- Трудно доказать
- Учитывает только те факторы, которые мы включили в модель

Оценка на основе активов

Простейший вариант – собственный капитал компании

Требует переоценки баланса

Работает только для производств, требующих больших вложений в основные средства

Теряет много составляющих стоимости

Опирается на подтвержденные данные

Переоценка баланса

Рыночная стоимость активов

Переоценка оборотного капитала

- дебиторская задолженность
- кредиторская задолженность
- запасы

Неучтенные обязательства

Неучтенные активы

Затратные методы: преимущества и недостатки

- +Опирается на документы → легче доказать свои выводы
- +Понятен для непрофессионалов
- Непригоден для нового бизнеса
- Теряет много составляющих стоимости

Сравнение с другими

Как выбрать компанию для сравнения?

По какому критерию сравнивать масштаб?

Где взять данные о стоимости других компаний?

Сравнение с другими

«Аналогичная компания»:

- та же отрасль
- тот же (такой же) регион
- такой же набор продуктов

Сравнение с другими

Критерий сравнения компаний:

$P/E = \text{Цена} / \text{Прибыль}$

Важно: что такое прибыль у нас и у компании-аналога?

Сравнение с другими

Другие критерии сравнения:

Количество площадей

Запасы природных ресурсов

Число абонентов (подписчиков)

.....

Сравнение с другими

Источники информации:

- открытые компании
- пресса
- инсайдерская информация (только для ограниченного применения)
- базы предложений о продаже/покупке бизнеса

Рыночные методы: преимущества и недостатки

- + Отражает влияние всех, в том числе и неизвестных нам факторов
- + Оценка косвенно подкреплена деньгами, выплаченными за аналоги
- Трудно выбрать аналоги и обосновать этот выбор
- Влияние краткосрочных тенденций

Кейс 7: Терминал сжиженного газа

Строительство терминала на базе газоналивной станции для поставок сжиженного газа на экспорт.

Инвестору (НПЗ) предлагают оплатить строительство терминала и получить 50% в новой компании. Для строительства надо 10 млн., т.е. бизнес надо оценить в 20 млн.

Доходный метод

Прогнозируем сбыт

Строим денежные потоки

Считаем NPV ($d = 25\%$) за 5 лет

Учитываем конечную стоимость зданий

Итог: 21 млн.

Затратный метод

Оцениваем рыночную стоимость зданий

Оцениваем рыночную стоимость сети газозаправочных станций

Стоимость оборудования берем из баланса

Итог: 10 млн. + стоимость терминала = 20 млн.

Метод сравнения

В отраслевом обзоре пишут:

В конце марта 2004 года холдинг «Узбекнефтегаз» объявил тендер на строительство на своем дочернем предприятии «Шуртаннефтегаз» установки по выпуску пропан-бутановой смеси, которая будет производить 500 тыс. тонн пропан-бутановой смеси в год. При этом была заявлена предварительная цена проекта, равная \$100-120 млн.

Наша производительность: 200 тыс. т.

Наша цена: 40-45 млн.

Выводы

Мы обосновали цену 20 млн.

Все расчеты велись в жестких налоговых и инвестиционных рамках.

Сравнение с другими компаниями показывает, что есть большой потенциал роста доходов.

Преподаватель

Кольцова Ирина Владимировна

Основное место работы: ГК «Альт-Инвест»

+7-905-261-12-20

koltsova@alt-invest.ru