Подготовка исходных данных

Состав исходных данных проекта

Выручка от реализации продукции (работ, услуг)

Выручка от реализации

Величина выручки определяется на основании следующих составляющих:

- Номенклатура продукции, услуг
- Цена реализации
- Объемы реализации

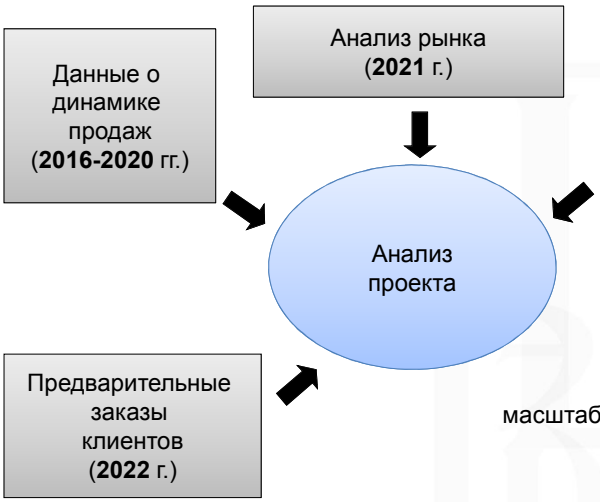
Объем реализации

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

Последствия ошибки

Переоценка финансовых возможностей проекта.
Недооценка потребности в финансировании.
Финансовая несостоятельность проекта.

Вопрос корректности данных...



Цены должны быть приведены к сопоставимому масштабу (с учетом инфляции и изменения рыночной конъюнктуры)

Прогнозирование продаж

Базовый прогноз

- На основе договоренностей с конкретными покупателями
- На основе анализа рынка

Динамика

- 0% (расчет в постоянных ценах)
- Инфляция
- Детальный прогноз динамики на основе оценки рынка

Прогноз от конкретных покупателей

- Важно убедиться в том, что намерения покупателя сформулированы в виде конкретного договора
- Вопросы к договору:
  - указаны ли суммы, сроки, объемы, условия?
  - есть ли штрафные санкции за отказ покупателя от приобретения продукции?
  - есть ли штрафные санкции за срыв поставок (это источник дополнительных рисков для нас)?
- Риск зависимости от покупателя!

Анализ рынка – раздел бизнес-плана

- Анализ отрасли: основные тенденции, особенности
- Анализ рынка: основные игроки, емкость, объем продаж, изменения емкости рынка
- Анализ конкуренции: слабые и сильные стороны, стратегические планы
- Анализ цен: ценовая политика конкурентов, возможность скидок
- Анализ потребителей: кто, в каком объеме, основные предпочтения, неудовлетворенные потребности
- Сегментирование: выбор целевого сегмента
- Позиционирование
- Выбор маркетинговой стратегии

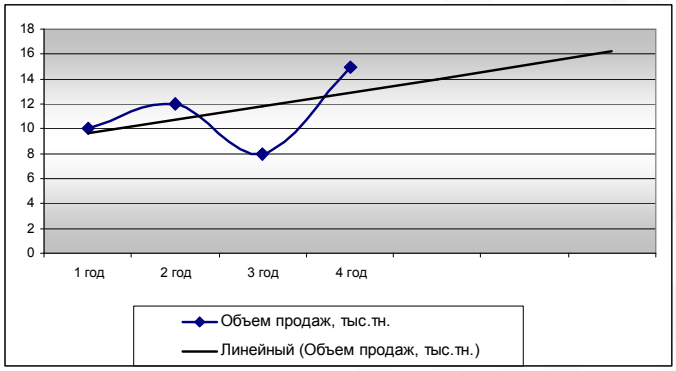
Анализ рынка

Желательно сочетать использование разных методов анализа.

Приемлемость и качество каждого из методов зависит от вида бизнеса, доступности данных и поведения рынка.

Метод тренда (экстраполяции)

- Основан на экстраполяции прошлых данных, определяет тренд и его параметры.
- Арифметический (линейный) тренд: Y= a+bT

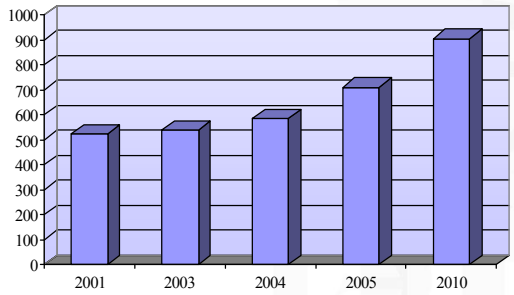


Опрос потенциальных потребителей

- Строительство завода по производству компонента синтетических моющих средств (СМС)
- Проект позволит наладить производство компонента «Х» СМС в объеме 2 400 тонн в год.
- Потребителями являются производители синтетических моющих средств среднего и премиального ценовых сегментов, расположенные на территории РФ.

Анализ рынка

- Поскольку «X» – это химический компонент для производства синтетических моющих средств (СМС), то, говоря об отрасли, мы должны уделить основное внимание рынку и производству СМС.



- По мнению экспертов, в последние годы в структуре потребления происходит смещение покупательских предпочтений в сторону более дорогих качественных порошков, обладающих наиболее сложным составом
- Отмечается рост прежде всего среднего и верхнего ценовых сегментов, к 2010 году рост этого сегмента составит не менее 70%.

Анализ рынка

- В связи с низким уровнем потребления моющих средств в России по сравнению с Западом, российский рынок обладает огромным потенциалом для интенсивного роста.
- В настоящее время большая часть компонентов СМС не производится в России, в т.ч. компонент «X».
- Данные о потреблении «X» в России ведущими производителями:

Производитель	**Годовая потребность в «X» на начало 2006 г.**
Procter & Gamble (несколько заводов)	2000 тонн
Henkel (несколько заводов)	1000 тонн
ЗАО «Аист» (Санкт-Петербург)	500 тонн
ОАО «Нэфис-Косметикс» (г. Казань), ООО «ГрантЭ» (г. Энгельс) и др.	240 тонн
Итого:	3740 тонн

Анализ рынка: выводы

- По оценкам экспертов, к 2010 году потребление «X» увеличится не менее чем на 70%, и составит более **6300** тонн.
- В настоящее время весь объем «X» импортируется.
- Учитывая ключевые факторы основных производителей при выборе поставщиков (качество и цена), предложив на свою продукцию более низкую цену, предприятие может рассчитывать на весь объем рынка.
- В настоящее время достигнута договоренность о поставках «X» на 4 крупных предприятия, оговоренный объем – **1800** тонн.
- Учитывая длительность инвестиционной фазы (2 года) и потенциал роста рынка, можно считать объем продаж **2400** тонн обеспеченным

- Стоимость продукта определяется, исходя из рыночных цен на импортную продукцию за минусом 10-15%. Цена 1 тонны — **$3950**

NATIONAL RESEARCH UNIVERSITY

Маркетинговый анализ инвестиционного проекта бизнес-центра или торгового комплекса

План анализа

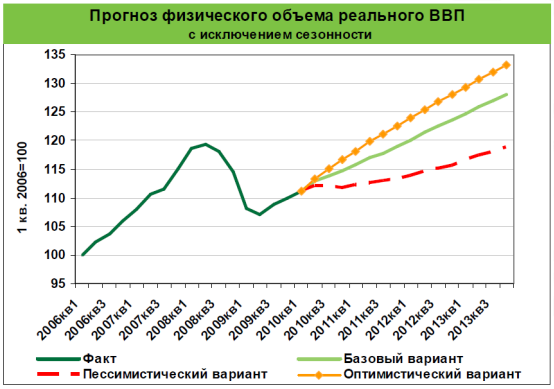
1. Макроэкономические условия
2. Прогноз достижимой ставки для данного класса объектов
3. Анализ участка
4. Анализ текущего предложения (конкуренции) и нового строительства
5. Оценка достижимых коммерческих условий
6. Учет стратегии продаж
7. Прогноз коммерческих условий и их динамики
8. Анализ возможных отклонений

Возможные источники информации

- Макроэкономическая информация:
  - http://www.economy.gov.ru
  - http://www.sbrf.ru
- Рыночный анализ:
  - http://www.marketbeat.ru
  - http://www.cushwake.ru — *Cushman & Wakefield*
  - http://www.jll.ru — *Jones Lang LaSalle*
  - http://www.colliers.ru — *Colliers*
  - http://www.cbre.ru — *CB Richard Ellis*
  - http://www.knightfrank.ru — *Knight Frank*
- Базы предложений и дополнительная аналитика:
  - http://www.arendator.ru — *Офисная недвижимость*
  - http://www.malls.ru — *Торговая недвижимость*
  - http://www.irn.ru — *Жилье и общие обзоры*

Анализ общей ситуации

- Примеры аналитических отчетов:
  - Минэкономразвития: «Прогноз социально-экономического развития Российской Федерации на … год и на плановый период … годов»
  - Сбербанк: «Прогноз развития российской экономики …»



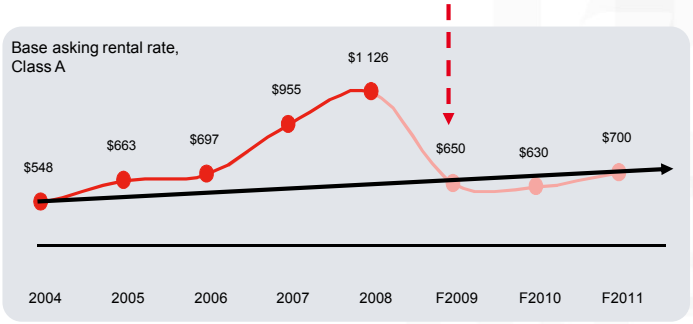
Источник: СБ РФ

Сегментирование рынка

- Город / субрынок / класс объекта
- Признаки класса помещения устанавливаются по классификатору Московского исследовательского форума:
  - Бизнес-центры: A / B+ / B
  - Складские комплексы: A(+) / B(+) / C / D
- Торговые комплексы – используется классификация Международного совета торговых центров (ICSC, http://www.icsc.org)

Общая динамика + устойчивая ставка

- Колебания рынка и устойчивые долгосрочные тенденции
  - Задача: определить базовую среднерыночную ставку на всем горизонте прогноза

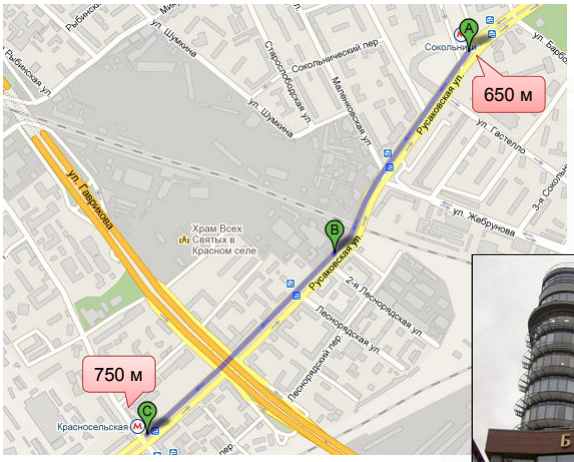


Источник: Cushman & Wakefield

Анализ участка с точки зрения расположения

- Имидж территории
- Видимость
- Инфраструктура
- Доступность (транспорт, пешеходная доступность)
- Возможные изменения
- Преимущества и недостатки участка

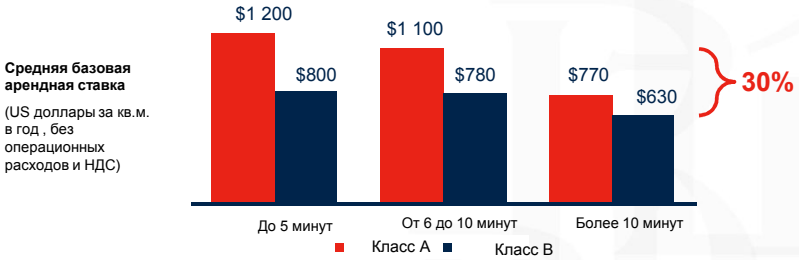
Схема участка и основные характеристики доступности



- В непосредственной близости (7 мин.) находятся 2 станции метро
- В 400 м выезд на ТТК
- В 1,5 км находятся 3 вокзала

Значение параметров доступности

- Пешеходная доступность является важным фактором ценообразования офисного здания



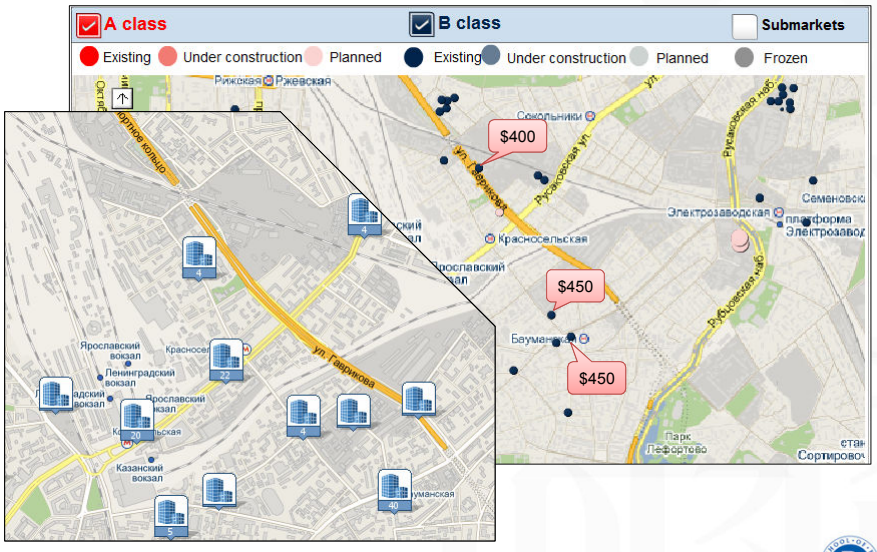
Расстояние офисного здания от ближайшей станции метро
(пешеходная доступность, в минутах)

Источник: Cushman & Wakefield.
Ставки на графике - средние по всем сделкам в качественных офисных зданиях Москвы, закрытым на период проведения исследования, лето 2007 года

Анализ расположения: SWOT

Сильные стороны	Слабые стороны
★ Хорошая доступность метро. ★ Расположение участка позволяет построить на нем объект с отличной видимостью. ★ Хорошая транспортная доступность с Третьего транспортного кольца ★ Близко расположены 3 вокзала	★ Территория в непосредственной близости от участка – промзона. ★ Не очень хороший доступ к аэропортам
Возможности	**Угрозы**
★ Строительство отеля улучшит инфраструктуру участка ★ Территория у м. Сокольники активно развивается, что повышает имидж района	★ Не выявлены

Анализ микрорынка (конкуренты и цены в районе строительства)



Уровень свободных площадей

- Различные категории бизнес-центров и субрынки имеют разные характеристики наполняемости

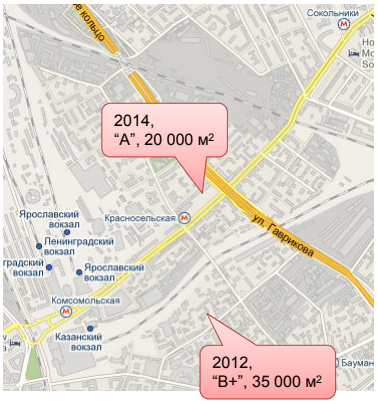
	2007				2008			
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
Вся Москва	3,36%	2,29%	1,53%	7,12%	10,65%	8,83%	10,70%	14,21%
Прайм-субрынки	3,37%	2,11%	1,68%	9,55%	13,68%	10,66%	13,96%	17,71%
Центральный Бизнес Район (CBD)	8,02%	5,28%	4,20%	13,17%	13,93%	10,06%	15,78%	25,91%
Белорусский субрынок (BEL)	**3,39%**	**1,26%**	**0,62%**	**0,86%**	**1,06%**	**0,00%**	**5,35%**	**6,41%**

Источник: Cushman & Wakefield

- Цель анализа: прогноз среднего уровня свободных площадей, характерного для нашей территории

Строящиеся или запланированные объекты

- Планируемые и строящиеся объекты могут повлиять как негативно (отнимая клиентов), так и позитивно (повышая имидж территории)



- Январь 2014
  1-й Красносельский, 15/17, A, площадь 20 000 м²
- Май 2012,
  Новорязанская, 26-28, B+, площадь 35 000 м²

SWOT с точки зрения рынка недвижимости

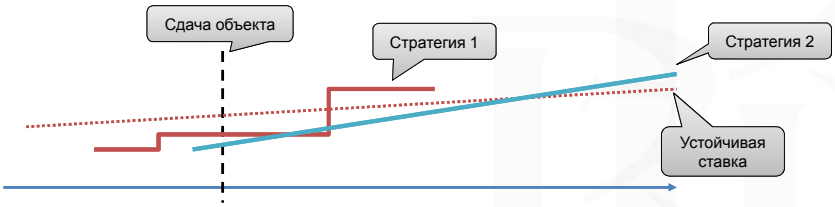
Сильные стороны	Слабые стороны
★ Хорошая репутация девелопера ★ Комплексный проект, включающий также гостиницу	★ Недостаточный бизнес-имидж района
Возможности	**Угрозы**
★ Строительство неподалеку бизнес-центра класса А повысит имидж территории ★ Развитие высокоскоростного ж/д сообщения повышает привлекательность вокзалов для бизнес-поездок ★ Привлечение к управлению комплексом известной на рынке управляющей компании повысит доверие арендаторов ★ К 2012 году на рынке практически не будет новых высокотехнологичных высококачественных офисных зданий, поскольку сейчас на рынке практически нет проектов с долгосрочным финансированием	★ Неблагоприятная экономическая обстановка, которая будет негативно влиять на спрос на офисную недвижимость к моменту строительства объекта

Расчет достижимой ставки

- Средняя достижимая ставка складывается из многих условий:
  - Средняя ставка по данной территории и данному классу объектов
  - PRIME расположение объекта
  - Наличие отделки (в среднем, на 20% дороже, чем shell & core)
  - Условия договора аренды (ежегодный рост ставок, возможность их пересмотра, размер страхового депозита, условия досрочного расторжения)
- Следует учитывать структуру цены:
  - Арендная ставка
  - Эксплуатационные расходы
  - НДС
- При определении стоимости аренды может применяться «коридорный коэффициент»

Учет стратегии продаж

- При одинаковых достижимых коммерческих условиях реальная ставка зависит от стратегии выбора момента продаж



- И от стратегии формирования пула арендаторов…

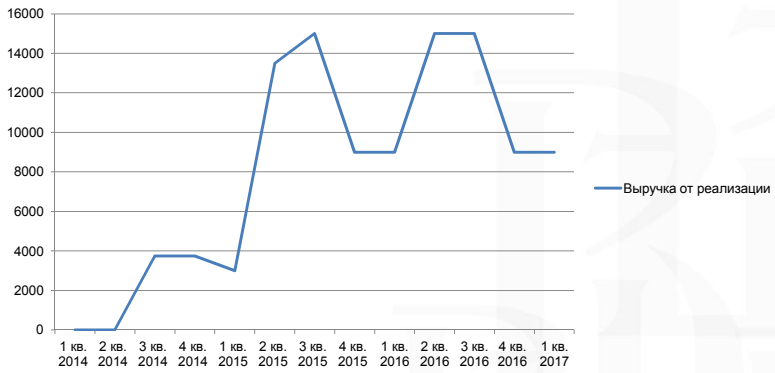
Арендатор	Арендные ставки, $/кв.м/год
Якорный арендатор	50–800
Арендатор торговой галереи	350–4500

Источник: Core Group
Данные на III квартал 2010 года

Анализ рисков. Альтернативные сценарии

- Оценка заполняемости и коммерческих условий является одним из наиболее важных фактором неопределенности проекта, поэтому желательно включать в прогноз несколько альтернативных сценариев.

Выручка от реализации (доходы)



Необходимо учитывать график выхода проекта на запланированный объем продаж (проектную мощность) и сезонные колебания спроса

Текущие (производственные, эксплуатационные) затраты

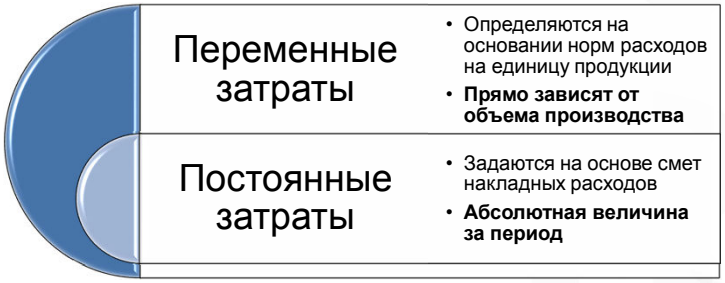
Текущие затраты

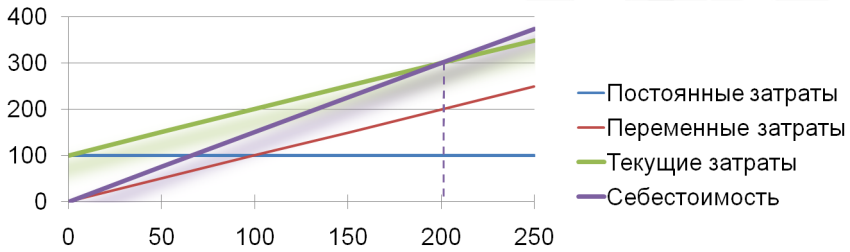
Очень важно разделять постоянные и переменные затраты в финансовой модели

Распространенные ошибки

- Потеря специфических затрат
- Недооценка затрат, не привязанных к основному производству (эксплуатация, административные, коммерческие издержки)
- Неправильное использование себестоимости
  - недооценка затрат при работе с неполной загрузкой
  - переоценка затрат из-за неправильного отнесения затрат на проект

Текущие затраты





Себестоимость: проблема №1

- Запускаем новое производство. Загрузка производства, доходы и затраты в первые кварталы:

	1 кв.	2 кв.	3 кв.	4 кв.
Коэффициент загрузки	25%	50%	75%	100%
Объем производства, т	25 000	50 000	75 000	100 000
Цена, тыс. руб.	100	100	100	100
Себестоимость, тыс. руб.	80	80	80	80
Валовая прибыль	500 000	1 000 000	1 500 000	2 000 000

- Расчет выглядит правильным. Но давайте посмотрим на структуру себестоимости…

Ошибка! Неверно учтены постоянные издержки

	1 кв.	2 кв.	3 кв.	4 кв.
Коэффициент загрузки	25%	50%	75%	100%
Объем производства, т	25 000	50 000	75 000	100 000
Цена, тыс. руб.	100	100	100	100
Себестоимость, тыс. руб.	80	80	80	80
материалы	*30*	*30*	*30*	*30*
сдельная зарплата	*5*	*5*	*5*	*5*
эксплуатация	*15*	*15*	*15*	*15*
арендные платежи	*10*	*10*	*10*	*10*
налог на имущество	*5*	*5*	*5*	*5*
амортизация	*15*	*15*	*15*	*15*
Валовая прибыль	500 000	1 000 000	1 500 000	2 000 000

А теперь правильный расчет

- Разделение издержек на постоянные и переменные покажет нам правильный прогноз:

	1 кв.	2 кв.	3 кв.	4 кв.
Коэффициент загрузки	25%	50%	75%	100%
Объем производства, т	25 000	50 000	75 000	100 000
Цена, тыс. руб.	100	100	100	100
Переменные изд. (на ед.)	35	35	35	35
Постоянные изд. (всего)	4 500 000	4 500 000	4 500 000	4 500 000
Валовая прибыль	-2 875 000	-1 250 000	375 000	2 000 000

- Результат намного хуже…

Себестоимость: вывод из проблемы №1

- Использование себестоимости ошибочно относит все текущие расходы проекта к переменным затратам.
- На этапе постепенного выхода на полную загрузку производства это приведет к потере значительной доли затрат, а следовательно:
  - переоценке прибыльности проекта;
  - недооценке потребности в финансировании.

Себестоимость: Проблема №2

- **Проект расширения производства на действующем предприятии (запуск нового продукта)**
- Эффективность проекта определяется дополнительной прибылью, которую он приносит

Дополнительная прибыль = Дополнительная выручка – – Дополнительные затраты – Дополнительные налоги

- Попробуем рассчитать эту дополнительную прибыль…

Место проекта в общем производстве

Проект расширяет действующее производство и использует общие ресурсы предприятия

Существующие фонды

Дополнительное оборудование

Доходы

Действующее предприятие		Проект	
Объем реализации, тыс. руб. в квартал	65 600	Дополнительный объем реализации, тыс. руб.	12 000
Объем производства, ед. в квартал	4 100	Объем производства, ед. в квартал	600
Цена реализации, тыс. руб. за ед.	16	Цена реализации, тыс. руб. за ед.	20

- К имеющейся выручке предприятия добавляется выручка от нового продукта

Переменные затраты

Действующее предприятие		Проект	
На единицу продукции, тыс. руб. за ед.	8,5	На единицу продукции, тыс. руб. за ед.	11,6
На весь объем производства, тыс. руб.	34 850	На весь объем производства, тыс. руб.	6 960

- Новая продукция имеет сопоставимые переменные затраты

Постоянные затраты

Статья затрат	Предприятие	Прирост в результате проекта
Повременная зарплата	5 000	500
Содержание зданий, сооружений и оборудования	18 100	1 750
Амортизационные отчисления	4 000	500
ИТОГО	**27 100**	**2 750**

- Суммарные постоянные затраты после запуска проекта составят **29 850 тыс. руб.** в квартал

Себестоимость и прибыль проекта

- Себестоимость 1 единицы новой модели:
  - переменные затраты = 11,6 тыс. руб. за шт.
  - постоянные затраты = 29 850 ÷ (4 100 + 600) = 6,4
  - итого = 18 тыс. руб. за шт.
- Это правильный расчет для анализа текущей деятельности или ценообразования.
- Прибыль проекта = Объем продаж × (Цена – – Себестоимость) × (1 – $Налог_{\%}$) = 600 × (20 – 18) × (1 – 20%) = = **960 тыс. руб.**

Это не прибыль проекта!

Реальная прибыль проекта

- Прибыль проекта = Дополнительная выручка – Дополнительные затраты – Дополнительные налоги
- Прибыль = 12 000 – 6 960 – 2 250 – 20% × (12 000 – 6 960 – – 2 250 – 500) = **2 332 тыс. руб.**

Реальная прибыль проекта оказалась более чем в 2 раза выше!

Себестоимость: вывод из проблемы №2

- Использование себестоимости при расчете проектов на действующем предприятии приведет к тому, что накладные расходы будут отнесены на проект. Это неверно!
- Только те расходы, которые появились **в результате** запуска проекта, должны относиться на проект.
- Использовать себестоимость в расчетах можно только убедившись, что она не включает затрат, которые не должны относиться на проект. А лучше не использовать совсем.

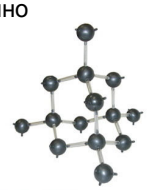
Контроль правдоподобности

- Затраты, включенные в состав проекта, желательно сравнить с затратами, взятыми из аналогичных проектов

Анализ структуры затрат

Признаки проблем:

- В проекте нет каких-то затрат, которые есть в аналогах
- Доли затрат в проекте и в аналогах существенно отличаются



Анализ величины затрат

Признаки проблем:

- Рентабельность продаж в проекте отличается от аналогов (и это отличие не обосновано)

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 (их мы рассмотрим в разделе Инвестиции).

Задачка

- Проект «Спортивный центр»

Текущие затраты проекта (в мес.):

Наименование затрат	Величина в месяц, ($)
Затраты на персонал (106 чел.)	$20 000
Коммунальные расходы	$15 000
Аренда земли	$1 000

- Задание: Дополните список затрат

Задачка: Проект модернизации участка раскроя листового металлопроката

- В настоящее время участок оснащен устаревшим и изношенным оборудованием. Существующая технология производства деталей вагонокомплекта требует использование штампов, что очень ресурсоемко (по времени и усилиям)
- Проект предполагает демонтаж оборудования и установку лазерного комплекса. Новая технология позволяет отказаться от использования штампов, а также позволит сократить расход металлопроката.

Задачка: исходные данные

- **Сейчас**:

Объем производства – **140** в/к в год;
Стоимость в/к – **800** тыс. руб.;
Потребление металлопроката – **23** т на 1 в/к; стоимость – **12** тыс.руб. за 1 т; стоимость доставки – **0,5** тыс.руб. за 1 т;
Потребление газа – **1,5** тыс.руб. на 1 в/к;
Ремонт оборудования – **790** тыс.руб. в год;
Ремонт штампов – **3600** тыс. руб. в год;
Обслуживающий персонал – **9** чел., ФОТ **1500** тыс. руб. в год.

- **После реализации проекта**:

Объем производства – **200** в/к в год;
Стоимость в/к – **800** тыс. руб.;
Потребление металлопроката – **19** т на 1 в/к; стоимость – **12** тыс.руб. за 1 т; стоимость доставки – **0,5** тыс.руб. за 1 т;
Потребление газа – **0,8** тыс. руб. на 1 в/к;
Ремонт оборудования – **550** тыс. руб. в год;
Обслуживающий персонал – **4** чел, ФОТ **1000** тыс. руб. в год.

Решение

Задача: расширение производства

- Предприятие планирует расширение производства

	До реализации проекта	После реализации проекта
Объем производства в квартал, ед.	1200	2400
Цена за ед., руб.	300	300
Себестоимость ед., руб.	150	130
в т.ч. переменные затраты на ед., руб.	60	60

- Оцените чистый доход проекта за квартал

Решение

Инвестиционные затраты

Инвестиционные затраты

Инвестиционные затраты

- При описании инвестиционных затрат необходимо ориентироваться на график оплаты активов, а не график технического ввода активов

Последствия ошибки

- Формирование некорректного графика финансирования проекта

- График ввода в эксплуатацию необходим для корректного расчета налогов (амортизация, налог на имущество, возмещение НДС)

График реализации проекта

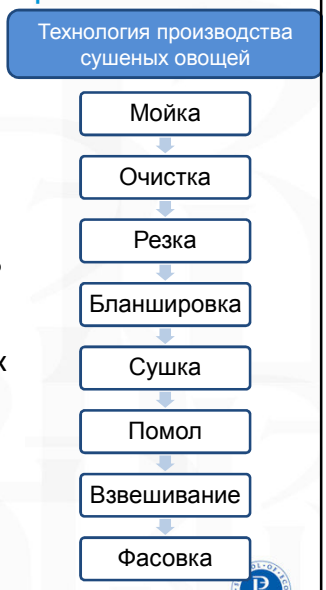
№ п/п	Наименование работ	2022 г.			2023 г.			
		2 кв.	3 кв.	4 кв.	1 кв.	2 кв.	3 кв.	4 кв.
1	Разработка рабочего проекта							
2	Подготовка коммуникаций							
3	Подготовка производственных помещений							
4	Строительство склада готовой продукции							
5	Строительство навеса для склада сырья							
6	Ремонт административных и подсобных помещений							
7	Доставка и монтаж оборудования для гипсоварочного цеха (420 тонн/сутки)							
8	Доставка и монтаж оборудования для цеха гипсокартона							
9	Пуско-наладочные работы							
10	Запуск производства							
11	Выход на плановую мощность							

График реализации проекта

№ п/п	Наименование работ	2022 г.			2023 г.			
		2 кв.	3 кв.	4 кв.	1 кв.	2 кв.	3 кв.	4 кв.
1	Разработка рабочего проекта	80%	20%					
2	Подготовка коммуникаций		50%	50%				
3	Подготовка производственных помещений		60%	40%				
4	Строительство склада готовой продукции		10%	70%	20%			
5	Строительство навеса для склада сырья		100%					
6	Ремонт административных и подсобных помещений	100%						
7	Доставка и монтаж оборудования для гипсоварочного цеха (420 тонн/сутки)	30%		40%	30%			
8	Доставка и монтаж оборудования для цеха гипсокартона	30%		40%	30%			
9	Пуско-наладочные работы							
10	Запуск производства							
11	Выход на плановую мощность							

Проверка полноты и достоверности затрат

- Изучение схемы реализации проекта
  - Где будет размещено новое оборудование?
  - Потребуется ли подведение новых коммуникаций или реконструкция существующих?
  - Потребуется ли расширение склада? Дополнительное оборудование для склада?
- Изучение технологии производства
- Изучение структуры затрат аналогичных проектов
- Изучение структуры имущества аналогичных предприятий



Инвестиционные затраты

Традиционные упущения

Часто упускаются затраты на:

- складское оборудование
- вспомогательное оборудование
- вспомогательные помещения
- коммуникации
- дополнительный автотранспорт
- демонтаж заменяемого оборудования
- оформление разрешительных документов
- ликвидационные расходы (рекультивация земель, консервация скважины)

График реализации проекта должен учитывать время на прохождение организационных процедур!

Демонтаж заменяемого оборудования

- При описании проектов модернизации производства нельзя забывать об учете затрат по демонтажу оборудования, подготовке территории

Составляющие затрат	тыс. руб.
Проектные работы	1 300
Приобретение турбины ПТ-12/13-3,4/1,0-1	15 500
Приобретение генератора Т-12	5 800
Приобретение оборудования АСУТП	580
Демонтаж старого оборудования, строительно-монтажные работы по новому оборудованию	21 000
Шеф-монтаж, работы по режимным испытаниям	300

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
- На объекты недвижимости начисляется налог на имущество

Инвестиционные затраты: особенности учета

ИНВЕСТИЦИИ ПРОЕКТА			2021	2022	2023	2024
Оборудование и другие активы						
Наименование	*Валюта*					
величина платежей (с НДС)	1	тыс. руб.	1 000	2 000	500	0
ранее осуществленные инвестиции (без НДС)	0	тыс. руб.				
поставить на баланс с	3	периода				
импорт?	1	*да*				
пересечение границы при импорте	2	период				
импортная пошлина	10,0%	тыс. руб.	0	350	0	0
выплаченный НДС	18%	тыс. руб.	0	693	0	0

В случае приобретения оборудования у иностранных поставщиков:

- На стоимость оборудования по контракту начисляется импортная пошлина
- На стоимость оборудования по контракту с учетом импортной пошлины начисляется НДС
- Уплата импортной пошлины и НДС производится полностью **в момент пересечения границы** (оформления документов) вне зависимости от графика оплаты оборудования

Замены и капремонты

- Часто в течение проекта требуются дополнительные инвестиции для восполнения износа части оборудования

	2022	2023	2024	2025	2026	2027
Основное оборудование (амортизация - 6 лет)	1000					
Вспомогательное оборудование (амортизация - 3 года)	200			200		
Имеющееся оборудование (на сумму 1000)	100	100	100	100	100	100

Замены на действующем производстве

- Составить график реинвестиций сложно, проще использовать какой-нибудь обобщенный подход
- В мире без инфляции достаточно было бы ежегодно тратить на реинвестиции амортизацию. Но нам надо учесть инфляцию:

	Оборуд. №1	Оборуд. №2	…	Средневзвешенное
Стоимость оборудования				–
a.) на балансе	120 000	80 000		–
b.) по текущим прайс-листам	170 000	95 000		–
Ценовой коэффициент = b / a	1,42	1,19		**1,3**

- Например, для строительной техники этот коэффициент составляет порядка 1,3

Инвестиционные затраты: особенности учета

Основные средства

- Земельные участки

- Не облагаются НДС
- Не амортизируются
- Не облагаются налогом на имущество
- Начисляется земельный налог

Инвестиционные затраты: особенности учета

Проценты по кредитам на инвестиционной фазе

- В бухгалтерском учете:

- До момента перевода внеоборотных активов на баланс, увеличивают первоначальную стоимость данных активов
- Учитываются в составе амортизационных отчислений для формирования бухгалтерского отчета о прибылях и убытках
- Учитываются при расчете налога на имущество (налог на имущество рассчитывается по данным бухгалтерского учета)

Инвестиционные затраты: особенности учета

Проценты по кредитам на инвестиционной фазе

- В налоговом учете:

- Независимо от фазы (инвестиционная, эксплуатационная), учитываются при расчете налога на прибыль
- Не учитываются в составе амортизационных отчислений, включаемых в состав расходов
- Уменьшают налогооблагаемую прибыль в пределах, установленных законодательством

Инвестиционные затраты: особенности учета

Расходы будущих периодов

- НИОКР, опытные образцы
- Стартовая рекламная кампания
- …

- НДС уплаченный не подлежит возмещению, зачитывается по мере списания затрат
- Не начисляется налог на имущество
- Списание на затраты производится в зависимости от учетной политики компании (от 1 года до 5 лет)

Инвестиционные затраты: особенности учета

Ранее осуществленные инвестиции

- Инвестиции, относящиеся к проекту, но осуществленные до момента проведения оценки эффективности проекта

- Могут включаться в чистые денежные потоки **при оценке эффективности проекта** как **упущенная выгода** (при ее наличии)
- **Не включаются** в денежные потоки при определении **потребности в финансировании проекта** (но могут быть учтены банком при **расчете лимитов** по сегодняшней **рыночной стоимости**)
- **Балансовая стоимость** влияет на денежные потоки через **налог на имущество, амортизационные отчисления, возмещение НДС**

Ранее осуществленные инвестиции

- В строительство бизнес-центра в 2020 году вложено 50 млн руб. Затем проект был приостановлен.
- Сейчас (в 2022-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

- В строительство бизнес-центра в 2020 году вложено 50 млн руб. Затем проект был приостановлен.
- Сейчас (в 2022-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 все 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)

Инвестиционные затраты: ЧОК

Потребность в финансировании ЧОК • Инвестиции в оборотный капитал

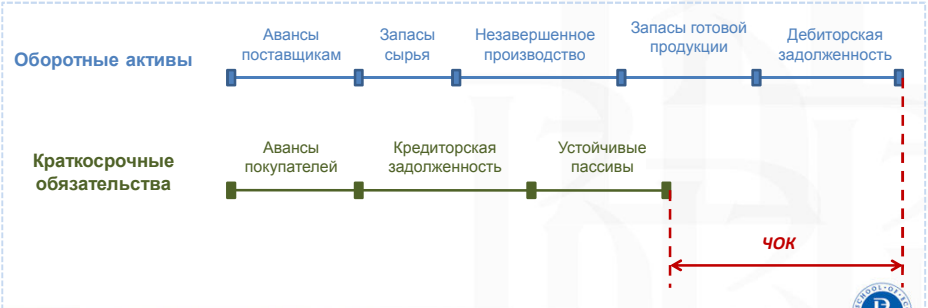
- Инвестиции в оборотный капитал необходимы для обеспечения стабильной работы компании: приобретения и создания запасов, организации производственного процесса, а также для обеспечения привлекательных для сторон условий расчетов с покупателями и поставщиками.
- Расчет оборотного капитала в проекте позволяет
  - скорректировать денежные потоки, построенные на основе данных по отгрузке
  - определить потребность в инвестициях проекта

Инвестиционные затраты: расчет ЧОК

- Величина чистого оборотного капитала рассчитывается по формуле:

$$ЧОК = ОА - КО,$$

где: $ОА$ — оборотные активы,
$КО$ — краткосрочные обязательства



Инвестиционные затраты: расчет ЧОК

- Потребность в финансировании оборотного капитала определяется, исходя из **изменений** ЧОК по периодам :

$$\Delta ЧОК = ЧОК_i - ЧОК_{i-1}$$

	1	2	3	4	*ИТОГО*
ЧОК	1000	1500	1500	1300	
Δ ЧОК	+1000	+500	0	-200	
ОДДС, инвестиционная деятельность:					
Инвестиции в ЧОК	–1000	–500	0	+200	***–1300***

Величина необходимых инвестиций в ЧОК за 4 периода

Влияние ЧОК на денежные потоки

- Отчет о прибылях и убытках формируется по отгрузке:

	1 кв.	2 кв.	3 кв.	4 кв.
Выручка	500	800	1500	1500

- Расчет статей ЧОК на примере дебиторской задолженности (Д/З). Условия расчетов: 50% сразу, 50% в течение 90 дней

	1 кв.	2 кв.	3 кв.	4 кв.
Д/З	250	400	750	750
Δ Д/З	+250	+150	+350	0

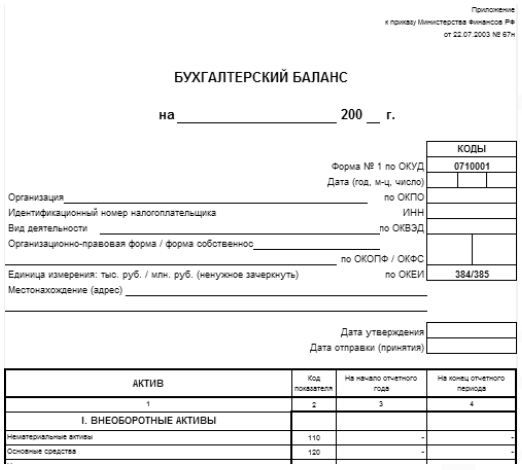
- Построение денежного потока косвенным методом:

	1 кв.	2 кв.	3 кв.	4 кв.
Выручка	500	800	1500	1500
Инвестиции в ЧОК	-250	-150	-350	0
Поступления от продаж	**250**	**650**	**1150**	**1500**

Способы расчета инвестиций в ЧОК

1. Детальное моделирование оборотного капитала.
   Удобно применять, когда расчеты опираются на технологические карты и прочую структурную информацию проекта, а подходящих данных по аналогам или предыдущей деятельности нет.
2. Моделирование по одному параметру
   Подходит для расчета проекта на основе аналогов.
3. Прямое кэш-фло
   Для длинноцикловых проектов, а также для проектов, в которых оборотный капитал существенно меняет свое поведение от периода к периоду (например, поставки мазута при помесячном расчете)

Упрощенный расчет – только один показатель



Приложение
к приказу Министерства финансов РФ
от 22.07.2003 № 67н

БУХГАЛТЕРСКИЙ БАЛАНС

на _____ 200 __ г.

		КОДЫ
	Форма № 1 по ОКУД	0710001
	Дата (год, м-ц, число)	
Организация _____	по ОКПО	
Идентификационный номер налогоплательщика	ИНН	
Вид деятельности _____	по ОКВЭД	
Организационно-правовая форма / форма собственнос _____		
_____	по ОКОПФ / ОКФС	
Единица измерения: тыс. руб. / млн. руб. (ненужное зачеркнуть)	по ОКЕИ	384/385
Местонахождение (адрес) _____		
	Дата утверждения	
	Дата отправки (принятия)	

АКТИВ	Код показателя	На начало отчетного года	На конец отчетного периода
1	2	3	4
I. ВНЕОБОРОТНЫЕ АКТИВЫ			
Нематериальные активы	110	-	-
Основные средства	120	-	-

Главная идея – оборотный капитал, который нужен компании, пропорционален ключевому показателю её деятельности (обычно, объему продаж или объему производства).

Тогда мы можем взять это отношение у аналога и перенести в проект.

Инвестиции не только в начале проекта

- В отличие от инвестиций в основные средства, оборотный капитал требует финансирования на протяжении всего проекта

	1 кв.	2 кв.	3 кв.	4 кв.	5 кв.
Объем продаж		20 000	20 000	40 000	40 000
Прирост оборотного капитала		**8 000**		**8 000**	

Начало продаж

Рост продаж

- Как правило, рост оборотного капитала связан с:
  - ростом продаж и производства;
  - ростом цен

Инвестиционные затраты: расчет ЧОК

Для расчета потребности в финансировании ЧОК необходимы прогнозируемые условия управления оборотным капиталом:

- периодичность закупки сырья, материалов, комплектующих, дни;
- средний цикл (продолжительность) изготовления продукции, рассматриваемой в проекте, дни;
- средняя периодичность отгрузки готовой продукции со склада (средний срок хранения готовой продукции на складе), дни;
- доля сырья, материалов и комплектующих, приобретаемых на условиях предоплаты, %; средний срок предоплаты за приобретаемые сырье, материалы, комплектующие.и срок окончательного расчета, дни;
- доля готовой продукции, отгружаемой покупателям на условиях предоплаты – доля авансируемой продукции ,%; средний срок предоплаты со стороны покупателей, дни; также срок окончательного расчета, дни;
- средняя периодичность выплаты налогов и зарплаты, дни

Расчет ЧОК: оборотные активы

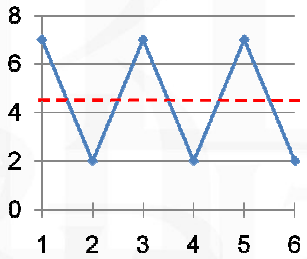
$$Запасы\ сырья\ (i) = \frac{Материальные\ затраты\ (i)}{P_i} \times T_{об}$$

Материальные затраты (i) — затраты на сырье и материалы i-го периода;

P_i — длительность периода, в днях;

$T_{об}$ — среднее время хранения запасов, в днях:

$$T_{об} = \frac{Периодичность\ закупки}{2} + Страховой\ запас\ (в\ днях)$$



Расчет ЧОК: оборотные активы

$$Незавершенное\ производство\ (i) = \frac{Операционные\ затраты\ (i)}{P_i} \times T_{об}$$

$T_{об}$ — цикл изготовления продукции, в днях

$$Готовая\ продукция\ (i) = \frac{Операционные\ затраты\ (i)}{P_i} \times T_{об}$$

$T_{об}$ — среднее время хранения готовой продукции на складе, в днях

P_i — длительность периода, в днях

Расчет ЧОК: оборотные активы

$$Дебиторская\ задолженность\ (i) = \frac{Выручка\ (i)}{P_i} \times Т_{об} \times Д_{б/пр.}$$

$Т_{об}$ – срок оплаты покупателями счетов за отгруженную продукцию, в днях;
$Д_{б.пр.}$ – доля продукции, отгружаемой без предоплаты, %

$$Авансы\ поставщикам\ (i) = \frac{Материальные\ затраты\ (i+1)}{P_i} \times Т_{об} \times Д_{пр.}$$

$Т_{об}$ – срок предоплаты поставщикам за сырье и материалы, в днях;
$Д_{пр.}$ – доля сырья и материалов, получаемых с предоплатой, %

Расчет ЧОК: краткосрочные обязательства

$$Кредиторская\ задолженность\ (i) = \frac{Материальные\ затраты\ (i)}{P_i} \times Т_{об} \times Д_{б/пр.}$$

$Т_{об}$ — срок оплаты счетов, выставленных поставщиками, в днях;
$Д_{б/пр.}$ — доля сырья, получаемого без предоплаты, %

$$Авансы\ покупателей\ (i) = \frac{Выручка\ (i+1)}{P_i} \times Т_{об} \times Д_{пр.}$$

$Т_{об}$ — срок предоплаты со стороны покупателей, в днях;
$Д_{пр.}$ — доля продукции, отгружаемой с предоплатой, %

Расчет ЧОК: краткосрочные обязательства

$$Расчеты\ по\ налогам\ (i) = \frac{Налоги\ начисленные\ (i)}{P_i} \times T_{об}$$

$T_{об}$ — периодичность выплаты налогов, в днях

$$Расчеты\ по\ заработной\ плате\ (i) = \frac{Заработная\ плата\ (i)}{P_i} \times T_{об}$$

$T_{об}$ — периодичность выплаты заработной платы, в днях

Длинноцикловые проекты

- Проекты, в которых некорректно использовать стабильные коэффициенты оборачиваемости, рассчитываются на основе прямого кэш-фло по следующему алгоритму:
  1. Строим прогноз отгрузок (как в поставках материалов нам, так и по готовой продукции)
  2. Отдельно строим прогноз оплаты для закупок и продаж
  3. Суммарная отгруженная, но еще не оплаченная продукция формирует дебиторскую задолженность, суммарные полученные, но еще не оплаченные материалы – кредиторскую. И так по всем статьям оборотного капитала.
  4. Оборотный капитал носит в этом случае справочный характер, в расчете потребности в финансировании он не участвует.

Формирование оборотного капитала в длинноцикловых проектах

- Описание оборотного капитала осуществляется исходя из конкретных соотношений оплата/осуществление работ

	2022	2023	2024	2025	2026	2027	ИТОГО
Подготовительные работы							
Объем выполненных работ	25 000	25 000	0	0	0	0	*50 000*
Оплата работ	30 000	2 000	18 000	0	0	0	*50 000*
Итого: объем выполненных работ	**25 000**	**25 000**	**0**	**0**	**0**	**0**	***50 000***
Итого: оплата работ	**30 000**	**2 000**	**18 000**	**0**	**0**	**0**	***50 000***
в том числе НДС	4 576	305	2 746	0	0	0	*7 627*
Авансы подрядчикам (с НДС)	5 000	0	0	0	0	0	
в том числе НДС	763	0	0	0	0	0	
Кредиторская задолженность подрядчикам (с НДС)	0	18 000	0	0	0	0	
в том числе НДС	0	2 746	0	0	0	0	

Задача

- Предприятие планирует модернизацию цеха с целью сокращения затрат. Планируются следующие затраты:
- Определите, какую сумму затрат следует рассматривать в качестве инвестиционных.

Статья затрат	Сумма
Приобретение оборудования	$40 000
Демонтаж и СМР	$8 500
Реконструкция и ремонт здания цеха	$10 000
Прирост оборотного капитала	$2 800
Себестоимость выпускаемой продукции	$32 000

Задача

- Готовится проект выпуска энергоблоков. Цикл производства энергоблоков – 4 дня. Отгрузка готовой продукции – раз в 10 дней. Планируемый месячный объем производства – 10 000 000 руб., себестоимость выпущенной продукции – 8 000 000 руб.
- Какие инвестиции в оборотный капитал наилучшим образом соответствуют проекту?

Итоги модуля:

- Присутствие описания общей схемы реализации проекта
- Определение выручки на основании подтвержденных данных
- Описание затрат: переменные — на основании норм расходов на единицу продукции, постоянные — суммой за период
- В составе инвестиционных затрат учтены не только затраты по оборудованию
- Прирост потребности в оборотном капитале возникает в момент начала производства продукции и при каждом изменении объемов производства