

Лекция 9.

Инвестиции в нефтепереработке

ИНВЕСТИЦИОННЫЙ ПРОЕКТ: категория проектов, характеризуемая совокупностью инвестиций, объединенных по организационному, территориальному, функциональному или иному принципу с целью эффективного осуществления инвестиций, по которой может быть принято независимое решение об их целесообразности и осуществлении.

Два контура денежного оборота в компании



EBITDA

Earnings before Interest, Taxes, Depreciation and Amortization
(Доходы-Расходы)

Выручка (стр. 10 Ф.№2)

- Себестоимость проданных товаров, продукции, работ, услуг
(стр. 20 Ф.№2)

= Валовая прибыль (стр.29 Ф.№2)

- Коммерческие расходы (стр.30 Ф.№2)

- Управленческие расходы (стр.40 Ф.№ 2)

= Прибыль от реализации (стр.50 Ф.№ 2)

+ Амортизационные отчисления (Форма № 5)

= EBITDA (прибыль до вычета расходов по процентам, уплаты налогов и амортизационных отчислений)

А) ИНВЕСТИЦИИ (ОБЩЕЕ ОПРЕДЕЛЕНИЕ): денежные средства, ценные бумаги, иное имущество (в том числе имущественные права, имеющие денежную оценку), вкладываемые в объекты предпринимательской и (или) иной деятельности в целях получения прибыли и (или) иного полезного эффекта.

Б) ИНВЕСТИЦИИ (ДЛЯ ЦЕЛЕЙ ОЦЕНКИ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОЕКТА): чистый первоначальный отток денежных средств по проекту, связанный с приобретением/созданием нового актива, а также последующие капитальные вложения (CAPEX) и долгосрочные финансовые вложения (ДФВ), необходимые для развития или поддержания существующего актива, на протяжении всего горизонта планирования.

В) ИНВЕСТИЦИИ (ДЛЯ ЦЕЛЕЙ ФОРМИРОВАНИЯ ИНВЕСТИЦИОННОГО ПОРТФЕЛЯ/МОНИТОРИНГА): капитальные вложения (CAPEX) и долгосрочные финансовые вложения (ДФВ);

ИНВЕСТИЦИОННЫЙ ДЕНЕЖНЫЙ ПОТОК (ИДП): отток денежных средств, связанный с инвестиционной деятельностью, соответствует финансированию инвестиций для целей формирования инвестиционного портфеля/мониторинга.

ИНВЕСТИЦИОННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ: вложение инвестиций и осуществление практических действий в целях получения прибыли и (или) достижения иного полезного эффекта

ИНВЕСТИЦИОННЫЙ ПЕРИОД: срок с даты начала финансирования инвестиционного проекта до даты окончания финансирования или освоения (в зависимости от того, что наступит позже) инвестиций (для целей формирования инвестиционного портфеля/мониторинга);

ИНВЕСТИЦИОННАЯ ПОЛИТИКА: политика, определяющая:

- критерии ранжирования инвестиционных проектов внутри инвестиционных портфелей;
- пороговые значения данных критериев для включения инвестиционных проектов в инвестиционный портфель и принятия решения о реализации по проектам;
- иные ограничения для включения инвестиционных проектов в инвестиционный портфель;

ИНВЕСТИЦИОННАЯ ПРОГРАММА (программа инвестиционных проектов): группа взаимосвязанных и/или однотипных инвестиционных проектов/инвестиций, объединенных общей целью и условиями их выполнения (выделенными ресурсами, временем на ее выполнение, технологией, организацией и прочее);

ИНВЕСТИЦИОННАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ: максимизация положительного эффекта (финансового и нефинансового) в рамках инвестиционной деятельности в соотношении с инвестиционными затратами;

ИНВЕСТИЦИОННОЕ РЕШЕНИЕ: решение, связанное с реализацией/отказом от реализации и выделением средств на конкретный инвестиционный проект/инвестиционную программу;

ИНВЕСТИЦИОННЫЙ ПОРТФЕЛЬ (портфель инвестиционных проектов): совокупность всех инвестиционных проектов, реализуемых или планируемых к реализации в Компании в один временной период, согласованная с точки зрения наличия финансовых ресурсов и требований к доходности инвестиций;

КЛЮЧЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ЭФФЕКТИВНОСТИ (КПЭ) ИНВЕСТИЦИОННОГО ПРОЕКТА: основные финансовые и нефинансовые показатели, характеризующие достижение цели реализации проекта/программы и являющиеся объектом мониторинга;

КОМПЛЕКСНЫЙ ПРОЕКТ РАЗВИТИЯ АКТИВА (КПРА): совокупность всех инвестиционных проектов, реализуемых или планируемых к реализации на конкретном активе предприятия в течение всего периода разработки (горизонта планирования), согласованная с точки зрения наличия ресурсов (финансовых, кадровых, организационных и др.) и сбалансированности вертикально-интегрированной производственно-сбытовой цепочки;

ОБОРОТНЫЙ КАПИТАЛ (перев. с англ. **working capital (WOK)**): средства предприятия, непосредственно обслуживающие протекающий на нем операционный процесс;

ОПЕРАЦИОННЫЕ ЗАТРАТЫ (перев. с англ., **OPEX**: operating expenditure) – затраты, которые единовременно списываются на финансовый результат в том периоде, в котором они фактически возникают;

ОСВОЕНИЕ ИНВЕСТИЦИЙ: использование денежных средств за определенный период времени: выполнение работ, оказание услуг, поставку материальных ценностей и прочее

ПАСПОРТ ИНВЕСТИЦИОННОГО ПРОЕКТА: утверждаемый документ, раскрывающий сущность инвестиционного проекта, включающий в себя обоснование решений, ожидаемые значения КПЭ, анализ рисков и прочее и фиксирующий КПЭ и графики освоения и финансирования инвестиций по проекту;

ПОСТИНВЕСТИЦИОННЫЙ ПЕРИОД: период, следующий непосредственно за инвестиционным, и длящийся до момента наступления дисконтированного срока окупаемости инвестиционного проекта;

ФИНАНСИРОВАНИЕ ИНВЕСТИЦИЙ: реальный отток денежных средств за определённый период времени

СКОРРЕКТИРОВАННЫЙ СИП: утверждаемый уполномоченными органами *скорректированный инвестиционный портфель* текущего года по итогам закрытия управленческой отчетности 6 месяцев текущего года (проведения мониторинга «6+6»), а также согласованный уполномоченными органами прогноз на последующие 2 года

Основные процессы и решения в рамках инвестиционной деятельности

ИНВЕСТИЦИОННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ВКЛЮЧАЕТ 4 ОСНОВНЫХ ПРОЦЕССА:

- принятие решений о реализации инвестиционных проектов и программ;
- планирование инвестиционного портфеля в рамках процесса бизнес-планирования;
- мониторинг хода реализации и эффективности портфеля, а также отдельных инвестиционных проектов и программ, по которым инвестиционный период частично или полностью совпал с отчетным периодом мониторинга;
- постинвестиционный мониторинг реализации инвестиционных проектов и программ, по которым на момент проведения постинвестиционного мониторинга наступил постинвестиционный период

ПРИНЯТИЕ РЕШЕНИЙ О РЕАЛИЗАЦИИ ОТДЕЛЬНЫХ ИНВЕСТИЦИОННЫХ ПРОЕКТОВ И ПРОГРАММ ЗАКЛЮЧАЕТСЯ В:

- утверждению проектов и программ к реализации (либо отказе от реализации проекта), в том числе утверждение графиков реализации проекта, ключевых точек, объема финансирования и лимита возникновения обязательств, КПЭ;
- корректировке ранее принятых решений.

ПРОЦЕСС ПЛАНИРОВАНИЯ ИНВЕСТИЦИОННОГО ПОРТФЕЛЯ, КАК ЧАСТЬ ПРОЦЕССА БИЗНЕС-ПЛАНИРОВАНИЯ ВКЛЮЧАЕТ:

- формирование среднесрочного инвестиционного портфеля (СИП) с учетом стратегического плана развития (определенного в рамках процесса долгосрочного инвестиционного планирования (ДИП) на ближайшие три года;
- формирование скорректированного СИП: переутверждение портфеля текущего года (по итогам закрытия управленческой отчетности 6 месяцев текущего года (проведения мониторинга «6+6»)) и согласование обновленного прогноза на последующие 2 года;
- определение годового лимита ИДП с учетом прогноза

Мониторинг хода реализации и эффективности портфеля и инвестиционных проектов и программ включает:

- мониторинг ключевых показателей хода реализации и эффективности инвестиционного портфеля в целом на ближайший год (первый год СИП);
- мониторинг ключевых показателей хода и эффективности реализации инвестиционных проектов и программ, по которым инвестиционный период частично или полностью совпал с отчетным периодом мониторинга.

В РАМКАХ ИНВЕСТИЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫДЕЛЯЮТ 2 ВИДА РЕШЕНИЙ:

- решение, связанное с реализацией и выделением средств на конкретный инвестиционный проект/инвестиционную программу;
- бюджетное решение, связанное с выделением/увеличением/снижением годового лимита финансирования инвестиций (утверждение или изменение лимита ИДП) на ту или иную структурную единицу.

ПОД ИНВЕСТИЦИОННЫМ РЕШЕНИЕМ понимается как решение об инвестировании (вложении) средств в конкретный инвестиционный проект с утверждением ключевых показателей проекта, так и решение о выходе из проекта/продаже актива.

ПОД БЮДЖЕТНЫМ РЕШЕНИЕМ понимается утверждение первоначального лимита ИДП различных уровней иерархии СИП на год и среднесрочную перспективу согласно СИП, а также решение по увеличению/снижению указанных лимитов.

Классификация инвестиционных проектов

По объему инвестиций инвестиционные проекты подразделяются на следующие категории:

Низкобюджетные;

Среднебюджетные;

Высокобюджетные.

Данная классификация необходима для определения лимитов ответственности органов инвестиционной деятельности при принятии решений по инвестиционным проектам.

По наличию экономического эффекта инвестиционные проекты подразделяются на:

- проекты с экономическим эффектом;
- проекты без экономического эффекта.

Под проектами без экономического эффекта понимаются проекты, для обоснования которых *экономический эффект не рассчитывается.* Для обоснования таких проектов необходимо произвести *описание нематериальных преимуществ от реализации проекта,* а также их влияния на деятельность предприятия

К проектам без экономического эффекта относятся проекты, удовлетворяющие следующим критериям:

- **проекты поддержания основных фондов** (ППОФ), направленные на замену отдельного оборудования в связи с его физическим износом без изменения физических параметров основных фондов, в случае не реализации которых отрицательное влияние на операционную деятельность заведомо выше затрат на реализацию проекта и при условии отсутствия альтернативного проекта с экономическим эффектом, достигающего те же цели;
- **проекты, реализация которых напрямую не снижает риск возникновения производственных убытков, а именно социально-направленные проекты** (проекты по созданию объектов социальной инфраструктуры), проекты, направленные на улучшение условий труда, повышения качества принятия управленческих решений, более рациональное использование рабочего времени;
- **проекты создания комплексных систем безопасности;**
- **проекты, обязательные к реализации согласно предписаниям государственных органов**, при условии отсутствия альтернативного проекта с экономическим эффектом, позволяющего выполнить предписание.

Все остальные проекты относятся к проектам с экономическим эффектом.

Проекты с экономическим эффектом подразделяются на:

- проекты с **высокой неопределенностью** получения экономического эффекта;
- проекты с **высокой определенностью** получения экономического эффекта.

Проекты с высокой неопределённостью получения экономического эффекта - проекты, при реализации которых существуют различные варианты развития событий, характеризующиеся различными характеристиками исходов и вероятностей наступления.

Величина эффекта по таким проектам зависит от наступления/не наступления каких-либо событий в будущем и не может быть определена с высокой определённостью до достижения той или иной ключевой вехи.

К проектам с высокой неопределённостью получения экономического эффекта относятся, например, проекты:

- *проекты в разведке и добыче нефти и газа на стадиях «поиск», «оценка», «выбор»;*
- *ППОФ, направленные на снижение производственных и экологических рисков;*
- *проекты НИОКР.*

Все остальные проекты, не удовлетворяющие вышеперечисленным критериям, относятся к проектам с высокой определённостью получения экономического эффекта.

ИНВЕСТИЦИОННЫЕ ПРОГРАММЫ представляют из себя совокупность инвестиционных проектов, необходимых для достижения определенной цели.

Соответственно, **главная задача формирования любой программы** - обеспечение целостного понимания необходимых ресурсов для достижения определённой цели и определение совокупных ключевых показателей эффективности программы.

Источники финансовых средств для развития проекта

- Коммерческие (с целью извлечение прибыли) - **инвесторы**:
 - Бизнес-ангелы и венчурные капиталисты
 - Отраслевые инвесторы и крупные корпорации
- Некоммерческие (иные цели) - **спонсоры**:
 - Государственные и иные гранты
 - Благотворители

Эта книга является первой на русском языке работой, посвященной коллективным механизмам бизнес-ангельских инвестиций. Сегодня бизнес-ангельское инвестирование признается одним из основных финансовых двигателей инновационной экономики. Именно с бизнес-ангельских инвестиций начали свой путь Intel, Apple, Google, Facebook, Skype, ставшие лидерами рынка.

Групповое инвестирование бизнес-ангелов — это механизм диверсификации рисков вложений в инновационные компании самой ранней стадии развития — «посевной» (seed). Отличительными чертами группового инвестирования являются отлаженные и централизованные процедуры отбора проектов, проведение презентационных сессий перед инвесторами — участниками сети, коллективное инвестирование в несколько проектов.

Конкретные механизмы работы бизнес-ангельских сетей описаны в этой книге. Тема сетей бизнес-ангелов и других коллективных инвестиционных механизмов является наименее изученной в рамках проблематики венчурного инвестирования.

И поэтому данная книга представляет интерес для предпринимателей, специалистов и участников венчурного и инновационного сообществ, экспертов в области привлечения инвестиций, бизнес-консультантов, студентов и преподавателей бизнес-школ.



www.vershinabooks.ru



Эпоха бизнес-ангелов

У. Дэниел Мазерсил, Брайан Дж. Уотсон
Френсис Фаст, Стивен А. Геден



У. Дэниел Мазерсил
Брайан Дж. Уотсон
Френсис Фаст
Стивен А. Геден

Эпоха бизнес-ангелов

Практика работы
бизнес-ангельских сетей



ПРИ УТВЕРЖДЕНИИ ПРОЕКТА ДОЛЖЕН БЫТЬ ОПРЕДЕЛЕН ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ.

Финансирование проекта может осуществляться за счет следующих собственных источников:

А) за счет существующих годовых лимитов ИДП: превышения действующего лимита ИДП над последним прогнозом;

Б) увеличения годовых лимитов ИДП (лимита БЕ/БН, Блока);

В) «безадресного» резерва.

Инвестиционный денежный поток (ИДП): отток денежных средств, связанный с инвестиционной деятельностью, соответствует финансированию инвестиций для целей формирования инвестиционного портфеля/мониторинга

Блок: совокупность бизнес направлений и/или бизнес единиц, подчиненных непосредственно Заместителю генерального директора

У различных инвесторов интересы и возможности при инвестировании могут существенно отличаться

- Бизнес-ангелы и венчурные фонды
 - Создание и развитие **бизнеса**, рост его капитализации и дальнейшая продажа компании с целью возврата инвестиций и получения прибыли – *инновации продукта (обычно)*
- Отраслевые инвесторы
 - Создание и внедрение **технологии / продукта** в интересах собственной компании, её технологической (товарной, производственной) цепочки и ассортиментной матрицы – *инновации процесса (обычно)*

Логика коммерческого инвестора



Семь естественных вопросов коммерческого инвестора:

Что продаем на рынке?	Продукт и Степень его готовности	Чем он лучше аналогов (конкурентов)? ----- Насколько реально получить такой Продукт?
Операционная рентабельность? <i>Почём?</i>	Торговая наценка = (Цена-Себестоимость)/ Себестоимость	Должна быть лучше традиционного бизнеса > 100%
Основной Покупатель? <i>Кому?</i>	Кто Потребители? Почему они будут покупать Продукт?	Объем рынка Продукта > 100 млн. \$
Сколько нужно денег?	Инвестиции по траншам. Статьи расходов?	< 1 млн. \$
Сколько Я заработаю и когда?	Кому я продам свою долю бизнеса?	Хотя бы 5X за 5 лет...
Насколько это надёжно? Степень Риска?	Как защитить бизнес? (управление рисками)...	- Защита ИС - Барьеры «входа»
Кто всем этим будет заниматься?	Команда	- Мотивация - Энергичность - Компетентность (Опыт) - Можно ли доверять?

№	Оцениваемый параметр проекта	Значение
1. Технологические Критерии		
1.1.	Инновационность проекта	<p>Прежде всего, инвесторов интересуют технологические и <u>продуктовые</u> инновации</p> <p>Необходимы наличие <u>Уникальных технологических преимуществ</u> как основы для <u>конкурентных преимуществ</u></p>
1.2.	Снят технологический риск, т.е. проект прошёл стадию pre-seed	Подтверждены заявленные технико-экономические характеристики Продукта (результаты независимых испытаний)
1.3.	Проработана <u>Защита</u> технологии от копирования («подражателей») (патент, know-how, скорость захвата рынка, бренд...)	«Изощренность» технологии, сложность повторения

2. Бизнес-модель

2.1.	Определен тип рынка для Продукта(Товар, Услуга)	Монопродукт, обладающий существенными конкурентными преимуществами (на основе Критерия 1.1.)
2.2.	Фокус-группа потребителей <u>Назвать</u> целевого потребителя, рыночную нишу	Потенциальная емкость рынка превышает 100 млн. \$ в год, Рост рынка > 15% в год
2.3.	Маржинальность (операционная рентабельность) бизнеса выше традиционной в отрасли	Рынок позволяет применить торговую наценку > 100%

3. Инвестиционная привлекательность (прибыльность и защита инвестиций)

3.1.	Сумма необходимых инвестиций (Статьи затрат), транши	< 1 млн. \$
3.2.	Предлагаемая Доля инвестора в Компании, %	25-75%
3.3.	Существует Exit Strategy	Покупатель бизнеса: • Венчурный фонд • Стратегический инвестор

4. Команда

4.1.	Команда (сфера ответственности каждого, образование, опыт)	<u>Лидер -Предприниматель</u> (Директор) - ... Гл. инженер (зам по технологии) Коммерческий директор (зам. по продажам) Финансовый директор
------	--	---

Основным расчетным показателем для оценки экономической эффективности проекта является **свободный денежный поток**, генерируемый при реализации соответствующего варианта инвестиционного проекта.

СВОБОДНЫЙ ДЕНЕЖНЫЙ ПОТОК (перев. с англ. **free cash flow (FCF)**): это денежный поток от операционной (основной) деятельности Компании за вычетом всех налогов и инвестиционного денежного потока.

Свободный денежный поток проекта - FCF

- Под денежными потоками по проекту понимается реальное значение денежных сумм каждого года, *остающихся в распоряжении компании.*

(т.н. свободный денежный поток- FCF)

- Так как амортизация является неденежными затратами (реального оттока денег не происходит), то реальное значение денежного потока больше бухгалтерского значения прибыли на величину амортизационных отчислений.

FCF = Операционная прибыль (ЕВИТ) – Налоги + Амортизация (- +) Изменения в оборотном капитале – Инвестиционные затраты

Свободный денежный поток рассчитывается как разность между доходной и расходной частями.

На его основе рассчитываются показатели экономической эффективности:

- 1) NPV - чистый дисконтированный доход
- 2) PI(J) - ожидаемый индекс доходности инвестиций (коэффициент экономической обоснованности риска)
- 3) DPP- дисконтированный срок окупаемости.

1) NET PRESENT VALUE (NPV): перев. с англ. чистая приведенная стоимость свободного денежного потока - принято в международной практике для анализа инвестиционных проектов. Иначе ЧДД – чистый дисконтированный доход.

Показатель NPV представляет собой разницу между всеми денежными притоками и оттоками, приведёнными к текущему моменту времени (моменту оценки инвестиционного проекта).

NPV (Net Present Value): чистый приведенный доход, вычисляется как разница между дисконтированной стоимостью денежных поступлений от инвестиционного проекта и дисконтированными затратами на проект (инвестиции).

Метод дисконтированного денежного потока (Cash Flow)

Будущие чистые денежные потоки за прогнозный период (5-10 лет) дисконтируются по формуле сложных процентов.

Используется коэффициент дисконтирования, равный стоимости капитала для компании (для венчурных проектов – 30-35%).

Определяется конечная (терминальная) стоимость на конец прогнозного периода.

$$DCF = \sum_{m=1}^{N-1} \frac{CF_m}{(1+r)^{m-1}} + \frac{ExitValue}{(1+r)^N}$$

Общая формула метода

Обеспечивается учёт неравномерности стоимости денег во времени

$$DCF = CF_1 + \frac{CF_2}{(1+r)} + \frac{CF_3}{(1+r)^2} + \dots + \frac{ExitValue}{(1+r)^{m-1}},$$

- DCF – Дисконтированный денежный поток,
- CF_i – денежный поток в i -ый год,
- r – ставка дисконтирования, например 30-35%,
- ExitValue – стоимость компании при продаже (ожидаемая),
- m – год «Выхода».

2) ПОРОГОВЫЙ УРОВЕНЬ ДОХОДНОСТИ (например, пороговый индекс доходности (PI)): утверждаемое минимальное значение показателя экономической эффективности по проекту.

J КОЭФФИЦИЕНТ: ожидаемый индекс доходности инвестиций, также коэффициент экономической обоснованности риска.

PI (Profitability Index): отношение приведенной стоимости будущих денежных потоков от реализации инвестиционного проекта к приведенной стоимости первоначальных инвестиций.

DPP (Discounted Payback Period): дисконтированный срок окупаемости, период от момента начала реализации проекта до момента, когда NPV становится неотрицательным.

DISCOUNTED PAYBACK PERIOD (DPP): перев. с англ. дисконтированный срок окупаемости;

Как правило, оптимальным вариантом реализации проекта является вариант с наиболее высоким PI , но при принятии решения органы инвестиционной деятельности должны также принимать во внимание **риски**, связанные с тем или иным вариантом реализации проекта.

РЕШЕНИЕ О ВЫХОДЕ ИЗ ПРОЕКТА – также является инвестиционным решением и принимается на основе расчета целесообразности продолжения реализации проекта, который заключается в сравнении двух вариантов:

- **продолжения проекта;**
- **выхода из проекта** (наилучшей альтернативы - прекращения инвестирования и, или продажи активов приобретенных/созданных в ходе реализации проекта).

Порядок планирования инвестиционного портфеля

В рамках планирования инвестиционного портфеля выделяют следующие процессы:

- формирование среднесрочного инвестиционного портфеля (СИП) с учетом стратегического плана развития (определенного в рамках процесса долгосрочного инвестиционного планирования (ДИП) на ближайшие три года: утверждение портфеля первого года и согласование прогноза на последующие 2 года;
- формирование скорректированного СИП: переутверждение портфеля текущего года (по итогам закрытия управленческой отчетности 6 месяцев текущего года (проведения мониторинга «6+6») и согласование обновленного прогноза на последующие 2 года;
- определение лимита ИДП того или иного уровня

ПОСТИНВЕСТИЦИОННЫЙ МОНИТОРИНГ ПРОЕКТОВ проводится на ежегодной основе по всем инвестиционным проектам, по которым выполнено общее условие: на момент проведения постинвестиционного мониторинга наступил постинвестиционный период (по проектам приобретения/продажи активов завершена сделка).

Условия включения того или иного проекта в периметр постинвестиционного мониторинга, например:

- выход проекта на 100% мощность на момент проведения постинвестиционного мониторинга;
- проект не включен в очередной мониторинг по причине отсутствия инвестиций в текущем году;
- не принято решения об остановке постинвестиционного мониторинга проекта.