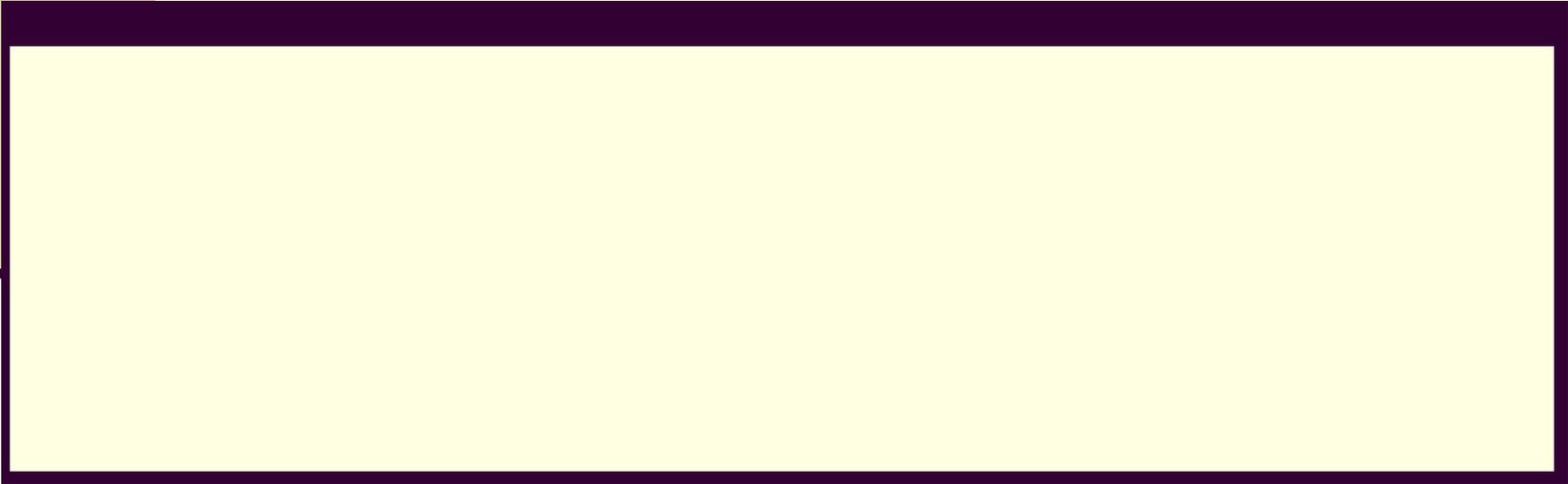




Секреты оценки инвестиционных проектов



Что такое инвестиционный проект?

- Инвестиционный проект – это набор мероприятий, имеющих определенную цель, который требует вложения определенных денег и должен в конечном итоге принести определенные деньги:
 - Есть цель
 - Есть ВСЕ и только эти мероприятия
 - Есть ВСЕ деньги, которые имеют отношение только к ЭТОМУ проекту
- Сейчас мы не говорим об оценке компаний в целом – только отдельные инвестиционные проекты (капекс)

Зачем оценивать инвестиционные проекты?

- Надо принять бизнес-решение – вкладывать или не вкладывать деньги
- Цель – не расчет какой-то цифры. Цель – принятие бизнес-решения

Что нужно учитывать при оценке?

■ Время

- Проект А – вкладываем сейчас 100 рублей, получаем в течение 5 лет по 30 рублей
- Проект В - вкладываем сейчас 100 рублей, получаем в течение 2 лет по 75 рублей

■ Риск

- Предположим, у вас есть 100 000 рублей. Вы можете:
 - Положить их на депозит в Сбербанк под 12% годовых
 - Купить лотерейные билеты

■ Деньги, а не прибыль

Основные методы оценки

- Срок окупаемости
- Дисконтирование
(NPV/IRR/DPP/PI)
- Реальные опционы

Срок окупаемости

- За какое время проект отобьет вложенные в него деньги
- Два варианта:
 - Годовой экономический эффект поделить на инвестиции (может ввести в заблуждение)
 - Построить модель денежных потоков и посчитать, когда кумулятивный денежный поток выйдет на ноль

Основной метод - дисконтирование

■ Принцип

- Показывает, дает ли проект требуемый возврат на вкладываемые в него деньги

■ Формула

$$NPV = CF_0 + \frac{CF_1}{(1+r)^1} + \frac{CF_2}{(1+r)^2} + \dots + \frac{CF_n}{(1+r)^n} = \sum_{t=0}^n \frac{CF_t}{(1+r)^t}$$

■ Что означает цифра NPV?

- Если $NPV < 0$
- Если $NPV = 0$
- Если $NPV > 0$

Ставка дисконтирования

- Физический смысл – ставка, под которую акционеры готовы дать деньги на проект
- Индивидуальна для каждого вида проектов (не для компании)

Денежные потоки

- Учитывать надо только:
 - Инкрементальные денежные потоки, то есть денежные потоки, которые являются исключительно результатом этого проекта

Особые типы денежных потоков проектов

- Амортизация
- Налоги
- Sunk Costs
- Unavoidable Costs
- Indirect Costs
- Финансовые расходы

Пример: компания АБВ

- АБВ – производитель туристических палаток (прибыль после уплаты налогов - 50 млн руб.) – собирается выпустить на рынок свою новую модель палатки СуперМ. Эту модель инженеры-конструкторы АБВ разрабатывали в течение последних трех лет. На разработку было потрачено 25 млн руб.
- Для производства СуперМ потребуется построить новый завод:
 - Постройка и оснащение завода обойдется в 50 млн руб
 - Завод будет работать 10 лет, после этого его остаточная стоимость (в основном металлолом) составит 5 млн руб
 - Закон разрешает амортизировать завод в течение 5 лет с момента запуска с нулевой остаточной стоимостью
- Произведенные СуперМ надо будет окрашивать. В настоящее время у АБВ есть оборудование для окраски, которое используется на 30%:
 - Окраска СуперМ потребует 40% мощности окрасочного оборудования
 - Содержание оборудования стоит 1 млн руб в год (вне зависимости от процента используемой мощности)

Дополнительные данные:

- Ежегодные операционные расходы на производство СуперМ составят 15 млн руб (включая затраты на краску для окрашивания СуперМ)
- Выручка от продаж СуперМ составит 32 млн руб в год
- Прибыль (до уплаты налогов) от продаж старой модели палатки упадет на 5 млн руб в результате снижения спроса на старую модель (предполагается, что старую модель компания продолжала бы производить в течение следующих 3 лет)
- Для выпуска СуперМ понадобится дополнительный оборотный капитал в 20 млн руб
- Ставка налога на прибыль составляет 24%. Других налогов нет
- Ставка дисконтирования равна 10%

Вопрос: Стоит ли производить СуперМ? (попробуйте сначала провести анализ и построить модель оценки самостоятельно)

Рекомендации по эффективной проработке и реализации проектов

- Письменные экспертные оценки
- Подтверждающие документы
- Согласующие подписи (письменно)
- Автоматическая корректировка бюджетов после завершения проекта

Основные ошибки, возникающие при проработке инвестиционных проектов

- Ошибка одной гайки
- Ошибка инфраструктуры
- Ошибка узкого места
- Ошибка вложенных проектов
- Ошибка косвенных эффектов

Производные звери

- IRR (Internal Rate of Return)
- DPP (Discounted Payback Period)
- PI (Profitability Index)

Реальные опционы

- Общий принцип: Опцион, то есть возможность выбора, имеет ценность
- Оценка основана на формуле Блэка-Шоулза или на биномиальных моделях
- Редко используется на практике в чистом виде
- Чем ценны реальные опционы с практической точки зрения:
 - понимание ценности опциона дает возможность понять, что проект может быть более ценен, чем показывает его непосредственное NPV
 - Воплощение опционов – использование симуляции или сценарного анализа, а также деревьев решений

Инвестиционный процесс

Основные принципы эффективного процесса:

- Единые стандарты оценки проектов – соблюдайте баланс между простотой и точностью
- Несколько уровней принятия решений (для крупных компаний) – берегите время руководителей
- Контроль внедрения и достижения эффекта – не повторяйте собственные ошибки

Схема инвестиционного процесса

