

Міжнародний
Інститут
Бізнесу



Конференція

“Оценка целостных имущественных
комплексов при слияниях и
поглощениях”

Ялта, 26 – 30 сентября 2007 г.

Стоимость бизнеса в сделках слияния и поглощения

Александр Мертенс

Alexander.Mertens@iib.com.ua



Синергия при слияниях и поглощениях

$$V_A + V_B < V_{AB}$$

Чистые выгоды поглощения (**NAV**):

$$NAV = V_{AB} - [V_A + V_B] - P - E$$

P – премия, выплачиваемая при поглощении

E – издержки процесса поглощения

$$NAV = [V_{AB} - (V_A + V_B)] - (P + E)$$

Источники синергии

- ⇒ Операционная синергия
 - Рост выручки
 - Сокращение издержек (экономия на масштабе)
- ⇒ Финансовая синергия
 - Снижение стоимости привлечения капитала за счет снижения риска бизнеса
 - Смягчение ограничений на привлечение капитала

Виды слияний и поглощений

- ⇒ Горизонтальная интеграция
- ⇒ Вертикальная интеграция
- ⇒ Диверсификация бизнеса

Недавний опыт развитых рынков: поглощения в США в 1990-е – 2000-е гг.

- ⇒ большинство крупных сделок слияний и поглощений закончились неудачей - цена акций (рыночная стоимость собственного капитала) после поглощений и слияний **снижалась**
- ⇒ по самым скромным оценкам потери инвесторов в результате неудачных поглощений в США составили несколько триллионов долларов
- ⇒ премия (превышение над рыночной ценой) при поглощениях в 1970-х – 2000-х годах составляла в среднем **30-40%**, существенно меняясь во времени и в зависимости от отрасли
- ⇒ большинство неудач наблюдалось и в предыдущих "волнах" поглощений (в 70-е и 80-е гг.)

Причины неудач

- ⇒ покупатели переплачивают за приобретаемые компании ("проклятие победителя")
- ⇒ переоценка потенциальных выгод от поглощений
- ⇒ неэффективное осуществление процесса объединения компаний после совершения сделки

если сделка неэффективна в момент принятия решения, она никогда не станет эффективной

Процесс поглощения:

- ⇒ Формулировка стратегии и выбор цели
- ⇒ Due diligence и оценка компании - цели поглощения
 - Какая цена может быть предложена покупателем
 - На какую цену может согласиться продавец
 - Какую цену могут предложить другие покупатели
- ⇒ Переговоры
- ⇒ Покупка
- ⇒ Реализация целей поглощения: интеграция приобретенного имущества (активов)

Причины приобретений

- ⇒ Предприниматель
- ⇒ Стратегический покупатель
 - Расширение продуктовых линий
 - экономия на исследованиях и разработках
 - расширение каналов сбыта
 - расширение базы потребителей
 - увеличение рыночной власти
 - Отраслевая консолидация
 - Вертикальная интеграция
 - Диверсификация
- ⇒ Финансовый покупатель

Критерии поиска целей

- ⇒ Отрасль
- ⇒ Размер бизнеса
- ⇒ Ценовой диапазон
- ⇒ Возможности финансирования сделки
- ⇒ Темпы роста
- ⇒ Избежание судебных тяжб
- ⇒ Управленческая команда

Структура сделки

- ⇒ Приобретение активов
- ⇒ Приобретение корпоративных прав
- ⇒ Налоговые последствия
- ⇒ Типы платежей
 - деньги
 - акции
 - долговые обязательства
- ⇒ График и особые условия платежей

Due diligence: цели

- ⇒ Убедиться в отсутствии причин отказа от сделки
- ⇒ Определить "несоответствия": финансовые, юридические, и др.
- ⇒ Определить "реальную стоимость" приобретаемого бизнеса
- ⇒ Определить этапы интеграционного процесса после совершения сделки
- ⇒ Выявить возможные проблемы во взаимоотношениях с менеджментом
- ⇒ Определить возможные альтернативные решения

Due diligence: процесс

⇒ **Контрольный список**

- финансовые данные
 - баланс (ден. средства, дебиторы, запасы, основные фонды, кредиторы, задолженность)
 - финансовые результаты (выручка, затраты)
- прогноз финансовых показателей
- налоги
- стратегические факторы
- производство
- маркетинг и продажи
- управленческая информационная система
- человеческие ресурсы
- корпоративная и финансовая структура
- регулирование
- прошлые приобретения

Оценка

- ⇒ "Нет единственно верного метода оценки"
- ⇒ Оценка бизнеса продавцом: необходимость оценки бизнеса ДО переговоров с потенциальным покупателем, еще лучше - оценка стоимости на регулярной основе
- ⇒ Использование услуг независимого квалифицированного оценщика
- ⇒ Интенсивные переговоры, учет множества факторов стоимости

Типичные черты слияний и поглощений

- ⇒ сложная и изменяющаяся во времени структура финансирования;
- ⇒ наличие множества эффектов синергии (предприятие не может рассматриваться изолировано от взаимосвязей внутри финансово-промышленной группы);
- ⇒ наличие не только существующих активов, генерирующих предсказуемые денежные потоки, но и множество возможностей, реализация которых зависит от будущих условий;
- ⇒ сложные схемы и механизмы налогового планирования;
- ⇒ непредсказуемость и непрозрачность системы корпоративного управления, что критически важно при создании альянсов, осуществлении проектов, совместно финансируемых несколькими инвесторами, создании совместных предприятий.



Сравнительное оценивание (рыночные коэффициенты)

- ⇒ Цена-прибыль (price-earnings)
 - Чистая прибыль **P/EPS**
 - Чистая прибыль плюс амортизация, **P/CF**
 - Операционная прибыль **EV/EBIT**
 - Операционная прибыль плюс амортизация **EV/EBITDA**
- ⇒ Цена-выручка (price-sales)
 - **P/S**
- ⇒ Цена-балансовая стоимость (price-book value)
 - **P/BV**
- ⇒ Натуральные показатели

Выбор аналога при использовании рыночных коэффициентов

- ⇒ Параметры, по которым должен выбираться аналог (или в отношении которых должна делаться корректировка):
- отрасль
 - структура бизнеса
 - размер
 - структура капитала
 - тип компании (частная/открытая) и система корпоративного управления
 - структура капитала
 - тип сделки

Проблемы при использовании сравнительных методов

- ⇒ «Одномерность» оценки, существенные различия оценок, получаемых с использованием различных коэффициентов
- ⇒ Неадекватность финансовой отчетности
- ⇒ Отсутствие аналогов для сравнительной оценки
- ⇒ Влияние периодов спада и подъема в экономике (отрасли)
- ⇒ Невозможность прямого сравнения показателей предприятий, расположенных в разных странах

Міжнародний
Інститут
Бізнесу



Конференція

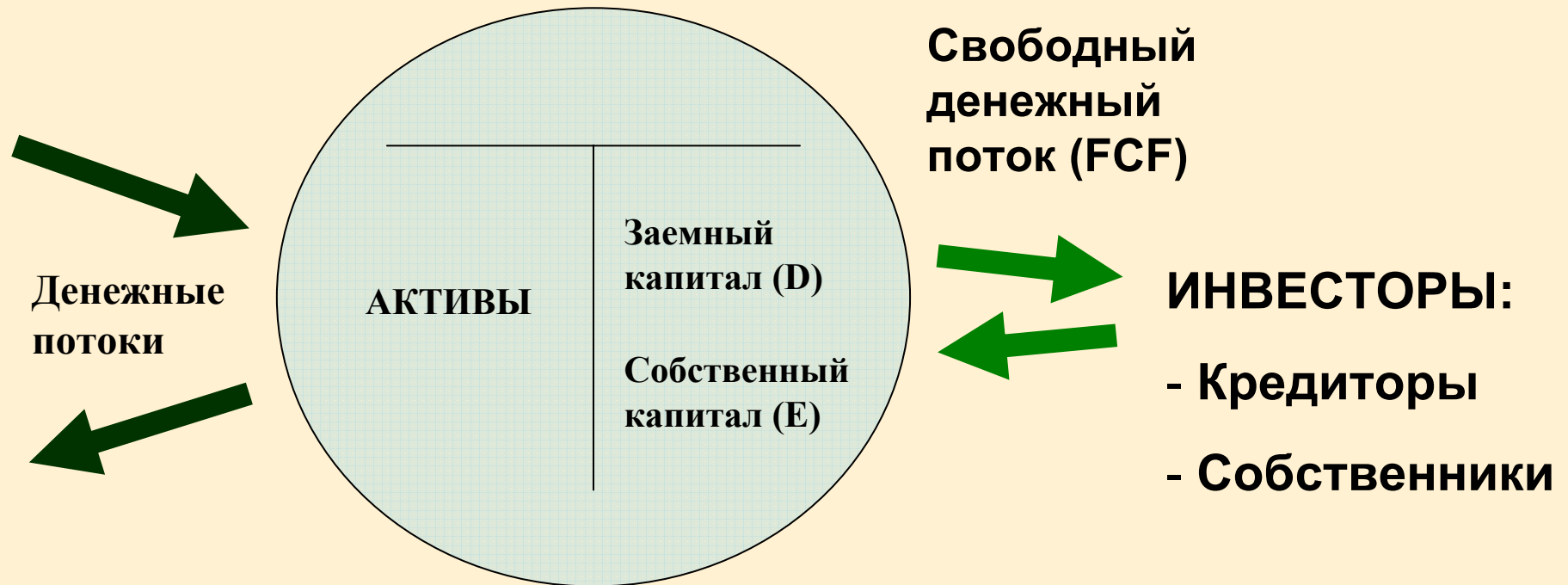
“Оценка целостных имущественных комплексов при слияниях и поглощениях”

Ялта, 26 – 30 сентября 2007 г.

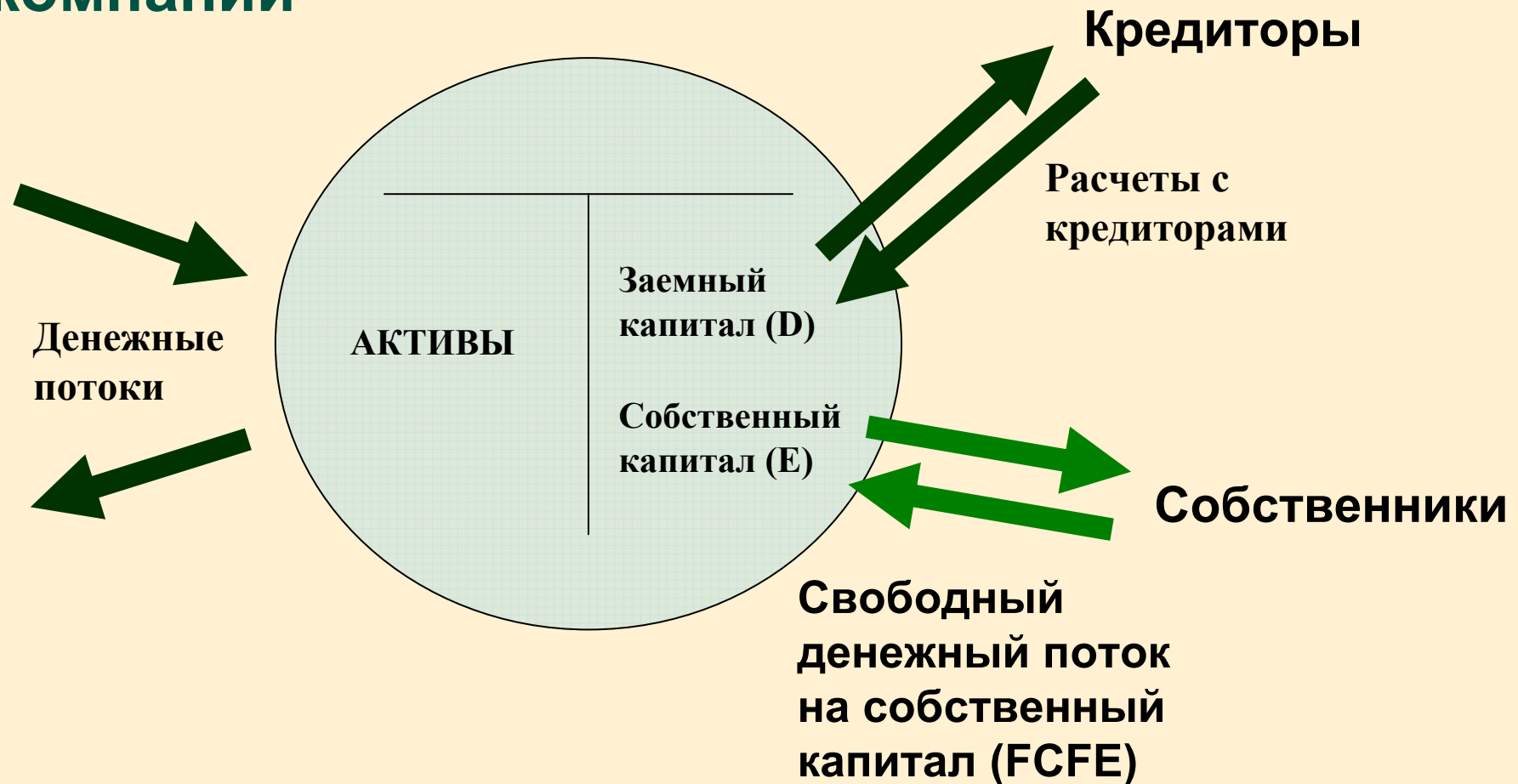
ПРИЛОЖЕНИЕ.

Особенности практического применения методов DCF и реальных опционов в контексте сделок слияния и поглощения

Стоимость бизнеса как стоимость инвестированного капитала



Стоимость собственного капитала КОМПАНИИ



Свободный денежный поток

- ⇒ **Свободный денежный поток на инвестированный капитал (FCF)**: сумма денег, которую предприятие в данном периоде способно выплатить (если поток со знаком плюс) инвесторам - как кредиторам, так и акционерам,
- ⇒ либо - сумма денег, которую инвесторы в данном периоде вкладывают в предприятие (если поток со знаком минус)
- ⇒ **Свободный денежный поток на собственный капитал (FCFE)** - сумма денег, которую предприятие в данном периоде готово выплатить собственникам,
- ⇒ либо - сумма, которую собственники в данном периоде вкладывают в предприятие



Свободный денежный поток

$$\begin{aligned} FCF_t = & EBIT_t \times (1 - \tau) + \\ & + \text{Амортизация}_t - \\ & - \text{Инвестиции в оборотный капитал}_t - \\ & - \text{Инвестиции во внеоборотные активы}_t \end{aligned}$$

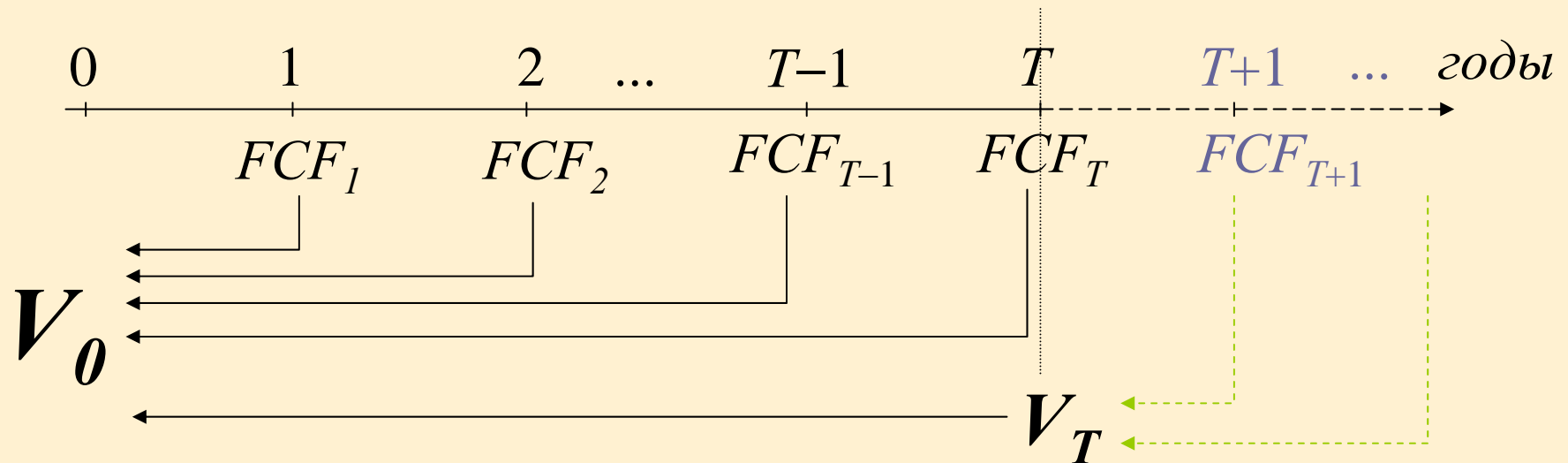
FCF (Free Cash Flow) – свободный денежный поток

τ - эффективная ставка налога на прибыль

EBIT (Earnings Before Interest and Taxes) – операционная прибыль

$$\begin{aligned} FCF_t = & \text{Денежный поток от операций}_t - \\ & - \text{Инвестиции во внеоборотные активы}_t \end{aligned}$$

Метод DCF



V_T – остаточная (продленная) стоимость (*terminal value*), стоимость бизнеса в конце года T

$$V_0 = d_1 * FCF_1 + \dots + d_T * FCF_T + d_T * V_T$$



Практика выбора ставки дисконтирования

$$\begin{array}{l} \text{Ставка} \\ \text{дисконта} \end{array} = \begin{array}{l} \text{Доходность} \\ \text{безрисковых} \\ \text{инвестиций} \end{array} + \begin{array}{l} \text{Премия} \\ \text{за} \\ \text{риск} \end{array}$$

⇒ Ставка дисконта должна **соответствовать денежному потоку**:

- в отношении того, как учтен фактор инфляции
- по валюте
- по степени риска
- по структуре капитала (финансирования)
- в отношении учета налогов

Традиционный подход DCF: метод WACC

- ⇒ Стоимость бизнеса оценивается как суммарная стоимость свободных денежных потоков, дисконтированных по средневзвешенной стоимости привлечения капитала: **единый денежный поток дисконтируется по единой ставке**
- ⇒ Налоговая защита по процентным платежам учитывается в ставке дисконта

$$WACC = r_D \times (1 - \tau) \times \left(\frac{D}{D + E} \right) + r_E \times \left(\frac{E}{D + E} \right)$$

$$V_0 = \sum_{t=1}^T \frac{FCF_t}{(1 + WACC)^t} + \frac{V_T}{(1 + WACC)^T}$$

Остаточная (продленная) стоимость

⇒ Продленная стоимость (terminal value) - стоимость бизнеса (проекта) в конце планового горизонта, т.е. стоимость свободных денежных потоков в $T+1$, $T+2$ и т.д. годах, приведенная на конец года T

⇒ Возможные подходы для определения

- $V_T = 0$ (???)

- $V_T =$ ликвидационная стоимость (?)

- Постоянный денежный поток $\longrightarrow V_T = \frac{FCF_T}{WACC}$

- Постоянный темп роста $\longrightarrow V_T = \frac{FCF_{T+1}}{WACC - g}$

- Рыночные мультипликаторы



Долгосрочные темпы роста операционной прибыли и свободного денежного потока

Норма реинвестирования R :

$$R = (\text{Инв} - \text{Аморт} + \Delta\text{ОборКап}) / (EBIT * (1 - \tau))$$

$$FCF = EBIT * (1 - \tau) * (1 - R)$$

Рентабельность инвестированного капитала $ROIC$:

$$ROIC = EBIT * (1 - \tau) / \text{Инвестированный капитал}$$

Темп роста g :

$$g = R * ROIC$$

Данный подход корректно определяет долгосрочные темпы роста ЕСЛИ норма реинвестирования и рентабельность инвестированного капитала остаются неизменными

Недостатки подхода WACC

- ⇒ В методе неявно предполагается, что
 - структура капитала не будет изменяться со временем (т.е., строго говоря, метод подходит лишь для компаний со стабильной структурой капитала)
 - компания всегда использует налоговую защиту по процентным платежам (это не так если размер прибыли меньше величины налоговой защиты)
- ⇒ Метод не учитывает разницы в риске для различных компонент денежного потока



Метод APV

- ⇒ **APV** (Adjusted Present Value – скорректированная приведенная стоимость) - оценка осуществляется в два этапа:
- на первом этапе оценивается стоимость бизнеса так, если бы он полностью финансировался за счет собственного капитала
 - на втором этапе производится корректировка на величину приведенной стоимости налоговой защиты **PV(TS)** и приведенной стоимости синергий
 - каждая из компонент денежного потока может дисконтироваться по своей ставке, отражающей риск данного потока

Ставка дисконта в методе APV

⇒ Ставка дисконта для свободного денежного потока отражает риск данного бизнеса без учета структуры финансирования

$$r_A = r_0 + \beta_A \times (r_M - r_0)$$

⇒ Стоимость бизнеса определяется как сумма стоимости бизнеса, профинансированного только за счет собственного капитала, и стоимости налоговой защиты и синергий

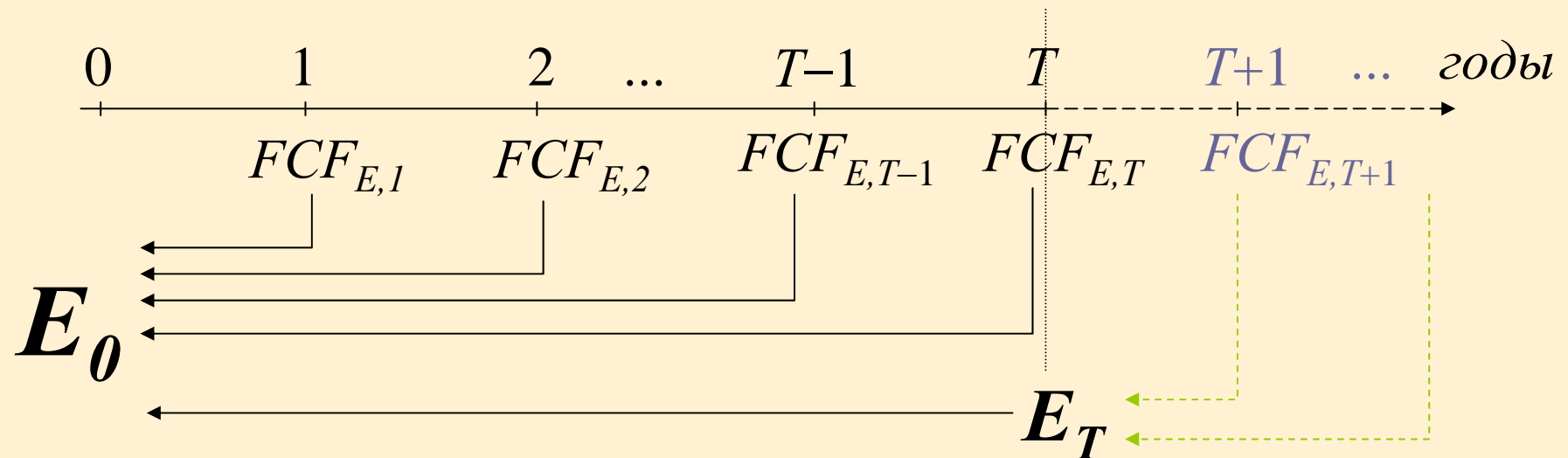
$$V_0 = \sum_{t=1}^T \frac{FCF_t}{(1 + r_A)^t} + \frac{V_T}{(1 + r_A)^T} + PV(TS)$$

Преимущества метода APV

- возможность разложить стоимость на составные части:
 - *стоимость бизнеса как отдельно взятой компании, финансируемой за счет собственных средств, в том числе стоимость отдельных решений в рамках проекта*
 - *стоимость налоговой защиты*
 - *стоимость других "побочных" эффектов и синергий*
 - *создание стоимости за счет снижения риска*
 - *и т.д.*
- возможность управлять стоимостью

Метод ECF

⇒ Підхід ECF (equity cash flow) состоит в оцінці
собственного капитала компании (проекта) E_0



⇒ E_T – остаточная стоимость (*terminal value*), собственных средств в конце года T

⇒ Ставка дисконта – необходимая доходность собственного капитала r_E

Свободный денежный поток на собственный капитал (Equity Cash Flow - ECF)

$$\begin{aligned}
 FCF_{E,t} = & (EBIT_t - \text{Проценты}_t) \times (1 - \tau) + \\
 & + \text{Амортизация}_t - \\
 & - \text{Инвест. в обор. капитал за счет собственных средств}_t - \\
 & - \text{Инвест. во внеоб. Активы за счет собств. средств}_t
 \end{aligned}$$

FCF_E (Free Cash Flow to Equity) – свободный денежный поток на собственный капитал

$$\begin{aligned}
 FCF_{E,t} = & \text{Денежный поток от операций}_t - \\
 & - \text{Проценты}_t + \text{Налоговая защита по процентам}_t \\
 & - \text{Инвестиции во внеоборотные активы}_t + \\
 & + \text{Привлечение заемных средств}_t - \\
 & - \text{Возврат заемных средств}_t
 \end{aligned}$$

Реальные опционы: пример

- ⇒ Компания обладает активом (*примеры - участок земли; право на ведение определенного вида бизнеса в данном регионе; технология; и т.д.*)
- ⇒ Инвестиции, необходимые для того, чтобы данный актив начал приносить доходы равны 10 млн.
- ⇒ Приведенная стоимость доходов равна 9 млн.
- ⇒ ⇒ осуществлять проект сегодня невыгодно

- ⇒ **Означает ли это, что проект будет невыгоден и в будущем, в изменившихся рыночных условиях?**
- ⇒ **Стоит ли чего-то эта возможность сегодня?**

Стоимость бизнеса: еще один взгляд

АКТИВЫ

ОБЯЗАТЕЛЬСТВА И
СОБСТВЕННЫЙ КАПИТАЛ

**ПРОШЛЫЕ
ИНВЕСТИЦИОННЫЕ
РЕШЕНИЯ:**

ОПЕРАЦИИ
(СУЩЕСТВУЮЩИЕ
АКТИВЫ)

**БУДУЩИЕ
ИНВЕСТИЦИОННЫЕ
РЕШЕНИЯ**

ВОЗМОЖНОСТИ
(РЕАЛЬНЫЕ ОПЦИОНЫ)

ТРЕБОВАНИЯ КРЕДИТОРОВ

**ТРЕБОВАНИЯ
СОБСТВЕННИКОВ
(СОБСТВЕННЫЙ КАПИТАЛ)**

Стоимость компании: еще один взгляд (2)

⇒ Стоимость компании есть сумма стоимости существующих операционных активов ПЛЮС стоимость возможностей создания (приобретения) новых операционных активов



Стоимость европейского опциона колл: формула Блэка-Скоулза

$$C(S, X, t, r, \sigma) = S \cdot \Phi(d) - e^{rt} \cdot X \cdot \Phi(d - \sigma\sqrt{t})$$

$$d = \frac{\ln(S/X) + (r + \sigma^2/2)t}{\sigma\sqrt{t}}$$

- ⇒ S - текущая цена актива
- ⇒ X - цена выполнения
- ⇒ σ - волатильность (стандартное отклонение доходности актива)
- ⇒ t - время до выполнения
- ⇒ r - безрисковая ставка

Взаимосвязь стоимости опциона и стоимости инвестиционных возможностей

- ⇒ Стоимость операционных активов проекта -> Текущая цена актива (**S**)
- ⇒ Инвестиции -> Цена выполнения опциона (**X**)
- ⇒ Продолжительность периода времени, на протяжении которого решение об инвестициях может быть отложено -> Время до выполнения опциона (**t**)
- ⇒ Стоимость денег во времени -> Безрисковая ставка доходности (**r**)
- ⇒ Рискованность проекта -> Стандартное отклонение доходности актива (волатильность) (**σ**)

Источники стоимости инвестиционных возможностей

- ⇒ Возможность отложить начало реализации проекта - выгоды возникают за счет того, что инвестиционные затраты относятся на будущее
- ⇒ Возможность того, что проект станет выгодным в будущем - изменчивость доходности инвестиций

Стоимость инвестиционных возможностей



Как оценить изменчивость доходности?

⇒ Экспертная оценка

- изменчивость фондовых индексов - около 20%
- изменчивость доходности проектов как правило выше - в пределах 30% - 60%

⇒ Исторические данные о доходности инвестиций

⇒ Вмененные волатильности

⇒ Имитационные модели

Выводы: зачем говорить о реальных опционах?

- ⇒ Реальные опционы существуют
- ⇒ Во многих случаях необходима хотя бы приблизительная оценка - сколько стоят реальные опционы:
 - поглощения
 - привлечение капитала
- ⇒ Учет стоимости реальных опционов снижает вероятность принятия ошибочных решений

**Міжнародний
Інститут
Бізнесу**



- **МВА та друга вища освіта**
- **Міжнародні та національні професійні кваліфікації**
- **Програми управлінського розвитку**

www.iib.com.ua