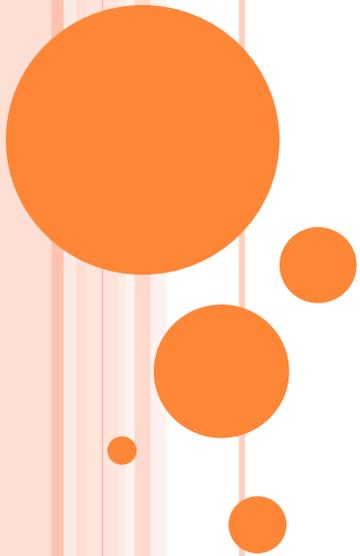


# **ОЦЕНКА СТОИМОСТИ БИЗНЕСА, ИМА И ИННОВАЦИОННЫХ ПРОЕКТОВ**



# ВВЕДЕНИЕ В ОЦЕНОЧНУЮ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

Под оценочной деятельностью понимается профессиональная деятельность субъектов оценочной деятельности, направленная на установление в отношении объектов оценки рыночной или иной стоимости

Нормативная и законодательная база:

1. Федеральный закон от 29.07.1998 г. № 135-ФЗ «Об оценочной деятельности в РФ» (в ред. от 03.12.2011 г.)
2. Приказ Минэкономразвития РФ от 20.07.2007 г. № 256 «Об утверждении федерального стандарта оценки «Общие понятия оценки, подходы к оценке и требования к проведению оценки» (ФСО № 1)»
3. Приказ Минэкономразвития РФ от 20.07.2007 г. № 255 «Об утверждении федерального стандарта оценки «Цель оценки и виды стоимости (ФСО № 2)»
4. Приказ Минэкономразвития РФ от 20.07.2007 г. № 254 «Об утверждении федерального стандарта оценки «Требования к отчету об оценке (ФСО № 3)»



# ВВЕДЕНИЕ В ОЦЕНОЧНУЮ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

- Цели и задачи оценки;
- Объект оценки;
- Задание на оценку;
- Принципы оценки.



# ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОЦЕНКИ

Целью оценки является определение стоимости объекта оценки, вид которой определяется в задании на оценку:

## ВИДЫ СТОИМОСТИ:

- рыночная стоимость;
- инвестиционная стоимость;
- ликвидационная стоимость;
- кадастровая стоимость



# ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОЦЕНКИ

Целью оценки является определение стоимости объекта оценки, вид которой определяется в задании на оценку:

## ВИДЫ СТОИМОСТИ:

- рыночная стоимость;
- инвестиционная стоимость;
- ликвидационная стоимость;
- кадастровая стоимость



# ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОЦЕНКИ

## ЗАДАЧИ ОЦЕНКИ:

### Обязательные:

- любые сделки с федеральным и муниципальным имуществом;
- банкротство;
- внесение вклада в уставный капитал имуществом;
- ипотека и др.

### Не обязательные:

- купля-продажа;
- принятие управленческих решений;
- оценка качества менеджмента;
- привлечение инвестиций;
- реструктуризация;
- ликвидация и др.



# ОБЪЕКТ ОЦЕНКИ

ст. 5 ФЗ «Об оценочной деятельности в РФ» № 135:

- отдельные материальные объекты (вещи);
- совокупность вещей, составляющих имущество лица, в том числе имущество определенного вида (движимое или недвижимое, в том числе предприятия);
- право собственности и иные вещные права на имущество или отдельные вещи из состава имущества;
- права требования, обязательства (долги);
- работы, услуги, информация;
- иные объекты гражданских прав, в отношении которых законодательством Российской Федерации установлена возможность их участия в гражданском обороте.



# ОБЪЕКТ ОЦЕНКИ

ст. 5 ФЗ «Об оценочной деятельности в РФ» № 135:

- отдельные материальные объекты (вещи);
- совокупность вещей, составляющих имущество лица, в том числе имущество определенного вида (движимое или недвижимое, в том числе предприятия);
- право собственности и иные вещные права на имущество или отдельные вещи из состава имущества;
- права требования, обязательства (долги);
- работы, услуги, информация;
- иные объекты гражданских прав, в отношении которых законодательством Российской Федерации установлена возможность их участия в гражданском обороте.



# ОБЪЕКТ ОЦЕНКИ

## Возможные объекты оценки

№ п/п	Наименование объекта оценки	Ссылка на ГК РФ
<b>1</b>	<b>Нематериальные активы и объекты интеллектуальной собственности (НМА и ИС)</b>	
1.1 -1.9	Программы для ЭВМ, Базы данных Изобретение, Полезная модель Промышленный образец, Секреты производства (ноу-хау), Топология интегральной микросхемы, Товарный знак, Знак обслуживания	Статья 1225
<b>2</b>	<b>Предприятие (бизнес)</b>	
2.1	Право собственности на доли в уставном капитале организаций	Статьи 216, 87, 96
2.2	Паи	Статья 111
2.3	Имущественный комплекс	Статья 132
<b>3</b>	<b>Право требования по договору/соглашению о намерениях</b>	<b>Статья 307</b>



# ТРЕБОВАНИЯ И КЛАССИФИКАЦИЯ ИНФОРМАЦИИ

Требования:

достаточность;

достоверность.

Внешняя информация:

- Анализ макроэкономики;
- Анализ региона;
- Анализ отрасли.

Внутренняя информация:

- Юридический блок;
- Экономический блок;
- Технический блок;
- Блок общих вопросов.



# ТРЕБОВАНИЯ И КЛАССИФИКАЦИЯ ИНФОРМАЦИИ

- 1) команда проекта;
- 2) описание продукта, услуги, идеи;
- 3) технологическая часть проекта;
- 4) интеллектуальная собственность и нематериальные активы проекта;
- 5) рынок продукта проекта;
- 6) закупки, поставщики, контрагенты;
- 7) доходная часть проекта;
- 8) схема реализации проекта (юридический блок информации).



# ПОДХОДЫ И МЕТОДЫ ОЦЕНКИ

- Сравнительный подход
- Затратный подход
- Доходный подход
- Методы опционного ценообразования
- Методы экспресс оценки
- Показатели экономической эффективности



# СРАВНИТЕЛЬНЫЙ ПОДХОД

Сравнительный подход - совокупность методов оценки стоимости объекта оценки, основанных на сравнении объекта оценки с аналогичными объектами, в отношении которых имеется информация о ценах сделок с ними.

## МЕТОДЫ:

- ❖ метод рынка капитала;
- ❖ метод сделок;
- ❖ метод отраслевых коэффициентов;
- ❖ метод прямого анализа сравнения продаж;
- ❖ метод рейтинга/ранжирования;
- ❖ метод параметрической оценки.



# СРАВНИТЕЛЬНЫЙ ПОДХОД

Метод рынка капитала предполагает использование в качестве базы для сравнения реальные цены, выплаченные за акции аналогичных компаний на фондовых рынках.

Данный метод оценивает стоимость предприятия на уровне неконтрольного (миноритарного) пакета акций.

Метод сделок является частным случаем метода рынка капитала. Основан на ценах приобретения аналогичных предприятий целиком или их контрольных пакетов.

Метод определяет уровень стоимости контрольного (мажоритарного) пакета акций, позволяющего управлять предприятием.



# СРАВНИТЕЛЬНЫЙ ПОДХОД

Одним из этапов проведения оценки методами сравнительного подхода является - выбор и расчет оценочных (ценовых) мультипликаторов.

Ценовой мультипликатор - это коэффициент, показывающий отношение рыночной цены акций компании-аналога к какому-либо финансовому или нефинансовому показателю этой компании.

Финансовые доходные мультипликаторы:

- ✓ P/E (рыночная цена акций/чистая прибыль);
- ✓ P/S или EV/S (рыночная цена акций/выручка или стоимость компании/выручка);
- ✓ P/CF (рыночная цена акций/денежный поток);
- ✓ P/DIV (рыночная цена акций/дивиденды);
- ✓ EV/EBITDA (стоимость компании/прибыль до выплаты процентов, налогов и амортизации).



# СРАВНИТЕЛЬНЫЙ ПОДХОД

## Метод прямого анализа сравнения продаж:

Данный метод заключается в поиске совершившихся сделок купли-продажи, сопоставимых по характеристикам интеллектуальных активов-аналогов, выявлению элементов сравнения и последующей корректировке стоимости интеллектуальных активов-аналогов.

## Метод рейтинга/ранжирования:

Основные отличия заключаются в разном подходе к расчету корректировок цен интеллектуальных активов-аналогов. В данном методе каждому интеллектуальному активу-аналогу и оцениваемому объекту выставляется определенный рейтинг, рассчитываемый в зависимости от их характеристик по элементам сравнения.

## Метод параметрической оценки.

Метод параметрической оценки заключается в обработке статистической информации по ранее совершенным сделкам



# ДОСТОИНСТВА И НЕДОСТАТКИ ПОДХОДА

Стоимость компании (бизнеса),

$EV =$  рыночная капитализация компании

+ рыночная стоимость долгосрочных  
обязательств

– наиболее ликвидные активы (денежные  
средства и ликвидные ценные бумаги).



# ДОСТОИНСТВА И НЕДОСТАТКИ ПОДХОДА

## ДОСТОИНСТВА:

Простота в применении при наличии развитого рынка объектов аналогов.

## НЕДОСТАТКИ:

Неразвитость рынка, отсутствие аналогов.

## ВОЗМОЖНОСТИ:

Рассчитать стоимость компании на выходе из проекта.



# ЗАТРАТНЫЙ ПОДХОД

Затратный подход - совокупность методов оценки стоимости объекта оценки, основанных на определении затрат, необходимых для воспроизводства либо замещения объекта оценки с учетом износа и устареваний.

## МЕТОДЫ:

- ❖ Метод индексации затрат
- ❖ Метод стоимости создания
- ❖ **Метод чистых активов**



# ЗАТРАТНЫЙ ПОДХОД

Метод индексации заключается в поиске документально подтвержденных прямых и косвенных затрат на создание, введение в хозяйственный оборот и маркетинг НМА и ИС с последующей индексацией всех затрат к дате оценки на основании индексов цен по элементам затрат.

Метод стоимости создания заключается в калькулировании в ценах и тарифах, действующих на дату оценки, всех ресурсов (элементов затрат), необходимых для создания аналогичного объекта интеллектуальной собственности. В практике оценки применяются два метода учета затрат: затраты на воспроизводство и затраты на замещение.

**Метод чистых активов= АКТИВЫ - ОБЯЗАТЕЛЬСТВА**



# ЗАТРАТНЫЙ ПОДХОД

**Метод индексации заключается в поиске документально подтвержденных прямых и косвенных затрат на создание, введение в хозяйственный оборот и маркетинг НМА и ИС с последующей индексацией всех затрат к дате оценки на основании индексов цен по элементам затрат.**

**Метод стоимости создания заключается в калькулировании в ценах и тарифах, действующих на дату оценки, всех ресурсов (элементов затрат), необходимых для создания аналогичного объекта интеллектуальной собственности. В практике оценки применяются два метода учета затрат: затраты на воспроизводство и затраты на замещение.**

**Метод чистых активов = Активы - Обязательства**



# ДОСТОИНСТВА И НЕДОСТАТКИ ПОДХОДА

Затратный подход применяется, когда существует возможность заменить объект оценки другим объектом, который либо является точной копией объекта оценки, либо имеет аналогичные полезные свойства.

При применении затратного подхода к оценке, стоимость, полученная в рамках затратного подхода, скорее оказывается не стоимостью проекта, а лишь суммарной стоимостью взятых порознь активов.



# ДОХОДНЫЙ ПОДХОД

Доходный подход - совокупность методов оценки стоимости объекта оценки, основанных на определении ожидаемых доходов от использования объекта оценки.

## МЕТОДЫ:

- ❖ Метод капитализации дохода
- ❖ Метод дисконтированных денежных потоков



# ДОХОДНЫЙ ПОДХОД

Метод капитализации дохода

$$V = \frac{\text{CF (или NI)}}{R}$$

где NI – чистая прибыль;

CF - денежный поток;

R – ставка капитализации.



# ДОХОДНЫЙ ПОДХОД

Метод капитализации дохода

$$V = \frac{\text{CF (или NI)}}{R}$$

где NI – чистая прибыль;

CF - денежный поток;

R – ставка капитализации.



# ДОХОДНЫЙ ПОДХОД

Метод дисконтированных денежных потоков используется, когда ожидается, что будущие уровни денежных потоков существенно отличаются от текущих.

$$V = \frac{CF_1}{1+r} + \frac{CF_2}{(1+r)^2} + \dots + \frac{CF_n}{(1+r)^n} + \frac{V_{\text{term}}}{(1+r)^n} = \sum_{i=1}^n \frac{CF_i}{(1+r)^i} + \frac{V_{\text{term}}}{(1+r)^n}$$



# ДОХОДНЫЙ ПОДХОД

Методика метода (основные этапы):

1. Сбор и анализ необходимой для оценки информации;
2. Выбор модели (типа) денежного потока;
3. Определение длительности прогнозного периода;
4. Проведение ретроспективного анализа притоков и оттоков денежных средств;
5. Построение прогнозов по будущим денежным потокам;
6. Определение ставки дисконтирования;
7. Расчет величины стоимости проекта в постпрогнозный период;
8. Расчет текущей стоимости будущих денежных потоков и стоимости компании в постпрогнозный период, а также их суммарного значения.



# ДОХОДНЫЙ ПОДХОД

## **Построение прогнозов по будущим денежным потокам**

1. Доходы складываются от продажи изделий, которые производят в результате реализации венчурного проекта.
2. Доходы складываются от продажи прав на НМА и ИС проекта.
3. Доходы складываются от продажи всего проекта или доли/долей инвесторов целиком.
4. Смешанный вариант доходной части проекта, когда доход от проекта является функцией от описанных выше вариантов.



# ДОХОДНЫЙ ПОДХОД

## СТАВКА ДИСКОНТИРОВАНИЯ

В экономическом смысле в роли ставки дисконта выступает требуемая инвесторами ставка дохода на вложенный капитал в сопоставимые по уровню риска объекты инвестирования или это требуемая ставка дохода по имеющимся альтернативным вариантам инвестиций.

С точки зрения математики, ставка дисконтирования – это, процентная ставка, используемая для перерасчета будущих потоков доходов в единую величину текущей стоимости, являющуюся базой для определения рыночной стоимости бизнеса.



# ДОХОДНЫЙ ПОДХОД

## СТАВКА ДИСКОНТИРОВАНИЯ

модель оценки капитальных активов (САРМ)

$$R = R_f + \beta(R_m - R_f) + S_1 + S_2 + C$$

кумулятивный метод

$$R = R_f + \sum r_i$$

модель средневзвешенной стоимости капитала (WACC)

$$WACC = k_d(1-t_c)w_d + k_p w_p + k_s w_s$$



# ДОХОДНЫЙ ПОДХОД

## СТАВКА ДИСКОНТИРОВАНИЯ

модель оценки капитальных активов (САРМ)

$$R = R_f + \beta(R_m - R_f) + S_1 + S_2 + C$$

кумулятивный метод

$$R = R_f + \sum r_i$$

модель средневзвешенной стоимости капитала (WACC)

$$WACC = k_d(1-t_c)w_d + k_p w_p + k_s w_s$$



# ДОХОДНЫЙ ПОДХОД

Требуемая норма доходности в зависимости от стадии проекта

Стадия проекта	Ruhnka & Young (1985)	Wetzel (1981)	Plummer (1987)	Scherlis and Sahlman (1987)	Усманова Э. (2010)	Metrick, Yasuda (2009)
Посевная	73%	50%	50-70%	70% и более	80-100%	60-90%
Старт - ап	54,8%	50%	50-70%	50-70%	60-80%	50-70%
Ранний рост	42,2%	37,5%	40-60%	40-60%	40-60%	40-60%
Расширение	35%	30%	35-50%	35-50%	25-40%	25-40%
Поздние стадии	35%	22,5%	25-35%	25-35%	-	25-40%



# ДОХОДНЫЙ ПОДХОД

Определение остаточной стоимости

МЕТОДЫ:

- ❖ ПО ЛИКВИДАЦИОННОЙ СТОИМОСТИ;
- ❖ ПО СТОИМОСТИ ЧИСТЫХ АКТИВОВ;
- ❖ метод «предполагаемой продажи»;
- ❖ модель Гордона.



# ДОХОДНЫЙ ПОДХОД

Модель Гордона

модель Гордона:

$$V_{term} = \frac{CF_n * (1 + g)}{r - g}$$

где  $V_{term}$  - остаточная стоимость бизнеса

$CF_n$  - денежный поток доходов за последний год  
прогнозного периода

$r$  - ставка дисконтирования

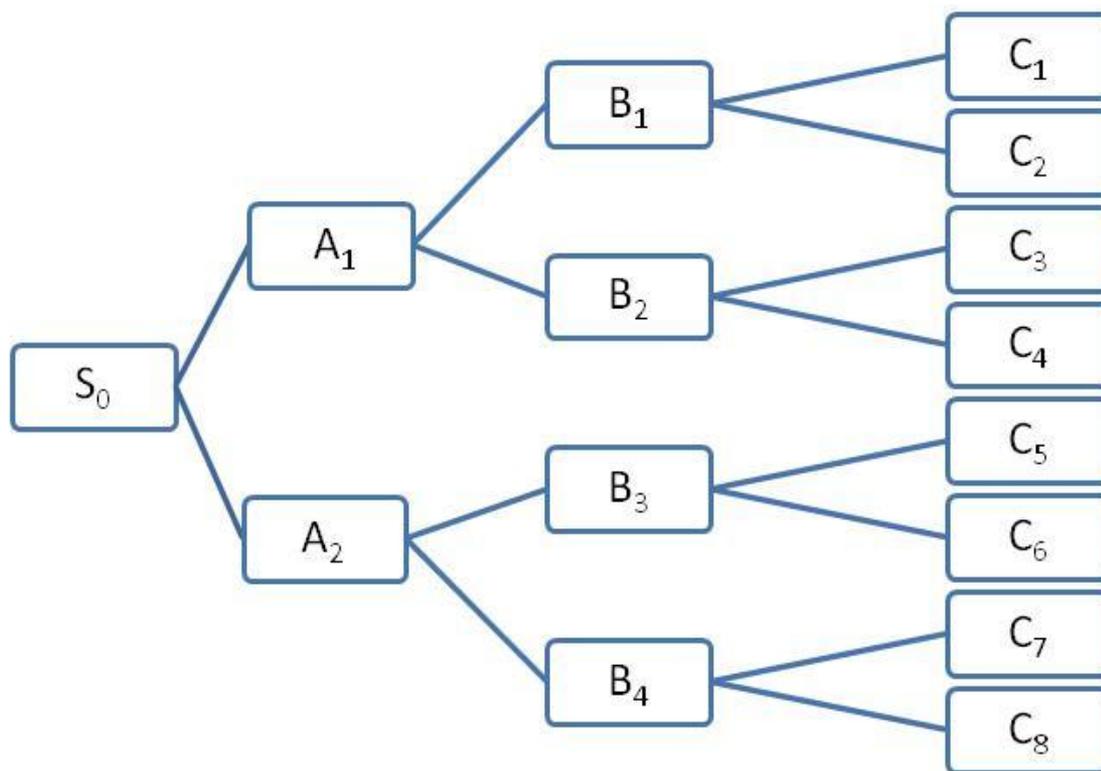
$g$  - долгосрочные темпы прироста



# МЕТОДЫ ОПЦИОННОГО ЦЕНООБРАЗОВАНИЯ

## МОДЕЛИ:

- ❖ Биноминальная модель;
- ❖ Модель Блэка-Шоулза.



# МЕТОДЫ ОПЦИОННОГО ЦЕНООБРАЗОВАНИЯ

Биномиальная модель оценки:

$$V = \sum \frac{[p_i I_i + (1 - p_i) D_i]}{(1 + R_f)^i}$$

где  $V$  – стоимость объекта оценки;

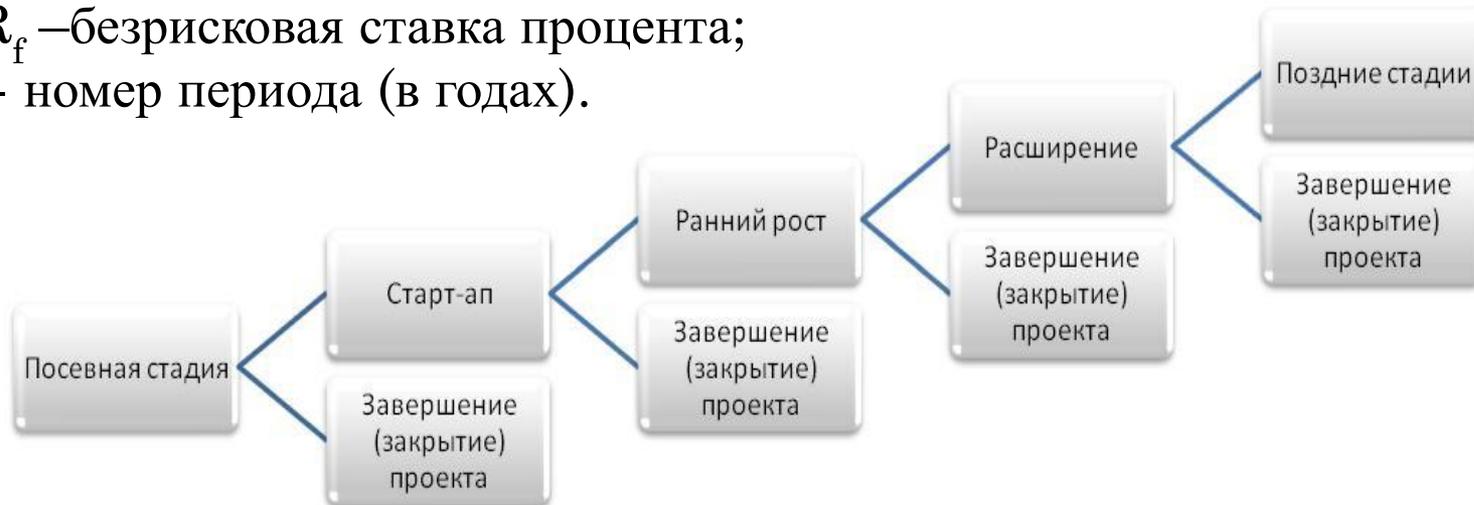
$I_i$  – Затраты на реализацию проекта в  $i$ -ом году;

$D_i$  – Доходы от реализации проекта в  $i$ -ом году;

$p_i$  – риск неудачи  $i$ -ой стадии проекта;

$R_f$  – безрисковая ставка процента;

$i$  – номер периода (в годах).



# МЕТОДЫ ОПЦИОННОГО ЦЕНООБРАЗОВАНИЯ

Модель Блэка-Шоулза:

$$V = SN(d_1) - Ke^{-rT}N(d_2)$$

где,  $V$  – стоимость опциона;

$S$  – текущая стоимость базисного актива;

$K$  – цена исполнения опциона;

$N(d_1)$ ,  $N(d_2)$  – вероятности того, что при нормальном распределении со средней величиной равной нулю и стандартным отклонением равным единице, результат будет соответственно меньше  $d_1$  и  $d_2$



# ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ

Метод венчурного капитала

$$V = \frac{ExitValue}{\sum_{i=0}^n (1 + R_i)^i}$$

Метод Хоккейной клюшки

$$V = \frac{I}{\left(\frac{I * k}{Exit Value}\right)} = \frac{ExitValue}{k}$$



# МЕТОДЫ ЭКСПРЕСС ОЦЕНКИ

чистая текущая стоимость проекта (NPV);

срок окупаемости инвестиций (PP);

дисконтированный период окупаемости инвестиций (DPP);

внутренняя ставка доходности инвестиционного проекта (IRR);

индекс рентабельности инвестиций (PI).



СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ

