

Estimatica.info

Учет рисков при моделировании (DCF)
ритейл компаний

28.01.16

Содержание

1. Как удостовериться в правильности допущений при построении денежного потока (DCF)?
2. Все ли риски учтены в ставке дисконтирования?
3. Чем может помочь анализ чувствительности и какие проблемы он не решает?
4. Сценарный анализ: плюсы и минусы?
5. Моделирование монте-карло – панацея или нет?!

Последовательность оценки

1. Сбор данных

- Макро
- Отрасль
- Компания

2. Анализ стоимости/оценка

- Анализ стоимости компании (доходный, сравнительный, затратный)

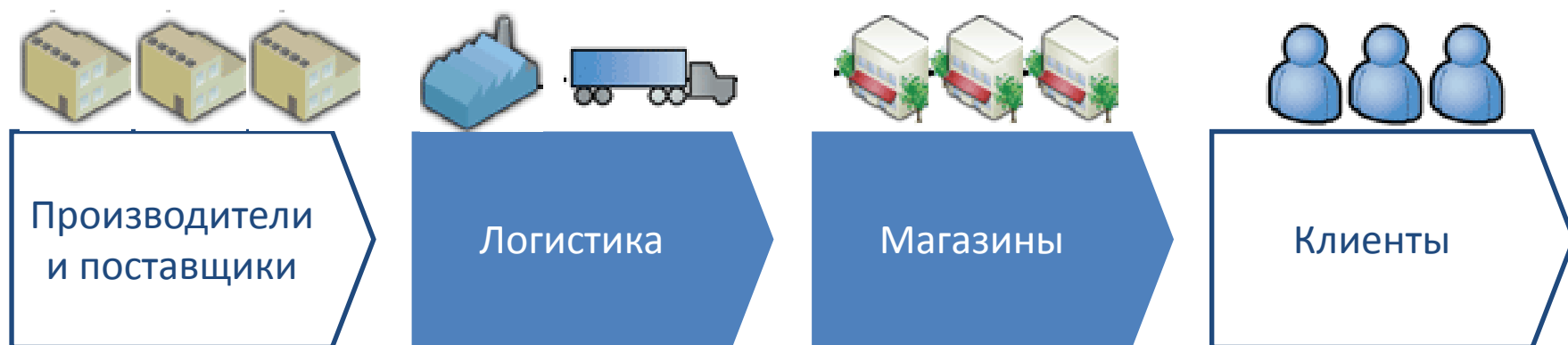
Bloomberg



Росстат



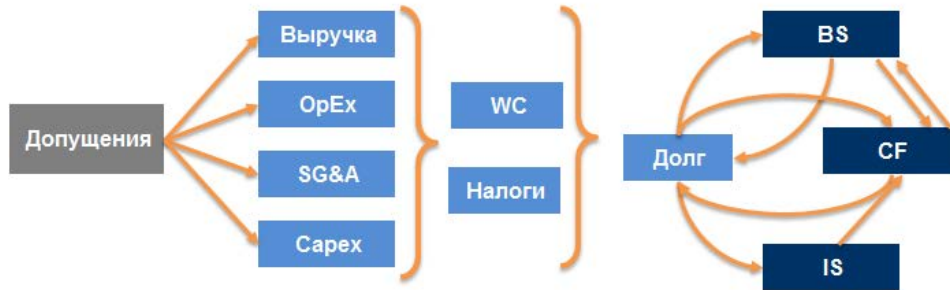
Цепочка создания стоимости ритейл компаний



- Дистрибьюторы
- Собственная логистика (центры дистрибуции)
- Управление магазинами (продвижение, продажи, здания и оборудование)



Риски при оценке с использованием DCF



Риски неправильных допущений

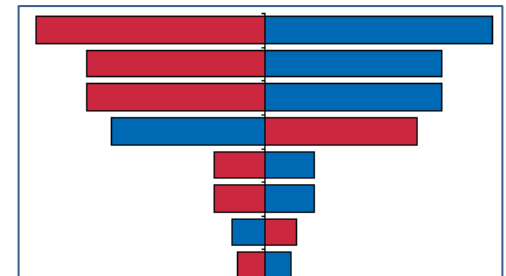
- Анализ исторических и прогнозных данных
- Соответствие ставки дисконтирования и денежных потоков



Риски WACC = риски CF

Риски некорректных расчетов

- Проверка аккуратности формул и логики расчетов



Важно знать!

- Построение DCF это не просто взять данные менеджмента компании и продисконтировать их
- Нужно задавать менеджменту компании все самые сложные вопросы
- Получив ответы на такие вопросы оценка может измениться



Примеры вопросов:

- Какова доля компании на рынке (<100%)?
- Каковы темпы роста компании и рынка?

Обязательно задайте себе вопрос:

Заплатил бы я за этот актив столько? Если нет, то почему?

Драйверы стоимости ритейл компании

Макро

1. Инфляция, потребление, курсы и др.

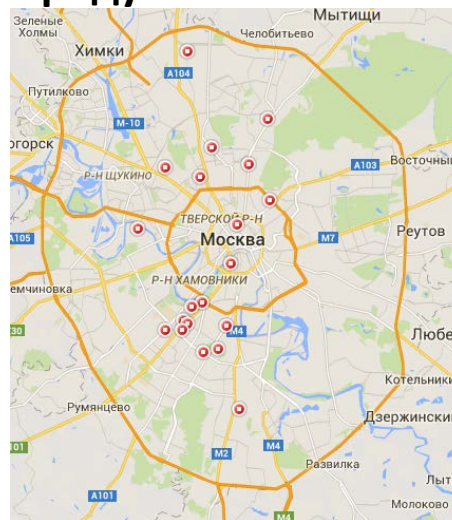
Рынок (город, район и т.д.)

1. Население
2. Индекс Иванова (Сбербанк)
3. Темпы роста продаж ритейл (по сегментам)

Компания

1. Количество магазинов (магазины у дома, гипермаркеты, новые магазины)
2. Доля на рынке
3. Канибализация
4. Проходимость
5. Конверсия
6. Средний чек/средний доход на м2
7. Темпы роста продаж
 1. Всего
 2. Like for like

Продуктовые магазины в Москве



Драйверы стоимости ритейл компании (продолжение)

Компания (продолжение)

1. Затраты на персонал
2. Затраты на продвижение
3. Инвестиции и ремонт оборудования
4. Расходы на здания и сооружения и др.



Немного теории

Будущие денежные потоки (CF)
являются неопределенными,
поэтому мы дисконтируем денежные потоки

$$\text{Present Value} = \sum_{t=0}^n \frac{E(CF)_t}{(1+k)^t}$$

Ставка
дисконтирования
учитывает премию за
риск. Как правило
используется ставка
WACC.

- WACC используется для дисконтирования **ожидаемых** денежных потоков $E(CF)$

Что такое ожидаемый CF?



- Средние значения денежных потоков равны, но риски различны
- При построении DCF у потоков должны быть разные ставки дисконтирования

В стандартной DCF модели, ставка дисконтирования состоит из:

- Безрисковой ставки (risk-free interest rate);
- Премии за риск с учетом специфики объекта оценки.

Проверка аккуратности формул

Эффект «замыленности глаз» или кто должен тестировать модель?

- Все модели содержат ошибки! Вопрос только в том насколько они материальны?
- Сложно находить свои собственные ошибки. Думая что правы, мы можем ошибаться.
- Необходима независимая проверка модели.
- Кто может проверить? – опытный моделист. Важно чтобы проверяющий имел опыт не только в моделировании, но и желательно понимал отрасль.



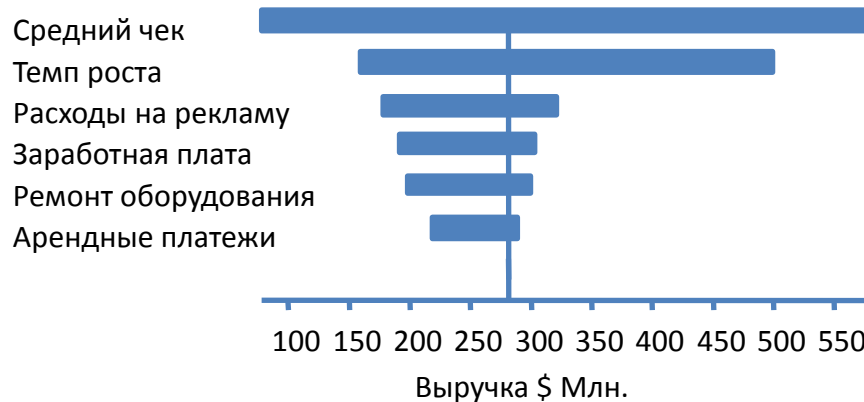
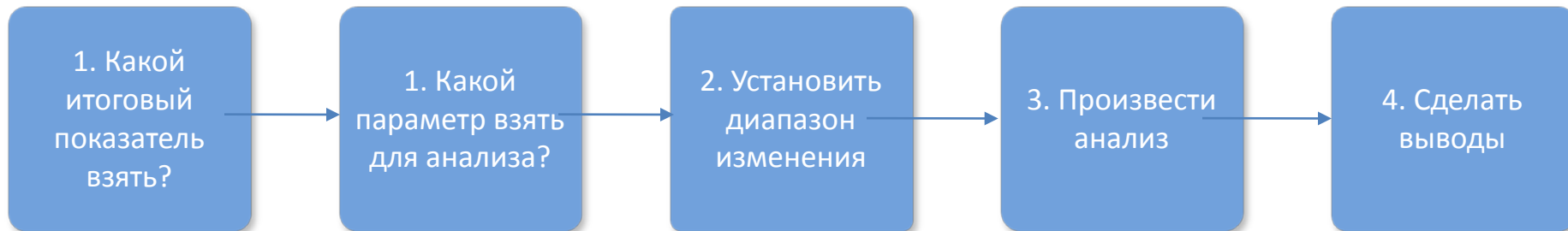
Анализ чувствительности

- Техника: изменение одного из параметров модели для оценки его влияния на итоговые результаты модели.
- Для чего это нужно:
 - Определение размеров влияния показателей, значения которых могут отклоняться от заданных в модели
 - Определение параметров для более пристального внимания
 - Улучшение понимания бизнеса
 - **Проверка модели на здравый смысл**

Параметры для анализа чувствительности

- Выручка – цена, объем, темп роста
- Затраты – цена закупки, темп роста, операционная маржа
- Капитальные затраты – время и размер

Шаги в анализе чувствительности



Ограничения анализа чувствительности

- Каждый раз измеряется изменение только одного параметра отдельно
- Не учитывается корреляция между параметрами. Например, снижение цены может увеличить объем продаваемой продукции
- Фокус на экстремальных событиях
- Может не учитывать различные альтернативы
- Что дальше?

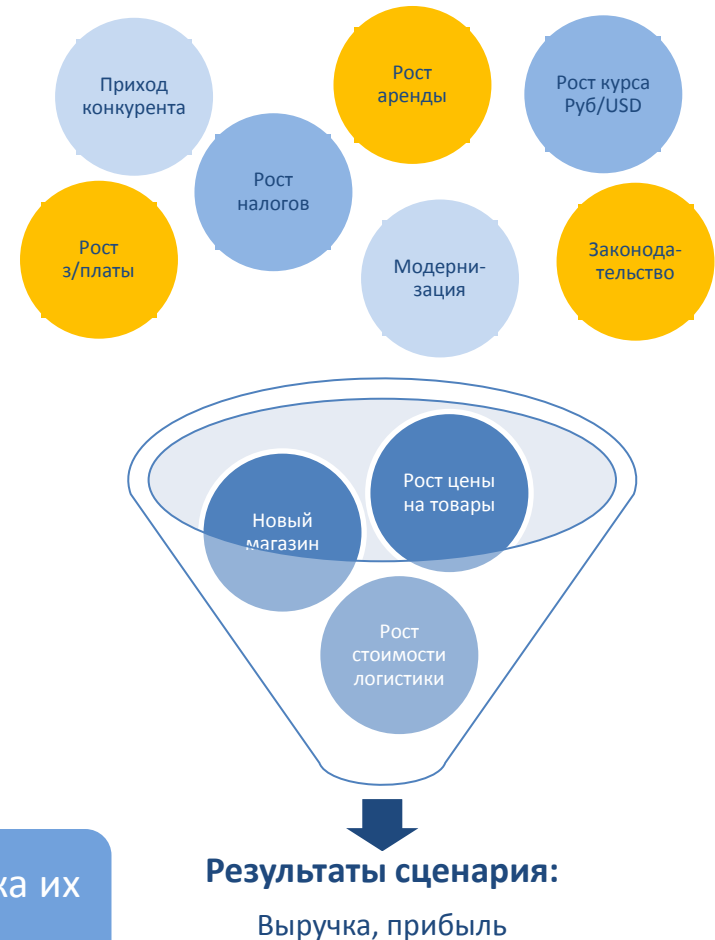
Сценарный анализ

Сценарии это различные варианты развития

В сценариях не используется вероятность, однако они могут быть сформулированы на основе анализа вероятности

Основные шаги

1. Идентификация возможных событий
2. Определение как то или иное событие сможет повлиять на результаты
3. Формирование комбинации событий с целью определения общего эффекта



Сценарии это различные взгляды на мир, а не попытка их изменить

Примеры сценарных анализов

- Политический – что если государство изменит законодательство?
- Экономический – что если конкурент придет на рынок?
- Социальный – что если поменяется отношение общества к бизнесу?
- Технологический – что если компания откроет новую технологию?
- Стратегический – что если компания войдет на новый рынок?
- Тактический – что если компания будем арендовать персонал?

Как определить параметры?

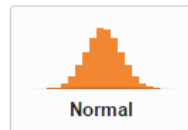
1. Выполнить анализ рисков
2. Проанализировать исторические события и их влияние
3. Сравнение бизнеса с аналогами
4. Учет глобальных событий
5. Консультации (эксперты)

Моделирование Монте-карло

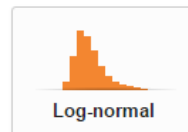
- **Имитационное моделирование** – моделирует множество возможных сценариев и оценивает влияние заданных рисков на конечный результат, а также определяет те риски / исходные параметры, которые оказывают наибольшее влияние на данные сценарии.

Допущения

Проходимость



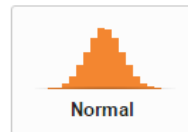
Конверсия



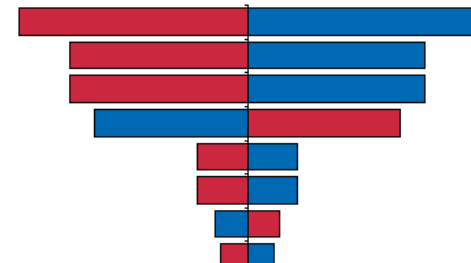
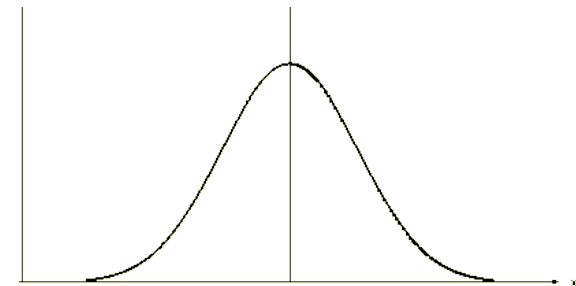
Средний чек



Темп роста продаж



Стоимость компании



Моделирование монте-карло: необходимые шаги

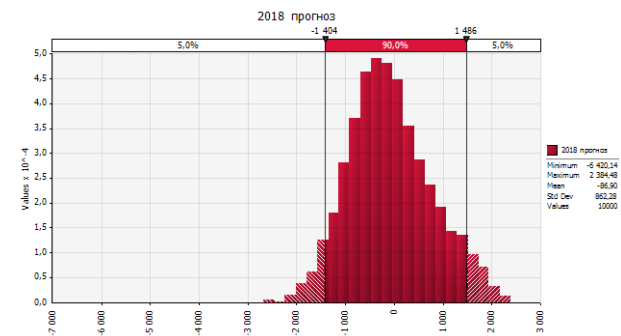
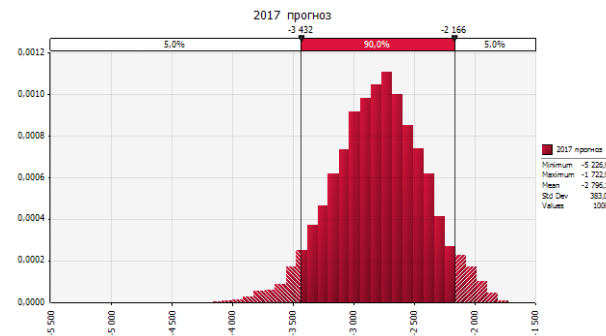
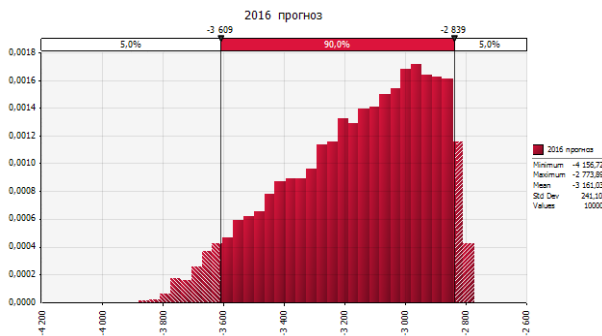
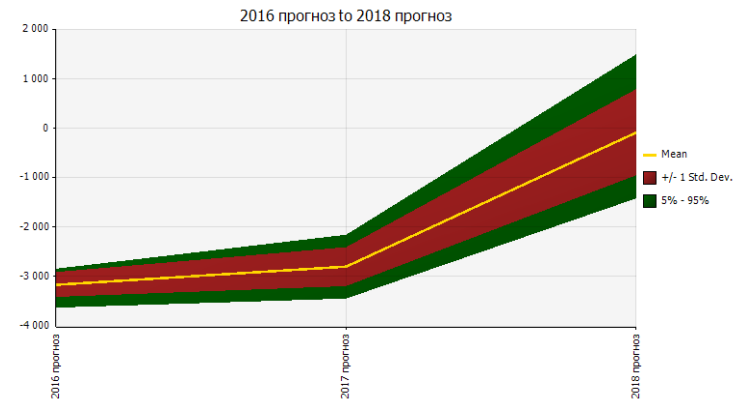
- Определите:
 - Диапазоны возможных значений
 - Вероятное распределение
 - Источники информации, которые можно использовать
- Ввести параметры моделирования рисков в финансовую модель
- Не забудьте о **взаимосвязи между показателями**
- Определить **количество сценариев** для моделирования
- Запустить движок моделирования рисков
- Сделайте выводы из полученных результатов:
 - Распределение – определите **вероятное распределение результата с учетом рисков и VaR 95%**
 - Торнадо – определите **наиболее существенные факторы**, влияющие на результат

Моделирование монте-карло: результаты

Результат моделирования - CF

С 95% вероятностью денежный поток

- 2016г. будет не ниже -3,6 млрд. руб.,
- 2017г. будет не ниже -3,4 млрд. руб.,
- 2018г. будет не ниже -1,4 млрд. руб.



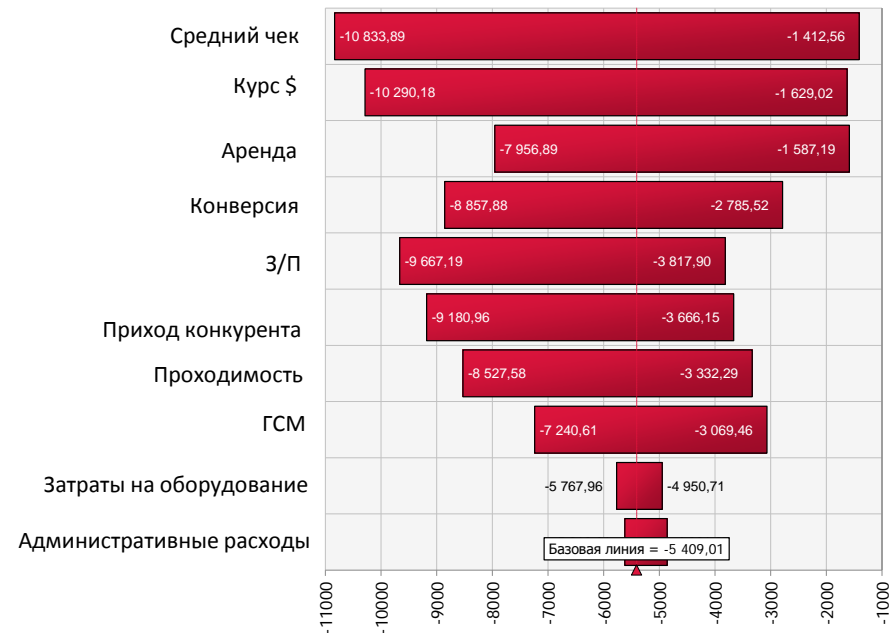
Моделирование монте-карло: результаты

Результат моделирования – стоимость компании

Обычная модель, построенная на допущениях менеджмента, показывает результат 24 млрд. руб.

Результаты Монте-карло:

С 82% вероятностью стоимость компании будет равна 0.



Спасибо за внимание!

Вопросы?

konstantin.dozhdikov@rusnano.com

По поводу обучения и сертификации по управлению рисками обращайтесь

НП «РУССКОЕ ОБЩЕСТВО УПРАВЛЕНИЯ РИСКАМИ»

8 495 231-53-56

8 925 158-84-15

certification@rrms.ru

www.rrms.ru

