SFEDUCATION

Финансовое моделирование

Отрасль: Авиаперевозки



SFEDUCATION

Коротко обо мне

Tier 2
Образование

- Финансовый университет (Бакалавриат / Магистратура)
- Дополнительные курсы (SF, Big-4, BIWS, WSO, MSU, etc)

Tier 1
Проекты

- Oil & Gas - > $ 5 млрд
- Mining: > $ 1 млрд
- Finance: > Топ-10, LSE
- M&A: Топ-3 сделки 2019

Tier 1
Опыт

- Finance Due Diligence
- M&A
- Valuation / Modeling
- PE / VC
- Government / State
- Accounting

Tier 1
Компании

- Russian appraiser Tier-2 (**25%**)
- Big-4 (**75%**)
- Largest investment fund (**current**)

SFEDUCATION

Чем направление интересно

1. Достаточно мало моделей
2. Направление бизнеса всегда актуально в мире
3. Туристические сезоны и короновирус

SFEDUCATION

Что будет охвачено на курсе

1 Введение в отрасль

- Какие виды перевозок бывают
- Как приобретаются самолеты
- Последние тенденции

2 Моделирование в отрасли

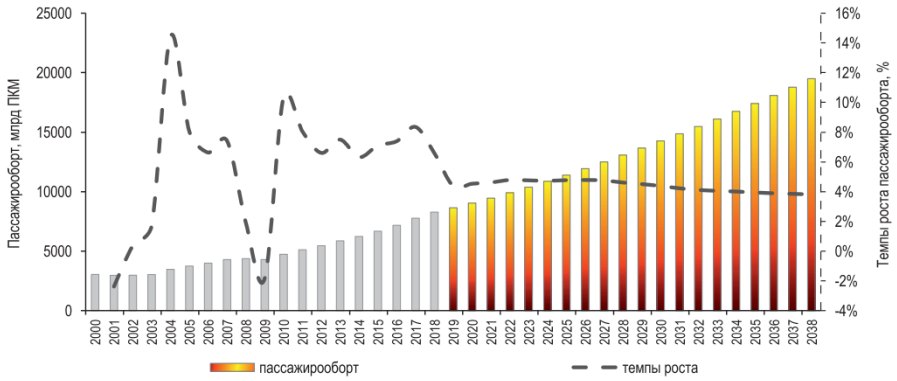
- Как строится поток пассажиров
- Как учесть финансовый и операционный лизинг самолетов
- Нетипичные статьи оборотного капитала

SFEDUCATION

Сегментация рынка

Пассажирский сегмент

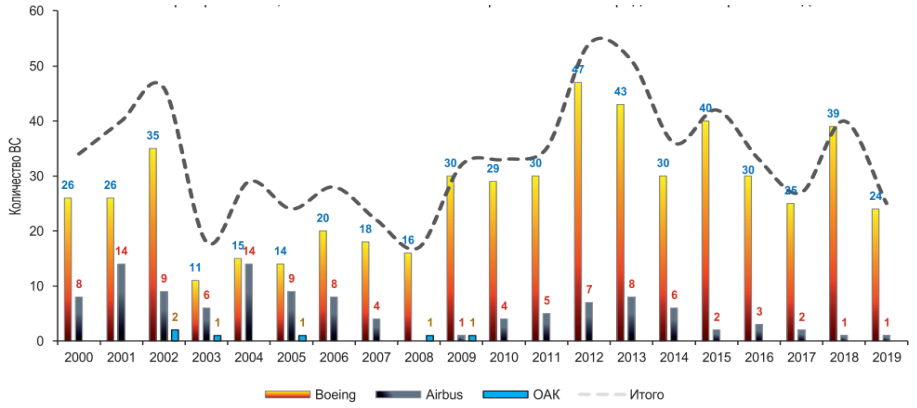
- Чартерные рейсы (Chartered)
  - Без привязки ко времени
  - Организует частная компания или туроператор по договору фрахтования судна
- Регулярные рейсы (Schedule)
  - Регулярные рейсы по «расписанию» и не прикреплены к отдельному лицу



- CAGR ожидается в мире (без учета короновируса) на уровне 4,4%
- Темпы чуть выше мирового уровня ВВП в некоторых странах
- Рост населения + рост доходов + расширения парка + продолжающиеся факторы интеграции

Грузовые перевозки (Cargo)

- Средний темп роста грузовых перевозок будет чуть ниже ВВП
- Существенные конкурентные преимущества других видов транспорта оказывают сильное влияние на рынок
- Большую роль играет государство – поддержка и модернизация парка воздушных судн (ВС)



- Средний темп роста грузовых перевозок будет чуть ниже ВВП
- Существенные конкурентные преимущества других видов транспорта оказывают сильное влияние на рынок
- Большую роль играет государство – поддержка и модернизация парка воздушных судн (ВС)

SFEDUCATION

Самолеты: аренда и собственность

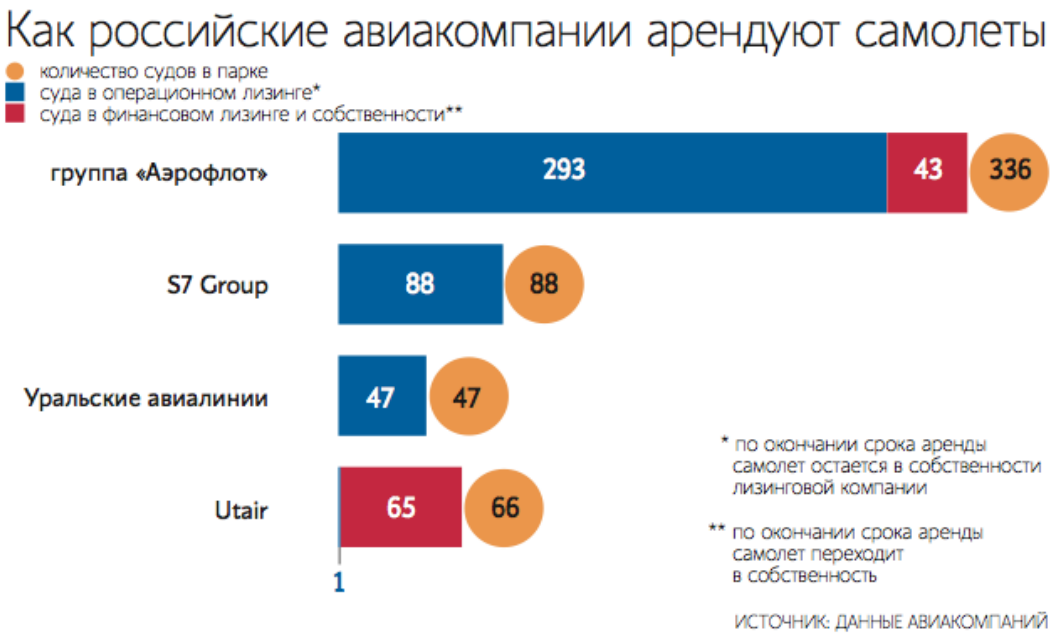
Самолеты берутся в финансовый лизинг

- Мы ставим его себе на баланс
- Заключает **долгосрочный** контракт по истечении которого нам передают полностью самолет
- Это «наш» долг, который идет к корректировке к Equity
- **Уход от модели финансового лизинга**

Самолеты берутся в операционный лизинг (аренду)

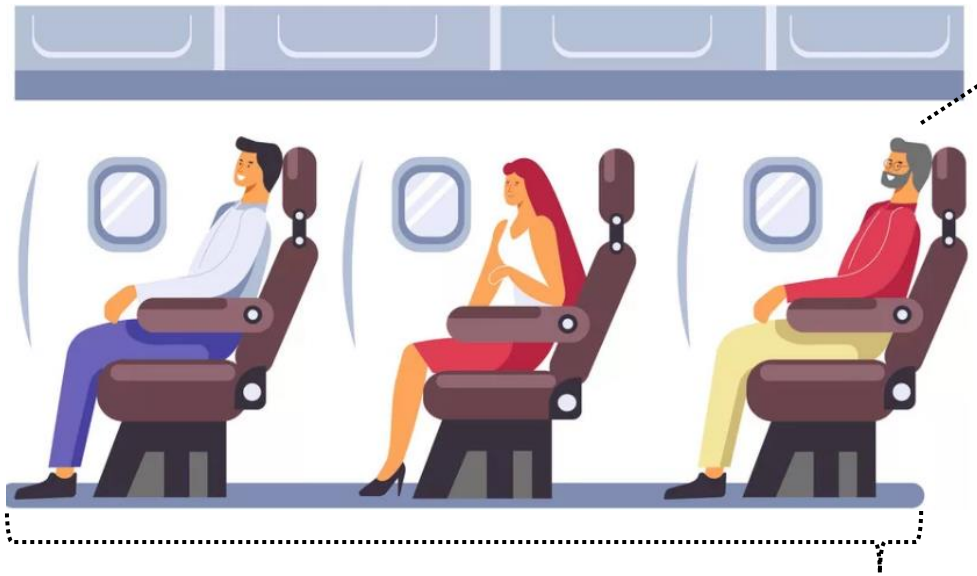
- Мы не ставим его себе на баланс
- Заключаем **оптимальный** контракт в аренду, по истечении которого мы **не** получаем в собственность самолет
- Наши расходы по аренде в OPEX
- **Переход к модели аренды за последние года**





SFEDUCATION

Построение пассажиропотока: воронка



PAX, «паксы» (passenger approximately), чел - пассажиропоток

RPK (Revenue Passenger Kilometers), выполненный пассажирооборот, ккм

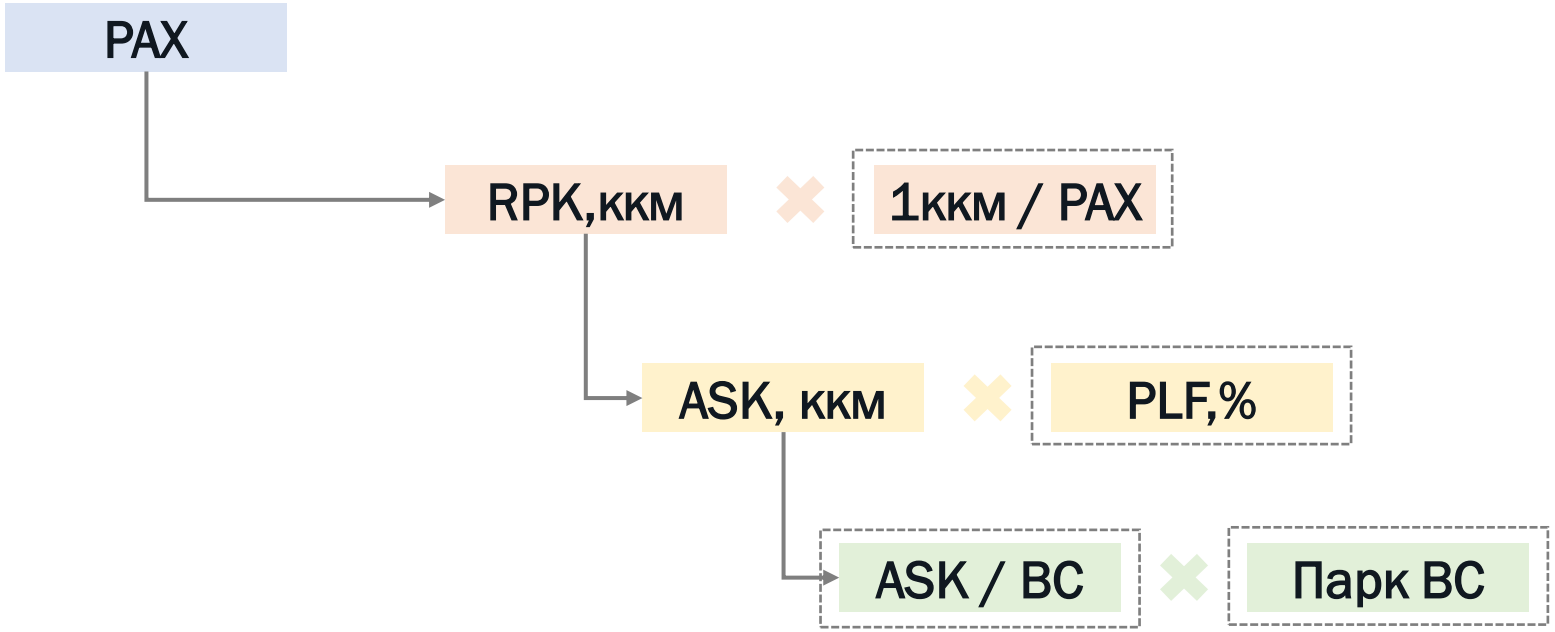


ASK (Available Seats Kilometers), предельный пассажирооборот, ккм

** ккм – кресло-киллометры*

SFEDUCATION

Построение пассажиропотока: воронка



PAX = 1ккм / PAX × ASK / ВС × Парк ВС × PLF,%

- Выручка генерируются за счет (1) эффективности заполнения + (2) средней поездки + (3) текущего парка

** PLF – Passenger Load Factor,% (заполняемость), ВС – воздушное судно*

Показатели для прогноза

SFEDUCATION

Прогноз выручки

Выручка
(-) Себестоимость (кроме амортизации)
(-) Коммерческие и административные расходы
= EBITDA
(-) Амортизация
= EBIT
(-) Налог на прибыль
= NOPAT
(+) Амортизация
(-) Изменение дебиторской задолженности
(-) Изменение запасов
(+) Изменение кредиторской задолженности
(-) Капитальные затраты
=FCFF

Подход к прогнозированию выручки:

- Прогнозируем пассажиропоток от **чартеров и регулярных рейсов:**

PAX = 1ккм / PAX × ASK / ВС × Парк ВС × PLF,%

- Прогнозируем поток от **грузовых перевозок:**
  1. Смотрим прогноз рынка грузовых перевозок
  2. Через соотношение между пассажирскими и грузовыми

Тарифы на перевозки

- Доходная ставка (**yield**) – относительный объем полученной выручки (Revenue / PAX)
- Доход на предельный пассажирооборот (**RASK**) – относительный объем выручки на доступные места (Revenue / ASK)
- Тариф может индексироваться, но надо следить за **государственными ограничениями** и **ФАС**

Выручка = Yield × PAX

/

Выручка = RASK × ASK

SFEDUCATION

Себестоимость

Выручка
(-) Себестоимость (кроме амортизации)
(-) Коммерческие и административные расходы
= EBITDA
(-) Амортизация
= EBIT
(-) Налог на прибыль
= NOPAT
(+) Амортизация
(-) Изменение дебиторской задолженности
(-) Изменение запасов
(+) Изменение кредиторской задолженности
(-) Капитальные затраты
=FCFF

Себестоимость прогнозируется в разрезе двух составляющих:

- Переменные расходы (зависят от объема)
- Постоянные расходы (не зависят от объема)

Самые большие	Типичные	Обслуживание
1. Топливо, ГСМ	1. ФОТ	1. Услуги PAX
2. Аренда ВС	2. Маркетинг	2. Страхование
3. Ремонт ВС	3. Пошлины	3. Обед / завтрак

ГСМ и топливо

- Компании в мире могут хеджировать риск
- Либо (1) привязываем к росту Brent, Urals или (2) строим «нетбек» (см. курс O&G)

Аренда / лизинг

- Аренда отражается в OPEX (Операционная аренда)
- Финансовый лизинг ниже EBITDA, однако учитывается в качестве долга на балансе (**не допускаем** double accounting)

Прочие расходы

- Привязываем к величине самолетов / персоналу / PAX
- Индексируем «удельник»

SFEDUCATION

Капитальные затраты и амортизация

Выручка
(-) Себестоимость (кроме амортизации)
(-) Коммерческие и административные расходы
= EBITDA
(-) Амортизация
= EBIT
(-) Налог на прибыль
= NOPAT
(+) Амортизация
(-) Изменение дебиторской задолженности
(-) Изменение запасов
(+) Изменение кредиторской задолженности
(-) Капитальные затраты
=FCFF

Если спрашивают, как бы ты спрогнозировал(а) CapEx (как пример):

- Нашли бы исторические данные по затратам (отчет о движении денежных средств, презентации, годовые отчеты)
- Посчитали бы удельные затраты на объемы реализации (руб на тонну, кв. метры, штуку)
- Скорректировали бы удельник на индекс
- Применяли бы к прогнозному объему реализации

Капитальные затраты:

- Пример капитальных затрат ниже

Самолеты

1. В финансовом лизинге
2. Смотрим портфель

Типичные

1. Здания
2. Оборудование
3. Прочеее

Прогнозирование

- Капитальные затраты как правило предоставляются клиентом (у них есть заранее известная инвестиционная программа). Такие затраты в 99% случая даются в ценах текущего года, а значит, надо корректировать на инфляцию такие затраты.
- После того, как известна программа и расходы – они будут осуществляться в прогнозном периоде и в дальнейшем амортизироваться
- **Есть капитальные затраты на поддержание.** Это затраты, которые равны амортизации предыдущего периода с корректировкой на инфляцию. Эти затраты также амортизируются. **Не учитываем финансовый лизинг** – поскольку либо его компания сокращает, либо закупает

Амортизация

- Прогнозируется по каждому основному средству, а именно

1. По капитальным затратам в периоде
2. По текущим основным средствам
3. По капитальным затратам на поддержание

Как правило клиент дает норму амортизации, либо мы ее считаем сами. Мы стараемся считать амортизацию по **налоговому учету (НУ)** – поскольку в таком случае корректнее считается налог на прибыль. Амортизация, которая отражается в отчетности – считается **по бухгалтерскому учету (БУ)**

SFEDUCATION

Налоги

Выручка
(-) Себестоимость (кроме амортизации)
(-) Коммерческие и административные расходы
= EBITDA
(-) Амортизация
= EBIT
(-) Налог на прибыль
= NOPAT

(+) Амортизация
(-) Изменение дебиторской задолженности
(-) Изменение запасов
(+) Изменение кредиторской задолженности

(-) Капитальные затраты

=FCFF

Налог на прибыль:

- Стандартная ставка 20% от EBIT
- У тебя могут быть налоговые льготы (например, есть соглашения о снижении ставки налога на прибыль до 10%). Тебе необходимо использовать эту ставку налога только такой срок, который дозволен в соглашении. В терминальный поток (постпрогнозный) – нельзя включать данную ставку! Эту льготную ставку надо применять в течение определенного периода и в WACC (после окончания срока соглашения – перейти на ставку 20%)
- Необходимо учитывать налоговые убытки в периоде. В соответствии законом, до 2021 года (не включительно), если твоя чистая прибыль с убытком, то в следующем году ты можешь сократить налог на прибыль (если он появится) не более 50% от величины полученных убытков. с 2021 года – ты можешь использовать все 100%.

Пример налогового убытка

До Q1 2024 у компании возникает постоянно убыток (общий накопленный убыток составил 2 813 млн рублей). В Q1 2024 у нее прибыль в размере 511 млн рублей, но налог она не платит, поскольку может зачесть 100% налогового убытка от предыдущего периода, т.е. мы платим «0» (уменьшаем налог на 511 млн рублей). И так каждый период, пока в Q3 2024 у нас остается небольшая совсем часть налогового убытка, после которого мы платим весь налог.

МАКРОЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПРЕДПОСЫЛКИ																										
НАЛОГ НА ПРИБЫЛЬ																										
Прибыль до налогообложения (без учета процентных расходов)	**Ссылка**	**млн руб.**	Для FCFF		-	-	(234)	(237)	(243)	(251)	(260)	(131)	(137)	(146)	(153)	(152)	(160)	(171)	(178)	(175)	(184)	511	1 652	1 648	1 741	1 675	1 673
Накопленный убыток на начало периода	Ссылка	млн руб.			-	-	-	234	470	714	965	1 225	1 356	1 494	1 640	1 793	1 946	2 105	2 276	2 454	2 630	2 813	2 303	651	-	-	-
Увеличение накопленного убытка	Расчет	млн руб.			-	-	234	237	243	251	260	131	137	146	153	152	160	171	178	175	184	-	-	-	-	-	-
Уменьшение накопленного убытка	Расчет	млн руб.			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(511)	(1 652)	(651)	-	-	-
Накопленный убыток на конец периода	Расчет	млн руб.			-	-	234	470	714	965	1 225	1 356	1 494	1 640	1 793	1 946	2 105	2 276	2 454	2 630	2 813	2 303	651	-	-	-	-
Налоговая база	Расчет	млн руб.			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	997	1 741	1 675	1 673
Налог на прибыль	Расчет	млн руб.		20,0%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(199)	(348)	(335)	(335)
Эффективная ставка налога на прибыль	Расчет	млн руб.			0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	12%	20%	20%	20%
Доля зачета налоговых убытков	Ссылка	млн руб.			50,0%	50,0%	50,0%	50,0%	50,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
Налог на прибыль (начисленный)	Расчет	млн руб.			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	199	348	335	335
Налог на прибыль (уплаченный)	Расчет	млн руб.			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	199	348	335
Увеличение/(уменьшение) задолженности по налогу на прибыль	Расчет	млн руб.			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	199	149	(13)	(0)

SFEDUCATION

Оборотный капитал

Выручка
(-) Себестоимость (кроме амортизации)
= EBITDA
(-) Амортизация
= EBIT
(-) Налог на прибыль
= NOPAT
(+) Амортизация
(-) Изменение дебиторской задолженности
(-) Изменение запасов
(+) Изменение кредиторской задолженности
(-) Капитальные затраты
=FCFF

Формула оборачиваемости

- **Дебиторская задолженность:**

Дни оборачиваемости = Дебиторская задолженность / Выручка * 365 дней
Дебиторская задолженность = Дни оборачиваемости / 365 дней * Выручку
Депозит по лизингу – обязательный отток для обеспечения (security deposit aircraft lease)

- **Запасы:**

Дни оборачиваемости = Запасы / Себестоимость * 365 дней
Запасы = Дни оборачиваемости / 365 дней * Себестоимость

Себестоимость надо скорректировать – без учета налогов, транспортных расходов, расходов на содержание оборудования (как правило), без заработной платы, без амортизации.
Поскольку запасов в налогах нету, в зарплате нету, в транспортных расходах тоже, а амортизация это бухгалтерская величина.

- **Кредиторская задолженность:**

Дни оборачиваемости = Кредиторская задолженность / Операционные расходы * 365 дней
Кредиторская задолженность = Дни оборачиваемости / 365 дней * Операционные расходы
Сидят доходы будущих периодов от программ лояльности (Unearned revenue)

Операционные расходы надо скорректировать – надо смотреть более детально в зависимости от бизнеса. По сути только где-то может возникать кредиторская задолженность. Ее может не быть в налогах (а значит скорректируем расходы), в заработной плате (тоже корректируем). **Но точно убираем амортизацию.**

Логика:

- Увеличивается дебиторка – нам не заплатили такую сумму – мы ее убираем из выручки
- Увеличились запасы – мы за них заплатили такую сумму – в PL нету – вычитаем из потока
- Уменьшились запасы – мы их списали в производство – в COGS сидят – двойной учет – нивелируем
- Увеличилась кредиторка – мы не заплатили – в COGS сидят – прибавляем («возвращаем») расход

SFEDUCATION

Благодарю за внимание!