SF EDUCATION
все об аналитике, финансах и бизнесе

SF Education

Коэффициенты и показатели свободного денежного потока

Спикер: Егор Вакарюк, CFA

Финансовые коэффициенты и показатели свободного денежного потока

SF EDUCATION
все об аналитике, финансах и бизнесе

Рассмотрим показатели свободного денежного потока, показывающие достаточность **операционных поступлений** для расчетов с поставщиками **собственного** и **заемного капитала**, а также общепринятые коэффициенты рентабельности и платежеспособности, рассчитываемые на основе денежных потоков

Показатели свободного денежного потока: FCFF и FCFE

SF EDUCATION
все об аналитике, финансах и бизнесе

- Для компании очень желательно, чтобы ее операционный денежный поток был **достаточным** для покрытия в т.ч. и капитальных затрат!

  Сумму превышения операционного денежного потока над капитальными затратами часто называют термином **свободный денежный поток (англ. ‘Free Cash Flow') или FCF**

- При оценке компании или ее эмиссии ценных бумаг аналитик может использовать и другие показатели денежного потока, такие как: **свободный денежный поток для фирмы (FCFF)** и **свободный денежный поток для акционеров (FCFE)**

Свободный денежный поток для фирмы (FCFF)

SF EDUCATION
все об аналитике, финансах и бизнесе

- **FCFF (англ. 'Free Cash Flow to the Firm') или свободный денежный поток для фирмы (на компанию)** - это денежный поток, доступный поставщикам заемного и собственного капитала после выплаты всех операционных расходов (в т.ч. налога на прибыль), а также осуществления необходимых инвестиций в **оборотный** и **внеоборотный** капитал

- FCFF можно вычислить, отталкиваясь от чистой прибыли, следующим образом:

FCFF = NI + NCC + Int*(1 - Налоговая ставка) - FCInv - WCInv

где:

- *NI (Net income)* = Чистая прибыль
- *NCC (Non-cash charges)* = Неденежные расходы (например, износа и амортизации)
- *Int (Interest expense)* = Процентные расходы
- *FCInv (Fixed capital investments)* = Капитальные инвестиции (во внеоборотный капитал, например, в оборудование)
- *WCInv (Working capital investments)* = Инвестиции в оборотный капитал (ув. WC)

Свободный денежный поток для фирмы (FCFF)

SF EDUCATION
все об аналитике, финансах и бизнесе

- Причина увеличения прибыли на сумму процентных расходов заключается в том, что FCFF представляет собой денежный поток, доступный и **для кредиторов** (поставщиков заемного капитала), и для собственников компании

- Удобно и то, что FCFF также можно также вычислить на основе **денежного потока от операционной деятельности (CFO)** следующим образом:

FCFF = CFO + Int*(1 - Налоговая ставка) - FCInv

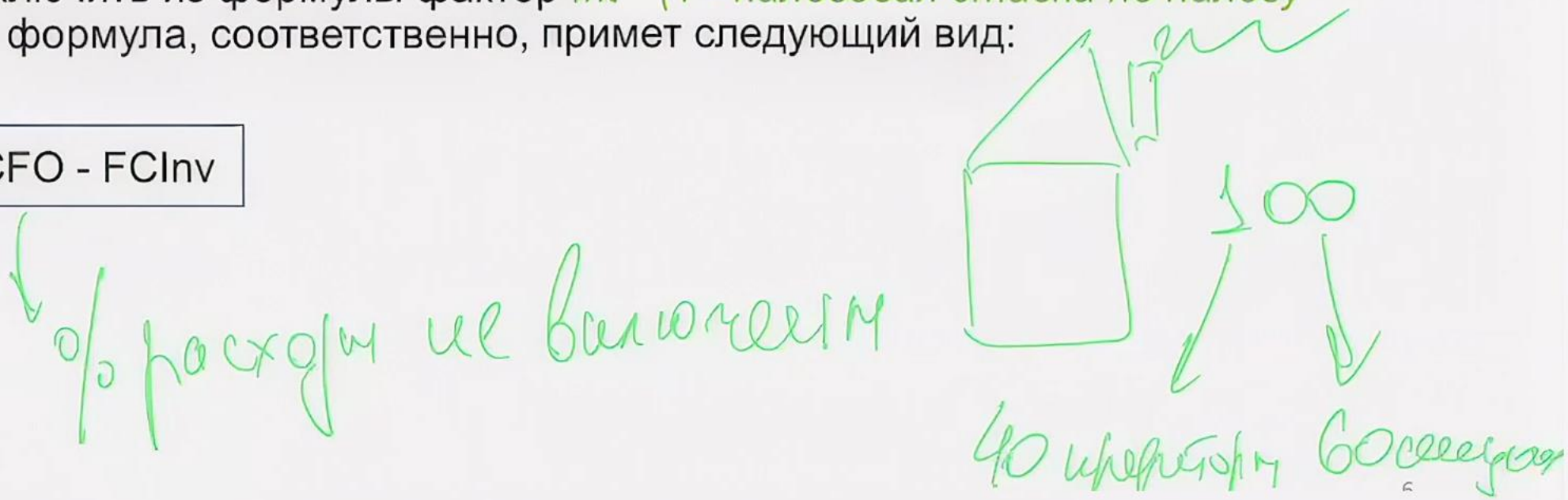
Свободный денежный поток для фирмы (FCFF)

SF EDUCATION
все об аналитике, финансах и бизнесе

- **CFO (англ. 'Cash Flow from Operating Activities')** представляет собой денежный поток от операционной деятельности в соответствии с GAAP или МСФО, в который компания включила выплаченные проценты, связанные с операционной деятельностью

- Если в CFO не были включены проценты, связанные с финансовой деятельностью, то CFO не нужно корректировать на сумму процентных расходов, т.е. следует исключить из формулы фактор *Int * (1 - налоговая ставка по налогу на прибыль)*, и формула, соответственно, примет следующий вид:

FCFF = CFO - FCInv



Свободный денежный поток для фирмы (FCFF)

SF EDUCATION
все об аналитике, финансах и бизнесе

- **CFO (англ. 'Cash Flow from Operating Activities')** представляет собой денежный поток от операционной деятельности в соответствии с GAAP или МСФО, в который компания включила выплаченные проценты, связанные с операционной деятельностью

- Если в CFO не были включены проценты, связанные с финансовой деятельностью, то CFO не нужно корректировать на сумму процентных расходов, т.е. следует исключить из формулы фактор *Int * (1 - налоговая ставка по налогу на прибыль)*, и формула, соответственно, примет следующий вид:

FCFF = CFO - FCInv

Enterprise value

Стоимость активов (EV) = $\sum_{i=0}^{\infty} \frac{FCFF_i}{(1+WACC)^i}$

комиссии

Свободный денежный поток для акционеров (FCFE)

SF EDUCATION
все об аналитике, финансах и бизнесе

- **FCFE (англ. 'Free Cash Flow to Equity') или свободный денежный поток для акционеров** - это денежный поток, доступный владельцами обыкновенных акций компании, после выплаты всех операционных расходов и погашения долговых обязательств (основной суммы и процентов), а также осуществления необходим инвестиций в оборотный и внеоборотный капитал

- FCFE можно рассчитать следующим образом:

FCFE = CFO - FCInv + Чистые поступления по долговым обязательствам

Поступления - погашения

Свободный денежный поток для акционеров (FCFE)

SF EDUCATION
все об аналитике, финансах и бизнесе

- **FCFE (англ. 'Free Cash Flow to Equity') или свободный денежный поток для акционеров** - это денежный поток, доступный владельцами обыкновенных акций компании, после выплаты всех операционных расходов и погашения долговых обязательств (основной суммы и процентов), а также осуществления необходим инвестиций в оборотный и внеоборотный капитал

Ст-ть активов = Ст-ть капитала + Чистый до

- FCFE можно рассчитать следующим образом:

FCFE = CFO - FCInv + Чистые поступления по долговым обязательствам

Стоимость акций (капитала) по модели

$$= \sum_{i=0}^{\infty} \frac{FCFE_i}{(1+K_e)^i}$$

K_e – Ст-ть собственного капитала

Свободный денежный поток для акционеров (FCFE)

SF EDUCATION
все об аналитике, финансах и бизнесе

- Когда чистый денежный поток по долговым обязательствам отрицателен, это означает, что выплаты в погашение задолженности превышают поступления заемных средств

В этом случае формулу FCFE можно представить как:

FCFE = CFO - FCInv - Чистые выплаты по долговым обязательствам

- Положительный FCFE означает, что компания имеет **избыточный операционный денежный** поток, превышающий сумму, необходимую для покрытия капитальных расходов и погашения долга

- Эти денежные средства доступны для **распределения** владельцам акций!

Коэффициенты отчета о движении денежных средств

SF EDUCATION
все об аналитике, финансах и бизнесе

- Отчет о движении денежных средств содержит информацию, которую можно **проанализировать в динамике** (т.е. изменение с течением времени), чтобы получить лучшее представление о прошлой деятельности компании и ее перспективах на будущее

- Эту информацию также можно эффективно использовать для сравнения результатов деятельности и перспектив различных компаний одной отрасли, а также в различных отраслях!

Коэффициенты отчета о движении денежных средств (Продолжение)

SF EDUCATION
все об аналитике, финансах и бизнесе

Существуют несколько общепринятых коэффициентов на основе денежного потока от операционной деятельности, которые могут быть полезны в анализе

Эти коэффициенты обычно относят к следующим категориям:

- **Коэффициентов рентабельности (англ. ‘Performance / Profitability ratios’)**
- **Коэффициентов платежеспособности (англ. ‘Coverage / Solvency ratios’) по денежному потоку**

Коэффициенты отчета о движении денежных средств

SF EDUCATION
все об аналитике, финансах и бизнесе

Коэффициенты рентабельности

Показатель	Формула	Экономический смысл показателя
Денежный поток к выручке (Cash flow to revenue)	CFO / Чистая выручка	Операционный денежный поток, полученный на каждую д.е. выручки
Денежный поток к активам (Cash return on assets)	CFO / Средние совокупные активы	Операционный денежный поток, полученный на каждую д.е. инвестиций в активы
Денежный поток к собственному капиталу (Cash return on equity)	CFO / Средний собственный (акционерный) капитал	Операционный денежный поток, полученный на каждую д.е. инвестиций владельцев компании
Денежный поток к операционной прибыли (Cash to income)	CFO / Операционная прибыль	Способность компании генерировать денежные поступления за счет прибыли, полученной от операционной деятельности
Денежный поток на акцию (Cash flow per share)	(CFO - Дивиденды по привилегированным акциям) / Количество обыкновенных акций в обращении	Операционный денежный поток, приходящийся на 1 обыкновенную акцию

Коэффициенты отчета о движении денежных средств

SF EDUCATION
все об аналитике, финансах и бизнесе

Коэффициенты покрытия или платежеспособности

Показатель	Формула	Экономический смысл показателя
Коэффициент покрытия долга (Debt coverage)	CFO / Совокупные долговые обязательства	Уровень финансового риска и финансового левериджа
Коэффициент покрытия процентов (Interest coverage)	(CFO + Проценты выплаченные + Налоги выплаченные) / Проценты выплаченные	Способность выполнить обязательства по погашению процентов
Коэффициент реинвестирования (Reinvestment ratio)	CFO / Выплаты за (инвестиции во) внеоборотные активы	Способность приобретать основные средства и прочие внеоборотные активы за счет операционного денежного потока
Коэффициент выплат по долговым обязательствам (Debt payment ratio)	CFO / Выплаты в погашение долгосрочных долговых обязательств	Способность погашать долгосрочные долговые обязательства за счет операционного денежного потока
Коэффициент выплаты дивидендов (Dividend payment ratio)	CFO / Выплаты дивидендов	Способность выплачивать дивиденды за счет операционного денежного потока
Коэффициент инвестиционных и финансовых выплат (Investing and financing ratio)	CFO / Оттоки денежных средств по инвестиционной и финансовой деятельности	Способность приобретать внеоборотные активы, погашать долги и выплачивать дивиденды

Пример сравнительного анализа показателей денежного потока

SF EDUCATION
все об аналитике, финансах и бизнесе

- Аналитик сравнивает способность **генерировать денежный поток** компаний Газпром и Новатэк

- Он собирает информацию из годовых отчетов этих компаний и составляет следующие таблицы:

Денежный поток от операционной деятельности в процентах от совокупной чистой выручки (коэффициент денежного потока к выручке)

	2023(%)	2022(%)	2021 (%)
Газпром	43.9	39.1	31.7
Новатэк	27.7	30.5	34.8

Пример сравнительного анализа показателей денежного потока (Продолжение)

SF EDUCATION
все об аналитике, финансах и бизнесе

- Денежный поток от операционной деятельности в процентах от средних совокупных активов (коэффициент денежного потока к активам):

	2023(%)	2022(%)	2021(%)
Газпром	18.2	18.1	17.1
Новатэк	18.2	21.5	31.1

К какому выводу, вероятно, должен прийти аналитик об относительной способности этих двух компаний генерировать операционный денежный поток?

Решение:

SF EDUCATION
все об аналитике, финансах и бизнесе

- По обоим показателям (коэффициенту денежного потока к выручке и коэффициенту денежного потока к активам) обе компании имеют в целом **хорошие результаты**

- Тем не менее, Газпром имел значительно более высокий операционный денежный поток **в процентах от выручки**, как в 2022 году, так и 2023 годах

- Кроме того, Газпром показывает тенденцию к росту этого показателя. Новатэк, в свою очередь, имел более высокий операционный денежный поток в процентах от выручки в 2021 году по сравнению с Газпром, но показал тенденцию к снижению, и показатель **заметно снизился** в двух последующих годах!

Решение (Продолжение):

SF EDUCATION
все об аналитике, финансах и бизнесе

- Денежный поток к активам Газпрома был стабильным – одинаковым в 2022 и 2023 годах и немного выpос по сравнению с 2021 годом. Новатэк же начал эти три года с гораздо более сильным показателем, но затем продемонстрировала **резкую тенденцию** к **снижению** и сейчас его показатель на одном уровне с Газпромом

- Следует отметить, что показатель денежного потока к активам сильно зависит от значительных инвестиций в финансовые инструменты, которые Новатэк активно осуществлял в эти годы из-за своего сильного денежного потока

Выводы из урока

SF EDUCATION
все об аналитике, финансах и бизнесе

- Мы рассмотрели показатели свободного денежного потока, такие как: **свободный денежный поток на фирму (FCFF)** и свободный **денежный поток акционерам (FCFE)**, демонстрирующие достаточность операционных поступлений для расчетов с поставщиками собственного и заемного капитала

- Также мы рассмотрели общепринятые коэффициенты **рентабельности** и **платежеспособности**, рассчитываемые на основе денежных потоков

Контакты



sf.education

https://t.me/sf_education

sf_education

https://seekingalpha.com/author/societe-financiers

https://vk.com/sfeducation

https://www.facebook.com/sfeducationru

https://www.youtube.com/c/SFEducationnew