

СӘТБАЕВ  
УНИВЕРСИТЕТИ



SATBAYEV  
UNIVERSITY

---

## **Тема 5. Анализ прибыльности.**

---

## Анализ прибыльности

**Прибыльность** – способность компании зарабатывать достаточную прибыль, важно, так же как и способность вовремя платить по счетам.

**Рентабельность компании** также тесно связана с ее **ликвидностью** потому, что **прибыль** в конечном итоге ведет к движению денежных средств. По этой причине, оценка рентабельности важна как для инвесторов, так и для кредиторов.

Способность компании зарабатывать прибыль обычно измеряется при помощи : (1) **нормы прибыли**, (2) **оборачиваемости активов**, (3) **доходности активов**, (4) ~~отношения заемных средств к собственному капиталу~~, и (5) **рентабельности капитала**.

## Норма прибыли

Норма прибыли показывает, какой процент от суммы продаж составляет прибыль за период. Она рассчитывается посредством деления чистой прибыли на чистые продажи. Норму прибыли не следует путать с валовой прибылью, которая является не коэффициентом, а разницей между выручкой и себестоимостью продажных товаров.

Норма прибыли корпорации «Танго Авто Партс» составляет 5 процентов :

$$\text{Норма прибыли} = \frac{\text{Чистая прибыль}}{\text{Чистые продажи}} = \frac{14\,500}{289\,656} = 0.05(5.0\%)$$

Даже разница нормы прибыли компании в 1 или 2 процента может означать разницу между обычным и очень прибыльным годом.



## Оборачиваемость активов

Оборачиваемость активов показывает, насколько эффективно используются активы для получения выручки от продаж. Этот показатель исчисляется делением значения чистых продаж на среднюю величину активов за период. Компания с более высокой оборачиваемостью активов использует свои активы более продуктивно, чем компания с более низкой оборачиваемостью активов. Среднее значение суммарных активов определяется путем сложения суммарных активов на начало и конец года и деления на 2.

Если предположить, что общая сумма активов корпорации «Танго Авто Партс» на начало года составляла 148 620, то расчет оборачиваемости активов будет следующим :

$$\text{Оборачиваемость активов} = \frac{\text{Чистые продажи}}{\text{Средние общие активы}} = \frac{289\,656}{(148\,620 + 158\,916) / 2} =$$

$$\frac{289\,656}{153\,768} = 1,888 \text{ раз}$$

## Доходность активов

Как норма прибыли, так и коэффициент оборачиваемости активов имеют некоторые ограничения. Норма прибыли не учитывает активы, необходимые для получения прибыли, а коэффициент оборачиваемости активов не принимает во внимание сумму полученной прибыли. Коэффициент доходности активов преодолевает эти недостатки, сопоставляя прибыль за период и среднюю величину активов. Он рассчитывается следующим образом :

$$\text{Доходность активов} = \frac{\text{Чистая прибыль}}{\text{Средние общие активы}} = \frac{14\,500}{(148\,620 + 158\,916)/2} =$$

$$\frac{14\,500}{153\,768} = 0.094 \text{ (или 9.4\%)}$$

Данный коэффициент показывает способность ресурсов компании ~~создавать прибыль (это норма прибыли) и, насколько эффективно компания использует все свои активы (это оборачиваемость активов).~~

## Доходность активов

Итак, доходность активов соединяет в себе норму прибыли и оборачиваемость активов :

*Норма прибыли* × *Оборачиваемость активов* = *Доходность активов*

$$5\% \times 1.9 = 9.5\%$$

Таким образом, руководство может повысить общую прибыльность путем увеличения нормы прибыли, оборачиваемости активов или обоих показателей. Точно также, оценивая общую прибыльность компании, пользователь финансовых отчетов должен рассматривать взаимодействие этих двух коэффициентов, чтобы получить показатель доходности активов.

## Отношение заемных средств к собственному капиталу

Еще одним полезным показателем является коэффициент отношения заемных средств к собственному капиталу, который показывает, в каком соотношении находится доля компании, финансируемая кредиторами, и доля компании, финансируемая акционерами.

Этот коэффициент определяется путем деления общей суммы обязательств на собственный капитал акционеров.

Отношение заемных средств к собственному капиталу, равное 1, означает, что суммарные обязательства равны собственному капиталу, то есть половина активов компании финансируется кредиторами. Отношение, равное 0.5, означает, что одна треть активов финансируется кредиторами.

Отношение заемных средств к собственному капиталу корпорации «Танго Авто Партс» рассчитывается следующим образом :

*Отношение заемных средств*

$$\text{к собственному капиталу} = \frac{\text{Общие обязательства}}{\text{Собственный капитал}} = \frac{60\,482}{98\,433} = 0.614 \text{ ( или } 61.4\%)$$

## Отношение заемных средств к собственному капиталу

Поскольку отношение заемных средств к собственному капиталу равно **61.4%**, около **38% активов** корпорации «Танго Авто Партс» финансируется кредиторами и около **62%** финансируется инвесторами.

Отношение заемных средств к собственному капиталу также имеет значение с точки зрения **прибыльности** по двум причинам. **Во-первых**, кредиторов интересует, какая часть активов компании финансируется с помощью заемных средств, **так как чем больше задолженность компании, тем большую прибыль она должна заработать**, чтобы обеспечить кредиторам выплату процентов. **Во-вторых**, акционеров интересует, какая часть активов компании финансируется с помощью заемных средств. От суммы процентов, которую следует выплатить по кредитам, зависит, какая сумма прибыли останется, чтобы обеспечить акционерам доходность их инвестиций.

Отношение заемных средств к собственному капиталу показывает также, насколько возможно расширение деятельности за счет



## Рентабельность капитала

Акционеров, безусловно, интересует, сколько они заработали на инвестированный в компанию капитал. Рентабельность капитала измеряется отношением прибыли за период к среднему значению собственного капитала акционеров. Если мы возьмем значение собственного капитала на конец периода из баланса и предположим, что собственный капитал акционеров на начало периода составлял 100 552, то получим следующий расчет рентабельность капитала корпорации «Танго Авто Партс» :

$$\text{Доходность капитала} = \frac{\text{Чистая прибыль}}{\text{Средние собственный капитал}} = \frac{14\,500}{(100\,552 + 98\,433) / 2} =$$

$$\frac{14\,500}{99\,492.50} = 0.146 \text{ (или } 14.6\%)$$

В 20х1г. рентабельность капитала корпорации «Танго Авто Партс» составила 14.6%. Является ли эта рентабельность приемлемой, зависит от нескольких факторов. Например от того, сколько компания зарабатывала в предыдущие годы, и сколько зарабатывали другие компании в этой же отрасли.



## Анализ прибыльности

Форма балансового отчета

Активы		Пассивы	
Операционные активы	OA	Операционные обязательства	OL
Финансовые активы	FA	Финансовые обязательства	FO
		Обыкновенный акционерный капитал	CSE
<b>Итого активов</b>	<b>OA+FA</b>	<b>Итого пассивов</b>	<b>OL+FO+CSE</b>

Форма измененного балансового отчета в целях анализа

Операционные активы		Финансовые обязательства и собственный капитал	
Операционные активы	OA	Финансовые обязательства	FO
Операционные обязательства	OL	Финансовые активы	FA
		Чистые финансовые обязательства	NFO = FO - FA
		Обыкновенный акционерный капитал	CSE
<b>Чистые операционные активы</b>	<b>NOA = OA - OL</b>		<b>NFO+ CSE</b>



## Анализ прибыльности

Необходимо знать краткие формулировки

:

чистые операционные активы (**NOA**) =

Операционные активы (**OA**) – Операционные обязательства (**OL**)

чистые финансовые активы (**NFA**) =

Финансовые активы (**FA**) – Финансовые обязательства (**FO**)

Величина обыкновенного акционерного капитала (**CSE**) = **NOA** + **NFA**

Как правило, **FO** > **FA**, т.е. **NFA** – отрицательный, поэтому целесообразно использовать чистые финансовые обязательства (**NFO**) = **FO** – **FA**

Таким образом получается следующая формула :

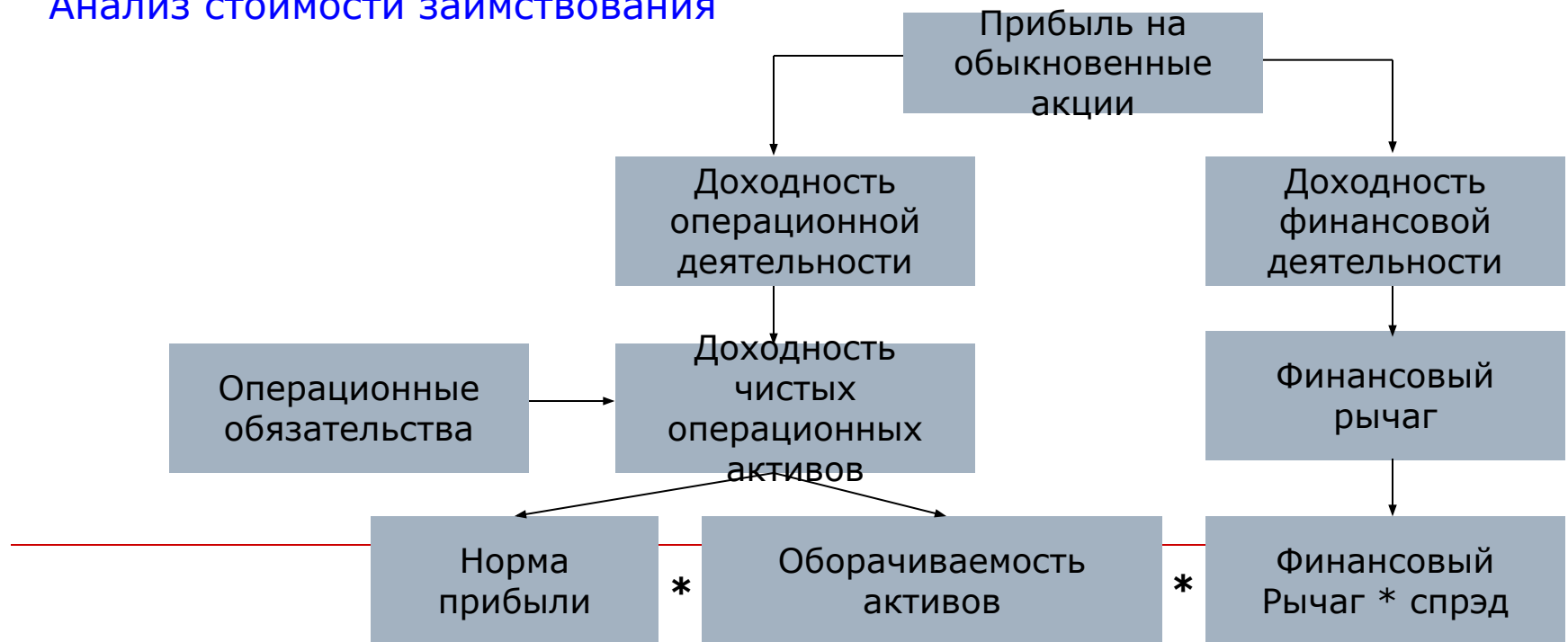
**(CSE)** = **NOA** - **NFO**



## Анализ прибыльности

Анализ прибыльности с помощью показателя **ROCE** необходимо проводить в три этапа:

- Анализ эффекта финансового рычага и операционного рычага
- Анализ операционной рентабельности
- Анализ стоимости заимствования



## Анализ прибыльности

Мы знаем, что **операционная деятельность** (создает операционную прибыль) и **финансовая деятельность** (создает финансовые доходы или расходы) в общем влияют на прибыльность на обыкновенные акции (обыкновенный акционерный капитал).

**Финансовый рычаг** – показывает степень финансирования чистых операционных активов с помощью заимствования (чистых финансовых обязательств) или собственных средств (обыкновенных акций).

$$FLEV = \frac{NFO}{CSE} \quad (1)$$

Чистые финансовые обязательства – **NFO** (net financial obligations)

Величина обыкновенного акционерного капитала - **CSE** (Common stockholder's equity)

Финансовый рычаг – **FLEV** (financial leverage)

Обычно значение **FLEV** должно составляет около **0.4**, но все же существуют значительные различия между фирмами.

## Анализ прибыльности

Доходность чистых операционных активов - **RNOA** (return on net operating assets) определяется следующим образом :

$$RNOA = \frac{OI_t}{\frac{1}{2}(NOA_t + NOA_{t-1})} \quad (2)$$

где

операционная прибыль – **OI** (operating income)

чистые операционные активы – **NOA** (net operating assets)

Прибыль на обыкновенные акции - **ROCE** определяется следующим образом :

$$ROCE = \frac{\text{Comprehensive Income}}{\text{Average CSE}} = \frac{(OI - \text{Net Financial Expense})}{NOA - NFO} \quad (3)$$

где

чистые финансовые обязательства – **NFO** (net financial obligations)

Таким образом показатель **ROCE** можно представить как средневзвешенная доходность операционной и финансовой деятельности :

$$\text{ROCE} = \left[ \frac{\text{NOA}}{\text{CSE}} \times \text{RNOA} \right] - \left[ \frac{\text{NFO}}{\text{CSE}} \times \text{NBC} \right] \quad (4)$$

или

$$\text{ROCE} = \text{RNOA} + [\text{FLEV} \times (\text{RNOA} - \text{NBC})] \quad (5)$$

где

чистая стоимость заимствования – **NBC** (net borrowing cost)

доходность чистых операционных активов – **RNOA** (return on net operating assets)

финансовый рычаг – **FLEV** (financial leverage)

величина обыкновенного акционерного капитала - **CSE** (Common stockholder's equity)

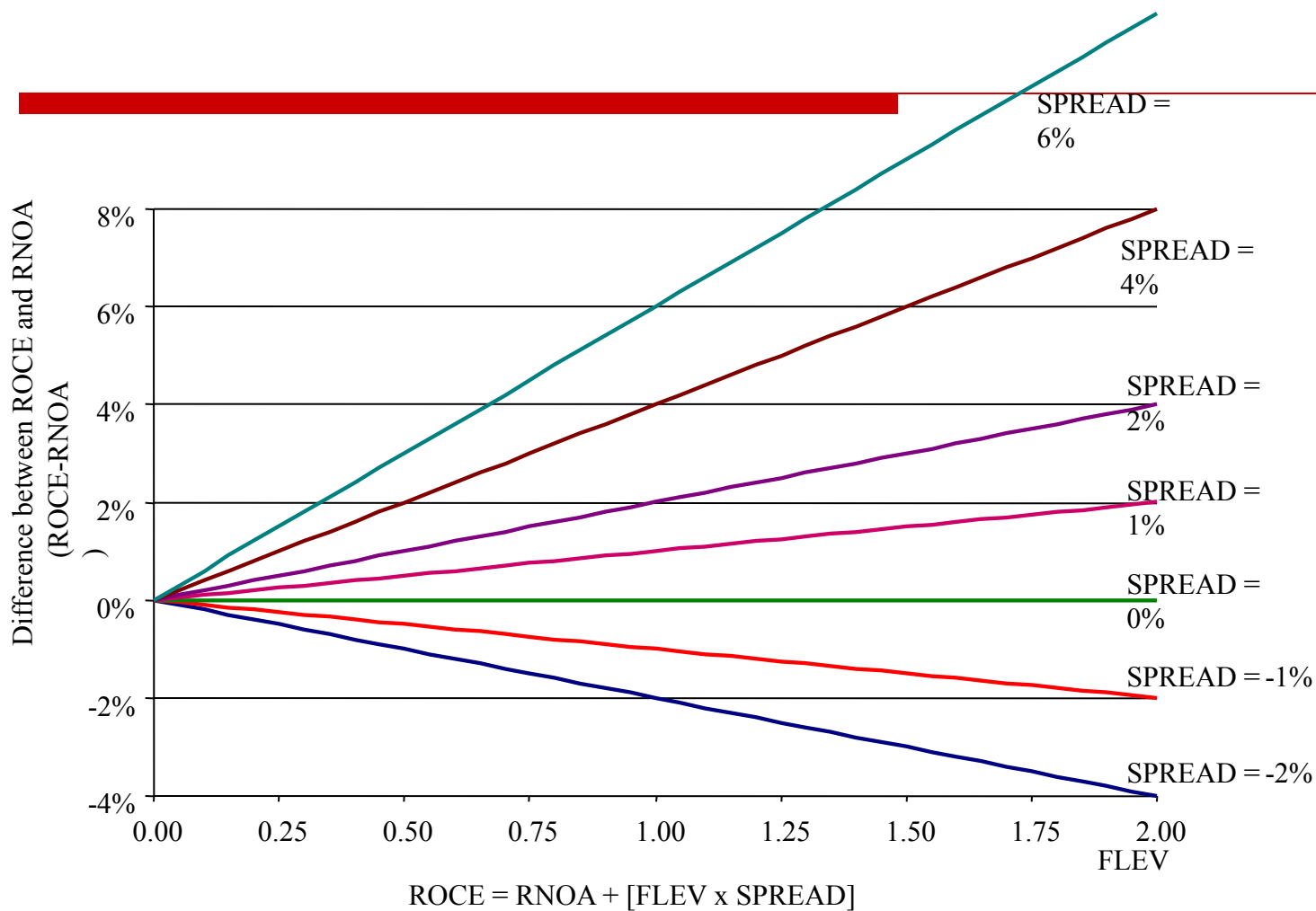
чистые операционные активы – **NOA** (net operating assets)

чистые финансовые обязательства – **NFO** (net financial obligations)

Показатель **ROCE** разложен на три компонента :

1. Доходность операционной деятельности – **RNOA**
2. Уровень финансового рычага – **FLEV**
3. Операционный спрэд – **RNOA - NBC**

# Разница между ROCE – RNOA зависит от уровня финансового рычага и спреда





Рассмотрим пример, измененный баланс компании **General Mills** :

Активы	2008	2007
<b>Операционные активы</b>		
Денежные средства	50	50
Счета к получению	1 082	953
Запасы	1 367	1 173
Расходы будущих периодов	511	444
Земля, здания, оборудование	3 108	3 014
Гудвил	6 786	6 835
Нематериальные активы	3 777	3 694
Отложенный налоговый актив		67
Прочие активы	1 750	1 587
<b>Итого операционные активы</b>	<b>18 431</b>	<b>17 817</b>
<b>Операционные обязательства</b>		
Счета к оплате	937	778
Отложенные налоговые обязательства	1 483	1 433
Прочие обязательства	3 164	3 309
<b>Итого операционные обязательства</b>	<b>5 584</b>	<b>5 520</b>
<b>Чистые операционные активы</b>	<b>12 847</b>	<b>12 297</b>
<b>Финансовые обязательства</b>		
Текущий долг	442	1 734
Векселя к оплате	2 209	1 254
Долгосрочный долг	4 349	3 218
Денежные эквиваленты	(611)	(367)
<b>Чистые финансовые обязательства</b>	<b>6 389</b>	<b>5 839</b>
<b>Обыкновенный акционерный капитал ( до доли меньшинства)</b>	<b>6 458</b>	<b>6 458</b>
Доля меньшинства	242	1 139
<b>Обыкновенный акционерный капитал</b>	<b>6 216</b>	<b>5 319</b>

$$\text{NOA} = 1/2 * (12\ 847 + 12\ 297) = 12\ 572$$

$$\text{NFO} = 1/2 * (6\ 389 + 5\ 839) = 6\ 114$$

$$\text{CSE} = 1/2 * (6\ 458 + 6\ 458) = 6\ 114$$

$$\text{FLEV} = 6\ 114 / 6\ 458 = 0.947$$

$$\text{OI} = 1\ 901$$

$$\text{NFE} = 252$$

$$\text{CI} = 1\ 901 - 252$$

$$\text{RNOA} = 1\ 901 / 12\ 572 = 15.1\%$$

$$\text{NBC} = 252 / 6\ 114 = 4.1\%$$

$$\text{ROCE} = 15.1\% + [0.947 * (15.1\% - 4.1\%)] = 25.5\%$$



## Анализ прибыльности

Если же RNOA упадет до 2%

$$ROCE = 2\% + [0.947 \times (2\% - 4.1\%)] = 0.0\%$$

Рассмотрим пример по компании Microsoft с отрицательным финансовым рычагом :

NOA		12 829	
	OI		6 277
NFA		<u>36 906</u>	
	NFI		<u>1 548</u>
CSE		<u>49 735</u>	
	CI		<u>7 825</u>

$$FLEV = \frac{NFA}{CSE} = \frac{36906}{49735} = 0.742$$

$$ROCE = RNOA - \left[ \frac{NFA}{CSE} \times (RNOA - RNFA) \right] = 48.93\% - [0.742 \times (48.93\% - 4.19\%)] = 15.73\%$$

$$ROCE = 48.93\% - [0.742 \times (48.93\% - 4.19\%)] = 15.73\%$$

$$RNFA = 4.19\%$$



## Анализ прибыльности

Если например, компания Microsoft заплатила дивиденды в размере 33 000, то

NOA	12 829
NFA	<u>3 906</u>
CSE	<u>16 735</u>

$$FLEV = - 0.233$$

$$ROCE = 48.93\% - [0.233 \times (48.93\% - 4.19\%)] = 38.49\%$$

---