SF EDUCATION

Введение в финансовый учет и анализ

Анализ финансовой отчетности по МСФО. Части 12-13

Содержание

1. Рыночные мультипликаторы
2. Горизонтальный анализ финансовой отчетности

Рыночные мультипликаторы

Рыночные мультипликаторы (Market Multiples) – показатели сравнительной оценки рыночной стоимости компании.

Как правило, мультипликаторы включают в себя в числителе рыночную стоимость объекта (компании, актива), а в знаменателе – некий финансовый показатель (прибыль, EBITDA, капитал)

Необходимо понимать различия между мультипликаторами и использовать их к месту.

Рыночные мультипликаторы (Market Multiples) – это показатели сравнительной оценки рыночной стоимости компании

- Как правило, мультипликаторы включают в себя в числителе рыночную стоимость объекта (компании, актива), а в знаменателе – некий финансовый показатель (прибыль, EBITDA, капитал)
- Необходимо понимать различия между мультипликаторами и использовать их к месту

Основным рыночные мультипликаторы:

Мультипликаторы **цены акции (**Share Price Multiples) или капитала компании:

Price / Earnings, Price / Sales, Price / Book Value, (Price / Earnings) / Earnings Growth

Мультипликаторы **стоимости компании (**Enterprise Value multiples):

Enterprise Value / Revenue, Enterprise Value / EBITDA, Enterprise Value / Assets

Опережающие мультипликаторы (**Forward** multiples):

Forward P/E, Forward P/B, Forward EV / EBITDA, etc.

- Мультипликаторы **цены акции** (Share Price multiples) или капитала компании:

  Price / Earnings, Price / Sales, Price / Book Value, (Price / Earnings) / Earnings Growth

- Мультипликаторы **стоимости компании** (Enterprise Value multiples):

  Enterprise Value / Revenue, Enterprise Value / EBITDA, Enterprise Value / Assets

- Опережающие мультипликаторы (**Forward** multiples):

  Forward P/E, Forward P/B, Forward EV/EBITDA, etc.

Мультипликаторы **стоимости компании (**Enterprise Value multiples):

Enterprise Value / Revenue, Enterprise Value / EBITDA, Enterprise Value / Assets

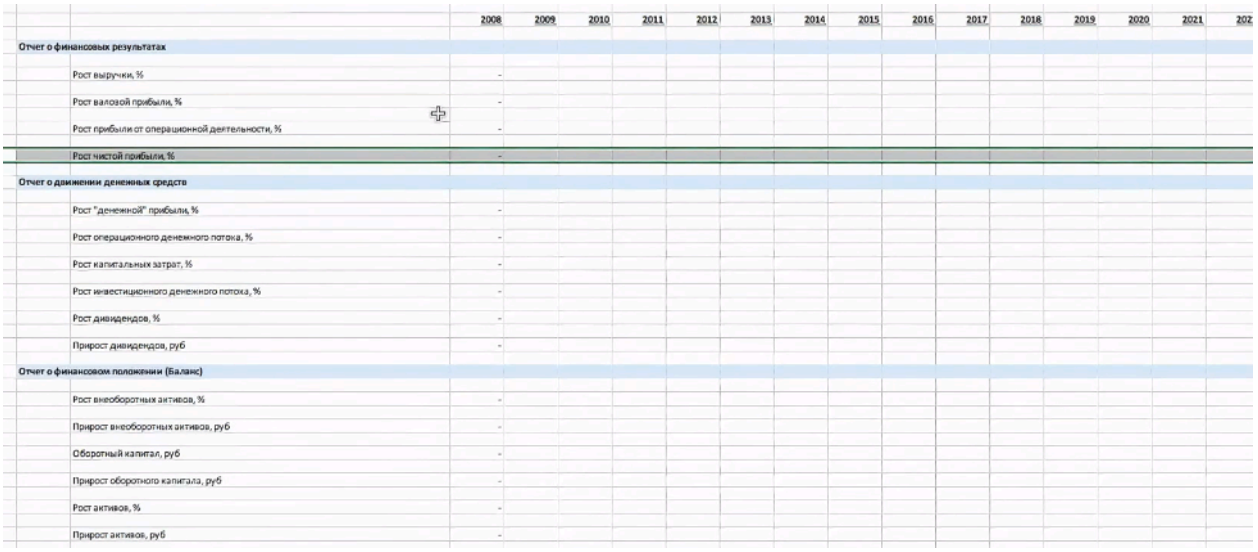
Опережающие мультипликаторы (**Forward** multiples):

Forward P/E, Forward P/B, Forward EV / EBITDA, etc.

Горизонтальный анализ финансовой отчетности

Здесь пойдет речь об изменении данных из периода в период.

SF EDUCATION

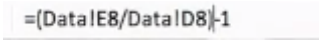


	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	202
Отчет о финансовых результатах															
Рост выручки, %		-													
Рост валовой прибыли, %		-													
Рост прибыли от операционной деятельности, %		-													
Рост чистой прибыли, %		-													
Отчет о движении денежных средств															
Рост "денежной" прибыли, %		-													
Рост операционного денежного потока, %		-													
Рост капитальных затрат, %		-													
Рост инвестиционного денежного потока, %		-													
Рост дивидендов, %		-													
Прирост дивидендов, руб		-													
Отчет о финансовом положении (Баланс)															
Рост внеоборотных активов, %		-													
Прирост внеоборотных активов, руб		-													
Оборотный капитал, руб		-													
Прирост оборотного капитала, руб		-													
Рост активов, %		-													
Прирост активов, руб		-													

Будем рассматривать «Отчет о финансовых результатах», «Отчет о движении денежных средств» и «Отчет о финансовом положении (баланс)».

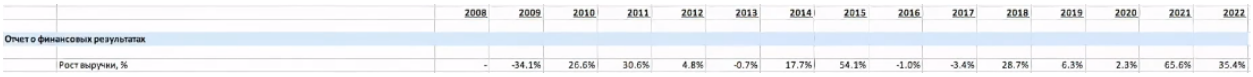
Начнем с отчета о финансовых результатах.

Итак, как мы будем считать рост выручки, то есть будем считать прирост в %. Рост выручки считается легко. Ставим равно, открываем скобку и выбираем значение выручки за 2009 год, делим на значение 2008 года, и вычитаем единицу:



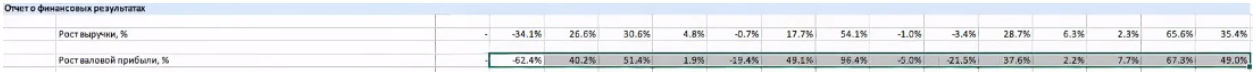
```
=(Data!E8/Data!D8)-1
```

И растягиваем до конца, зажав Shift:



	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Отчет о финансовых результатах															
Рост выручки, %	-	-34.1%	26.6%	30.6%	4.8%	-0.7%	17.7%	54.1%	-1.0%	-3.4%	28.7%	6.3%	2.3%	65.6%	35.4%

Рост валовой прибыли считаем также. Берем валовую прибыль за 2009 год делим на значение 2008 года и вычитаем 1:



Отчет о финансовых результатах														
Рост выручки, %	-34.1%	26.6%	30.6%	4.8%	-0.7%	17.7%	54.1%	-1.0%	-3.4%	28.7%	6.3%	2.3%	65.6%	35.4%
Рост валовой прибыли, %	-62.4%	40.2%	51.4%	1.9%	-19.4%	49.1%	96.4%	-5.0%	-21.5%	37.6%	2.2%	7.7%	67.3%	49.0%

Рост прибыли от операционной деятельности считаем точно также. То есть берем значение прибыли от операционной деятельности за 2009 г делим на значение 2008 года и вычитаем 1:

Отчет о финансовых результатах														
Рост выручки, %	-	-34.1%	26.6%	30.6%	4.8%	-0.7%	17.7%	54.1%	-1.0%	-3.4%	28.7%	6.3%	2.3%	65.6%	35.4%
Рост валовой прибыли, %	-	-62.4%	40.2%	51.4%	1.9%	-19.4%	49.1%	96.4%	-5.0%	-21.5%	37.6%	2.2%	7.7%	67.3%	49.0%
Рост прибыли от операционной деятельности, %	-	-73.7%	32.6%	99.6%	-3.9%	-42.7%	86.3%	143.8%	-16.0%	-41.6%	50.0%	-4.3%	11.6%	184.7%	39.1%

И последний показатель в отчете о финансовых результатах – рост чистой прибыли.

Все то же самое, берем показатель «прибыль (убыток) за отчетный год» за 2009 г делим на значение за 2008 г и вычитаем 1:

Отчет о финансовых результатах														
Рост выручки, %	-	-34.1%	26.6%	30.6%	4.8%	-0.7%	17.7%	54.1%	-1.0%	-3.4%	28.7%	6.3%	2.3%	65.6%	35.4%
Рост валовой прибыли, %	-	-62.4%	40.2%	51.4%	1.9%	-19.4%	49.1%	96.4%	-5.0%	-21.5%	37.6%	2.2%	7.7%	67.3%	49.0%
Рост прибыли от операционной деятельности, %	-	-73.7%	32.6%	99.6%	-3.9%	-42.7%	86.3%	143.8%	-16.0%	-41.6%	50.0%	-4.3%	11.6%	184.7%	39.1%
Рост чистой прибыли, %	-	-73.3%	38.1%	87.6%	9.0%	-57.0%	-220.9%	-386.0%	64.4%	-57.7%	-12.6%	123.2%	-65.8%	666.3%	42.4%

Теперь переходим к отчету о движении денежных средств.

Отчет о движении денежных средств
Рост "денежной" прибыли, %
Рост операционного денежного потока, %
Рост капитальных затрат, %
Рост инвестиционного денежного потока, %
Рост дивидендов, %
Прирост дивидендов, руб

Что я называю денежной прибылью?

Это все то, что взято в операционной деятельности. И в исходном файле это строчка «Прибыль от операционной деятельности до учета изменений в оборотном капитале и резервах».

Поэтому, мы берем этот показатель за 2009 год и делим на это же значение, но уже 2008 года и вычитаем единицу:

SF EDUCATION

Отчет о движении денежных средств														
Рост "денежной" прибыли, %	-	-66.1%	31.4%	71.6%	1.7%	-38.0%	75.8%	116.6%	-15.3%	-28.8%	47.5%	0.9%	10.9%	127.3%	34.5%

Теперь посчитаем долю денежной прибыли в чистой прибыли.
Поэтому, прибыль от операционной деятельности до учета изменений в оборотном капитале и резервах делим на чистую прибыль:

Отчет о движении денежных средств														
Рост "денежной" прибыли, %	-	-66.1%	31.4%	71.6%	1.7%	-38.0%	75.8%	116.6%	-15.3%	-28.8%	47.5%	0.9%	10.9%	127.3%	34.5%
Доля "денежной" прибыли в чистой прибыли	-	180.6%	171.9%	157.2%	146.6%	211.6%	-307.5%	232.9%	120.1%	202.0%	341.1%	154.2%	499.3%	148.1%	139.8%

Теперь посчитаем рост операционного денежного потока, здесь также все просто:
Денежные средства от операционной деятельности за 2009 год делим на значение за 2008 год и вычитаем единицу:

Отчет о движении денежных средств														
Рост "денежной" прибыли, %	-	-66.1%	31.4%	71.6%	1.7%	-38.0%	75.8%	116.6%	-15.3%	-28.8%	47.5%	0.9%	10.9%	127.3%	34.5%
Доля "денежной" прибыли в чистой прибыли	-	180.6%	171.9%	157.2%	146.6%	211.6%	-307.5%	232.9%	120.1%	202.0%	341.1%	154.2%	499.3%	148.1%	139.8%
Рост операционного денежного потока, %	-	-75.9%	73.3%	113.9%	-19.3%	-31.4%	53.5%	130.0%	-20.4%	-40.4%	99.0%	20.5%	16.4%	50.7%	61.0%

Добавим столбец со средними значениями с 2008 по 2022 год:

T
2008-2022
CAGR

Теперь посчитаем рост капитальных затрат %.

Здесь мы берем значения «приобретение основных средств и нематериальных активов» за 2009 год и делим их на предыдущие и вычитаем 1:

SF EDUCATION

Отчет о движении денежных средств														
Рост "денежной" прибыли, %	-	-66.1%	31.4%	71.6%	1.7%	-38.0%	75.8%	116.6%	-15.3%	-28.8%	47.5%	0.9%	10.9%	127.3%	34.5%
Доля "денежной" прибыли в чистой прибыли	-	180.6%	171.9%	157.2%	146.6%	211.6%	-307.5%	232.9%	120.1%	202.0%	341.1%	154.2%	499.3%	148.1%	139.8%
Рост операционного денежного потока, %	-	-75.9%	73.3%	113.9%	-19.3%	-31.4%	53.5%	130.0%	-20.4%	-40.4%	99.0%	20.5%	16.4%	50.7%	61.0%
Рост капитальных затрат, %	-	9.4%	6.9%	-1.6%	3.5%	33.5%	15.1%	106.0%	-5.7%	-10.8%	7.0%	11.0%	-4.2%	17.3%	31.4%
Рост инвестиционного денежного потока, %	-														

Сейчас посчитаем рост инвестиционного денежного потока.

Берем денежные средства, использованные в инвестиционной деятельности за 2009 год делим их на значения за 2008 год и вычитаем 1:

Отчет о движении денежных средств														
Рост "денежной" прибыли, %	-	-66.1%	31.4%	71.6%	1.7%	-38.0%	75.8%	116.6%	-15.3%	-28.8%	47.5%	0.9%	10.9%	127.3%	34.5%
Доля "денежной" прибыли в чистой прибыли	-	180.6%	171.9%	157.2%	146.6%	211.6%	-307.5%	232.9%	120.1%	202.0%	341.1%	154.2%	499.3%	148.1%	139.8%
Рост операционного денежного потока, %	-	-75.9%	73.3%	113.9%	-19.3%	-31.4%	53.5%	130.0%	-20.4%	-40.4%	99.0%	20.5%	16.4%	50.7%	61.0%
Рост капитальных затрат, %	-	9.4%	6.9%	-1.6%	3.5%	33.5%	15.1%	106.0%	-5.7%	-10.8%	7.0%	11.0%	-4.2%	17.3%	31.4%
Рост инвестиционного денежного потока, %	-	-37.1%	91.0%	-60.3%	80.2%	28.5%	29.5%	55.7%	20.8%	-10.6%	15.3%	10.5%	-4.8%	17.3%	104.7%

А теперь посчитаем рост дивидендов.

И здесь нас интересуют именно дивиденды, выплаченные акционерам компании.

Здесь все также, берем значения за 2009г делим их на предыдущие и вычитаем 1:

Отчет о движении денежных средств														
Рост "денежной" прибыли, %	-	-66.1%	31.4%	71.6%	1.7%	-38.0%	75.8%	116.6%	-15.3%	-28.8%	47.5%	0.9%	10.9%	127.3%	34.5%
Доля "денежной" прибыли в чистой прибыли	-	180.6%	171.9%	157.2%	146.6%	211.6%	-307.5%	232.9%	120.1%	202.0%	341.1%	154.2%	499.3%	148.1%	139.8%
Рост операционного денежного потока, %	-	-75.9%	73.3%	113.9%	-19.3%	-31.4%	53.5%	130.0%	-20.4%	-40.4%	99.0%	20.5%	16.4%	50.7%	61.0%
Рост капитальных затрат, %	-	9.4%	6.9%	-1.6%	3.5%	33.5%	15.1%	106.0%	-5.7%	-10.8%	7.0%	11.0%	-4.2%	17.3%	31.4%
Рост инвестиционного денежного потока, %	-	-37.1%	91.0%	-60.3%	80.2%	28.5%	29.5%	55.7%	20.8%	-10.6%	15.3%	10.5%	-4.8%	17.3%	104.7%
Рост дивидендов, %	-	0.5%	160.4%	1206.3%	-63.1%	-36.8%	-23.6%	216.0%	54.3%	-47.2%	-7.9%	137.1%	20.5%	86.0%	96.7%

А теперь перейдем к приросту дивидендов в рублях, мне стало интересно.

Поэтому берем значение дивидендов, выплаченных акционерам компании за 2009 г и вычитаем из них значения за 2008 г:

Отчет о движении денежных средств														
Рост "денежной" прибыли, %	-	-66.1%	31.4%	71.6%	1.7%	-38.0%	75.8%	116.6%	-15.3%	-28.8%	47.5%	0.9%	10.9%	127.3%	34.5%
Доля "денежной" прибыли в чистой прибыли	-	180.6%	171.9%	157.2%	146.6%	211.6%	-307.5%	232.9%	120.1%	202.0%	341.1%	154.2%	499.3%	148.1%	139.8%
Рост операционного денежного потока, %	-	-75.9%	73.3%	113.9%	-19.3%	-31.4%	53.5%	130.0%	-20.4%	-40.4%	99.0%	20.5%	16.4%	50.7%	61.0%
Рост капитальных затрат, %	-	9.4%	6.9%	-1.6%	3.5%	33.5%	15.1%	106.0%	-5.7%	-10.8%	7.0%	11.0%	-4.2%	17.3%	31.4%
Рост инвестиционного денежного потока, %	-	-37.1%	91.0%	-60.3%	80.2%	28.5%	29.5%	55.7%	20.8%	-10.6%	15.3%	10.5%	-4.8%	17.3%	104.7%
Рост дивидендов, %	-	0.5%	160.4%	1206.3%	-63.1%	-36.8%	-23.6%	216.0%	54.3%	-47.2%	-7.9%	137.1%	20.5%	86.0%	96.7%
Прирост дивидендов, млн руб	-	-5	-1521	-29784	20363	4379	1774	-12393	-9844	13211	1165	-18646	-6608	-33408	-69851

Добавим еще ради интереса показатель, дивиденды (кумулятивно).

Здесь в 2008 году добавляем значение 2008 года дивидендов, выплаченных акционерам компании.

А далее, мы просто вычитаем из показателя 2008 г показатель 2009 г.:

Прирост дивидендов, млн руб	-	5	1 521	29 784	-20 363	-4 379	-1 774	12 393	9 844	-13 211	-1 165	18 646	6 608	33 408	69 851
Дивиденды (кумулятивно), млн руб	943	1 891	4 360	36 613	48 503	56 014	61 751	79 881	107 855	122 618	136 216	168 460	207 312	279 572	421 683

Теперь переходим к расчету баланса.

Отчет о финансовом положении (Баланс)
Рост внеоборотных активов, %
Прирост внеоборотных активов, руб
Оборотный капитал, руб
Прирост оборотного капитала, руб
Рост активов, %
Прирост активов, руб
Рост нераспределенной прибыли, %
Прирост нераспределенной прибыли, руб
Рост капитала, %
Прирост капитала, руб
Рост долгосрочных обязательств, %
Прирост долгосрочных обязательств

Первое у нас рост внеоборотных активов в %.

Здесь все также просто:

Берем внеоборотные активы итого за 2009 г делим на этот же показатель, но только уже за 2008 г, и вычитаем 1:

Отчет о финансовом положении (Баланс)														
Рост внеоборотных активов, %	-	24.9%	17.5%	8.6%	15.2%	14.4%	23.7%	22.7%	21.8%	12.3%	10.1%	12.1%	6.2%	12.2%	12.9%

Теперь посчитаем прирост внеоборотных активов в рублях, мы берем показатель за 2009 г вычитаем показатель за 2008 г

SF EDUCATION

Отчет о финансовом положении (Баланс)														
Рост внеоборотных активов, %	-	24.9%	17.5%	8.6%	15.2%	14.4%	23.7%	22.7%	21.8%	12.3%	10.1%	12.1%	6.2%	12.2%	12.9%
Прирост внеоборотных активов, руб	-	10 827	9 508	5 454	10 550	11 453	21 592	25 658	30 239	20 701	19 119	25 134	14 412	30 185	36 034

Оборотный капитал считается как разница между текущими активами и текущими обязательствами.

Отчет о финансовом положении (Баланс)														
Рост внеоборотных активов, %	-	24.9%	17.5%	8.6%	15.2%	14.4%	23.7%	22.7%	21.8%	12.3%	10.1%	12.1%	6.2%	12.2%	12.9%
Прирост внеоборотных активов, руб	-	10 827	9 508	5 454	10 550	11 453	21 592	25 658	30 239	20 701	19 119	25 134	14 412	30 185	36 034
Оборотный капитал, руб	-	23 975	17 959	16 615	11 850	785	11 926	18 737	31 389	23 313	-4 775	34 193	4 541	-22 101	60 807

Я тут немного не так начал, с 2008 г надо было начать, поменяем чутка:

Отчет о финансовом положении (Баланс)														
Рост внеоборотных активов, %	-	24.9%	17.5%	8.6%	15.2%	14.4%	23.7%	22.7%	21.8%	12.3%	10.1%	12.1%	6.2%	12.2%	12.9%
Прирост внеоборотных активов, руб	-	10 827	9 508	5 454	10 550	11 453	21 592	25 658	30 239	20 701	19 119	25 134	14 412	30 185	36 034
Оборотный капитал, руб	23 975	17 959	16 615	11 850	785	11 926	18 737	31 389	23 313	-4 775	34 193	4 541	-22 101	60 807	13 735
Оборотный капитал (за вычетом краткосрочных кредитов и займов), руб														

Чтобы посчитать оборотный капитал (за вычетом краткосрочных кредитов и займов), мы берем оборотные активы ставим – открываем скобку, выбираем краткосрочные активы итого за 2008г, и вычитаем кредиты и займы за 2008г и закрываем скобку:

Отчет о финансовом положении (Баланс)														
Рост внеоборотных активов, %	-	24.9%	17.5%	8.6%	15.2%	14.4%	23.7%	22.7%	21.8%	12.3%	10.1%	12.1%	6.2%	12.2%	12.9%
Прирост внеоборотных активов, руб	-	10 827	9 508	5 454	10 550	11 453	21 592	25 658	30 239	20 701	19 119	25 134	14 412	30 185	36 034
Оборотный капитал, руб	23 975	17 959	16 615	11 850	785	11 926	18 737	31 389	23 313	-4 775	34 193	4 541	-22 101	60 807	13 735
Оборотный капитал (за вычетом краткосрочных кредитов и займов), руб	27 862	20 119	22 124	27 411	22 802	25 132	48 559	60 336	37 450	39 250	54 872	41 380	33 215	73 517	94 709

Чтобы посчитать прирост оборотного капитала, нам просто нужно из значения 2009г вычесть значение 2008г:

Оборотный капитал, руб	23 975	17 959
Оборотный капитал (за вычетом краткосрочных кредитов и займов), руб	27 862	20 119
Прирост оборотного капитала, руб		=E38-D38

Вот что получаем:

SF EDUCATION

Отчет о финансовом положении (Баланс)														
Рост внеоборотных активов, %	-	24.9%	17.5%	8.6%	15.2%	14.4%	23.7%	22.7%	21.8%	12.3%	10.1%	12.1%	6.2%	12.2%	12.9%
Прирост внеоборотных активов, руб	-	10 827	9 508	5 454	10 550	11 453	21 592	25 658	30 239	20 701	19 119	25 134	14 412	30 185	36 034
Оборотный капитал, руб	23 975	17 959	16 615	11 850	785	11 926	18 737	31 389	23 313	-4 775	34 193	4 541	-22 101	60 807	13 735
Оборотный капитал (за вычетом краткосрочных кредитов и займов), руб	27 862	20 119	22 124	27 411	22 802	25 132	49 559	60 336	37 450	39 250	54 872	41 380	33 215	73 517	94 709
Прирост оборотного капитала, руб	-	-7 743	2 005	5 287	-4 609	2 330	24 427	10 777	-22 886	1 800	15 622	-13 492	-8 165	40 302	21 192

Переходим к расчету роста активов. Для этого активы итого за 2009 год делим на значения за 2008 год и вычитаем 1:

Отчет о финансовом положении (Баланс)														
Рост внеоборотных активов, %	-	24.9%	17.5%	8.6%	15.2%	14.4%	23.7%	22.7%	21.8%	12.3%	10.1%	12.1%	6.2%	12.2%	12.9%
Прирост внеоборотных активов, руб	-	10 827	9 508	5 454	10 550	11 453	21 592	25 658	30 239	20 701	19 119	25 134	14 412	30 185	36 034
Оборотный капитал, руб	23 975	17 959	16 615	11 850	785	11 926	18 737	31 389	23 313	-4 775	34 193	4 541	-22 101	60 807	13 735
Оборотный капитал (за вычетом краткосрочных кредитов и займов), руб	27 862	20 119	22 124	27 411	22 802	25 132	49 559	60 336	37 450	39 250	54 872	41 380	33 215	73 517	94 709
Прирост оборотного капитала, руб	-	-7 743	2 005	5 287	-4 609	2 330	24 427	10 777	-22 886	1 800	15 622	-13 492	-8 165	40 302	21 192
Рост активов, %	-	-5.3%	18.4%	13.9%	5.8%	9.2%	42.3%	20.5%	5.9%	9.8%	13.7%	5.7%	6.5%	25.8%	12.4%

Прирост активов все также просто считаем, показатель активов итого за 2009 г вычесть показатель за 2008г:

Отчет о финансовом положении (Баланс)														
Рост внеоборотных активов, %	-	24.9%	17.5%	8.6%	15.2%	14.4%	23.7%	22.7%	21.8%	12.3%	10.1%	12.1%	6.2%	12.2%	12.9%
Прирост внеоборотных активов, руб	-	10 827	9 508	5 454	10 550	11 453	21 592	25 658	30 239	20 701	19 119	25 134	14 412	30 185	36 034
Оборотный капитал, руб	23 975	17 959	16 615	11 850	785	11 926	18 737	31 389	23 313	-4 775	34 193	4 541	-22 101	60 807	13 735
Оборотный капитал (за вычетом краткосрочных кредитов и займов), руб	27 862	20 119	22 124	27 411	22 802	25 132	49 559	60 336	37 450	39 250	54 872	41 380	33 215	73 517	94 709
Прирост оборотного капитала, руб	-	-7 743	2 005	5 287	-4 609	2 330	24 427	10 777	-22 886	1 800	15 622	-13 492	-8 165	40 302	21 192
Рост активов, %	-	-5.3%	18.4%	13.9%	5.8%	9.2%	42.3%	20.5%	5.9%	9.8%	13.7%	5.7%	6.5%	25.8%	12.4%
Прирост активов, руб	-	-4 547	14 940	13 342	6 340	10 625	53 403	36 847	12 702	22 426	34 593	16 398	19 753	83 073	50 166

Сейчас посчитаем рост нераспределенной прибыли, также в капитале ищем показатель нераспределенная прибыль за 2009 г делим на показатель 2008 г и вычитаем 1:

Отчет о финансовом положении (Баланс)														
Рост внеоборотных активов, %	-	24.9%	17.5%	8.6%	15.2%	14.4%	23.7%	22.7%	21.8%	12.3%	10.1%	12.1%	6.2%	12.2%	12.9%
Прирост внеоборотных активов, руб	-	10 827	9 508	5 454	10 550	11 453	21 592	25 658	30 239	20 701	19 119	25 134	14 412	30 185	36 034
Оборотный капитал, руб	23 975	17 959	16 615	11 850	785	11 926	18 737	31 389	23 313	-4 775	34 193	4 541	-22 101	60 807	13 735
Оборотный капитал (за вычетом краткосрочных кредитов и займов), руб	27 862	20 119	22 124	27 411	22 802	25 132	49 559	60 336	37 450	39 250	54 872	41 380	33 215	73 517	94 709
Прирост оборотного капитала, руб	-	-7 743	2 005	5 287	-4 609	2 330	24 427	10 777	-22 886	1 800	15 622	-13 492	-8 165	40 302	21 192
Рост активов, %	-	-5.3%	18.4%	13.9%	5.8%	9.2%	42.3%	20.5%	5.9%	9.8%	13.7%	5.7%	6.5%	25.8%	12.4%
Прирост активов, руб	-	-4 547	14 940	13 342	6 340	10 625	53 403	36 847	12 702	22 426	34 593	16 398	19 753	83 073	50 166
Рост нераспределенной прибыли, %	-	5.1%	12.4%	-23.6%	14.3%	0.5%	-53.2%	91.4%	72.4%	14.1%	9.9%	18.2%	-20.0%	66.7%	28.7%

Прирост нераспределенной прибыли в рублях также все просто, показатель за 2009 г вычесть показатель за 2008 г:

SF EDUCATION

Отчет о финансовом положении (Баланс)														
Рост внеоборотных активов, %	-	24.9%	17.5%	8.6%	15.2%	14.4%	23.7%	22.7%	21.8%	12.3%	10.1%	12.1%	6.2%	12.2%	12.9%
Прирост внеоборотных активов, руб	-	10 827	9 508	5 454	10 550	11 453	21 592	25 658	30 239	20 701	19 119	25 134	14 412	30 185	36 034
Оборотный капитал, руб	23 975	17 959	16 615	11 850	785	11 926	18 737	31 389	23 313	-4 775	34 193	4 541	-22 101	60 807	13 735
Оборотный капитал (за вычетом кратносрочных кредитов и займов), руб	27 862	20 119	22 124	27 411	22 802	25 132	49 559	60 336	37 450	39 250	54 872	41 380	33 215	73 517	94 709
Прирост оборотного капитала, руб	-	-7 743	2 005	5 287	-4 609	2 330	24 427	10 777	-22 886	1 800	15 622	-13 492	-8 165	40 302	21 192
Рост активов, %	-	-5.3%	18.4%	13.9%	5.8%	9.2%	42.3%	20.5%	5.9%	9.8%	13.7%	5.7%	6.5%	25.8%	12.4%
Прирост активов, руб	-	-4 547	14 940	13 342	6 340	10 625	53 403	36 847	12 702	22 426	34 593	16 398	19 753	83 073	50 166
Рост нераспределенной прибыли, %	-	5.1%	12.4%	-23.6%	14.3%	0.5%	-53.2%	91.4%	72.4%	14.1%	9.9%	18.2%	-20.0%	66.7%	28.7%
Прирост нераспределенной прибыли, руб	-	2 368	6 096	-13 046	6 029	262	-25 848	20 752	31 472	10 548	8 471	17 103	-22 167	59 306	42 471

Расчет роста капитала в % и прирост капитала в рублях считаем по той же схеме:

Рост внеоборотных активов, %	-	24.9%	17.5%	8.6%	15.2%	14.4%	23.7%	22.7%	21.8%	12.3%	10.1%	12.1%	6.2%	12.2%	12.9%
Прирост внеоборотных активов, руб	-	10 827	9 508	5 454	10 550	11 453	21 592	25 658	30 239	20 701	19 119	25 134	14 412	30 185	36 034
Оборотный капитал, руб	23 975	17 959	16 615	11 850	785	11 926	18 737	31 389	23 313	-4 775	34 193	4 541	-22 101	60 807	13 735
Оборотный капитал (за вычетом кратносрочных кредитов и займов), руб	27 862	20 119	22 124	27 411	22 802	25 132	49 559	60 336	37 450	39 250	54 872	41 380	33 215	73 517	94 709
Прирост оборотного капитала, руб	-	-7 743	2 005	5 287	-4 609	2 330	24 427	10 777	-22 886	1 800	15 622	-13 492	-8 165	40 302	21 192
Рост активов, %	-	-5.3%	18.4%	13.9%	5.8%	9.2%	42.3%	20.5%	5.9%	9.8%	13.7%	5.7%	6.5%	25.8%	12.4%
Прирост активов, руб	-	**-4 547**	**14 940**	**13 342**	**6 340**	**10 625**	**53 403**	**36 847**	**12 702**	**22 426**	**34 593**	**16 398**	**19 753**	**83 073**	**50 166**
Рост нераспределенной прибыли, %	-	5.1%	12.4%	-23.6%	14.3%	0.5%	-53.2%	91.4%	72.4%	14.1%	9.9%	18.2%	-20.0%	66.7%	28.7%
Прирост нераспределенной прибыли, руб	-	**2 368**	**6 096**	**-13 046**	**6 029**	**262**	**-25 848**	**20 752**	**31 472**	**10 548**	**8 471**	**17 103**	**-22 167**	**59 306**	**42 471**
Рост капитала, %	-	6.6%	9.5%	-17.2%	1.9%	-4.1%	-23.4%	67.3%	46.9%	11.1%	11.8%	14.4%	-15.8%	55.7%	20.1%
Прирост капитала, руб	-	4 134	6 333	-12 621	1 167	-2 549	-23 345	24 217	28 223	9 821	11 579	15 816	-19 891	58 897	33 077

Рост долгосрочных обязательств в % и прирост долгосрочных обязательств, в млн рублях, мы также считаем по схеме:

Прирост нераспределенной прибыли, млн руб	-	**2 368**	**6 096**	**-13 046**	**6 029**	**262**	**-25 848**	**20 752**	**31 472**	**10 548**	**8 471**	**17 103**	**-22 167**	**59 306**	**42 471**
Рост капитала, %	-	6.6%	9.5%	-17.2%	1.9%	-4.1%	-39.4%	67.3%	46.9%	11.1%	11.8%	14.4%	-15.8%	55.7%	20.1%
Прирост капитала, млн руб	-	4 134	6 333	-12 621	1 167	-2 549	-23 345	24 217	28 223	9 821	11 579	15 816	-19 891	58 897	33 077
Рост долгосрочных обязательств, %	-	14.9%	85.1%	188.7%	-8.3%	184.6%	118.1%	14.7%	-5.5%	-16.6%	53.8%	-15.3%	6.8%	45.1%	-25.3%
Прирост долгосрочных обязательств, млн руб	-	677	1 831	13 310	-1 682	25 143	51 748	14 093	-6 060	-17 208	46 508	-20 334	7 661	54 196	-44 115

Чтобы посчитать рост обязательств в %, необходимо открыть скобки, сложить показатель долгосрочных обязательств за 2009 г с показателем краткосрочных обязательств за 2009 г, скобки закрываем, и делим на, открываем скобки, долгосрочные обязательства за 2008 г + краткосрочные обязательства за 2008 г, скобки закрываем и вычитаем 1:

```
=(Data!E185+Data!E197)/(Data!D185+Data!D197)-1
```

И вот что получаем:

Прирост оборотного капитала, млн руб	-	-7 743	2 005	5 287	-4 609	2 330	24 427	10 777	-22 886	1 800	15 622	-13 492	-8 165	40 302	21 192
Рост активов, %	-	-5.3%	18.4%	13.9%	5.8%	9.2%	42.3%	20.5%	5.9%	9.8%	13.7%	5.7%	6.5%	25.8%	12.4%
Прирост активов, млн руб	-	**-4 547**	**14 940**	**13 342**	**6 340**	**10 625**	**53 403**	**36 847**	**12 702**	**22 426**	**34 593**	**16 398**	**19 753**	**83 073**	**50 166**
Рост нераспределенной прибыли, %	-	5.1%	12.4%	-23.6%	14.3%	0.5%	-53.2%	91.4%	72.4%	14.1%	9.9%	18.2%	-20.0%	66.7%	28.7%
Прирост нераспределенной прибыли, млн руб	-	**2 368**	**6 096**	**-13 046**	**6 029**	**262**	**-25 848**	**20 752**	**31 472**	**10 548**	**8 471**	**17 103**	**-22 167**	**59 306**	**42 471**
Рост капитала, %	-	6.6%	9.5%	-17.2%	1.9%	-4.1%	-39.4%	67.3%	46.9%	11.1%	11.8%	14.4%	-15.8%	55.7%	20.1%
Прирост капитала, млн руб	-	4 134	6 333	-12 621	1 167	-2 549	-23 345	24 217	28 223	9 821	11 579	15 816	-19 891	58 897	33 077
Рост долгосрочных обязательств, %	-	14.9%	35.1%	188.7%	-8.3%	134.6%	118.1%	14.7%	-5.5%	-16.6%	53.8%	-15.3%	6.8%	45.1%	-25.3%
Прирост долгосрочных обязательств, млн руб	-	677	1 831	13 310	-1 682	25 143	51 748	14 093	-6 060	-17 208	46 508	-20 334	7 661	54 196	-44 115
Рост обязательств, %	-	-38.3%	61.4%	114.8%	10.6%	24.5%	114.7%	8.8%	-9.9%	9.0%	15.0%	0.3%	22.4%	11.2%	7.1%

Прирост обязательств в млн рублей, считаем также. Ставим равно, открываем скобку долгосрочные обязательства за 2009 г плюс краткосрочные обязательства 2009г, скобку закрываем, вычесть скобку открываем долгосрочные обязательства за 2008 г плюс краткосрочные обязательства 2008 г, скобку закрываем:

```
=(Data!E185+Data!E197)-(Data!D185+Data!D197)
```

И вот что получаем:

Прирост капитала, млн руб	-	4 134	6 333	-12 621	1 167	-2 549	-23 345	24 217	28 223	9 821	11 579	15 816	-19 891	58 897	33 077
Рост долгосрочных обязательств, %	-	14.9%	35.1%	188.7%	-8.3%	134.6%	118.1%	14.7%	-5.5%	-16.6%	53.8%	-15.3%	6.8%	45.1%	-25.3%
Прирост долгосрочных обязательств, млн руб	-	677	1 831	13 310	-1 682	25 143	51 748	14 093	-6 060	-17 208	46 508	-20 334	7 661	54 196	-44 115
Рост обязательств, %	-	-38.3%	61.4%	114.8%	10.6%	24.5%	114.7%	8.8%	-9.9%	9.0%	15.0%	0.3%	22.4%	11.2%	7.1%
Прирост обязательств, млн руб	-	**-8 681**	**8 607**	**25 963**	**5 173**	**13 174**	**76 748**	**12 630**	**-15 521**	**12 605**	**23 014**	**582**	**39 644**	**24 176**	**17 089**

А сейчас мы посчитаем геометрическую прогрессию.

Мы будем с вами брать последний год делить на первый год, и это все возводим в степень 1 деленный на (кол-во лет) и в конце – 1:

```
=(Data!R8/Data!D8)^(1/(Data!R6-Data!D6))-1
```

Получаем 13.9%:

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	CAGR
Отчет о финансовых результатах																
Рост выручки, %	-	-34.1%	26.6%	30.6%	4.8%	-0.7%	17.7%	54.1%	-1.0%	-3.4%	28.7%	6.3%	2.3%	65.6%	35.4%	13.9%

С валовой прибыль также. Берем показатель за 2022 год, делим его на показатель 2009 года, возводим в степень 1 / 2022-2009 и вычитаем 1:

```
=(DataIR13/DataID13)^(1/(DataIR1-DataIE1))-1
```

Получаем также 12.8%:



	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	CAGR
Отчет о финансовых результатах																
Рост выручки, %	-	-34.1%	26.6%	30.6%	4.8%	-0.7%	17.7%	54.1%	-1.0%	-3.4%	28.7%	6.3%	2.3%	65.6%	35.4%	13.9%
Рост валовой прибыли, %	-	-62.4%	40.2%	51.4%	1.9%	-19.4%	49.1%	96.4%	-5.0%	-21.5%	37.6%	2.2%	7.7%	67.3%	49.0%	12.8%

Не будем тратить ваше время и оставим в таком виде:



	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	CAG
Отчет о финансовых результатах																
Рост выручки, %	-	-34.1%	26.6%	30.6%	4.8%	-0.7%	17.7%	54.1%	-1.0%	-3.4%	28.7%	6.3%	2.3%	65.6%	35.4%	13.9
Рост валовой прибыли, %	-	-62.4%	40.2%	51.4%	1.9%	-19.4%	49.1%	96.4%	-5.0%	-21.5%	37.6%	2.2%	7.7%	67.3%	49.0%	12.8
Рост прибыли от операционной деятельности, %	-	-73.7%	32.6%	99.6%	-3.9%	-42.7%	86.3%	143.8%	-16.0%	-41.6%	50.0%	-4.3%	11.6%	184.7%	39.1%	
Рост чистой прибыли, %	-	-73.3%	38.1%	87.6%	9.0%	-57.0%	-220.9%	-386.0%	64.4%	-57.7%	-12.6%	123.2%	-65.8%	666.3%	42.4%	
Отчет о движении денежных средств																
Рост "денежной" прибыли, %	-	-66.1%	31.4%	71.6%	1.7%	-38.0%	75.8%	116.6%	-15.3%	-28.8%	47.5%	0.9%	10.9%	127.3%	34.5%	
Доля "денежной" прибыли в чистой прибыли	-	180.6%	171.9%	157.2%	146.6%	211.6%	-307.5%	232.9%	120.1%	202.0%	341.1%	154.2%	499.3%	148.1%	139.8%	
Рост операционного денежного потока, %	-	-75.9%	73.3%	113.9%	-19.3%	-31.4%	53.5%	130.0%	-20.4%	-40.4%	99.0%	20.5%	16.4%	50.7%	61.0%	
Рост капитальных затрат, %	-	9.4%	6.9%	-1.6%	3.5%	33.5%	15.1%	106.0%	-5.7%	-10.8%	7.0%	11.0%	-4.2%	17.3%	31.4%	
Рост инвестиционного денежного потока, %	-	-37.1%	91.0%	-60.3%	80.2%	28.5%	29.5%	55.7%	20.8%	-10.6%	15.3%	10.5%	-4.8%	17.3%	104.7%	
Рост дивидендов, %	-	0.5%	160.4%	1206.3%	-63.1%	-36.8%	-23.6%	216.0%	54.3%	-47.2%	-7.9%	137.1%	20.5%	86.0%	96.7%	
Прирост дивидендов, млн руб	-	5	1 521	29 784	-20 363	-4 379	-1 774	12 393	9 844	-13 211	-1 165	18 646	6 608	33 408	69 851	
Дивиденды (кумулятивно), млн руб	943	1 891	4 360	36 613	48 503	56 014	61 751	79 881	107 855	122 618	136 216	168 460	207 312	279 572	421 683	
Отчет о финансовом положении (Баланс)																
Рост внеоборотных активов, %	-	24.9%	17.5%	8.6%	15.2%	14.4%	23.7%	22.7%	21.8%	12.3%	10.1%	12.1%	6.2%	12.2%	12.9%	
Прирост внеоборотных активов, млн руб	-	10 827	9 508	5 454	10 550	11 453	21 592	25 658	30 239	20 701	19 119	25 134	14 412	30 185	36 034	
Оборотный капитал, млн руб	23 975	17 959	16 615	11 850	785	11 926	18 737	31 389	23 313	-4 775	34 193	4 541	-22 101	60 807	13 735	
Оборотный капитал (за вычетом краткосрочных кредитов и займов), млн руб	27 862	20 119	22 124	27 411	22 802	25 132	49 559	60 336	37 450	39 250	54 872	41 380	33 215	73 517	94 709	

В файле, который будет приложен к уроку, все будет посчитано.

Главное, я показал вам алгоритм, и лучше всегда считать CAGR, потому что это более чистые значения.


SF EDUCATION