

УДК: 330.341

## СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ КАК МЕТОД СРАВНЕНИЯ ИНВЕСТИЦИОННЫХ АКТИВОВ

В.Б. Нечаев<sup>1</sup>, Е.А. Федик<sup>2</sup>

Иркутский государственный технический университет,  
664074, г. Иркутск, ул. Лермонтова, 83.

В статье приведена информация о методах и способах сравнительного анализа. Показаны преимущества сравнительного анализа и его недостатки. Также показан пример сравнения акций двух компаний.

Библиогр. 3 назв.

Ключевые слова: сравнительный анализ; ценовые мультипликаторы.

## COMPARATIVE ANALYSIS AS METHOD OF INVESTMENT ASSETS COMPARISON

V. Nechayev, E. Fedik

National Research Irkutsk State Technical University,  
83 Lermontov St., Irkutsk 664074.

The article informs about the methods and techniques of comparative analysis. The authors reveal the advantages and disadvantages of comparative analysis. They also give an example of comparison of the two companies' shares.

References: 3.

*Key words: comparative analysis; price multiplier.*

Сравнительный анализ активов даёт возможность инвестору найти выгодные для вложения (недооценённые) активы. Для выявления недооценённых активов необходимо сравнивать качественные и количественные характеристики инвестиционных активов. Главная характеристика сравнительного анализа – относительность. Можно получить относительно справедливую стоимость, так же можно найти относительно недооценённые и переоценённые активы.

Предпосылкой для проведения сравнительного анализа является «закон одной цены», который утверждает, что одинаковых актива не должны различаться в цене при хорошо функционирующем рынке и рациональном поведении инвесторов.

Главное достоинство сравнительного анализа – возможность получения мгновенной оценки рассматриваемого актива. В сравнительном анализе используется показатель подразумеваемой стоимости актива.

Подразумеваемая стоимость актива – оценка, полученная на базе ключевых параметров рассматриваемого актива и сопоставленных коэффициентов, полученных с рынка.

Недостаток сравнительного анализа – спорность нахождения на рынке подобных активов. Только рынок абсолютной конкуренции с большим числом экономических субъектов позволяет корректно применить сравнительный анализ.

Ценовой мультипликатор – это коэффициент, отражающий соотношение между рыночной ценой предприятия и каким-либо его показателем, характеризующим результаты производственной и финансовой деятельности. В качестве таких показателей можно использовать прибыль, денежный поток, дивидендные выплаты, выручку от реализации и др.

Ценовой мультипликатор рассчитывается по всем аналогичным предприятиям.

Для оценки рыночной стоимости оцениваемой компании выбранная аналитиком величина ценового мультипликатора используется как множитель к ее аналогичному показателю.

Расчет ценового мультипликатора

1. Определение величины капитализации или рыночной стоимости собственного капитала компании-аналога (рыночная цена акции аналогичной компании умножается на число акций) – значение числителя в формуле.

Цена акции берется на последнюю дату, предшествующую дате оценки, либо она представляет среднюю величину между максимальной и минимальной ценой за последний месяц.

2. Вычисление необходимых финансовых показателей: прибыль, выручку от реализации, стоимость чистых активов и другие – величина знаменателя. В этом качестве может выступать показатель финансовых результатов либо за последний отчетный год, либо за последние 12 месяцев, либо средняя величина за несколько лет, предшествующих дате оценки.

<sup>1</sup> Федик Егор Александрович, студент

Fedik Egor, a student

<sup>2</sup> Нечаев Владимир Борисович, кандидат экономических наук, e-mail: [1976nvb@mail.ru](mailto:1976nvb@mail.ru)

Nechayev Vladimir, Candidate of Economics, e-mail: [1976nvb@mail.ru](mailto:1976nvb@mail.ru)

Типы ценовых мультипликаторов: интервальные и моментные.

Интервальные:

1. Цена/прибыль.
2. Цена/денежный поток.
3. Цена/ дивидендные выплаты.
4. Цена/выручка от реализации.
5. Цена/физический объем.

Моментные:

1. Цена/балансовая стоимость.
2. Цена/ чистая стоимость активов.

При расчете интервальных ценовых мультипликаторов необходимо рассчитать среднее число акций в обращении за такой же период, какой использовался при определении конкретного показателя. Например, если чистая прибыль рассчитывалась как средняя величина за три последних года, то необходимо рассчитать среднее число акций в обращении за те же годы.

Для осуществления сравнительного анализа финансовые мультипликаторы.

Финансовые мультипликаторы – индикаторы, на основе которых происходит оценка компании.

Среди сравнительных финансовых мультипликаторов занимают «кратные» прибыли и денежного потока.

Мультипликаторы «цена/прибыль», « цена/денежный поток»

Данные мультипликаторы являются самым распространенным способом оценки, т.к. информация о прибыли оцениваемой компании и предприятий-аналогов является наиболее доступной. Для расчета мультипликатора может использоваться любой показатель прибыли. Основное требование – полная идентичность используемого показателя для аналога и оцениваемой фирмы, т. е. мультипликатор, исчисленный на основе прибыли до уплаты налогов нельзя применять к прибыли до уплаты процентов и налогов.

В качестве базы для расчета мультипликатора можно использовать как сумму прибыли, полученную в последний год перед датой оценки, так и среднегодовую величину прибыли, исчисленную за последние пять лет. Оценочный период может быть увеличен или уменьшен в зависимости от имеющейся информации и наличия ситуаций, искажающих основную тенденцию в динамике прибыли.

При сравнительной оценке цель состоит в определении ценности активов на основе рыночной цены аналогичных активов. Сравнительная оценка включает два компонента:

1. Для того чтобы определить ценность активов, основываясь на их сравнении, цены следует привести в стандартизированный вид, что обычно достигается посредством конвертации цен в мультипликаторы прибыли, балансовой стоимости, или объема продаж.
2. Обнаружение сопоставимых фирм, что трудно сделать, поскольку не существует двух абсолютно идентичных фирм.

Хотя привлекательным свойством мультипликаторов остается их простота, для того чтобы их разумно использовать, требуется пройти четыре этапа.

1 этап. Необходимо согласованно (непротиворечиво) определить мульти-пликатор и измерить его единообразно по сопоставимым фирмам. Первый этап в обсуждении оценки, основанной на определенном мультипликаторе, состоит в обеспечении гарантий того, что каждый участвующий в формировании мнения использует для данного мультипликатора одно и то же определение. Кроме того, если числитель, используемый для мультипликатора, является ценностью собственного капитала, то и знаменатель тоже должен основываться на ценности собственного капитала.

2 этап. Следует понимать, как трактовать тот факт, что мультипликатор варьирует среди фирм, находящихся на рынке, т. е. надо знать, каковы высокие, низкие и типовые величины для рассматриваемых мультипликаторов. Многие аналитики, использующие мультипликаторы, сосредотачивают внимание на отдельном секторе. Однако осведомленность о том, как мультипликаторы изменяются по секторам, может оказаться полезной для обнаружения, является ли анализируемый сектор переоцененным или недооцененным. Кроме того, при использовании любого мультипликатора существуют фирмы, применительно к которым его вычислить невозможно.

3 этап. Надо выявить фундаментальные переменные, определяющие каждый из мультипликаторов, а также то, как изменения в этих фундаментальных переменных влияют на значение мультипликатора. Когда приходит черед объяснять каждый мультипликатор, одна переменная будет доминирующей. Эту переменную, называемую контактной, обычно можно идентифицировать, если рассмотреть, в какой степени меняются мультипликаторы в разных фирмах в данном секторе или на всем рынке.

4 этап. Необходимо обнаружить подлинно сопоставимые фирмы и скорректировать различия между этими фирмами с учетом их фундаментальных характеристик. Сопоставимая фирма – это фирма, у которой денежные потоки, потенциал роста и риск похожи на аналогичные показатели оцениваемой фирмы. Однако в большинстве исследований аналитики в качестве сопоставимых фирм трактуют компании, находящиеся в том же бизнесе или бизнесах, что и оцениваемая фирма. Существуют три способа смягчения различий между фирмами:

- субъективные корректировки
- модифицированные мультипликаторы
- секторная или рыночная регрессия.

Различия в результатах применения подходов с точки зрения дисконтирования денежных потоков и сравнительной оценки есть следствие различных воззрений на эффективность рынка или, точнее говоря, на неэффективность рынка. При проведении оценки на основе дисконтирования предполагается, что рынки допускают ошибки, корректируют их с течением времени, и ошибки часто могут охватывать целые сектора или даже весь рынок. При проведении сравнительной оценки мы предполагаем, что, несмотря на то, что рынки допускают ошибки применительно к акциям отдельных компаний, в среднем эти оценки верны.

Мультипликатор «цена/прибыль».

Мультипликатор «цена/прибыль» вычисляется как отношение рыночной цены (рыночного курса) акции к прибыли, приходящейся на одну акцию.

PE = рыночная цена акции/прибыль на одну акцию.

Детерминанты мультипликатора PE.

Если мультипликатор PE формулируется в единицах измерения ожидаемой прибыли за следующий период времени, то данное выражение можно свести к следующему виду.

$P_0/EPS_1$  = форвардный PE = коэффициент выплат /  $(k_e - g_n)$

где  $k_e$  - стоимость собственного капитала

$g_n$  - ожидаемые темпы стабильного роста

Мультипликатор PE — это возрастающая функция от коэффициента выплат и темпов роста и убывающая функция от рискованности. В действительности, мы можем представить коэффициент выплат как функцию ожидаемых темпов роста и доходности собственного капитала:

Коэффициент выплат =  $1 - \text{ожидаемые темпы роста} / \text{доходность собственного капитала} = 1 - g_n/ROE_n$ .

Подставим это выражение в предыдущее уравнение.

$P_0/EPS_1$  = форвардный PE =  $(1 - g_n/ROE_n)/(k_e - g_n)$

Таким образом, мультипликатор «цена/прибыль» определяют следующие факторы:

- Коэффициент выплат (и доходность собственного капитала) в период быстрого роста и при стабильном росте. Мультипликатор PE растет по мере увеличения коэффициента выплат при любых данных темпах роста. Альтернативный способ формулировки того же самого утверждения состоит в том, что мультипликатор PE растет по мере увеличения доходности собственного капитала и падает при ее уменьшении.

- Рискованность (через ставку дисконтирования). Мультипликатор PE снижается по мере увеличения рискованности. То есть повышение готовности нести риск со стороны некоторых инвесторов будет приводить к снижению премий за риск по акциям и к росту значений PE для всех акций. ( $k_e = r_f + B * (\text{премия за риск})$ )

- Ожидаемые темпы роста прибыли как в фазе быстрого роста, так и в фазе стабильного роста. Мультипликатор PE растет в любом из этих периодов, если ROE больше, чем стоимость собственного капитала.

- Процентные ставки. Повышение процентных ставок будет приводить к росту стоимости собственного капитала для рынка и снижению мультипликатора PE. Мультипликатор PE быстрорастущей фирмы является функцией ожидаемого чрезвычайного роста - чем сильнее ожидаемый рост, тем выше мультипликатор PE для фирмы. Влияние изменений в ожидаемых темпах роста варьируется в зависимости от уровня процентных ставок. При низких процентных ставках мультипликатор P/E гораздо более чувствителен к изменениям в ожидаемых темпах роста, чем при высоких. Причина этого проста и состоит в том, что рост создает в будущем денежные потоки, а их приведенная ценность гораздо меньше при высоких процентных ставках. Поэтому влияние изменений в темпах роста на приведенную стоимость будет меньше.

Эта формула настолько общая, что применима к любой фирме, даже к той, которая именно в данный момент не выплачивает дивидендов.

Рассмотрим на примере 2-х энергетических компаний:

	Exxon Mobil	Газпром
Рыночная капитализация(P)	404 млрд. \$	100,4 млрд. \$
Чистая прибыль(E)	32,58 млрд. \$	\$ 36 млрд. \$

P/E компании Exxon Mobil  $404/32,58=12,4$ ;

P/E компании Газпром  $100,4/36=2,79$ .

Обе анализируемые компании работают в одной отрасли экономики – энергетической. Поэтому сравнение по данному мультипликатору допустимо. По этому показателю акции «Газпрома» более привлекательны для инвестирования. Однако данный показатель не учитывает несколько факторов:

- Прогнозируемый темп роста чистой прибыли;
- Страновой риск.
- В случае если прибыль компании отрицательна данный мультипликатор не применим.

Однако эти недостатки можно учесть в мультипликаторе PEG, после чего необходимо учесть страновой риск и потом выбрать более подходящий:

	Exxon Mobil	Газпром
P/E	12,4	2,79
Темп увеличения чистой прибыли(прогноз)	1,2	1,3
Доходность гос. ценных бумаг	1,625%	7%

PEG компании Exxon Mobil  $12.4/1.2=10(3)$

PEG компании Газпром  $2,79/1.3 =2,15$

$7/1,625=4,3$  раза

По мультипликатору PEG, без учёта странового риска, компания Газпром много недооценена относительно Exxon Mobil. Доходность российских 5-летних казначейских облигаций в 4,3 раза превышают американские. Соответственно, с учётом риска, сопоставительный мультипликатор может быть принят  $2,15*4,3=9,25$ .

Из данных подсчётов следует, что даже с учётом странового риска инвестиции в акции компании «Газпром» наиболее выгодны.

#### Библиографический список

1. Теплова Т.В. учебник «Инвестиции», М.: ЮРАЙТ. 2011.
2. Лукасевич И.Я. Инвестиции. М.: ИНФРА-М. 2011.
3. Вилинский П.Л, Лившиц В.Н., Смоляк С.А. «Оценка эффективности инвестиционных проекта». М., 2009.