

СТАТИСТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ АНАЛИЗА ФИНАНСОВЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ СОЗДАНИЯ МОДЕЛИ ОЦЕНКИ СТОИМОСТИ КОМПАНИИ

УДК 336

Иван Евгеньевич Акулин,
аспирант Евразийского открытого инсти-
тута (ЕАОИ), ведущий специалист отдела
инвестиций ОАО «ФЦЯРБ»
Тел.: 8 (496) 575-38-91
Эл. почта : Akulin.Ivan@yandex.ru

В статье излагаются методы анализа и интерпретации финансовых показателей, необходимые для создания комплексной и универсальной модели оценки стоимости компаний. Предлагается альтернативный метод сглаживания, вводится понятие «Скользящая сглаженная годовая прибыль», как новая единица для анализа. Вводится понятие «Ценность выручки» и предлагаются варианты использования данного показателя.

Ключевые слова: ценность, выручка, прибыль, модель оценки, акция, стоимость, сглаживание, скользящая средняя, эффективность, финансы.

Ivan E. Akulin,
Post-graduate student, Eurasian Open
Institute, specialist of Investment ОАО «FC-
YaRB», (FCNRS, JSC)
Tel.: 8 (496) 575-38-91
E-mail: Akulin.Ivan@yandex.ru

STATISTICAL METHODS OF ANALYSIS OF FINANCIAL INDICATORS NEEDED TO MODEL VALUATIONS

The article presents the methods of analysis and interpretation of financial performance required to create a comprehensive and universal model of valuation. The author provides an alternative method of smoothing, the concept of «sliding smoothed annualized income» as a new unit for analysis. The concept «value sales» and variants of use this indicator are given.

Keywords: value, earnings, profit, valuation model, share of stock, value, smoothing, moving average, efficiency, finance.

1. Введение

Проблема адекватной оценки стоимости активов в экономике вообще и стоимости акций компаний в частности, особенно обостряется во время финансовой нестабильности. Универсальная модель оценки стоимости бизнеса могла бы в этом помочь. Ошибка многих действующих моделей анализа состоит в привязке показателей к оси времени, что неизбежно ведёт к необходимости прогноза. А когда оценка стоимости осуществляется на горизонте 2-3 года (не говоря уже про 5-7 лет), сделать точный прогноз с достаточной вероятностью практически невозможно, это будет угадыванием.[3] Особенно в современном мире «компьютерных финансов» где движение больших денежных потоков осуществляется в короткие временные промежутки, и ситуация меняется до неузнаваемости очень быстро.[2] Стремление прогнозировать стоимость во времени ведёт к более «коротким прогнозам» т.к. на коротком временном промежутке меньше пространства для неучтённых масштабных потрясений, которые резко изменяют стоимость акций. Такой подход поощряет более короткие финансовые операции (спекуляции).

От части, сложившаяся культура и подходы к анализу по инерции поощряют и провоцируют спекуляции. Подавляющее большинство «новичков» впервые торгующих на финансовых рынках начинают со спекулятивных операций (вложение в расчёте на кратковременное колебание цены) а не с инвестиционных (для акций, вложения в расчёте на долгосрочный рост финансовых показателей компаний).

Технический анализ создан исключительно для спекулятивных сделок, но и финансовый анализ зачастую «затачивается» таким образом, чтобы обосновать спекуляцию и угадать движение показателей, а затем и движение цены на акции. [1] При создании модели оценки стоимости компании, необходимо ориентироваться на то, чтобы она могла принести пользу инвестору, а не спекулянту, и заведомо отсеять возможности для спекуляций.

Но оценка акций (если компания является акционерным обществом) или оценка стоимости бизнеса компании полезна не только инвесторам, работающим на рынке акций.

Корректная оценка стоимости компании может так же служить для планирования и эффективности, стимулирования персонала, и создания системы контроля и развития. Она так же необходима кредиторам, для оценки заёмщика. Обоснованная экономически и понятная цена компании может стать опорой всего процесса управления на предприятии.

Для создания модели оценки, обладающей преимуществами перед другими, необходимо решить некоторые вопросы с анализом показателей.

2. Подход к сглаживанию показателей

Первая проблема состоит в том, как относиться и оценивать пиковые значения. Этот вопрос встал особенно остро в связи с резким кризисным провалом (в 2008-2009 гг.) и последующим резким восстановлением финансовых показателей ряда компаний. Такие колебания на относительно коротких промежутках времени не позволяют выделить чёткий тренд и понять движется компания вперёд, или наоборот её состояние ухудшается. В частности такие показатели как прибыль компании является одним из самых волатильных показателей. Она часто и резко меняется, но при этом остаётся основным критерием оценки. Необходимо аргументировано судить о наличии тенденции к росту или падению прибыли опираясь на отчётность. В таблице приведён пример расчета данных по прибыли ОАО «Сбербанк» на 1 акцию. По строке «Прибыль на акцию (руб.)» этого сделать нельзя, т.к. прибыль слишком сильно меняется от квартала к кварталу.

Смотрим на классическую скользящую среднюю, здесь выбран период сглаживания 10 кварталов «Скользящая средняя за 10 кв. (прибыль)». Здесь уже довольно чётка видна тенденция роста прибыли, т.к. ОАО «Сбербанк» является стабильно растущей компанией.

Скользящие средние

Наименование показателя	2007		2008				2009				2010				2011				2012		
	3 кв.	4 кв.	1 кв.	2 кв.	3 кв.	4 кв.	1 кв.	2 кв.	3 кв.	4 кв.	1 кв.	2 кв.	3 кв.	4 кв.	1 кв.	2 кв.	3 кв.	4 кв.	1 кв.	2 кв.	3 кв.
Прибыль на акцию (руб.)	1,016	1,6941	1,4412	1,6632	1,0761	0,3476	0,027	0,2514	0,1967	0,655	2,0149	0,9646	2,098	3,337	4,0199	4,1391	3,6885	2,7883	4,2711	3,8496	4,0534
Скользящая средняя за 10 кв. (прибыль)										0,8368	0,9367	0,8638	0,9294	1,0969	1,3912	1,7704	2,1365	2,3902	2,7977	3,1171	3,3210
Скользящая средняя за вычетом мин. и макс. значений										0,8309	0,9157	0,8245	0,8962	0,9505	1,2332	1,6922	2,1287	2,4458	2,8813	3,2419	3,4967
ССГ прибыль													3,4672	3,5868	3,9044	4,7721	6,0046	7,4999	9,1480	10,6977	12,0658

Но даже по такой компании с относительно низкой волатильностью финансовых результатов нельзя судить об устойчивости этого растущего тренда. Первый квартал 2010 показал рост прибыли по отношению к 4 кварталу 2010, но затем идёт спад два квартала подряд. Но четвёртый квартал 2010 года превышает предыдущий максимум. В дальнейшем идёт уверенный рост, но в третьем квартале 2012 года рост резко и заметно замедляется. Разница между скользящими средними второго и третьего квартала почти незаметна. Тренд на рост прибыли определённо есть, но насколько он устойчив пользуясь только скользящей средней мы сказать не сможем.

Следует модифицировать скользящую среднюю. Уберём пиковые значения, период усреднения останется тот же 10 кварталов. Такого рода манипуляция не исказит результат компании с относительно стабильными финансовыми показателями, как видно цифры в строке «Скользящая средняя за вычетом мин. и макс. значений» почти не отличаются от цифр в строке «Скользящая средняя за 10 кв. (прибыль)».

Однако для компании с менее стабильными показателями, активы и получили тем самым большой разовый убыток или прибыль, данное сглаживание будет критически важным.

Разовый приток (отток) наличности не связанный с основной деятельностью может сильно «испортить» динамику (в данном случае прибыли) и не позволит оценить прибыльность бизнеса от «естественной» (нефинансовой, если это не банк) деятельности.

Однако помимо такого двойного сглаживания есть смысл ввести ещё один показатель.

Основываясь на скользящей средней за вычетом минимумов и макси-

мумов можно рассчитать скользящую сглаженную годовую прибыль (ССГ прибыль). Такой показатель даёт ряд преимуществ.

1) Он даёт чёткое представление об устойчивости тренда, что видно из таблицы. Каждый следующий квартал ССГ прибыль больше чем в предыдущем, что говорит об устойчивости тенденций.

2) Данный показатель является более надёжным чем годовая прибыль за отчётный период. Здесь не учитывает «пиковые кварталы» содержащие прибыли (списания) и данный показатель рассчитывается за период больше 1 года, что позволяет снизить влияние конъюнктуры, и оценивать не изменения рынка, а деятельность компании (что особенно критично для сырьевых компаний в частности в России).

3) Фактически каждый квартал мы имеем возможность как бы пересматривать годовую прибыль и вносить изменения. Это хорошо, по тому как полный окончательный отчёт например за 2012 год у многих компаний появится только во 2 квартале 2013 года. Предыдущие годовые цифры уже сильно устарели, а просто сложить цифры за 4 последних квартала было бы не корректно, так как выручка и прибыль может иметь сезонный фактор, «фактор договора» (как правило большинство крупных работ «закрывают» в конце года) и т.д.

Конечно данный метод не является панацеей от всех трудностей в финансовом анализе и должен использоваться исключительно в комплексной модели оценки стоимости компании. Но такой способ сглаживания и появления средней сглаженной годовой выручки, себестоимости и ряда других показателей помог бы более объективно и по новому взглянуть на анализ компании.

3. Интерпретация анализа валовой прибыли

В анализе стоимости компании следует уделять особое внимание валовой прибыли.

Она показывает эффективность бизнеса как такового без учёта разовых прибылей от неосновной деятельности, переоценки стоимости кредитов и активов, списания задолженностей, тонкостей в учёте тех или иных расходов и т.д.

Но валовая прибыль сама по себе малоинформативна при оценке бизнеса.

$$\frac{ВП - НП}{ЭД - НД} = ЦВ$$

где ВП – валовая прибыль

НП – налог на прибыль (сейчас 20%)

ЭД – эталонный доход (доход по облигациям, депозитам и прочим инструментам с фиксированной доходностью).

НД – налог на прибыль, которым облагается ЭД

ЦВ – ценность выручки.

Ценность выручки показывает какую сумму нужно вложить в долговые инструменты, чтобы получить прибыль равную валовой прибыли за вычетом налога на доход.

Экономический смысл в том, что эта формула даёт возможность оценить максимальную ценность выручки компании (на данный момент). Максимальная прибыль которую мог принести бизнес в отчётном периоде равна 0,8 Валовой прибыли (валовая прибыль за вычетом налога на прибыль).

Из этой формулы сразу можно вывести зависимость.

$$\text{Если } \frac{ЦВ}{В} > 1, \text{ (где В – выручка) то}$$

бизнес компании эффективен с точки зрения финансов. При этом сама

компания может быть неэффективна за счёт убытков по деятельности не связанной с производством (переоценка стоимости долей в зависимых компаниях, и т.п.).

Если $\frac{ЦВ}{В} \leq 1$ то бизнес компании неэффективен с точки зрения финансов. Т.к. если полученную выручку вложить не в новый производственный цикл, а просто положить в банк (или долговой инструмент), то доход будет больше. И даже если за счёт непроизводственных показателей такая компания показывает хорошую чистую прибыль, к её результатам следует подходить скептически, т.к. основа бизнеса является неэффективной.

Формулу по определению ценности выручки можно модернизировать и дорабатывать. В частности в знаменателе за эталонный доход можно принимать процент по облигациям + премия за риск или отношение валовой прибыли до вычета налога к выручке у аналогичных компаний. Требования к ценности выручки может быть различной в зависимости от задач. Так например банки выдавая кредит компании со стабильной выручкой для оценки кредитоспособности могут поставить в знаменатель процент по кредиту.

Следует отметить что сравнение ценности выручки с выручкой всегда даёт ответ о эффективности бизнеса на данный момент времени. Динамика этого показателя, показывает тенденцию. К этой динамике (если она не является однозначной) могут быть применены показатели сглаживания и выявления тренда описанные выше.

Хотелось бы отметить ещё ряд возможных сравнений.

К примеру $\frac{ЦВ}{АК}$, (где АК – акционерный капитал), если данный показатель выше 1, это говорит о том что акционеры имеют приращение своего капитала выше чем если бы они забрав его разместили в банке. Если же данный показатель ниже 1 это говорит о неэффективности использования акционерного капитала, в такой ситуации при невозможности увеличения валовой прибыли акционерам следует забрать часть средств через дивиденды, чтобы обеспечить наибольшую эффективность своих средств. Но данный показатель следует рассматривать не за один период а в динамике, так как локально он может падать например при больших единовременных инвестициях, которые приносят отдачу не в тот период в который сделаны.

Ещё один коэффициент $\frac{ЦВ}{К} > ЦД$,

(где К – капитализация, ЦД – целевой доход, к примеру 1,15) данный показатель может служить аналогом отношения цены акции и прибыли компании. Он выявляет, получает ли инвестор, покупая акции по текущей цене необходимую доходность. Данный показатель так же объективен при рассмотрении в динамике, а не за 1 период.

Учёт инфляции в данных формулах следует включать в эталонный доход и более специально не возвращаться к данному вопросу и не усложнять расчеты.

Такого рода показатели, в комплексе включённые в приведённую структуру модели оценки, смогут дать простые ответы о том отвечает ли компания требованиям инвестора (кредитора) или нет.

Литература

1. Грэм Бенджамин, Цвейг Джейсон (2009). Разумный инвестор. Перевод с англ. – М.: Издательский дом «Вильямс», 2009. – 672 с.
2. Фредерик С. Мишкин (1999). Экономическая теория денег, банковского дела и финансовых рынков. – М.: Аспект Пресс – 820 с.
3. Уоррен Баффет, Лорренс А. Каннингем. Эссе об инвестициях, корпоративных финансах и управлении компаниями. М.: «Альпина Паблишер» – 272 стр.
4. Инвестиции : учебник / Т. В. Теплова – М. : Издательство Юрайт ; ИД Юрайт, 2011. – 724 с.
5. [www.ru.wikipedia.org/wiki/Финансовый анализ](http://www.ru.wikipedia.org/wiki/Финансовый_анализ)
6. http://www.sbrf.ru/moscow/ru/investor_relations/accountability/fin_reports_ifrs/ (финансовая отчётность ОАО «Сбербанк» по МСФО 2007-2012 годы).

References

1. Benjamin Graham, Jason Zweig (2009). The Intelligent Investor. Translated from English. – Moscow: Publishing House «Williams», 2009. – 672.
2. Frederic S. Mishkin (1999). Economic theory of money, banking and financial markets – Moscow: Aspect Press – 820
3. Warren Buffett., Lorrens A. Cunningham. Essays on investment, corporate finance and management companies. М.: «Alpina Publisher» – 272 pages
4. Investments: a textbook / T. The heat – М.: Publishing Yurayt; Foreign Yurayt, 2011. – 724 p.
5. [www.ru.wikipedia.org/wiki/Financial Analysis](http://www.ru.wikipedia.org/wiki/Financial_Analysis)
6. http://www.sbrf.ru/moscow/ru/investor_relations/accountability/fin_reports_ifrs/ (financial statements of OJSC «Sberbank» IFRS 2007-2012).