

ИНВЕСТИЦИОННАЯ ОЦЕНКА
ФИРМ, ОКАЗЫВАЮЩИХ
ФИНАНСОВЫЕ УСЛУГИ

К.э.н, доцент Скляренок В.В.

В наше время люди всему знают цену, но понятия не имеют о подлинной ценности.

Оскар Уайльд

«Портрет Дориана Грея», 1890 г.

Подходы к инвестированию

- **Теория «... еще большего болвана»:** Стоимость актива не имеет никакого значения, если находится «еще больший болван», готовый приобрести данный актив.
- **Постулат: «никакой инвестор не платит за актив больше того, что он стоит»:** Финансовые активы приобретаются в ожидании денежных потоков. Следовательно, восприятие стоимости должно основываться на реальном положении дел, а это предполагает, что цена, уплачиваемая за любой актив, должна отражать будущие денежные потоки, которые он может принести.

Цену актива нельзя оправдать лишь на том основании, что в будущем появятся инвесторы, готовые приобрести его по более высокой цене.

Категории фирм, оказывающих финансовые услуги

- Банки делают деньги на разнице между процентом по привлекаемым и размещаемым кредитам. Кроме того, банком делаются деньги за счет других услуг, которые он предлагает своим вкладчикам и заемщикам.
- Страховые компании обеспечивают свой доход двумя способами: 1) через премии, получаемые от тех, кто покупает у них полисы; 2) через доход от инвестиционных портфелей, которыми они управляют для обслуживания этих полисов.
- Инвестиционный банк дает консультации и предлагает вспомогательные продукты фирмам, не оказывающим финансовые услуги, – для получения капитала с финансовых рынков или для совершения таких сделок, как поглощение или изъятие капиталовложений.
- Инвестиционные фирмы дают консультации по инвестиционным вопросам или управляют портфелями своих клиентов. Их доход образуется из комиссионных за консультации, а также за счет комиссии за управление инвестиционными портфелями и торговыми сборами.

Уникальность фирм, оказывающих финансовые услуги

- *Долг: сырье или источник капитала?*

Долг – сырье. Капитал – только собственный капитал.

- *Сфера регулирования*

В целом, регулирующие правила принимают три формы.

1) От банков и страховых компаний требуется поддерживать коэффициенты капитала на необходимом уровне для обеспечения гарантий, что они не выходят за пределы своих средств и не подвергают риску держателей требований и вкладчиков.

2) фирмы сектора финансовых услуг часто ограничиваются сферами, в которые они могут вкладывать свои средства. (Glass–Steagall Act).

3) Регулирующие органы часто ограничивают вход новых фирм в финансовый бизнес, а также слияния между уже существующими фирмами.

- *Реинвестиции фирм, оказывающих финансовые услуги*

Реинвестиции необходимы для роста. Фирмы сектора финансовых услуг инвестируют в нематериальные активы – такие как бренд и человеческий капитал.

Общие рамки для оценки

Собственный капитал

- Собственный капитал следует оценивать через дисконтирование по стоимости привлечения собственного капитала денежных потоков на акции.
- Мультипликаторы собственного капитала: «цена / прибыль», «цена / балансовая стоимость».

Оценка денежных потоков

- Первый подход состоит в использовании дивидендов в качестве денежных потоков на собственный капитал и принятии предпосылки о том, что фирмы с течением времени выплачивают чистые денежные потоки на акции в виде дивидендов. Поскольку дивиденды легко можно наблюдать, нам не нужно решать вопрос о том, сколько средств фирмы реинвестируют.
- Второй вариант заключается в адаптации показателя чистых денежных потоков на акции с целью учета класса реинвестиций, осуществляемых фирмами сектора финансовых услуг. Например, учитывая функционирование банков в границах, обусловленных накладываемыми требованиями к коэффициенту капитала, можно утверждать, что эти фирмы должны реинвестировать акционерный капитал для того, чтобы иметь возможность предоставлять больше ссуд в будущем.

- I. Оценка на основе дисконтированных денежных потоков:
 - *Модели дисконтирования дивидендов*
 - *Оценка фирмы, оказывающей финансовые услуги и не выплачивающей дивиденды*
 - *Модели денежных потоков на собственный капитал*
 - *Модели избыточного дохода*
- II. Оценка, основанная на активах
- III. Сравнительная оценка

I. Оценка на основе ДИСКОНТИРОВАННЫХ ДЕНЕЖНЫХ ПОТОКОВ

- В модели дисконтированных денежных потоков стоимость актива рассматривается в виде стоимости ожидаемых денежных потоков, создаваемых этим активом.

Модели дисконтирования дивидендов

- Поскольку единственными денежными потоками, получаемыми акционерами в публично торгуемой фирме, являются дивиденды, то собственный капитал можно оценить как приведенную стоимость ожидаемых дивидендов.

Базовые модели

*Стоимость собственного капитала,
приходящаяся на одну акцию =*

$$\sum_{t=1}^{\infty} \frac{DPS_t}{(1 + k_e)^t}$$

DPS_t – ожидаемые дивиденды на одну акцию в период t;

K_e – стоимость привлечения собственного капитала.

Модель Гордона

*Стоимость собственного капитала,
приходящаяся на одну акцию =*

$$\frac{DPS_t}{(k_e - g)}$$

*где g – ожидаемые темпы роста,
сохраняющиеся бесконечно*

Стоимость при экстраординарном росте

Стоимость собственного капитала, приходящаяся на одну акцию, при экстраординарном росте =

$$\sum_{t=1}^n \frac{DPS_T}{(1 + k_{e,hg})^t} + \frac{DPS_{n+1}}{(k_{e,st} - g_n)(1 + k_{e,hg})^n}.$$

Ожидается, что исключительный рост продлиться в течение n лет,

gn – это ожидаемые темпы роста по истечении n лет,

ke – стоимость привлечения собственного капитала (hg относится к периоду быстрого роста, а st – к периоду стабильного роста).

Входные переменные, используемые в модели

- *Стоимость привлечения собственного капитала*
- *Коэффициенты выплат*
- *Ожидаемый рост*

Стоимость привлечения капитала

- Стоимость привлечения собственного капитала – это доходность, которую инвесторы ожидают от инвестиций в собственный капитал фирмы.
- Модели риска и доходности – CAPM, APM, многофакторные модели риска и доходности – требуют безрисковой ставки и премии за риск (модель CAPM) или множества премий (модель APM и многофакторные модели). Кроме того, эти модели требуют знать меру подверженности фирмы рыночному риску, реализуемую в форме коэффициента бета. Эти входные данные используются для получения оценки ожидаемой доходности от инвестиций в собственный капитал фирмы:

Ожидаемая доходность = безрисковая ставка + коэфф. бета * (премия за риск).

Модель CAPM

Ожидаемый доход на актив линейно зависит от беты актива. В частности, ожидаемый доход на актив можно записать как функцию безрисковой ставки и беты этого актива:

$$E(R_i) = R_f + \beta_i [E(R_m) - R_f]$$

где:

- $E(R_i)$ – ожидаемая доходность актива i ;
- R_f – безрисковая ставка;
- $E(R_m)$ – ожидаемая доходность рыночного портфеля;
- β_i - коэффициент бета актива i .

Коэффициент выплат

Ожидаемый дивиденд на одну акцию в будущем можно записать в виде произведения ожидаемой прибыли на одну акцию в этом периоде и ожидаемого коэффициента выплат. Выведение ожидаемого дивиденда из ожидаемой прибыли имеет два преимущества:

- 1. Это позволит сосредоточить внимание на ожидаемом росте прибыли, что более разумно и более достижимо, чем сосредоточение на росте дивидендов.*
- 2. Коэффициент выплат можно с течением времени изменять с целью отражения изменений в возможностях роста и инвестирования.*

Ожидаемый рост

- Исторический рост прибыли. Если фирмы имеют очень длительную историю, то оценка исторического роста легко осуществима. Но если меняется общая среда регулирования, то к проецированию прошлого роста на будущее следует подходить с большой осторожностью.
- Аналитические оценки роста прибыли. Аналитики оценивают ожидаемые темпы роста прибыли для множества публично торгуемых фирм.
- Фундаментальный рост. Ожидаемый рост прибыли, приходящейся на одну акцию, можно записать в виде функции от мультипликатора нераспределенной прибыли и доходности собственного капитала (ROE):

Ожидаемый рост ESP = Коэффициент нераспределенной прибыли * ROE

Ожидаемый рост при изменении ROE

Если ожидается, что доходность собственного капитала с течением времени изменится, то ожидаемые темпы роста прибыли на одну акцию можно записать следующим образом:

$$\begin{aligned} \text{Ожидаемый рост } ESP = \\ \text{Коэффициент нераспределенной прибыли} * ROE_{t+1} + \\ + (ROE_{t+1} - ROE_t) / ROE_t. \end{aligned}$$

Стабильный рост

Стабильный рост. Стабильный рост определяется как рост, который меньше или равен темпам роста всей экономики. Применительно к крупным фирмам в более зрелых видах бизнеса, ожидаемые темпы роста могут быть стабильными.

Для определения того, когда фирма финансовых услуг вступает в период стабильного роста, необходимо рассмотреть три фактора.

- 1) Размер фирмы относительно рынка, обслуживаемого ею. Более крупные фирмы, оказывающие финансовые услуги, обнаруживают больше трудностей в поддержании быстрого роста в течение длительных промежутков времени, особенно на зрелых рынках.
- 2) Природа конкуренции. Если конкуренция интенсивна, то состояние стабильного роста наступает скорее раньше, чем позже. Если же конкуренция ограничена, то быстрый рост и избыточные доходы могут сохраняться на протяжении более длительных периодов времени.
- 3) Способ, который применяется для регулирования финансово-сервисных фирм, может влиять на сходимость к стабильному росту, поскольку регулирование может проявляться и как помощь и как препятствие. Ограничивая вход в отрасль для новых фирм, регулирующие органы могут помогать фирмам финансовых услуг поддерживать быстрый рост в течение длительного времени. В то же время регулирующие ограничения могут препятствовать фирмам входить в новые потенциально рентабельные виды бизнеса, сокращая тем самым длительность периода быстрого роста.

Стабильный рост

В период стабильного роста меняются не только темпы роста. Для отражения стабильных темпов роста необходимо откорректировать коэффициент выплат, и из него можно получить следующее:

$$\begin{aligned} \text{Коэффициент выплат в период стабильного роста} &= \\ &= 1 - g / ROE_{\text{при стабильном росте}} \end{aligned}$$

Для отражения предпосылки стабильных темпов роста должен быть откорректирован риск фирмы. В частности, если для оценки стоимости собственного капитала используются коэффициенты бета, то они должны сходиться к показателю, соответствующему периоду стабильного роста.

Оценка фирмы, оказывающей финансовые услуги и не выплачивающей дивиденды

Ожидаемый коэффициент выплат = $1 - g / ROE$

Собственный капитал будет извлекать свою стоимость из ожидаемых будущих дивидендов.

Если же прибыль в настоящее время величина отрицательная, то механизм расчета усложняется. Сначала мы должны оценить прибыль за будущие периоды. Можно ожидать, что в определенный период времени в будущем прибыль станет положительной величиной (если бы мы не предполагали подобного, то стоимость собственного капитала фирмы была бы нулевой и упражнения с вычислением расчетной стоимости СК оказались бы ненужными). После того, как прибыль становится положительным числом, остальной анализ повторяет то, что делали прежде.

Модели денежных потоков на собственный капитал

- ***Определение денежных потоков на собственный капитал***

Это денежные потоки, оставшиеся у инвесторов после выплаты по долгам и удовлетворения потребностей в реинвестициях. В фирмах из сектора финансовых услуг инвестиции направляются в человеческий и обязательный капитал, который представляет собой капитал, определяемый регулирующими органами, а он, в свою очередь, обуславливает границы будущего роста. Существуют способы, с помощью которых мы можем включить обе эти статьи расходов в реинвестиции.

- ***Капитализация расходов на обучение и совершенствование персонала***

Если человеческий капитал – это основной фактор, влияющий на успехи или неудачи финансовых фирм, то мы можем капитализировать расходы, связанные с накоплением этого капитала.

- ***Инвестиции в обязательный капитал***

Для финансовой фирмы, подверженной регулированию на основе коэффициентов капитала, прибыль, не выплачиваемая в виде дивидендов, увеличивает собственный капитал и позволяет ей расширять объем своей деятельности.

Капитализация расходов на обучение и совершенствование персонала

Эта процедура включает следующие этапы:

1. *Идентификация срока амортизации актива.*
2. *Сбор информации о расходах на наемного работника в предыдущие годы.*
3. *Выяснение расходов на амортизацию в текущем году.*
4. *Корректировка чистой прибыли фирмы*

Откорректированная чистая прибыль =

= декларированная чистая прибыль

+ расходы на совершенствование наемных работников в тек. году

– амортизация расходов на наемных работников.

5. *Вычисление стоимости человеческого капитала.*

Факторы, определяющие размер прироста человеческого капитала в фирме:

- *Коэффициент текучести кадров*
- *Ресурсы, расходуемые фирмой в процессе повышения квалификации и обучения наемных работников*
- *Избыточный доход, добываемый фирмой за счет актива*

Инвестиции в обязательный капитал

Часть чистой прибыли, которая не выплачивается в виде дивидендов, можно идентифицировать в качестве реинвестиций. Однако, эта идея работоспособна только в том случае, если фирма использует преимущество расширившейся капитальной базы и при этом растет. Если она подобным образом не поступает, то оставшийся собственный капитал представляет собой скорее накопление наличности в фирме, чем реинвестиции. Один из способов рассмотрения того, как используются указанные средства, заключается в рассмотрении коэффициентов собственного капитала фирмы в временном разрезе и сопоставление их с регулируемыми ограничениями. Фирма, заявляющая о росте коэффициента акционерного капитала с течением времени, не использует свой капитал в целях роста.

Модели избыточного дохода

В этой модели стоимость фирмы можно выразить в виде суммы капитала, вложенного в фирму к настоящему времени, и приведенной стоимости избыточных доходов в денежном выражении, которая фирма ожидает получить в будущем:

$$\begin{aligned} & \text{Стоимость собственного капитала} = \\ & = \text{текущие вложения в собственный капитал} \\ & + \text{приведенная стоимость ожидаемых избыточных доходов} \\ & \quad \text{инвесторов в собственный капитал} \end{aligned}$$

Входные данные для модели избыточного дохода

- 1) размер акционерного капитала, вложенного в фирму в настоящее время;
- 2) ожидаемые избыточные доходы инвесторов в собственный капитал в будущие периоды.

*Избыточная доходность собственного капитала =
= (доходность собственного капитала –
– стоимость привлечения собственного капитала) /
/ (инвестированный акционерный капитал).*

II. Оценка, основанная на активах

При проведении оценки, основанной на активах, мы оцениваем существующие активы финансовой фирмы за вычетом долга и других требований и декларируем разность как стоимость собственного капитала.

Данный подход заслуживает внимания, если мы оцениваем зрелый банк или зрелую страховую компанию с малым или нулевым потенциалом роста, но имеет два значительных ограничения.

1) Он не приписывает какого-либо значения ожидаемому в будущем росту и избыточным доходам, возникающим вследствие этого роста. Например, банк, который постоянно способен ссужать деньги по ставкам, превышающим величину, оправданную риском дефолта, будет в состоянии получать такие же доходы и от будущих ссуд.

2) Данный подход трудно применить к фирме, которая входит во множество видов бизнеса.

Пример:

Рассмотрим банк с портфелем ссуд в размере 1 млрд. долл. и средневзвешенным сроком этих ссуд 8 лет. Благодаря этому портфелю банк зарабатывает процентный доход, равный 70 млн. долл. Далее предположим, что риск дефолта по ссудам такой, что средняя рыночная процентная ставка по этим ссудам равна 6,5%.

*Стоимость ссуд = 70 млн. долл. * (приведенную стоимость аннуитета, 8 лет, 6,5%) + 1000 млн. долл. / 1,065⁸ = 1030 млн. долл.*

III. Сравнительная оценка

Выбор мультипликаторов

Мультипликаторами, которые подходят для анализа финансовых фирм, являются мультипликаторы собственного капитала:

- «цена / прибыль» (price–earnings ratio – PE):

Мультипликатор PE = цена одной акции / прибыль на одну акцию

- «цена / балансовая стоимость»:

*Мультипликатор «цена / балансовая стоимость» =
= цена одной акции / балансовая стоимость собственного
капитала на одну акцию.*

Мультипликатор «цена / прибыль»

$$\text{Стоимость собственного капитала} = P_0 = \frac{DPS_1}{(k_e - g_n)}$$

где:

DPS_1 – ожидаемый в следующем году дивиденд,

k_e – стоимость привлечения собственного капитала,

g_n – ожидаемые темпы стабильного роста.

Разделив обе части уравнения на прибыль, получим уравнение дисконтированных денежных потоков, специфицирующее мультипликатор PE для стабильно растущей фирмы:

$$\frac{P_0}{EPS_0} = PE = \frac{\text{Коэффициент Выплат} * (1 + g_n)}{(k_e - g_n)}$$

Мультипликатор PE – это функция трех переменных: ожидаемых темпов роста прибыли, коэффициента выплат и стоимости привлечения собственного капитала.

Мультипликатор «цена / балансовая стоимость»

$$\text{Стоимость собственного капитала} = P_0 = \frac{DPS_1}{(k_e - g_n)}$$

где:

DPS_1 – ожидаемый в следующем году дивиденд,

k_e – стоимость привлечения собственного капитала,

g_n – ожидаемые темпы стабильного роста.

Разделив обе части уравнения на балансовую стоимость собственного капитала, можно оценить мультипликатор «цена / балансовая стоимость» для стабильно растущей фирмы:

$$\frac{P_0}{BV_0} = PBV = \frac{ROE * [\text{Коэффициент Выплат} * (1 + g_n)]}{(k_e - g_n)}$$

Определяется переменными: ожидаемые темпы роста прибыли на одну акцию, коэффициент выплаты дивидендов, стоимость привлечения собственного капитала и доходность собственного капитала.

Проблемы оценки фирм, оказывающих финансовые услуги

•Резервы для покрытия убытков

Банки и страховые компании создают резервы для покрытия будущих потерь. Эти резервы уменьшают чистую прибыль в текущем периоде, но используются для покрытия ожидаемых убытков в будущем периоде. Таким образом, резервы для покрытия безнадежных долгов сокращают доход банка в текущем периоде, но позволяют ему покрывать эти долги, когда выявляется факт их неуплаты.

•Регуляторный риск и стоимость

Регулирование может повлиять на риск инвестирования в эти фирмы, ровно как и на ожидаемые денежные потоки. Следовательно, такое регулирование может повлиять и на стоимость этих фирм. При проведении оценки финансовых фирм с использованием моделей дисконтирования денежных потоков воздействие регулирования можно явно встроить как в ставку дисконтирования, так и в ожидаемые будущие денежные потоки.

Проблемы оценки фирм, оказывающих финансовые услуги

- *Финансовая структура и стоимость*

Финансовые фирмы используют столько долга, сколько могут себе позволить. Однако, существует опасность, порождаемая регулируемыми требованиями, которые влияют на выбор финансовой структуры. Регулирующие требования часто основаны на величинах балансовой стоимости долга и собственного капитала и не всегда могут быть рациональными. Например, если регуляторные коэффициенты капитала установлены на слишком низком уровне для портфелей с рискованными ссудами, то банки, соблюдающие требования регулятора могут брать в долг слишком много. Поэтому их стоимость также будет ниже.

- *Субсидии и ограничения*

На многих рынках банки и страховые компании функционируют в условиях систем, из которых они извлекают особые выгоды вследствие предоставленных им субсидий и эксклюзивных прав, и в то же время они вынуждены осуществлять инвестиции по ставкам ниже рыночных в объекты, считающиеся социально-значимыми. Субсидии, как и социальные инвестиции, воздействуют на стоимость и могут быть включены в денежные потоки.