

УДК 336.64

## ***ОСОБЕННОСТИ РАСЧЕТА СРЕДНЕВЗВЕШЕННОЙ СТОИМОСТИ КАПИТАЛА***

***Бирюкова Т.А.***

*магистрант,*

*Национальный исследовательский университет «Московский энергетический институт»,*

*Москва, Россия*

### **Аннотация**

В статье рассматриваются допущения и ограничения, которые необходимо учитывать при расчете средневзвешенной стоимости капитала компании, а также обоснованность применения этого показателя в расчетах и при принятии финансовых решений.

**Ключевые слова:** средневзвешенная стоимость капитала, WACC, затраты на капитал, цена источников финансирования, капитал.

### ***FEATURES OF WEIGHTED AVERAGE COST OF CAPITAL CALCULATION***

***Biryukova T.A.***

*master student,*

*National Research University "Moscow Power Engineering Institute",*

*Moscow, Russia*

### **Annotation**

The article discusses the assumptions and limitations that must be taken into account when calculating the weighted average cost of capital of the company, as well as the validity of the use of this indicator in the calculations and in making financial decisions.

**Keywords:** weighted average cost of capital, WACC, capital costs, price of funding sources, capital.

Любая компания, как правило, финансируется не из одного, а из нескольких источников одновременно. Так как цена каждого источника различна, стоимость капитала коммерческой организации определяют по формуле средней арифметической взвешенной. Этот показатель исчисляется в процентах и обычно по годовым данным. Сложность в основном заключается в расчете стоимости единицы капитала, полученного из конкретного источника средств. Для одних источников она вычисляется легко (например, стоимость банковского кредита), а для других сделать это довольно проблематично, причем точный расчет, в принципе, невозможен. Несмотря на это знание даже приблизительной стоимости капитала компании крайне полезно как для сравнительного анализа эффективности привлечения средств в ее деятельность, так и для формирования и осуществления ее собственной инвестиционной политики.

Показатель, который отражает относительный уровень общей суммы регулярных затрат на поддержание сложившейся, оптимальной или целевой структуры капитала, авансированного в деятельность компании, к общему объему привлеченных средств, характеризует стоимость капитала и называется средневзвешенной стоимостью капитала (WACC, Weighted Average Cost of Capital) [3]. Данный показатель выражается в виде годовой процентной ставки и показывает сложившийся в компании минимум возврата на вложенный в ее деятельность капитал, ее рентабельность. Он рассчитывается по формуле средней арифметической взвешенной и имеет следующий вид:

$$WACC = \sum_{i=1}^n r_i \cdot d_i, \quad (1)$$

где  $r_i$  — стоимость  $i$ -го источника капитала;

$d_i$  — удельный вес  $i$ -го источника капитала в общей их сумме.

Итак, определение стоимости капитала осуществляется в несколько этапов:

- 1) производится идентификация основных компонентов, которые являются источниками формирования капитала;
- 2) определяется в отдельности цена каждого источника;
- 3) рассчитывается средневзвешенная стоимость капитала;
- 4) разрабатываются мероприятия по оптимизации структуры капитала и формируется целевая структура капитала [1].

При расчете средневзвешенной стоимости капитала в первую очередь определяются источники средств, которые при этом будут учитываться. Так как стоимость капитала используется непосредственно в процессе принятия менеджментом компании долгосрочных инвестиционных решений, особое внимание уделяется формулированию принципов расчета данного показателя.

Расчет средневзвешенной стоимости капитала представляет собой неочевидный в вычислительном плане процесс, в основе которого лежит ряд ограничений и допущений, имеющих оттенок искусственности. Определенно, этот показатель приближителен, при этом точность здесь не только не достижима, но и вряд ли уместна, так как WACC используется главным образом для принятия стратегических решений.

К формуле (1) необходимо сделать несколько замечаний. Во-первых, при определении стоимости капитала краткосрочные источники не участвуют в расчете, поскольку они временно привлекаются для финансирования текущих потребностей компании, а расчет стоимости капитала корпорации имеет целью принятие долгосрочных решений и производится на один год. Принимаются во внимание только те источники, которые имеют под собой платную основу: долгосрочный заемный капитал — кредиты и облигационные займы;

собственный капитал — обыкновенные и привилегированные акции, нераспределенная прибыль.

Во-вторых, смысл расчета средневзвешенной стоимости капитала, так же как и стоимости любого источника, прежде всего состоит не в определении сложившегося ее значения, а в оценке стоимости вновь привлекаемых финансовых ресурсов [4]. Так как речь идет о вложении новых средств — не имеет значения, являются они собственными или привлеченными, — уместными для анализа становятся прогнозные оценки, в том числе и в отношении стоимости капитала. Однако расчет WACC по фактическим данным также представляет определенный интерес для аналитиков, в частности, с точки зрения оценки сложившегося положения в отношении структуры капитала и связанных с ней расходов.

В-третьих, точность расчета показателя зависит от того, насколько тщательно рассчитана цена отдельных источников. Так как используется прогнозная оценка, все существующие модели, в конечном итоге используемые для расчета средневзвешенной стоимости, не являются идеальными, но они применимы для аналитических целей. Если говорить о динамике WACC и благоприятном значении показателя, то однозначных суждений по этому поводу не существует. Тем не менее бесспорным является утверждение, что при прочих равных условиях снижение WACC способствует повышению ценности компании, под которой понимается ее рыночная стоимость.

В-четвертых, существует два подхода в выборе весов при расчете WACC: веса берутся либо исходя из балансовых оценок составляющих капитала, либо из рыночных оценок. Взвешивание по балансовой стоимости основано на предположении, что дополнительное новое финансирование будет осуществлено с использованием тех же методов, которые уже применялись для формирования текущей структуры капитала. Согласно такому подходу удельный вес каждого источника определяется через деление его балансовой

стоимости на балансовую стоимость всех долгосрочных источников капитала. С помощью этого метода расчета можно оценить фактически сложившуюся структуру капитала и затраты, связанные с ней.

Однако, как уже упоминалось ранее, главная цель расчета средневзвешенной стоимости капитала компании заключается не столько в оценке уже сложившегося положения, сколько в определении стоимости вновь привлекаемых ресурсов с последующим использованием значения показателя при составлении бюджета капиталовложений в качестве коэффициента дисконтирования [5]. Для этого проводят взвешивание источников капитала исходя из рыночной оценки: рыночная стоимость каждого источника делится на общую рыночную стоимость всех источников. Такой метод является более точным по сравнению с предыдущим, поскольку он учитывает реальную конъюнктуру фондового рынка и многие другие факторы.

В-пятых, значение WACC, как правило, — это относительно стабильная величина, которая отражает сложившуюся структуру капитала и, предполагается, являющуюся оптимальной. Однако понятие «оптимальность» следует понимать с определенной долей условности, так как она зачастую может носить вынужденный характер. Собственники и руководство компании, вероятно, желали бы изменить структуру капитала, но в силу определенных объективных и субъективных обстоятельств это может быть невозможно. В случае если сложившаяся структура является удовлетворительной, то, как правило, именно ее нужно придерживаться, привлекая новые средства для финансирования инвестиционной деятельности [6].

В-шестых, для корректного расчета WACC необходимо включение в формулу слагаемых в сопоставимом виде. Из-за того, что стоимость одних источников может определяться в доналоговом исчислении, а других — в посленалоговом, необходимо определиться с тем, как можно достичь требуемой сопоставимости. Все количественные оценки стоит рассматривать с позиции

собственников компании, так как именно они или их агенты (топ-менеджеры) принимают решения, способствующие повышению их благосостояния, в том числе и в отношении структуры капитала. Именно поэтому в формуле (1) сопоставимость слагаемых достигается использованием показателей, рассчитанных на посленалоговой основе.

С определенными условностями и оговорками связан не только непосредственно расчет значения WACC, но и обоснованность применения данного показателя в аналитических расчетах. Так, при анализе инвестиционных проектов использование средневзвешенной стоимости капитала в качестве ставки дисконтирования возможно в том случае, когда существующие и новые инвестиции имеют равную степень риска и финансируются из различных источников, которые в данной компании являются типовыми для финансирования инвестиционной деятельности [2]. Чаще всего из-за привлечения дополнительных источников для финансирования происходит изменение финансового риска компании в целом, то есть изменяется значение WACC (однако, уловить эти изменения количественного значения чрезвычайно сложно). Стоит отметить также, что на стоимость капитала оказывают влияние не только внутренние условия деятельности компании, но и внешняя конъюнктура финансового рынка. В частности, изменение процентных ставок влечет за собой изменение требуемой акционерами доходности на инвестированный капитал, что прямо влияет на WACC.

Даже несмотря на указанные условности WACC все же является наиболее приемлемым ориентиром при определении затрат на привлечение дополнительных источников финансирования при условии, что у новых проектов такая же степень производственного и финансового риска. Также WACC может применяться для приблизительной оценки рыночной стоимости компании.

**Библиографический список:**

1. Евдокимова С.С. Специфика оценки средневзвешенной стоимости капитала кредитной организации и методы ее оптимизации // Финансы и кредит. — 2017. — №14. — С. 18-19.
2. Задорожная А.Н. Оптимальная долговая нагрузка компании: сравнение модели WACC и метода волатильности EBIT // Инновационная экономика и общество. — 2014. — № 4. — С. 45-54.
3. Ковалев В.В. Финансовый менеджмент: теория и практика. — 3-е изд., перераб. и доп. — М. : Проспект, 2019. — 1104 с.
4. Кокин А.С., Яшина Н.И., Яшин С.Н., Гинзбург М.Ю. Корпоративные финансы : учебное пособие. — М. : РИОР: ИНФРА-М, 2016. — 369 с.
5. Корпоративные финансы : учебник / коллектив авторов ; под ред. проф. Е.И. Шохина. 2-е изд., стер. — М. : КНОРУС, 2018. — 318 с.
6. Сутягин В.Ю. Практические аспекты оценки стоимости капитала российских компаний // Финансовая аналитика: проблемы и решения. — 2013. — № 36 (174). — С. 24-34.

*Оригинальность 76%*