

УДК 65.011.12(045)

# Роль WACC в принятии финансовых и инвестиционных решений в корпорации



**Ирина Александровна Макогончук**, студентка факультета налогов и налогообложения, Финансовый университет, Москва, Россия  
**Irina A. Makogonchuk**, student, Faculty of Tax and Taxation, Financial University, Moscow, Russia  
mak-25011977@mail.ru

## АННОТАЦИЯ

В условиях современной рыночной среды необходимо уметь правильно оценивать экономический потенциал компании. Именно поэтому в данной работе сделан акцент на исследовании средне-взвешенной стоимости капитала (WACC). Отмечено, что, основываясь на данном показателе, можно грамотно организовать работу производства, которая, в свою очередь, увеличит стоимость предприятия. Важным фактом, выделенным автором в данной работе, является правильный выбор структуры капитала, который в первую очередь влияет на привлекательность компании на рынке. Также существенное преимущество WACC – возможность принятия инвестиционного решения. В статье говорится о том, что инвестор зачастую использует данный показатель в качестве индикатора целесообразности инвестиций. В свою очередь, контроль над финансово-инвестиционным потенциалом позволяет выявлять негативные изменения в финансовой структуре организации. Таким образом, можно убедиться, что важность показателя средневзвешенной стоимости капитала не вызывает сомнений.

**Ключевые слова:** структура капитала; WACC; рентабельность; собственный капитал; заемный капитал; стоимость капитала; финансирование; финансовый ресурс

**Для цитирования:** Макогончук И. А. Роль WACC в принятии финансовых и инвестиционных решений в корпорации. *Научные записки молодых исследователей*. 2019;7(6):40-47.

## ORIGINAL PAPER

## The Role of the WACC in Financial and Investment Decision of the Corporation

### ABSTRACT

*It is necessary to know how to estimate an economic potential of the company in condition with modern economy. This article considers weighted average capital cost (WACC). Using this indicator it is possible to organise producing, which can increase company value. The author draws attention to the importance of*

Научный руководитель: **Романова Н.В.**, кандидат экономических наук, доцент, доцент Департамента корпоративных финансов и корпоративного управления, Финансовый университет, Москва, Россия / Scientific supervisor: **Romanova N.V.**, Candidate of Economic Sciences, Associate Professor, Department of Corporate Finance and Corporate Governance, Financial University, Moscow, Russia.

such a factor as the correct choice of capital structure. WACC can help to make investment decision. The article states that the investor often uses this indicator as evidence of the appropriateness of investments. Control over financial and investment potential allows identifying negative changes in the financial structure of the organisation. WACC is undoubtedly important.

**Keywords:** capital structure; WACC; profitability; equity capital; debt capital; the cost of capital; financing; financial resource

**For citation:** Makogonchuk I. A. The role of the WACC in financial and investment decision of the corporation. *Научные записки молодых исследователей = Scientific notes of young researchers*. 2019;7(6):40-47.

## Введение

В настоящее время развитие мировой экономики определяют крупные организационно-экономические структуры (корпорации). Корпорации представляют собой одну из наиболее распространенных форм организации крупного производства, основанных на совместном участии его членов в деятельности организации и на ограниченной ответственности участников по долгам корпорации.

В промышленно развитых странах корпорации создают значительную часть валового внутреннего продукта. Влияние крупных корпораций на экономику различных государств мира постоянно растет. Доходы этих корпораций превышают объемы ВВП многих стран мира, они создают миллионы рабочих мест в каждом государстве и в этом их уникальность.

Корпорацией\* в соответствии с Гражданским кодексом РФ считается совокупность юридических лиц, участники которой имеют право на членство и формируют свой высший орган управления.

Существует и другое определение корпорации, а именно: это объединение юридических лиц, преследующих определенную экономическую цель, которые предусматривают участие собственников по долям, а также правовой статус и правоспособность.

Необходимо отметить, что в современной рыночной среде происходят значительные изменения, а следовательно, необходимы кардинальные перемены как в методах корпоративного управления, так и в технологии расчета оценочных индикаторов.

Актуальность выбранной тематики обусловлена необходимостью четкого понимания ор-

ганизацией стоимости компонентов своего капитала. Прежде всего это объясняется тем, что представление о средневзвешенной стоимости капитала позволяет организовать правильную работу производства, которая впоследствии обеспечивает рост цены самого предприятия. Опираясь на значения показателя средневзвешенной стоимости капитала WACC, заключаются грамотные и взвешенные договоры о покупке или продаже, находятся потенциальные сделки, в которых стоимость закупки ниже цены, которую она имеет для покупателя, или же находятся организации, акции которых на сегодняшний день недооценены на бирже, хотя в последующем прогнозируется значительное увеличение их стоимости.

Показатель WACC отображает стоимость каждого отдельного источника, который финансирует деятельность предприятия, благодаря чему обеспечивается нормальное выполнение технических циклов производства. Контроль над стоимостью источников капитала способствует увеличению прибыли. WACC в первую очередь учитывает стоимость собственного капитала корпорации и позволяет рассчитать наилучшую его структуру.

Механизм взаимосвязи ставки банковского процента и стоимости привлечения кредита аналогичен механизму взаимосвязи WACC со стоимостью капитала. Отличие от банковской ставки заключается в том, что средневзвешенная стоимость капитала не подразумевает равномерных выплат, а требует, чтобы суммарный приведенный доход инвестора был таким же, какой обеспечила бы равномерная выплата процентов по ставке, равной WACC. Другими словами, данный показатель также характеризует минимально приемлемую ставку отдачи от вложений.

Основываясь на данном показателе, организации принимают важные организационные решения [1].

\* О Гражданский кодекс РФ (часть первая) от 30.11.1994 № 51-ФЗ.

Многие известные авторы в российской и зарубежной практике используют средневзвешенную стоимость капитала для оценивания эффективности:

- финансово-хозяйственной деятельности (показатель сопоставляют с рентабельностью активов);
- инвестиционных проектов (при расчете чистой приведенной стоимости NPV показатель используется как ставка дисконтирования);
- слияния и поглощения компаний M&A (показатель WACC вновь созданной единой организации соотносят с суммой показателя компаний до поглощения);
- минимума необходимого уровня рентабельности активов, который считается, основываясь на цене заемного капитала и желаемом уровне рентабельности собственного капитала.

### Экономическое значение показателя WACC

Показатель WACC был предложен миру бизнеса экономистами Ф. Модильяни и М. Миллером в 1958 г. Его экономическое значение заключается в том, что корпорация при условии, что их уровень рентабельности не меньше текущего показателя средневзвешенной стоимости капитала, имеет право принимать любые решения (даже инвестиционные). Когда перед инвестором стоит выбор из некоторого числа проектов, он должен понимать или хотя бы иметь ориентировочное представление о величине их доходности. Именно от этого факта зависит решение того, кто на данный момент обладает деньгами и принимает решение об объеме их инвестирования в очередной проект. Также инвестор составляет очередность реализации тех инициатив, которые он рассмотрел и которые его удовлетворили по определенному набору критериев. При правильном учете взаимосвязи уровня прибыли и степени рискованности проекта в большинстве случаев необходимо сделать выбор в пользу разработки с максимальной доходностью и инвестировать именно ее. А уровень той прибыли, которая необходима, напрямую связан с ценой того или иного актива.

Таким образом, инвестор зачастую использует показатель средневзвешенной стоимости капитала в качестве индикатора целесообразности инвестиций. В качестве примера можно рассмо-

треть ситуацию, когда рентабельность бизнеса составляет примерно 22%, при этом средневзвешенная стоимость капитала организации равна 12%. Следовательно, мы можем сделать вывод о том, что бизнес приносит доход в размере 10% на каждую вложенную денежную единицу (инвестированный рубль). Данный пример позволяет утверждать, что в случае, когда рентабельность компании не превышает показатель WACC, вложение инвестиций не целесообразно. Это обусловлено тем, что доходность организации не превышает вложенный капитал.

### Мотивы использования показателя WACC

Необходимо более детально разобрать и иные причины использования показателя средневзвешенной стоимости капитала в организациях. В первую очередь при переходе России к рыночной экономике возродился интерес к оценке экономического потенциала компании, но уже с поправками, учитывающими новые условия и требования социально-экономической реальности.

Главной характеристикой экономического потенциала организации является финансово-инвестиционный потенциал, который представляет собой возможность создать, привлечь и использовать фонд денежных средств для непрерывной деятельности компании, развития и совершенствования методов и форм моделей хозяйствования.

Компоненты экономического потенциала, в том числе и финансово-инвестиционный потенциал, обладают «ресурсной» составляющей, накапливающейся и потребляющейся в процессе кругооборота капитала хозяйствующего субъекта. В различные моменты жизненного цикла компании потребность в этих ресурсах и их наличие могут меняться.

Стоимость каждого компонента капитала определяется в зависимости от его специфики, которая варьируется относительно состояния делового оборота и объективной экономической практики. Именно на этом этапе возникает необходимость использования показателя средневзвешенной стоимости капитала. Это объясняется тем, что каждый элемент капитала организации обладает собственной стоимостью, а, следовательно, общую стоимость вовлечения средств в оборот компании считают по средневзвешенной величине затрат на капитал (WACC).

## Как рассчитывается показатель средневзвешенной стоимости капитала?

Обычно WACC считается суммированием взвешенной стоимости собственного и взвешенной стоимости заемного капитала, которая учитывает налоговый щит. Налоговый щит – уменьшение налоговых обязательств посредством вычета из налогооблагаемого дохода увеличенных затрат.

Расчет показателя WACC производится по формуле (1) [2, с. 11]:

$$WACC = \frac{E}{D+E}(r_e) + \frac{D}{D+E}(r_d)(1-t), \quad (1)$$

где  $E$  – собственные средства;

$D$  – заемные средства;

$r_e$  – стоимость собственного капитала;

$r_d$  – стоимость заемного капитала;

$t$  – ставка налога на прибыль.

Чаще всего трудности в расчете вызывает стоимость собственного капитала, при условии, что речь идет о внешних источниках, например об эмиссии акций. Это объясняется тем, что акции не имеют фиксированной стоимости. На сегодняшний день наиболее популярным и легким с точки зрения исчисления методом является модель CAPM. Стоимость заемного капитала, как правило, исчисляется без особых затруднений, так как информация о рыночных ставках является общедоступной. Она размещается на специализированных порталах, которые посвящены облигационному рынку Российской Федерации. Торгово-аналитические платформы также размещают указанные данные.

В целом, обобщая информацию, можно говорить, что обе ставки  $r_e$  и  $r_d$  обозначают требования, предъявляемые инвесторами по доходности. В итоге WACC приобретает характер затрат на привлечение капитала, которые в обязательной форме должны быть покрыты доходностью фирмы.

Также необходимо отметить, что при расчете показателя средневзвешенных затрат на капитал возникает существенная проблема. Зачастую цена на единицу капитала определяется достаточно сложно, в особенности в случаях, когда они получены из разных источников. Примером легкого вычисления стоимости единицы продукции является стоимость кредита, взятого в банке. Но, тем не менее, для аналитических целей используют оценки WACC, они полезны для сравнительного

анализа эффективности авансирования средств в организацию и для обоснования тех или иных решений, связанных с инвестиционной политикой.

## Анализ эффективности инвестиционной политики

Сопоставление показателя средневзвешенной величины затрат и рентабельности совокупного капитала дает возможность понять, эффективно ли используется вложенное имущество. Таким образом, если рентабельность активов больше стоимости капитала, то вложенные средства оправдывают себя. Оценку эффективности инвестиционной политики рекомендуется проводить с года, когда компания вышла на планируемую мощность функционирования, так как до момента достижения проектируемой мощности нельзя судить о степени результативности тех средств, которые были вложены, потому что они еще не принесли результата.

Если эффективность использования капитала нельзя оценить в динамике, то можно выделить три неравенства стоимости капитала и экономической рентабельности [3, с. 187].

1.  $R^B > WACC$ : рентабельность совокупного капитала компании выше средней стоимости капитала в отчетном периоде. Это говорит о результативном использовании финансовых ресурсов, при котором эффект, возникающий при их вовлечении в оборот, выше средних затрат субъекта на их привлечение.

2.  $R^B = WACC$ : рентабельность совокупного капитала компании образует равенство со средней стоимостью капитала в отчетном периоде. Относительный эффект от использования собственных и привлеченных финансовых ресурсов не превышает стоимость этих средств.

3.  $R^B < WACC$ : рентабельность совокупного капитала компании меньше средней стоимости капитала в отчетном периоде. Это означает, что эффект от использования собственных и привлеченных средств компании меньше стоимости этих средств, значит, можно говорить о неэффективном их использовании.

Контроль над финансово-инвестиционным потенциалом может стать способом для выявления негативных изменений в финансовой структуре организации, а благодаря этому можно избежать развития и дальнейшего усугубления кризисной ситуации.

Цена капитала, которая по праву считается одной из самых значительных в финансовом менеджменте, требует особого внимания. Цена капитала, как правило, используется в основном при составлении отчета об инвестиционном анализе компании и оценке ее инвестиционных проектов.

Нужно отметить, что все источники финансирования инвестиций являются платными, в том числе и собственные средства организации – их стоимость варьируется в зависимости от путей привлечения. Величина платы источников финансирования – цена капитала, которая измеряется в процентах. А именно стоимость капитала характеризует рентабельность инвестированного капитала, который нужен для того, чтобы рыночная стоимость компании была высокой.

Поскольку крупный инвестиционный проект, как правило, реализуется не из одного источника финансирования, то принято сначала рассчитывать стоимость отдельно каждого из них, а затем средневзвешенную цену капитала – WACC. Показатель характеризует средневзвешенную посленалоговую цену, в которую предприятию обходятся собственные и заемные источники финансирования.

Величину средневзвешенной стоимости капитала определяет не только показатель финансовой деятельности. Например, цена заемного капитала объясняется уровнем финансового, маркетингового, инвестиционного и операционного риска, который учитывается при оценке кредитоспособности заемщика. Следовательно, на WACC оказывают влияние такие виды деятельности, как маркетинговая, инвестиционная и операционная.

### Анализ эффективности инвестиционной политики

Значение WACC показывает нижнюю границу необходимой доходности проекта. Менеджеры, благодаря привлечению капиталов из различных источников, оптимизируют структуру капитала компании.

Показатель WACC в инвестиционном анализе применяется для:

- 1) расчета таких динамических показателей эффективности (в качестве ставки дисконтирования), как: чистый дисконтированный доход, индекс доходности и дисконтированный период окупаемости. При расчете данного показателя на практике к полученному результату прибавляют дополнительную премию за риск;

- 2) определения эффективности по сопоставлению показателя средневзвешенной цены капитала с показателем внутренней нормы доходности.

На значение показателя WACC оказывают влияние многие факторы: собственная деятельность компании, внешняя конъюнктура. Средняя взвешенная стоимость капитала является одним из ключевых показателей, влияющих на приведение затрат К (капитальные вложения, или инвестированный капитал) [4, с. 328].

Стоимость капитала – это предполагаемый доход, который стремятся получить те акционеры, которые ранее предоставили акции организациям для осуществления предпринимательской деятельности [5]. Именно поэтому ее иногда называют «стоимость корпоративного капитала». В качестве примера влияния показателя WACC можно привести изменение процентных ставок, которое впоследствии может повлиять на норму прибыли, требуемую акционерами. Это может сделать невыгодным инвестиционный проект, который ранее по расчетам показывал свою эффективность. WACC является одной из главных категорий и важнейшим фактором, на которые необходимо обращать свое внимание при инвестиционном анализе.

### Ключевые показатели, влияющие на расчет показателя WACC

В свою очередь, необходимо уделить отдельное внимание таким важным в экономической сфере понятиям, как заемный капитал и собственный капитал. WACC считается, основываясь, как было отмечено ранее, на целевых пропорциях заемного капитала и собственного капитала привилегированных и обыкновенных акций. Структура капитала является одной из самых важных задач, которые рассматриваются в финансовом менеджменте. Под анализом необходимо понимать набор задач, направленных на создание оптимальной структуры, в котором соотношение между заемным и собственным капиталом будет обеспечивать наилучшие пропорции между рентабельностью и финансовой устойчивостью, что впоследствии спровоцирует рост рыночной стоимости компании.

От объемов собственных и заимствованных средств организации зависит, насколько результативно компания использует ресурсы, находящиеся

у нее в распоряжении, для увеличения стоимости организации.

Например, организация, которая финансируется за счет собственных средств, тратит гораздо больше средств, чем та, что финансируется за счет заемных. Это обусловлено тем, что стоимость долга растягивается во времени, и в ситуации, когда возникает низкое содержание заемных средств в структуре капитала, компания лишается возможности использования наиболее дешевого способа финансирования. В этом случае у организации возникают высокие совокупные затраты на капитал, и, как следствие, возникает требование завышенной доходности от будущих вложений. Хотя если рассматривать ситуацию с другой стороны, то повышенный объем заимствованных средств тоже создает условия для высокой ставки доходности, так как компания может не ответить по своим обязательствам [6].

Исходя из вышесказанного, можно сделать вывод о том, что решения, которые связаны с выбором структуры капитала, основываются на том, что, если произойдет неграмотное распределение собственных и заимствованных средств организации, то могут возникнуть затруднения в дальнейшем развитии компании. В первую очередь, как уже было сказано ранее, завышенные расходы на капитал вследствие несбалансированности структуры требуют высокого дохода от инвестиционных проектов, при этом потенциально привлекательные проекты попадают под риск того, что они будут отвергнуты из-за недостаточной доходности. Во-вторых, из-за возникающих ограничений в виде завышенной ставки доходности компания становится менее гибкой и медленно реагирует на изменения рынка. В-третьих, при несбалансированности структуры капитала возникает агентский конфликт (между менеджерами и собственниками). Пропадает мотивационная составляющая менеджмента, что приводит к неэффективному управлению.

Например, если мы рассчитываем средневзвешенную стоимость капитала для того, чтобы определить стоит ли нам инвестировать данный капитал или нет, то делается заключение по типу: «Показатель WACC находится на уровне 20%, следовательно, существует смысл осуществлять капитальные вложения в проекты, доходность которых больше либо равна 20%». Если мы рас-

считываем WACC для организаций, то данный принцип сохраняется. Предположим, что перед инвестором стоит выбор между покупкой одной из компаний. Показатель WACC у первой компании 15%, а у второй – 45%. В таком случае финансовый менеджер может сделать вывод, что ему более выгодно покупка первой компании. Это объясняется тем, что ее капитал легкоинвестируемый, так как он дешевый и сможет принести достаточный уровень прибыли. Стоимость капитала второй организации значительно высока в сравнении с первой, и поэтому требует качественной реструктуризации. Другими словами, необходимо поработать с компанией, чтобы она начала приносить прибыль.

Таким образом, на деятельность компании, а также на ее финансовые показатели существенное влияние оказывает структура капитала. Именно поэтому необходимо обращать внимание на количественные и качественные методы для вычисления сбалансированного объема заимствованных и собственных средств.

### **Структура капитала и проблемы, возникающие при исчислении показателя WACC**

Если рассматривать средневзвешенную стоимость капитала корпорации относительно структуры капитала, то можно говорить о том, что структура является наилучшей тогда и только тогда, когда компания уже после всех выплат, в том числе и налогов государству, способна обеспечить необходимый доход поставщикам капитала (инвесторам).

Необходимо отметить, что крайне важен грамотный выбор структуры капитала, так как он является ключевым показателем, влияющим на привлекательность компании для вкладчиков денежных средств, он способствует снижению рисков, связанных с банкротством, а также содействует повышению уровня прибыли организации, что в дальнейшем может положительно отразиться на ее стоимости. Инвесторы, как правило, прежде чем принять решение о вложении денег в тот или иной инвестиционный проект, проводят его комплексную оценку и анализируют его эффективность в целом. Выполнить данные операции можно многими способами, одним из которых является вычисление показателя средневзвешенной стоимости капитала. WACC отражает

стоимость капитала, его оптимальную структуру и доходность, не ниже которой организация должна осуществлять свои инвестиционные проекты. Преобладание собственного капитала в структуре пассивов обеспечивает финансовую устойчивость компании. Показатель средневзвешенных затрат на капитал является одной из главных категорий и важнейшим фактором, на которые необходимо обращать свое внимание при инвестиционном анализе.

На практике при исчислении данного показателя возникает ряд трудностей, а именно [7]:

- неоднородная структура собственного капитала компании, которая вызвана разными способами определения цены источников собственного капитала;
- растущая стоимость некоторых источников в зависимости от изменения их объемов;
- разнообразие вариантов по вычислению удельного веса того или иного источника (главные: первоначальный — при условии, что предприятие намеренно поддерживает, целевой — при привлечении дополнительных ресурсов, оптимальный — при равенстве риска и уровня доходности);
- разные подходы к установлению реальной цены капитала — балансовая и рыночная стоимость. На практике, как правило, используется балансовая стоимость, хотя в теории применяется рыночная, в которой расчеты ведутся не по данным бухгалтерского учета, а по котировке акций и облигаций.

Но, тем не менее, данный показатель продолжают использовать для сравнения показателей эффективности инвестирования средств в организацию и для объяснения различных инвестиционных решений. Одной из главных финансовых целей стратегического управления является цена предприятия на рынке, и именно средняя взвешенная стоимость капитала дает возможность правильно оценивать и принимать грамотные финансовые решения в целях управления ею.

Важность использования показателя средневзвешенной стоимости капитала обусловлена тем, что в финансовом менеджменте просто необходим такой показатель, который сможет отобразить удовлетворяющую всех инвесторов долю доходности. Это объясняется тем, что инвестиционные проекты, как правило, финанси-

руют несколько источников, а следовательно, возникает необходимость в удовлетворении интересов всех вкладчиков, ведь зачастую они могут отличаться друг от друга. Например, одного вкладчика удовлетворит доход в размере 25% годовых, а другого — не менее 45%. Также отличается и размер инвестиций, который поступает от разных видов источников. Все это может свидетельствовать о том, что источники финансирования имеют различный вес в общем объеме инвестиций и, следовательно, необходим показатель, отражающий среднее значение доходности, оптимально удовлетворяющее всем требованиям инвесторов.

Таким образом, подводя итог, заметим, что показатель средневзвешенной стоимости капитала является весьма важным для любой организации, так как он позволяет:

- грамотно организовать работу технических циклов производства, тем самым повышая стоимость предприятия;
- оценить финансово-хозяйственную и инвестиционную деятельность компании, а также сделать вывод о целесообразности инвестиций посредством сравнения данного показателя с уровнем рентабельности;
- контролировать финансово-инвестиционный потенциал организации, который выражен в возможности создавать, привлекать, а также использовать фонд денежных средств для непрерывной деятельности и развития компании.

Исходя из этого, можно отметить, что показатель средневзвешенной стоимости капитала является ключевым аспектом для финансового менеджмента корпорации. Актуальность данного показателя заключается в том, что он оказывает влияние на долгосрочную и краткосрочную устойчивость компании. WACC может служить как индикатором рациональности инвестиций, так и способен отражать необходимую норму доходности организации, что, в свою очередь, способствует гармоничному развитию деятельности предприятия.

В связи с рассмотренными проблемами важно отметить, что методология расчета показателя средневзвешенной стоимости капитала требует изменения. Особенно актуально это для России, так как на практике при поиске данных для расчета WACC весьма часто выясняется, что реальное положение дел организации сильно

отличается от бухгалтерской отчетности. Таким образом, можно сделать вывод о необходимости исчисления показателя средневзвешенной стоимости капитала корпорации в целях принятия грамотных финансовых и инвестиционных решений.

### Список источников

1. Солодов А.К. Сфера применения показателя WACC как инструмента финансовых расчетов. CFIN.RU: Интернет-проект «Корпоративный менеджмент», 1998–2018 (сайт). 2013. URL: [https://www.cfin.ru/finanalysis/math/scope\\_wacc.shtml](https://www.cfin.ru/finanalysis/math/scope_wacc.shtml) (дата обращения: 16.03.2019).
2. Самбудагва Д.Б. Анализ структуры капитала: подходы и сложности. Научная электронная библиотека «КИБЕРЛЕНИНКА». Бизнес-образование в экономике знаний. 2015;1(1). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/analiz-struktury-kapitala-podhody-i-slozhnosti> (дата обращения: 20.03.2019).
3. Курилова А.А., Полтева Т.В. Применение цены капитала в инвестиционном анализе. Научная электронная библиотека «КИБЕРЛЕНИНКА». КНЖ. 2016;4(17). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/primenenie-tseny-kapitala-v-investitsionnom-analize> (дата обращения: 19.03.2019).
4. Ястребинский М.А. Экономическое обоснование рыночного критерия приведенных затрат и результатов. Научная электронная библиотека «КИБЕРЛЕНИНКА». ГИАБ. 2014;(6). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/ekonomicheskoe-obosnovanie-rynochnogo-kriteriya-privedennyh-zatrat-i-rezultatov> (дата обращения: 21.03.2019).
5. ВАЦЦ (ВеигхтедАVERAGEЦост оф Цапитал): ВАЦЦ Формула анд Реал Ехамплес. WallStreetPeep (сайт). 2018. URL: <https://www.wallstreetprep.com/knowledge/wacc-weighted-average-cost-capital-formula-real-examples/> (дата обращения: 16.03.2019).
6. WACC формула пример расчета по балансу PRINTSCANNER.RU: Интернет-проект “Heroic” (сайт). 2018. URL: <https://printscanner.ru/wacc-formula-primer-rascheta-po-balansu/#i> (дата обращения: 21.03.2019).
7. Определение цены капитала для обоснования инвестиционных решений. НОУ «ИНТУИТ». 2003–2019 (сайт). 2014. URL: <http://www.intuit.ru/studies/courses/1108/234/lecture/6084?page=5> (дата обращения: 21.03.2019).

### References

1. Solodov A.K. Scope of application of the WACC indicator as a financial settlement instrument; 2013. URL: [https://www.cfin.ru/finanalysis/math/scope\\_wacc.shtml](https://www.cfin.ru/finanalysis/math/scope_wacc.shtml) (accessed on 16.02.2019). (In Russ.).
2. Sambudagva D.B. Capital structure analysis: approaches and challenges. 2015. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/analiz-struktury-kapitala-podhody-i-slozhnosti> (accessed on 20.02.2019). (In Russ.).
3. Kurilova A. A., Polteva T.V. Application of cost of capital in investment analysis; 2016. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/primenenie-tseny-kapitala-v-investitsionnom-analize> (accessed on 19.02.2019). (In Russ.).
4. Yastrebinskij M.A. Economic justification of the market criterion of the given costs and results; 2014. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/ekonomicheskoe-obosnovanie-rynochnogo-kriteriya-privedennyh-zatrat-i-rezultatov> (accessed on 21.02.2019). (In Russ.).
5. WACC (Weighted Average Cost of Capital): WACC Formula and Real Examples (2018). URL: <https://www.wallstreetprep.com/knowledge/wacc-weighted-average-cost-capital-formula-real-examples> (accessed on 16.02.2019).
6. WACC formula balance calculation example; 2018. URL: <https://printscanner.ru/wacc-formula-primer-rascheta-po-balansu/#i> (accessed on 21.02.2019). (In Russ.).
7. Determining the price of capital to justify investment decisions; 2014. URL: <http://www.intuit.ru/studies/courses/1108/234/lecture/6084?page=5> (accessed on 21.02.2019). (In Russ.).