

Проблемы управления капиталом предприятия, оценка его структуры и стоимости

М.И. Черутова^a, Е.В. Трусевич^b

Братский государственный университет, ул. Макаренко, 40, Братск, Россия

^acherutovam@mail.ru, ^bjoint@brstu.ru

Статья поступила 01.06.2023, принята 06.06.2023

В статье рассмотрены вопросы, связанные с современными аспектами управления капиталом. Определены и описаны основные принципы, на базе которых формируется процесс управления капиталом. Представлены критерии выбора рациональной (оптимальной) структуры капитала. Показан алгоритм действий методики использования эффекта финансового рычага (ЭФР). Рассмотрены резервы увеличения прибыли предприятия. Описан алгоритм использования критерия ЭФР для выбора оптимальной структуры капитала. Определены критерии выбора оптимальной структуры капитала. Предложен алгоритм формирования рациональной структуры капитала. На основании проведенного исследования выявляются факторы, влияющие на структуру капитала, делается их оценка.

Ключевые слова: капитал; управление капиталом; принципы управления капиталом; структура капитала; критерии выбора рациональной (оптимальной) структуры капитала; нетто-результат эксплуатации инвестиций; источники финансирования; стоимость капитала; этапы определения стоимости капитала; динамика состава и структуры капитала.

Problems of enterprise capital management, assessment of its structure and cost

M.I. Cherutova^a, E.V. Trusevich^b

Bratsk State University; 40, Makarenko St., Bratsk, Russia

^acherutovam@mail.ru, ^bjoint@brstu.ru

Received 01.06.2023, accepted 06.06.2023

The article deals with issues related to modern aspects of capital management. The main principles, on the basis of which the capital management process is formed, are defined and described. Criteria for choosing a rational (optimal) capital structure are presented. The algorithm of actions of the technique of using the effect of financial leverage (EFF) is shown. The reserves for increasing the profit of the enterprise are considered. An algorithm for using the EGF criterion for choosing the optimal capital structure is described. The criteria for choosing the optimal capital structure are determined. An algorithm for the formation of a rational capital structure is proposed. On the basis of the study, the factors influencing the structure of capital are identified, and their assessment is made.

Keywords: capital; capital management; principles of capital management; capital structure; criteria for choosing a rational (optimal) capital structure; net result of investment operation; sources of financing; cost of capital; stages of determining the cost of capital; dynamics of the composition and structure of capital.

Основным объектом управления финансами предприятия является капитал. Это связано с тем, что деятельность любого предприятия начинается с поиска денежных средств, которые необходимо вложить в свое развитие в бизнесе. Таким образом, в финансовом менеджменте одной из основных категорий становится капитал, так как он является главной финансовой базой создания и развития любого предприятия. Эта категория охватывает интересы не только участников, но и работников и государства.

Капитал — это наличные деньги и другие средства, инвестированные в предприятие (в бизнес) с целью получения прибыли.

Управление капиталом представляет собой весьма сложный и многогранный процесс, включающий принципы, методы принятия управленческих решений, связанных с формированием его структуры и стоимости, повышением эффективности его использования.

Среди основных принципов, на базе которых формируется процесс управления капиталом, можно выделить следующие:

- развитие организации;
- соответствие объема капитала активам;
- оптимизация структуры капитала;
- минимизация стоимости (цены) капитала;
- эффективность использования капитала.

Первый принцип определяет необходимость учитывать в процессе управления капиталом перспективы расширения и развития хозяйственной деятельности организации. Это потребует принятия управленческих решений, связанных с поиском дополнительных источников финансирования.

Принцип соответствия объема капитала активам основан на применении балансового метода управления ресурсами. Этот метод предусматривает принцип равенства. Общий объем ресурсов равен общему объему источников. Однако в активе баланса отражаются как внеоборотные активы долгосрочного использования, так и текущие активы краткосрочного обращения. Традиционно краткосрочные активы покрываются за счет краткосрочных пассивов. При этом на предприятиях практикуется их финансирование за счет постоянного капитала, в том числе и собственного. Это связано с принятием правильных управленческих решений в оптимальном соотношении различных источников финансирования активов, установлением важнейших балансовых пропорций.

Принцип оптимизации структуры капитала связан с деятельностью, направленной на определение оптимального соотношения средств из различных источников финансирования.

С этим принципом связан принцип минимизации стоимости капитала. В связи с тем, что капитал формируется из разных источников средств, его цена определяется, исходя из цен этих источников, как средневзвешенная величина. На оценку стоимости капитала влияет не только требуемая инвестору доходность, но и рискованность.

Принцип эффективности использования капитала связан с выгодным вложением средств в эффективные проекты. Оценка проектов осуществляется с помощью системы показателей, предусмотренных методическими рекомендациями [1–3].

Остановимся более подробно на двух взаимосвязанных принципах (оптимизации структуры и минимизации стоимости капитала) и возникающих при этом проблемах управления капиталом.

Под структурой капитала мы будем понимать соотношение между собственным и заемным капиталом организации. Оно связано с уровнем финансового риска и доходностью, т. е. с отдачей на вложенный капитал [2; 4]. Каким должно быть это соотношение? Это достаточно сложный вопрос, зависящий от различных условий.

Оптимизация (от лат. *optimus* – наилучший). Это значит, что оптимизация структуры капитала подразумевает максимизацию наиболее выгодных,

наилучших условий этого соотношения. Задача может быть решена, если удастся сформулировать критерии оптимизации. Критериями в данном случае могут быть показатели, с помощью которых можно будет оценить улучшение структуры капитала. Рассмотрим следующие критерии выбора рациональной (оптимальной) структуры капитала:

- 1) чистая рентабельность собственных средств;
- 2) чистая прибыль на акцию;
- 3) эффект финансового рычага;
- 4) критическое (пороговое) значение нетто-результата эксплуатации инвестиций;
- 5) цена капитала.

Чистая рентабельность собственных средств (РССч) определяется как отношение чистой прибыли к собственным средствам. В этой связи принятие решения о выборе того или иного источника финансирования осуществляется по принципу максимизации этого показателя. Формула для расчета показателя:

$$РССч = (Пч/СС) \cdot 100,$$

где Пч – чистая прибыль после уплаты налога на прибыль организации (по ставке 20 %), тыс. р.; СС – собственные средства (собственный капитал) организации, тыс. р.

С позиций интересов акционеров применяется показатель «чистая прибыль на акцию» (Чпа). Определяется как отношение чистой прибыли к количеству акций:

$$Чпа = Пч / Ка,$$

где Ка – количество акций, шт.

Акционеры на общем собрании принимают решение о выборе того или иного источника финансирования, учитывая свои интересы, связанные с увеличением дивидендов.

Эффект финансового рычага связан с ростом рентабельности собственных средств. Однако возникает он при использовании платных заемных средств.

Эффект финансового рычага как критерий выбора структуры капитала отличается тем, что при расчете он опирается на плечо рычага (ПЛ), которое определяется как отношение заемных средств (ЗС) к собственным средствам (СК). Но при расчете еще учитываются условия кредитования, которые входят в формулу расчета дифференциала (Д). Дифференциал эффекта финансового рычага рассчитывается как разница между экономической рентабельностью (ЭР) и средней расчетной ставкой процента (СРСП).

Таким образом, формула для расчета эффекта финансового рычага может быть представлена:

$$ЭФР = \zeta \cdot Д \cdot ПЛ,$$

где К – налоговый коэффициент, определяется как разница между 1 и ставкой налога на прибыль в

долях единицы (1-0,2); Д – дифференциал; ПЛ – плечо рычага:

$$\text{ЭФР} = \zeta \cdot (\text{ЭР} - \text{СРСП}) \cdot \frac{\text{ЗС}}{\text{СК}},$$

где ЭР – экономическая рентабельность, %; СРСП – средняя расчетная ставка процента, %; ЗС – заемные средства, тыс. р.; СК – собственные средства, тыс. р.

$$\text{ЭР} = (\text{НРЭИ}/A) \cdot 100,$$

где НРЭИ – нетто-результат эксплуатации инвестиций, тыс. р.; А – средняя величина актива баланса, тыс. р.

$$\text{СРСП} = (\text{ФИ} / \text{ЗС}) \cdot 100,$$

где ФИ – все фактические финансовые издержки по всем кредитам за анализируемый период, тыс. р.; ЗС – общая сумма кредитов и займов за период, тыс. р.

Средняя расчетная ставка процента определяется в том случае, если за анализируемый период организация неоднократно обращалась в банк за ссудой. Условия кредитования могли быть разными. Поэтому рассчитывается некая средняя ставка. Если за рассматриваемый период была одна ссуда, то проценты по этой ссуде принимаем как СРСП.

Большое значение при выборе структуры капитала имеет показатель «нетто-результат эксплуатации инвестиций» (НРЭИ). Этот показатель характеризует финансовый результат организации с учетом процентов за кредит, его можно также назвать «прибыль до уплаты налога и процентов за кредит». Проценты за кредит здесь учитываются в связи с тем, что при определении структуры капитала рассматриваем и заемные средства.

В рамках предложенной методики использования ЭФР предлагается следующий алгоритм действий:

1) определение экономической рентабельности (ЭР).

Если организация несет убытки, то ЭР отрицательна. Предприятие ищет резервы получения и увеличения прибыли, представленные на рис. 1. Если ЭР положительна, совершаются следующие действия;

2) определение плеча финансового рычага (ПР). При наращивании заемных средств плечо рычага

возрастает. Но это не всегда может быть положительной тенденцией. При росте плеча рычага за счет увеличения заемных средств величина ЭФР будет расти. При этом будет расти и риск банка, который, в свою очередь, повысит ставку процента, что будет связано с сокращением дифференциала (плечо рычага не должно быть больше 2). Возникает необходимость регулирования плеча рычага с учетом ставки процента за кредит;

3) определение величины дифференциала (Д). Дифференциал как разница между экономической рентабельностью и средней расчетной ставкой процента должен быть положительным, иначе организация будет иметь убытки от привлечения долговых обязательств. Это связано с риском банка, который зависит от размера дифференциала;

4) анализ отношения экономической рентабельности к средней расчетной ставке процента. Это отношение должно увеличиваться. При его приближении к единице дифференциал уменьшается и может стать нулевым.

Алгоритм использования критерия ЭФР для выбора оптимальной структуры капитала представлен на рис. 2.

Одним из критериев может быть критическое (пороговое) значение нетто-результата эксплуатации инвестиций. Об этом показателе написано выше. Рассмотрим, как можно его использовать для выбора структуры капитала.

При определении оптимальной структуры капитала организация рассматривает различные варианты своих финансовых результатов. Так, например, структура может быть рассчитана при пессимистическом и оптимистическом вариантах НРЭИ. На этом интервале НРЭИ может меняться структура капитала. При одних значениях выгоднее использовать собственные средства, при других – заемные. Это значит, что на этом интервале есть точка, в которой чистая рентабельность собственных средств будет одинаковой и для привлечения заемных средств, и для использования собственных источников. В этой точке нетто-результат эксплуатации инвестиций становится пороговой величиной (НРЭИп).

На рис. 3 показана зависимость чистой рентабельности собственных средств и НРЭИ.



Рис. 1. Резервы увеличения прибыли

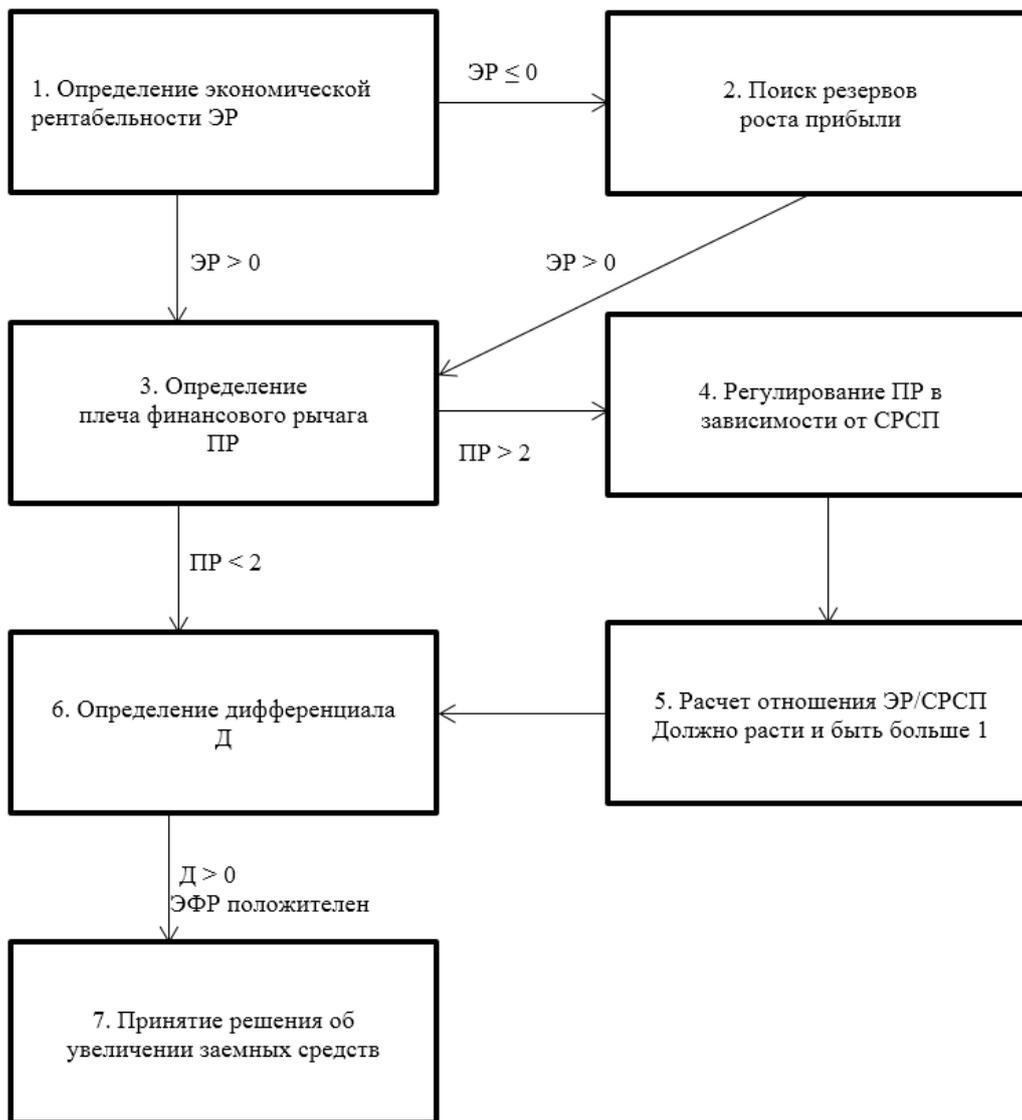


Рис. 2. Использование критерия ЭФР для оптимизации структуры капитала

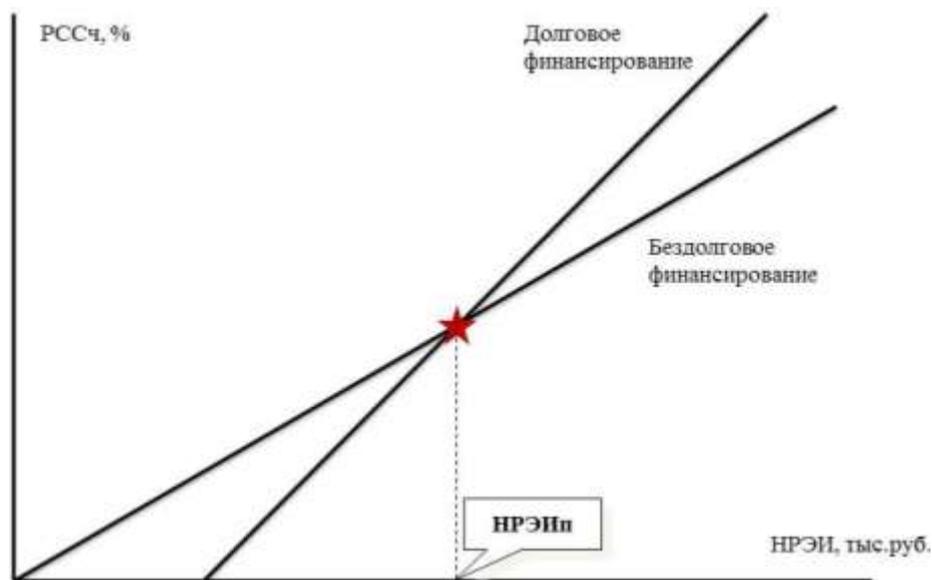


Рис. 3. Графическая интерпретация НРЭИп

На основании сказанного можно сделать вывод об использовании в качестве критерия выбора оптимальной структуры капитала НРЭИп. До достижения НРЭИ порогового значения более выгодным является использование собственных средств, так как прямая «Бездолговое финансирование» находится над прямой «Долговое финансирование», и все значения РССч по бездолговому финансированию будут выше. После достижения НРЭИ своего порогового значения ситуация меняется, и более выгодным представляется использование заемных средств.

Проведем анализ выбора источников финансирования на примере публичного акционерного

общества, которое в рамках инновационной политики планирует расширение производства. Для этого требуется дополнительное финансирование в размере 30 тыс. р. Организация рассматривает альтернативные источники: ссуда банка под 15 % годовых или дополнительная эмиссия 30 тыс. шт. акций. Возможные варианты нетто-результата эксплуатации инвестиций: пессимистический (П) – 10 тыс. р. и оптимистический (О) – 20 тыс. р. Уставный капитал составляет 50 тыс. р., количество акций 50 тыс. шт., номинальная стоимость акции – 1 тыс. р. Руководство должно принять решение, учитывая рассмотренные ранее критерии. Их анализ представлен в табл. 1.

Таблица 1. Анализ показателей для выбора источников финансирования

Показатели	Эмиссия акций		Ссуда банка	
	П	О	П	О
Прибыль до уплаты налога и процентов за кредит, (НРЭИ), тыс. р.	10 000	20 000	10 000	20 000
Проценты за кредит, тыс. р.	-	-	4 500	4 500
Прибыль до налогообложения, тыс. р.	10 000	20 000	5 500	15 500
Налог на прибыль, тыс. р. (ставка 20 %)	2 000	4 000	1 100	3 100
Чистая прибыль, тыс. р.	8 000	16 000	4 400	12 400
Количество обыкновенных акций, шт.	80 000	80 000	50 000	50 000
Экономическая рентабельность, %	12,5	25	12,5	25
СРСП, %	-	-	15	15
Чистая прибыль на акцию, тыс. р.	0,1	0,2	0,088	0,248
Чистая рентабельность собственных средств, %	10,0	20,0	8,8	24,8
Собственные средства	80 000	80 000	50 000	50 000
Заемные средства	-	-	30 000	30 000

Самый низкий уровень показателей «чистая прибыль на акцию» и «чистая рентабельность собственных средств» для источника «ссуда банка» при пессимистическом варианте НРЭИ. Этот вариант неприемлем для организации и по критерию «эффект финансового рычага». Дифференциал ЭФР будет отрицательным, так как СРСП выше, чем экономическая рентабельность. Самые высокие показатели наблюдаются для ссуды банка при оптимистическом варианте НРЭИ.

Далее рассмотрим выбор источника при конкретном значении НРЭИ. При пессимистическом варианте НРЭИ более выгодным будет выпуск акций, так как показатели по этому варианту будут выше. А если рассмотреть оптимистический вариант НРЭИ, то выбор источника меняется. Более выгодным становится взять ссуду, чем осуществить эмиссию акций. Как отмечалось ранее, смена источника осуществляется на пороговом значении НРЭИ.

В качестве критерия выбора оптимальной структуры капитала может быть также использована цена (стоимость) капитала. Терминология по данному вопросу еще не устоялась. В одних источниках употребляется термин «цена», в других – «стоимость». Для некоторой определенности будем далее употреблять термин «стоимость». Под стоимостью капитала будем понимать расходы организации, которые она понесет в связи с использованием определенного объема финансовых ресурсов, выраженные в % к указанному объему [2]. Другими словами, это некая годовая процентная ставка, определяющая величину регулярной платы за сформированный капитал. Она также характеризует минимальный уровень рентабельности активов, который должно обеспечить предприятие. В составе базовых концепций финансового менеджмента есть концепция стоимости капитала. Смысл ее заключается в том, что капитал формируется из разных источников, практически не существует

бесплатных источников. Каждый источник имеет свою стоимость, их мобилизация и обслуживание обходятся не одинаково. В итоге для определения стоимости используется методика средневзвешенной стоимости капитала.

Рассмотрим этапы определения стоимости капитала:

- 1) идентификация всех источников капитала;
- 2) определение стоимости каждого источника;
- 3) определение средневзвешенной стоимости капитала.

В процессе идентификации источников можно рассмотреть следующие их виды:

- 1) бесплатный капитал — источником является кредиторская задолженность (за товары, работы и услуги; по заработной плате; по уплате налогов);
- 2) заемный капитал — капитал, привлеченный из внешних источников на условиях срочности, возвратности и платности;
- 3) собственный капитал — капитал, привлеченный из собственных источников [5–8].

Стоимость каждого источника определяется исходя из сложившихся условий их привлечения.

Таблица 2. Расчет средневзвешенной стоимости капитала

Источники средств	Балансовая оценка, тыс. р.	Доля, d_i	Стоимость источника C_i , %
Заемные			
Долгосрочные обязательства	50 500	0,549	12
Собственные			
Обыкновенные акции	40 000	0,435	16,5
Нераспределенная прибыль	1 500	0,016	16,5
Итого	92 000	1	-
$CC = 12 \cdot 0,549 + 16,5 \cdot 0,435 + 16,5 \cdot 0,016 = 6,588 + 7,177 + 0,264 = 14,029 \%$			

Такая оценка говорит о том, что на данном предприятии за каждый рубль сформированного капитала было уплачено чуть больше 14 коп. Сформированный таким способом капитал инвестируется в активы (имущество). Рентабельность активов должна быть выше этой оценки, тогда можно говорить об эффективном использовании капитала.

Для выбора рациональной структуры по критерию стоимости капитала рассматриваются различные варианты структуры капитала, по каждому из них определяется средневзвешенная стоимость, оптимальным будет считаться вариант с минимальным значением CC .

Рассмотрев проблемы управления капиталом и исследовав различные критерии, мы предлагаем алгоритм формирования рациональной структуры капитала, представленный на рис. 4.

Так, например, стоимость источника «займы» и «облигационные займы» может быть упрощенно определена как процентная ставка по займу.

Для расчета стоимости источника «ссуды банка» можно использовать процентную ставку по кредиту, скорректированную на налоговый коэффициент.

Стоимость собственных источников определяется исходя из величины дивидендов и рыночной стоимости акций.

Следующий этап — определение средневзвешенной стоимости капитала (CC). Для этого используется формула:

$$CC = \sum_{i=1}^n C_i \cdot d_i,$$

где C_i — стоимость i -го источника, %; d_i — удельный вес i -го источника в общей сумме, доли единицы; n — количество источников.

Рассмотрим пример расчета средневзвешенной стоимости капитала. Исходные данные в табл. 2.

На предварительном этапе управления структурой капитала возникает необходимость проведения анализа в динамике состава и структуры капитала за ряд предшествующих лет. Выявляются положительные и отрицательные тенденции в ее изменении. На основании проведенного анализа выявляются факторы, влияющие на структуру капитала, делается их оценка.

В работе рассматривается метод формирования рациональной структуры капитала, основанный на применении выбранных критериев. Среди них применяются критерии, влияющие на финансовые результаты организации. К ним относятся чистая рентабельность собственных средств, чистая прибыль на акцию и пороговое значение нетто-результата эксплуатации инвестиций.

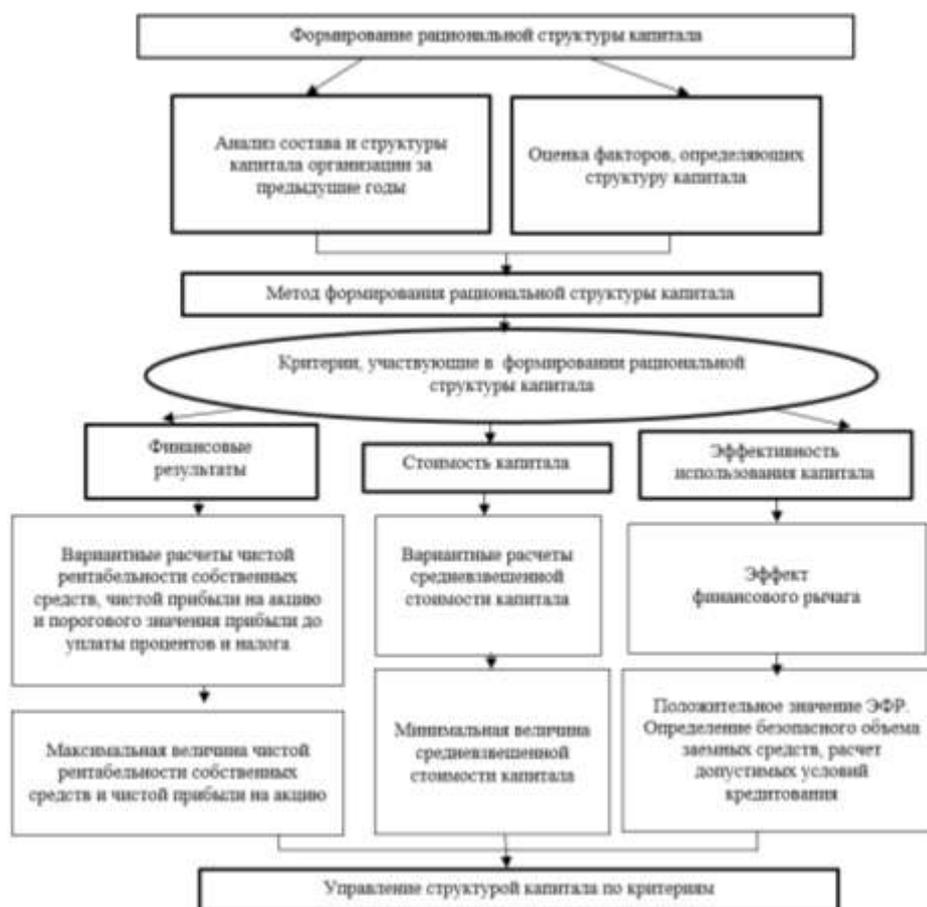


Рис. 4. Алгоритм формирования рациональной структуры капитала

Во вторую группу критериев попадает стоимость капитала. Для этого проводятся вариантыные расчеты средневзвешенной стоимости для различного соотношения собственных и заемных средств, и выбирается вариант по минимальной величине средневзвешенной стоимости капитала. К третьей группе критериев относятся показатели, связанные с эффектом финансового рычага. Определяются

плечо рычага и его дифференциал. При этом значение эффекта финансового рычага должно быть положительным. В процессе расчетов определяются возможный безопасный объем заемных средств и приемлемые условия кредитования. Использование рассмотренного метода будет способствовать решению проблем управления капиталом и выбору его рациональной структуры.

Литература

1. Методические рекомендации по оценке эффективности инвестиционных проектов: утв. Минэкономки РФ, Минфин РФ, Госстроем РФ 21.06.1999 № ВК 477. URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_28224/ (дата обращения: 25.04.2023).
2. Ткач В.С., Сапрыкина О.А., Ядыкина Е.Ю. Теоретические аспекты капитала организации // Непрерывное профессиональное образование и новая экономика. 2020. № 1(6). С. 108-118.
3. Романюк Е.В., Байракова И.В., Трусевич Е.В. Механизм активизации инвестиционной деятельности фирм // Проблемы социально-экономического развития Сибири. 2019. № 4 (35). С. 15-21.
4. Черутова М.И., Трусевич Е.В. Организация и источники финансирования инновационной деятельности // Проблемы социально-экономического развития Сибири. 2018. № 1 (31). С. 63-69.
5. Богуш В.А., Бармотина Ю.В. Проблемы формирования и управления капиталом экономических субъектов коммерческой сферы // От синергии знаний к синергии бизнеса: сб. ст. и тезисов докладов IX Междунар. науч.-практической конф. студентов, магистрантов и преподавателей (8 апр. 2022 г.). Омск, 2022. С. 109-113.
6. Домрачева Л.П., Ямшанова Н.К. Особенности формирования структуры капитала предприятия // Общество. Наука. Инновации: сб. ст. XIX Всерос. науч.-практической конф.: в 4-х т. (01-26 апр. 2019 г.). Киров, 2019. Т. 4. С. 143-147.
7. Черутова М.И. Организация и источники финансирования инновационной деятельности // Проблемы социально-экономического развития Сибири. 2016. № 2 (24). С. 52-57.
8. Лытнева Н.А., Полянин А.В., Трофимов М.Н. Стратегия развития инвестиционной деятельности в условиях неопределенности // Вопросы управления. 2018. № 3 (33). С. 9-15.