

## Выбор оптимального источника финансирования на примере ОАО «АПРОССА»

*Кварталова Д.В.*

Актуальность исследования. Структура капитала, используемого предприятием, определяет многие аспекты не только финансовой, но также операционной и инвестиционной деятельности, оказывает активное воздействие на конечный результат этой деятельности. Она влияет на показатели рентабельности активов и собственного капитала, коэффициенты финансовой устойчивости и ликвидности, формирует соотношение доходности и риска в процессе развития предприятия.[1]

Любому предприятию для развития требуются инвестиции. Существует множество вариантов привлечения инвестиционных средств, для выбора оптимального требуется учёт стоимости данного источника.

WACC (Weightaveragecostofcapital) – это средневзвешенная стоимость капитала, показатель используется при оценке необходимости инвестирования в различные ценные бумаги, проекты и дисконтировании ожидаемых доходов от инвестиций и измерении стоимости капитала компании. Этот показатель отражает сложившийся на предприятии минимум возврата на вложенный в его деятельность капитал, его рентабельность и рассчитывается по формуле средней арифметической взвешенной.

$$WACC = W1 * C1 + W2 * C2 + \dots + Wk * Ck(1)[2]$$

где:

$C_n$  — стоимость инвестиций привлеченных из источника  $n$ .

$W_n$  — доля в общей сумме инвестиции из источника  $n$ .

Инвестиции, необходимые для проектов развития, могут быть привлечены из различных источников, при этом цена привлекаемого капитала может различаться в широких пределах. Кроме того, показатели финансового риска, рентабельности инвестиций, период окупаемости также определяются выбранной структурой капитала. Для определения приемлемого диапазона структуры капитала по критериям доходности и риска необходимо проследить, как изменяются показатели окупаемости инвестиций, рентабельности, уровня финансового риска для различных вариантов структуры капитала, с шагом 20% (табл.1).

Таблица 1 - Расчет показателей доходности и риска при разной структуре капитала

Показатели	Структура капитала, % (ЗК СК)						
	0\ 100	20\ 80	40\ 60	50\ 50	60\ 40	80\ 20	100\ 0
1. Потребность в капитале(млн.руб)	200000	200000	200000	200000	200000	200000	200000
2. СК(млн.руб)	200000	160000	120000	100000	80000	40000	0,00
3. ЗК(млн.руб)	0,00	40000	80000	100000	120000	160000	200000
4. Безрисковая ставка рентабельности на фин. рынке	13%	13%	13%	13%	13%	13%	13%
5. Средняя ставка % по кредитам	20%	20%	20%	20%	20%	20%	20%
6. Прибыль до налогообложения и выплаты процентов(млн.руб)	41520	41520	41520	41520	41520	41520	41520
7. Ставка налога	20%	20%	20%	20%	20%	20%	20%
8. Рентабельность СК чистаяП/СК	17%	19%	25%	28%	31%	33%	
9. Уровень финансового риска ((стр.5 - стр.4)*ЗК/К(%))	0%	2%	3%	4%	5%	6%	8%
R/risk(%)	-	10,51	4,78	3,52	2,56	0,51	-
11. срок окупаемости К/П	6,02	7,93	11,62	15,13	21,70	23,4	25,1

По таблицы можно сделать следующие выводы, что наиболее выгодные варианты соотношения заемного и собственного капитала находятся в диапазоне доли заемного капитала от 40% до 80%.[3]

Финансирование за счет собственного капитала предполагает использование собственных средств и прежде всего — чистой прибыли и амортизационных отчислений.

Таблица 2 – Текущая и расчетная структуры источников средств (вариант А)

	Текущее состояние млн. руб.	Удельный вес, %	За счет СК, млн.руб.	Удельный вес, %
1. Собственные средства	3815508,36	97%	4002458,40	97%
1.1. Внутренние источники	133025,55	3%	153254,60	4%
1.1.1. Амортизация	9865,00	0%	9865,00	0%
1.1.2. Прибыль нераспределенная	123160,55	3%	140365,60	3%
1.2. Внешние источники	3682482,82	94%	3849203,80	93%
1.2.1. эмиссия обыкн. акций	3682482,82	94%	3829203,80	93%
1.2.2 Эмиссия привил.	0,00	0%	20000	0,48%
1.2.3. Прочие средства	0,00	0%	0,00	0%
2. Заемные средства финансирования	112275,59	3%	125325,56	3%
2.1. Банковские кредиты	74294,15	2%	85324,60	2%
2.2. Займы др. организаций	37981,44	1%	40000,96	1%
2.3. Средства, полученные за счет эмиссии корп. облигаций	0,00	0%	0,00	0%
2.4. Прочие средства	0,00	0%	0,00	0%
3. Итого средств финансирования	3927783,95	100%	4127783,96	100%

Потребность в инвестициях составляла 200000 млн.руб. При выборе источника финансирования исходная гипотеза включала: дополнительную эмиссию обыкновенных акций на 150000 млн.руб., а также выпуск привилегированных акций на сумму 20000 млн.руб. Так как на собственный капитал идет большая нагрузка, привлекаются заемные средства на 13000 млн.руб., а также прогнозируется рост нераспределённой прибыли на 17000 млн.руб. (Прогноз прибыли взят из документов организации)

Таблица 3.- Расчет средневзвешенной стоимости капитала (Вариант А)

	Текущее состояние на 1.01.xx	Дополнительно привлекаемые средства на 1.05.xx 1.05.Вар. А	Итого средств по состоянию на 1.01.x+1 1.05+1 Вар. А	Средняя взвешенная величина показателя Вар. А
1. эмиссия акций млн. руб.	3682482,82	146720,98	3829203,80	3780296,80
1.1. Обыкновенных акций (ОА), млн. руб.	3682482,82	146720,98	3829203,80	3780296,80
1.1.1. Количество ОА,млн. шт.	7364965630,0 0	108890772,00	7473856402,00	7437559478,00
1.2. Привилегированных акций (ПА),млн. руб.	10000,00	0,00	10000,00	10000,00
1.2.1. Количество ПА, шт.	10000,00	0,00	10000,00	10000,00

1.2.2. Величина дивидендов по ОА,%	25%		25%	25%
2. Заемные средства	112275,59	13049,97	125325,56	120975,57
2.1. Средняя взвешенная годовая ставка процента из заемных источников финансирования, %				19%
2.2. кредит, млн. руб.	74294,15	11030,45	85324,60	81647,78
2.2.1. Проценты по кредиту, %	13%	18%		13,268%
2.3. Выпуск облигаций, млн.руб.	0,00	0,00	0,00	0,00
2.3.1. Купонный доход,%	0,00	0,00	0,00	0,00
2.4. Займы прочих	37981,44	2019,52	40000,96	38991,20
2.4.1. Процент по займам, %	15%	0%		14,61%
3. Итого из внешних источников финансирования (стр.1. + стр.2), млн.. руб.	3794758,41	13049,97	3954529,36	3803458,39
Итого из всех источников		200000		
3.1. Средний уровень постоянных финансовых издержек, связанных с обслуживанием привлеченных средств, %				25,64%

На реализацию проекта необходимо 200000 млн.руб., для реконструкции технологии по добыче алмазов. Исходим из того, что эти 200000 млн. руб. можно получить, либо в виде заемного капитала (кредиты, займы, облигации), либо выпустить на эту сумму акции или путем комбинирования - часть - через заемный капитал, часть - через акции. В данном варианте используется комбинированная модель выбора источника финансирования, таким образом, получилось, что исходная структура капитала была в отчетности, и она была СК=60%, ЗК = 40%. В результате роста собственного капитала структура изменилась. Новая структура капитала по варианту А стала 97%/3%, при этом был дополнительный выпуск акций, по уже выпущенным акциям были выплачены дивиденды в размере 25%, это цена собственного капитала. Так как данная модель, предполагает использование собственного и заемного источника финансирования, привлекаются заемные средства в виде кредита по средней ставке 21%, также взятие займа у других организаций под ставку 15%. Цена заемного капитала - в среднем получилась 19%, итого затраты на обслуживание всех привлеченных средств получились 25,64%. На основе расчетов выбора источника финансирования были просчитаны четыре варианта финансирования стоимости проекта по смене и модернизации технологии были получены следующие результаты (таб.4).

Таблица 4 - Результаты расчетов средневзвешенной стоимости капитала с условием эмиссии акций

Эмиссия акций	Соотношение собственного и заемного капитала	Средневзвешенная стоимость капитала
А(ск)	97/3	25,64%
Б(зк)	92/8	24,75%

На основе полученных данных можно сделать следующие выводы. При условии, что у компании осуществлялась эмиссия акций, стоимость привлечения ресурсов будет одинаковая в среднем 25%. Можно использовать любой источник финансирования, на выбор инвестора. Так как стоимость привлечения через заемный капитал на 1% дешевле, то можно использовать данную альтернативу. [4]

Таблица 5 - Результаты расчетов средневзвешенной стоимости капитала с займом корпоративных облигаций

Займы корпоративных облигаций	Соотношение собственного и заемного капитала	Средневзвешенная стоимость капитала
В(ск)	70/30	25,64%
Г(зк)	32/68	24,75%

Что касается ситуации с выпуском облигаций, тут наиболее выгодным вариантом является заемные средства, так как эмиссия акций сама по себе является дорогой процедурой, кроме этого требует средств на выплату дивидендов. Рассматривая все четыре варианта самым дешевым является, привлечение кредитов, и взятие займов у других организаций при уже имеющихся корпоративных облигациях. Стоимость данного источника равна 16,52%. Целесообразность инвестиций определяется эффективностью планирования, точностью прогноза, состоянием рынка, динамикой цен на ресурсы и зависит от множества иных факторов, которые в совокупности образуют пространство рисков инвестиционного проекта. Далее, сопоставив вероятность возникновения и степень влияния каждого из рисков, была составлена карта рисков:

Вероятность возникновения	Почти наверняка	5					
	Высокая	4			К3 И1	К2 Ф2,Ф4	Ф1
		3		ИТ	П2,П3 ПО1	П1 К1	И2 Ф3
	Низкая	2					
	Почти невозможно	1					
				Минимальная	Незначительная	Умеренная	Значительная

**Политические риски:**

ПО1- запрет на экспорт продукции за рубеж

**Производственные риски:**

П1- сложность установки оборудования

П2-быстрая изнашиваемость техники

П3-частый ремонт и поломка техники

### **Коммерческие риски**

К1-снижение объемов реализации готовой продукции

К2-увеличение закупочных цен на оборудование и энергоресурсы

К3-изменение схемы сбыта продукции

### **Финансовые риски**

Ф1-изменение валютных курсов, вследствие увеличения цен на оборудование

Ф2- не способность выплаты заработной платы рабочим из-за высоких затрат на смену

технологии

Ф3-долгосрочная окупаемость проекта

Ф4 - ужесточения (сокращения) сроков возврата кредита и выплаты процентов

### **Инвестиционные риски**

И1 - недостаточность инвестируемых вложений

И2-отсутствие средств на обновление/восстановление основных фондов

### **IT-риски**

IT-потеря информационных данных

На основании карты рисков

После составления карты рисков можно сделать следующие выводы, что наиболее вероятными и критическими ситуациями по смене технологии являются, это увеличение затрат, в следствие не способность предприятия находится в благополучном, финансовом положении. А также частые поломки и ремонт техники, так как возраст денежных средств и окупаемость планируется в долгосрочной перспективе, то при частых поломках у корпорации не будет денежных средств на замену техники. Данная модель рисков, подходит для обеих, моделей выбора источника финансирования, так как вложения связанные со столь дорогостоящей перспективой имеет свои недостатки. В зависимости от выбора модели будет зависеть стоимость капитала.

### **ЛИТЕРАТУРА:**

1. Консолидированная отчетность ОАО «АЛРОСА», 2011-2013 год.
2. Ивашковская И. От финансового рычага к оптимизации структуры капитала компании // Журнал Управление Компанией. - 2005. - №11 (42). - С.18-21.
3. Хелферт Э. Техника финансового анализа 10-е изд. — Спб.: Питер, 2011. ил. — (Серия "Академия финансов").
4. Баканов М.И., Шеремет А.Д. Теория экономического анализа: Учебник. — 4-е изд., доп. и перераб. - М.: Финансы и статистика, 2008- 416с