

УДК 658.14 (476)

**ПРОБЛЕМА ОПТИМИЗАЦИИ ФИНАНСОВЫХ  
ПОТОКОВ ПРЕДПРИЯТИЯ:  
АКТУАЛЬНОСТЬ В УСЛОВИЯХ ЭКОНОМИЧЕСКОГО КРИЗИСА**

*Асп. ГОРБАЧ Ю. Е., канд. техн. наук, доц. КОЗЛОВ С. М.*

*Белорусский национальный технический университет*

Оптимизация структуры финансовых потоков всегда являлась одной из наиболее важных и сложных задач, решаемых в процессе управления активами и пассивами предприятия. Осо-

бенно актуальной проблема становится в условиях нехватки у предприятий ресурсов при кризисном состоянии экономики. Сам процесс оптимизации структуры капитала предприятия

должен осуществляться по следующим этапам.

Первая стадия – проведение исследования капитала на предприятии. Основной целью этого анализа является выявление тенденций динамики объема и структуры капитала, а также их влияния на финансовую устойчивость предприятия и эффективность его деятельности.

На второй стадии рассматривается система коэффициентов финансовой устойчивости предприятия, определяемая структурой его капитала. В процессе проведения такого анализа рассчитываются и изучаются в динамике:

- коэффициент финансовой автономии позволяет определить, в какой степени используемые предприятием активы сформированы за счет собственного капитала;

- коэффициент финансового левериджа (плечо финансового рычага) позволяет установить, какая сумма заемных средств привлечена предприятием на единицу собственного капитала;

- коэффициент долгосрочной финансовой независимости характеризует отношение суммы собственного и долгосрочного заемного капитала к общей сумме используемого предприятием капитала и позволяет оценить финансовый потенциал предстоящего развития предприятия [1].

На третьей стадии оценивается эффективность использования капитала в целом и отдельных его элементов. В процессе проведения такого анализа рассчитываются и рассматриваются в динамике следующие основные показатели:

- коэффициент оборачиваемости и продолжительность одного оборота капитала (чем меньше продолжительность оборота капитала, тем выше при прочих равных условиях эффективность его использования на предприятии, так как каждый оборот капитала генерирует определенную дополнительную сумму прибыли);

- коэффициент рентабельности всего используемого капитала;

- капиталотдача характеризует объем реализации продукции, приходящейся на единицу капитала.

Достаточно интересную теорию по финансовым потокам предложил В. Н. Жидков [2].

Одним из основных понятий его теории является понятие «экономическая сила» – совокупность внешних и внутренних условий, оказывающих влияние на финансовый поток.

Экономические силы подразделяются на внешние и внутренние. Для анализа поведения финансового потока важны не собственно экономические силы, а равнодействующая всех экономических сил (понятие аналогично физическому). Поэтому в дальнейшем автор рассматривает именно равнодействующую экономическую силу.

Автор отмечает, что сила в экономике начинает действовать мгновенно, как и в физике, значит, финансовый поток обладает некоторым экономическим аналогом физического понятия «инертность».

Под инертностью финансового потока будем понимать способность финансового потока изменять свое значение под действием равнодействующей всех сил не мгновенно, а с течением времени.

Таким образом, если финансовый поток обладает необходимой степенью инертности, то его поведение можно предсказать, не проводя глубокого исследования причинно-следственных связей фактора и рассматриваемого потока (по крайней мере, в краткосрочной перспективе). Как следует из определения, инертность потока – это его внутреннее свойство. Со временем величина инертности потока может меняться. Но она является более инертной величиной, чем собственно величина потока. Таким образом, В. Н. Жидков исследовал новые характеристики финансового потока: инертность и экономическую силу, которые образуют систему параметров, описывающих поведение финансовых потоков. Учет этих параметров помогает оптимизировать финансовые потоки предприятия.

Вообще, возможность и целесообразность управления структурой финансовых потоков давно дебатировались среди ученых-экономистов. Первые работы, посвященные проблемам определения оптимальной структуры капитала, появились в 50-е гг. XX в. [3]. Лидерами в этой области исследования стали американские экономисты. Существуют два известных подхода к этой проблеме: традиционный; теория Модильяни – Миллера.

Последователи первого подхода считают [1], что цена капитала зависит от его структуры и существует так называемая «оптимальная структура капитала». Поскольку цена заемного капитала в среднем ниже, чем цена собственного капитала, существует структура капитала, называемая оптимальной, при которой средневзвешенная цена капитала  $C_{cp}$  имеет минимальное значение. При этом средневзвешенная цена капитала определяется по формуле

$$C_{cp} = (C_{k1}U_{dk1}) + (C_{k2}U_{dk2}) + \dots, \quad (1)$$

где  $C_{k1}$ ,  $C_{k2}$  – цены отдельных видов капитала;  $U_{dk1}$ ,  $U_{dk2}$  – удельный вес каждого источника.

Учет стоимости собственных и заемных средств позволяет свой показатель средневзвешенной стоимости капитала (*WACC – weighted average cost of capital*).

Основоположники второго подхода (Модильяни и Миллер) утверждают обратное – цена капитала не зависит от его структуры, а следовательно, ее нельзя оптимизировать. Статьи этих американских ученых, лауреатов Нобелевской премии по экономике 1986 г., были самыми яркими по своей оригинальности и теоретической аргументации [4]. При обосновании подхода они вводят ряд ограничений: наличие эффективного рынка; отсутствие налогов; одинаковая величина процентных ставок для физических и юридических лиц; рациональное экономическое поведение; возможность идентификации предприятий с одинаковой степенью риска и др. В этих условиях, утверждают они, цена капитала всегда выравнивается путем перекачки капитала за счет кредитов, предоставляемых компаниям физическими лицами.

Отдельно остановимся еще на одном известном методе оптимизации финансовых потоков – оптимизации их структуры с учетом эффекта финансового рычага («финансового леведрджа»).

Эффект финансового рычага – это приращение к рентабельности собственных средств, получаемое благодаря использованию кредита, несмотря на платность последнего. Эффект финансового рычага возникает из-за расхождения между экономической рентабельностью и «ценой» заемных средств. Для расчета эффекта финансового рычага применяется следующая формула:

$$\text{ЭФР} = (\text{ЭРА} - C_{зк}) (1 - \text{СНП}) \frac{\text{ЗФП}}{\text{СФП}}, \quad \%. \quad (2)$$

где ЭФР – уровень эффекта финансового рычага, %; ЭРА – экономическая рентабельность активов, %;  $C_{зк}$  – цена заемного капитала или средняя ставка процента за кредит, %; СНП – ставка налогообложения прибыли, выраженная десятичной дробью; ЗФП – заемные финансовые потоки, ден. ед.; СФП – собственные финансовые потоки, ден. ед. [1].

Нельзя говорить о взаимозаменяемости источников финансирования финансовых потоков: внешних и внутренних. Внешнее долговое финансирование ни в коем случае не должно заменять привлечение и использование собственных средств. Только достаточный объем собственных средств может обеспечивать развитие хозяйствующего субъекта и укреплять его независимость.

Внося прямой вклад в финансирование стратегических потребностей хозяйствующего субъекта, собственные средства одновременно становятся важным показателем финансовой устойчивости. Ведь не зря банк, рассматривая платежеспособность хозяйствующего субъекта, прежде всего обращает внимание на уже достигнутое соотношение между заемными и собственными средствами. В критической ситуации именно собственные средства способны стать обеспечением кредита.

При формировании рациональной структуры источников финансирования финансовых потоков исходят обычно из самой общей целевой установки: найти такое соотношение между заемными и собственными средствами, при котором стоимость предприятия будет наивысшей. Это, в свою очередь, становится возможным при достаточно высоком, но не чрезмерном эффекте финансового рычага.

В [1, 3] достаточно подробно описаны как перечисленные выше методы, так и многие другие, но чаще всего оптимизация по ним проводится по отдельности.

Предлагаемая комбинированная модель оптимизации источников финансовых потоков учитывает одновременно результаты нескольких методов. Для создания этой модели были использованы наиболее часто применяемые методы оптимизации:

- 1) на основе средневзвешенной цены капитала [1];
- 2) на основе эффекта финансового рычага [1].

При использовании предложенной модели часто возникает ситуация, когда оптимизация по трем методам не совпадает (табл. 1).

Таблица 1

**Вариантные расчеты оптимальной структуры источников финансовых потоков  
на основе комбинированной модели оптимизации**

| Показатель          | Вариант расчета |      |      |      |      |      |      |      |       |        |
|---------------------|-----------------|------|------|------|------|------|------|------|-------|--------|
|                     | 1               | 2    | 3    | 4    | 5    | 6    | 7    | 8    | 9     | 10     |
| Доля СК, %          | 100             | 90   | 80   | 70   | 60   | 50   | 40   | 30   | 20    | 10     |
| Доля ЗК, %          | 0               | 10   | 20   | 30   | 40   | 50   | 60   | 70   | 80    | 90     |
| Ц <sub>ср</sub> , % | 4,3             | 4,19 | 4,17 | 4,1  | 3,84 | 4,89 | 5,27 | 5,85 | 6,42  | 9,04   |
| ЭФР, %              | 0               | 2    | 3,56 | 4,87 | 5,02 | 5,17 | 2,56 | -4,5 | -6,65 | -10,49 |

В таком случае необходимо определять среднюю оптимальную структуру, которая в наибольшей степени удовлетворяет всем условиям. Она будет на уровне вариантов 5 и 6 расчета: доля собственного капитала – от 50 до 60 %, а доля заемного – 40 до 50 %.

Уточним полученный результат. Для этого изучим область доли собственного капитала от 50 до 70 % и соответственно доли заемного капитала от 50 до 30 % (табл. 2).

Таким образом, наиболее оптимальная структура финансовых потоков будет наблюдаться при доле собственного капитала от 54 до 62 % и заемного капитала от 38 до 46 %. Расчет сразу двумя методами дает диапазон, а не конкретное число, что расширяет возможности предприятия при поиске оптимальной структуры источников финансовых потоков.

Преимущество нового подхода заключается в исключении ошибочных управленческих решений при оптимизации финансовых потоков предприятия. Грамотное, обоснованное решение должно учитывать результаты не одного, а нескольких методов оптимизации.

Для оптимизации финансовых потоков на предприятии целесообразно также дополнительно изучить структуру положительного и отрицательного потоков в анализируемом периоде и установить причины ее изменения. Оптимизация финансовых потоков представляет собой процесс выбора наилучших форм их ор-

ганизации на предприятии с учетом условий и особенностей осуществления его хозяйственной деятельности.

Структура финансовых потоков – понятие, введенное в современный финансовый анализ для обозначения комбинации (соотношения) притоков и оттоков, которая принята на предприятии для реализации рыночной стратегии. Являясь результатом принятых решений о финансировании, такое соотношение может иметь случайный характер или быть результатом целенаправленного выбора. Оптимальная структура – это соотношение финансовых притоков и оттоков, при котором достигается наилучшее развитие предприятия.

Введем понятия точки финансовой безубыточности и запаса финансовой устойчивости (зоны финансовой безопасности).

На оси абсцисс отложим объем реализации продукции, на оси ординат – суммы финансовых потоков, зависящих от объема производства и реализации. Точкой финансовой безубыточности будет пересечение линии финансовых притоков и финансовых оттоков. Правее ее находится зона положительного чистого финансового потока, левее – зона отрицательного финансового потока (рис. 1). На данном графике представлена более общая информация по производственно-хозяйственной деятельности предприятия, которая не ограничена только затратами и выручкой.

Таблица 2

**Уточнение оптимальной структуры источников финансовых потоков**

| Показатель | Вариант расчета |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|------------|-----------------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
|            | 1               | 2  | 3  | 4  | 5  | 6  | 7  | 8  | 9  | 10 | 11 |
| Доля СК, % | 70              | 68 | 66 | 64 | 62 | 60 | 58 | 56 | 54 | 52 | 50 |

|                     |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |
|---------------------|------|------|------|-----|------|------|------|------|------|------|------|
| Доля ЗК, %          | 30   | 32   | 34   | 36  | 38   | 40   | 42   | 44   | 46   | 48   | 50   |
| Ц <sub>ср</sub> , % | 4,1  | 4,06 | 3,94 | 3,9 | 3,8  | 3,84 | 3,88 | 3,92 | 4,31 | 4,57 | 4,89 |
| ЭФР, %              | 4,87 | 4,9  | 4,96 | 5   | 5,01 | 5,02 | 5,11 | 5,18 | 5,24 | 5,2  | 5,17 |

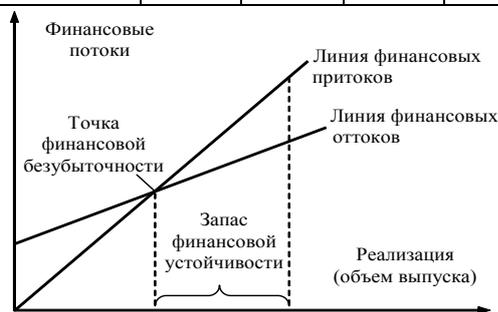


Рис. 1. Графический метод определения точки финансовой безубыточности и запаса финансовой устойчивости

На рис. 2 представлен пример оценки финансового положения конкретного предприятия. Легко видеть, что точка финансовой безубыточности предприятия находится на уровне 59 млрд руб. При выручке предприятия 134,9 млрд руб. запас финансовой устойчивости составит 75,9 млрд руб. Чем дальше предприятие от точки финансовой безубыточности, тем прочнее его финансовое состояние и тем выше чистый положительный финансовый поток. Левее точки финансовой безубыточности расположена зона отрицательного чистого потока предприятия.

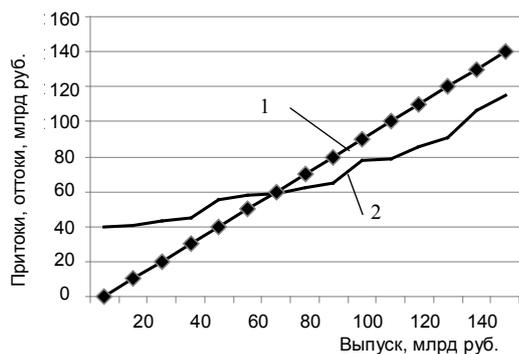


Рис. 2. Применение графика «точки финансовой безубыточности» и «запаса финансовой устойчивости»: 1 — притоки, млрд руб.; 2 — оттоки, млрд руб.

Таким образом, общую финансовую схему деятельности предприятия можно представить

следующим образом. Финансовые притоки, поступающие из внешней среды в оплату за товары и услуги, формируют оборот деятельности. Основная часть оттоков — это себестоимость предоставляемых товаров и услуг, затраты на доставку, налоги, связанные с оборотом, и другие затраты предприятия. Эти потоки формируются пропорционально обороту. То есть когда у предприятия есть поступления, вместе с ними возникают и финансовые оттоки. Точка финансовой безубыточности определяет оборот предприятия, при котором его деятельность выходит на «нулевой чистый финансовый поток».

## ВЫВОДЫ

Проблема оптимизации структуры финансовых потоков все еще остается актуальной и нуждается в дальнейшем теоретическом обосновании и методическом обеспечении.

С этой целью авторами предложена «Комбинированная модель оптимизации», введены понятия «точка финансовой безубыточности» и «запас финансовой устойчивости» («зона финансовой безопасности»).

При характерном для современной экономической ситуации дефиците средств оптимизация структуры финансовых потоков позволит предприятиям работать с наилучшей результативностью.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Савицкая, Г. В. Экономический анализ / Г. В. Савицкая. — Минск: Новое знание, 2005. — 651 с.
2. Жидков, В. Н. Финансовые потоки в Российской экономике / В. Н. Жидков. — М.: Экономика, 2000. — 158 с.
3. Бланк, И. А. Финансовый менеджмент: учеб. курс / И. А. Бланк. — Киев: Ника-Центр, 1999. — 528 с.
4. Modigliani, F. The Cost of Capital, Corporation Finance and the Theory of Investment / F. Modigliani, M. Miller // Amer. Econ. Rev. — 1958. — Vol. 48, No. 3.

Поступила 25.05.2011