

Аналитически точка безубыточности рассчитывается следующим образом:

$$BEP = \frac{ТС}{p - VC}, \quad (3)$$

где BEP – точка безубыточности (количество обучаемых);
 p – цена курса.

Таким образом, используя результаты анализа безубыточности, можно сделать выводы об окупаемости и эффективности реализации проекта в целом.

Проведенный анализ образовательного рынка Украины доказывает перспективность применения такой инновационной формы, как дистанционное обучение. Однако для повышения уровня использования такой услуги следует решить ряд проблем, связанных с ее качеством. В статье предложены способы снижения потерь от технических и финансовых рисков, основанные на правильном техническом и кадровом оснащении; показана возможность применения экономико-математических методов для снижения рисков, связанных с финансовыми потерями. Дальнейшие исследования будут направлены на обоснование единого подхода к процессам разработки и внедрения дистанционных курсов, что будет способствовать повышению их качества и широкому распространению.

Литература

1. Sam S. Adkins. The Worldwide Market for Self-paced eLearning Products and Services: 2010-2015 Forecast and Analysis / Sam S. Adkins // Ambient Insight, LLC. – 2011. – 17 p.
2. Claire Savage, Martin Schmalenbach. Feature: Training Evaluation Part 1-4 / Claire Savage, Martin Schmalenbach // TrainingZone. – 2005. – 15 p.
3. Артеменко В.Б. Модель внедрения дистанционных образовательных технологий в высшей школе / В.Б. Артеменко // УСиМ. - 2009. - № 2. - С. 23-27
4. Артеменко В.Б. Проектная модель организации электронного обучения в ВУЗе [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://virt.lac.lviv.ua/file.php/1/naukovi_pratsi/Artem.../11-Artem.pdf
5. Лицензионные условия предоставления образовательных услуг в сфере высшего образования по дистанционной форме обучения: Проект принят за основу на заседании ГАК 21.06.2005 г.
6. Шаталова Т.С. Подходы к выбору эффективных форм дистанционного обучения на кафедре / Ю.Г. Лысенко, Т.С. Шаталова // Новое в экономической кибернетике: (Сб. науч. ст.) Под общ. ред. Ю.Г. Лысенко; Донецкий нац. ун-т. // Дистанционное обучение. – Донецк: ДонНУ, 2001. – №3. – С. 23-34.
7. Практический инструмент для тех, кто планирует скидки / Excellent Consulting Group [Электронный ресурс]/ Режим доступа: <http://www.excellent.com.ua/menhelp/Skidki/Praktika.html>
8. Российский портал по обучению и развитию персонала / Результаты опроса участников Саммита разработчиков электронных курсов 2011 [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.trainings.ru/library/reviews/?id=14005>.
9. Сайт компании интернет-рекламы Авеб / Калькулятор эффективности рекламы [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.aweb.com.ua/services/prc/prc-efficiency-calculator>
10. Филоненко С. Н. Дистанционное образование на Украине: опыт и перспективы / С.Н. Филоненко // Дистанционное образование. - 2009. - № 2. - С. 34–38.

УДК 336.14:336.77

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ ОЦЕНКИ НАЛОГОВОГО ШИТА В УПРАВЛЕНИИ СТРУКТУРОЙ ФИНАНСИРОВАНИЯ ПРЕДПРИЯТИЯ

Я.Р. Дегтярь, О.А. Украинская

Резюме. В работе рассмотрены оптимальная структура капитала и финансовый леверидж, дано определение налогового щита. Под оптимальной структурой капитала подразумевается такое соотношение собственного и заемного капитала, которое позволит максимизировать рентабельность основных средств. В свою очередь, налоговый щит возникает при реструктуризации капитала и заключается в том, что сумма корпоративного налога, которым облагается собственный капитал, снижается за счет роста доли заемного капитала.

Ключевые слова: оптимальная структура капитала, финансовый леверидж, собственный капитал, заемный капитал, налоговый щит

Актуальность. Ускорение рыночных изменений, которое предъявляет совершенно новые, более жесткие требования ко всем субъектам рыночных отношений, как национальных (в том числе и украинского), так и глобальных рынков является важнейшей характеристикой современных экономических условий хозяйствования. При этом рыночные изменения приобретают лавинообразный характер, и тем самым многократно увеличивают степень неопределенности и обусловленных ею рисков.

В этих условиях эффективность деятельности предприятия во многом зависит от способности его собственников и менеджмента адекватно оценить содержание рыночных изменений, и на основе этой оценки выработать эффективную стратегию своего развития. Таким образом, перед менеджментом предприятий встает ряд комплексных задач, которые требуют эффективного решения.

Одной из таких задач является определение такой оптимальной структуры капитала, которая отвечала бы требованиям, предъявляемым как экономической ситуацией в целом, так и руководством фирмы с учетом ее особенностей на определенном этапе развития.

Анализ публикаций. Актуальность темы исследования подтверждается широким спектром исследования вопросов учета и анализа предпринимательского капитала, а также управления финансами в работах ученых В. В. Ковалева [1], А. В. Парамонова [2]. Проблемы практического применения инструментов финансового менеджмента отражены в работах Ю. Бриггема [3], Л. Гапенски [3], Е.С. Стояновой [4]. Вопросы анализа платежеспособности предприятия, применения финансовых рычагов применения технологий адаптивного планирования в производственно-экономических системах нашли отражения в разработках А. В. Грачева [5], В. Л. Петренко [6].

Целью статьи является построение адаптивного механизма управления структурой капитала предприятия для оптимизации процесса финансирования его деятельности.

При определении оптимальной структуры капитала экономического агента можно выделить 5 основных критериев:

- политика финансирования активов, которая основывается на анализе соотношений статей актива и пассива баланса и определении доли различных источников финансирования в их общей величине;
- стоимость компании, максимизация которой является показателем оптимальности структуры капитала;
- стоимость капитала, которую предприятие стремится минимизировать;
- риски;
- рентабельность, которая увеличивается путем привлечения заемных средств за счет эффекта финансового рычага.

Перечисленные выше критерии оптимизации являются по-своему существенными в процессе формирования структуры капитала. Однако следует отметить, что показателем, характеризующим эффективность использования капитала и благосостояние собственников предприятия, является рентабельность собственного капитала.

Компании, прибегая к займам, используют так называемый финансовый рычаг, или, как его еще называют, финансовый леверидж. Это отношение заемного капитала к собственному – соответственно, финансовый рычаг тем больше, чем больше доля долгов в общем капитале фирмы. Состоит действие левериджа в том, что если доходность бизнеса выше, чем ставка по заемным средствам, то рентабельность собственного капитала при использовании кредитов можно заметно увеличить. И чем больше разница между доходностью и процентной ставкой, тем выше результат.

Вопрос, несмотря на все усилия теоретиков финансовой науки, до сих пор не имеет окончательного четкого ответа. Согласно одной из моделей, построенной в середине прошлого века двумя американскими специалистами по финансам Мертоном Миллером и Франко Модильяни (который впоследствии стал Нобелевским лауреатом), для максимизации стоимости фирмы (что и является конечной целью финансового менеджера) лучше всего доводить долю долга в капитале до 100%. Причина – существование так называемого «налогового щита». Ведь в экономической практике большинства стран мира проценты по кредитам уменьшают налогооблагаемую прибыль (включаются в себестоимость). Если все вложенные в бизнес средства собственные, значит, налог на прибыль придется заплатить со всей суммы дохода. Если же присутствуют заемные деньги, компания получает значительные налоговые льготы – это и есть «налоговый щит». Парадокс состоит в том, что согласно этой модели, чем больше доля долга, тем лучше, тем выше стоимость компании – идеально, если в компании все 100% капитала получены в кредит.

На практике такой ситуации не бывает. Описанная модель не учитывает, что до бесконечности увеличивать финансовый рычаг мешают неизбежно возникающие риски. Возьмем две одинаковые компании с одного и того же рынка с одинаковым уровнем доходности бизнеса. Разница лишь в одном – первая компания работает полностью на деньги акционеров, то есть на собственном капитале, а вторая – на заемных средствах. Деловой риск у них тоже одинаков – если вдруг ухудшится конъюнктура, их товар будет продаваться одинаково плохо. Но вот последствия такого скачка спроса будут разными. Допустим, падение таково, что первая компания с трудом, но смогла пережить трудные времена. У второй компании – при прочих равных условиях – ситуация намного сложнее.

Если полученной прибыли не хватит на выплаты процентов, тот финансовый рычаг, который обеспечивал второй компании повышенную доходность на собственный капитал, теперь гарантирует ей большие потери. При нехватке средств на выплату процентов может быть запущена процедура банкротства. Решение о ликвидации фирмы означает, что ожидаемые денежные потоки от бизнеса меньше суммы, которую можно выручить, просто продав активы. Банкротство само по себе не меняет существующей стоимости компании, это всего лишь процедура «выстраивания в очередь» кредиторов (в первую очередь) и владельцев (во вторую) за оставшимися деньгами. Стоимость компании снижается только за счет издержек, связанных с

осуществлением этой процедуры, – административных, судебных или вызванных вынужденной реализацией активов. Риск потерь от банкротства кредиторы компенсируют ростом требуемой доходности. Цена на заемный капитал резко увеличивается – и эффект рычага сводится к нулю. Западная практика вышеописанную схему подтверждает: в период снижения деловой активности фирмы с большими значениями финансового рычага уступают свою долю рынка конкурентам с консервативной структурой капитала (консервативность в данном случае подразумевает небольшую долю заемных средств).

Налоговый щит — эффект, возникающий при реструктуризации капитала компании, который заключается в том, что сумма корпоративного налога, которым облагается собственный капитал, снижается за счет роста доли заемного капитала. Из этого следует, налоговые щиты — планируемые экономии на налоговых выплатах. Размер налогового щита равен ставке налога, умноженной на прирост таких затрат. В финансовом менеджменте, например, при планировании лизинга, используют налоговые щиты: амортизации, процентов по кредитам и арендной платы.

Таким образом, в данной статье под оптимальной структурой капитала подразумевается такое соотношение собственного и заемного капитала, которое позволит максимизировать рентабельность собственных средств.

Отличие между собственными и заемными финансовыми ресурсами в основном заключается в следующем: процентные платежи вычитаются до налогов, тем самым включаются в валовые издержки, а дивиденды выплачиваются из прибыли, что, в свою очередь, служит источником дополнительной выгоды для предприятия.

В рамках данного исследования, для характеристики использования предприятием заемных средств, влияющих на измерение коэффициента рентабельности собственного капитала целесообразно использовать финансовый леверидж.

Финансовый леверидж - объективный фактор, возникающий с появлением заемных средств в объеме используемого предприятием капитала, позволяющий ему получить дополнительную прибыль на собственный капитал.

Эффект финансового левериджа, отражающего уровень дополнительно генерируемой прибыли на собственный капитал при различной доле использования заемных средств, рассчитывается следующим образом [3]:

$$EFL = (1 - C_{tax}) \times (KVR_a - PK) \times \frac{ZK}{CK}, \quad (1)$$

где EFL - эффект финансового левериджа, %;

C_{tax} - ставка налога на прибыль, выраженная десятичной дробью;

KVR_a - коэффициент валовой рентабельности активов, %;

PK - средний размер процентов за кредит, уплачиваемый предприятием за использование заемного капитала, %;

ZK - средняя сумма используемого предприятием заемного капитала;

CK - средняя сумма собственного капитала предприятия.

В формуле (1) можно выделить три основных элемента:

$(1 - C_{tax})$ - налоговый корректор, показывающий как в связи с уровнем налогообложения прибыли проявляется эффект финансового левериджа;

$(KVR_a - PK)$ - дифференциал финансового левериджа, показывающий разницу между коэффициентом валовой рентабельности активов и средним размером процента за кредит;

$\frac{ZK}{CK}$ - коэффициент финансового левериджа, характеризующий сумму

используемого заемного капитала на единицу собственного капитала.

Эффективность применения подхода, основанного на оценке эффекта финансового левериджа, также определяется тем, что его базовая формулировка содержит ссылку на структуру источников финансирования предприятия.

Структура капитала предприятия включает следующие компоненты:

- собственный капитал в виде обыкновенных акций и в виде накопленной прибыли за счет деятельности самого предприятия;

- средства, привлеченные путем продажи привилегированных акций;

- заемный капитал в виде долгосрочного банковского кредита или в виде выпуска облигаций.

Комбинированием стоимости средств, полученных из разных источников финансирования, получают общую стоимость капитала, которая называется *взвешенной средней стоимостью капитала*. Она представляет собой среднюю величину из стоимостей отдельных компонентов, взвешенных по их доле в общей структуре капитала.

Взвешенная средняя стоимости капитала рассчитывается по формуле [3]:

$$WACC = W_d \times C_d \times (1 - T) + W_p \times C_p + W_e \times C_e, \quad (2)$$

где W_d - доля заемных средств;

W_p - доля привилегированных акций;

W_e - доля собственного капитала;

C_d - стоимость заемного капитала;

C_p - стоимость привилегированных акций;

C_e - стоимость собственного капитала;

T - ставка налога на прибыль.

Из формулы (2) видно, что для расчета взвешенной средней стоимости капитала необходимо оценить стоимость каждого компонента в структуре капитала.

Преобразуем выражение (1) следующим образом [5]:

$$EFL = [(-C_{tax}) \times KVR_a - (-C_{tax}) \times PK] \times \frac{ZK}{CK}, \quad (3)$$

Произведение $(-C_{tax}) \times PK$ налогового корректора и среднего размера процентов за кредит, уплачиваемых предприятием за использование заемного капитала, выражает стоимость заемного капитала. Учитывая структуру капитала предприятия, полученная величина представляет собой комбинированную стоимость средств, и может быть рассчитана как взвешенная средняя стоимость капитала.

Таким образом, получим следующее выражение [5]:

$$EFL = [(-C_{tax}) \times KVR_a - WACC] \times \frac{ZK}{CK}, \quad (4)$$

Несмотря на то, что основу любой предпринимательской деятельности составляет собственный капитал, на предприятиях в общем объеме капитала доля используемых заемных средств значительно превышает долю собственного капитала.

Использование заемного капитала обеспечивает более эффективное использование собственного капитала, расширяет объем хозяйственной деятельности предприятия, ускоряет формирование целевых финансовых фондов, и, в конечном счете, повышает рыночную стоимость предприятия.

Используемый предприятием заемный капитал отражает общую сумму его финансовых обязательств.

В свою очередь, финансовые обязательства предприятия подразделяются на долгосрочные и краткосрочные. Однако такое деление заемного капитала не отражено в базовой формуле для расчета эффекта финансового левериджа, что является существенным недостатком.

Следовательно, с учетом вышесказанного, преобразуем выражение (4):

$$EFL = [(-C_{tax}) \times KVR_a - WACC] \times \frac{(LTL + STL)}{CK} \quad (5)$$

где LTL - сумма долгосрочного заемного капитала;

STL - сумма краткосрочного заемного капитала.

Следует отметить, что использование подхода, основанного на оценке эффекта финансового левериджа, в условиях реального функционирования рынка невозможно без учета корректирующего фактора инфляции, который обесценивает стоимость денежных средств со временем, так как инфляционный рост индекса средних цен вызывает соответствующее снижение покупательной способности денег.

В процессе оценки инфляции обычно используются два основных показателя:

- темп инфляции (характеризует прирост среднего уровня цен в рассмотренном периоде);
- индекс инфляции (изменение индекса потребительских цен).

Так как сложный процесс прогнозирования темпов инфляции обычно протекает в условиях высокой степени неопределенности, и, учитывая, что в отдельные периоды темпы инфляции в значительной степени подвержены влиянию субъективных факторов, слабо поддающихся прогнозированию, в рамках данного исследования предполагается, что темп инфляции сохраняется по годам.

Таким образом, корректировка эффекта финансового левериджа с учетом инфляции производится по формуле [5]:

$$EFL = [(-C_{tax}) \times KVR_a - \frac{WACC}{(1+T)^n}] \times \frac{(LTL + STL)}{CK \times (1+T)^n}, \quad (6)$$

где T - темп инфляции, выражаемый десятичной дробью;

n - количество периодов времени.

Основными факторами, которые определяют величину финансового левириджа, являются доход от реализации, размер выплачиваемых процентов за использование заемного капитала и уровень налогообложения.

Следовательно, приспособляемость величины финансового левириджа к изменению внешних условий функционирования предприятия в первую очередь определяется величиной дохода от реализации произведенной продукции, так как этот показатель является наиболее нестабильным из вышеперечисленных факторов.

При этом область маневрирования финансового левириджа ограничивается ресурсами, на основе которых производится корректировка его величины.

Таким образом, предприятию необходимо искать резервы повышения величины дохода от реализации произведенной продукции.

На величину дохода оказывает влияние множество факторов. В качестве основных можно выделить цену единицы продукции, величину переменных и постоянных затрат на изготовление продукции, объем реализации.

В свою очередь, увеличение дохода от реализации продукции ведет к уменьшению риска неплатежеспособности.

По мере увеличения задолженности предприятия возрастает доля арендного финансирования, постоянные выплаты и доля привилегированных акций, что влечет за собой увеличение вероятности банкротства.

Для определения вероятности банкротства можно использовать неравенство Чебышева, согласно которому вероятность того, что случайная величина отклонится по модулю от ее математического ожидания больше, чем на заданную величину не превышает ее дисперсии, поделенной на квадрат этой величины [1]:

$$P\left\{ \left| \bar{X} - \bar{D} \right| \geq \delta \right\} \leq \frac{\sigma^2}{\delta^2}, \quad (7)$$

С помощью данного неравенства можно построить закон распределения вероятностей банкротства.

Оптимизация финансового левириджа подразумевает компромисс между уменьшением финансового риска предприятия и увеличением рентабельности собственного капитала.

Как было отмечено выше, на область маневрирования финансового левириджа влияет величина переменных затрат на единицу продукции и величина постоянных затрат на производство продукции.

Отметим, что в отношении постоянных затрат относительное изменение дохода, которое сопровождается изменением объема производства, превышает относительное изменение объема производства, что связано с феноменом операционного левириджа.

Операционный левиридж характеризует взаимосвязь структуры себестоимости, объема выпуска, объема продаж и прибыли и показывает изменение прибыли в зависимости от изменения объемов продаж.

В зависимости от объема продаж меняется доход предприятия, с ростом которого уменьшает доля постоянных издержек и, в свою очередь, величина операционного левириджа.

Как и при оценке величины эффекта финансового левириджа, наиболее весомым фактором, определяющим величину операционного левириджа, является объем реализации продукции, процесс регулирования которого затрагивает все другие факторы изменения дохода предприятия.

Следовательно, эффективность адаптации финансового левириджа также определяется адаптивными качествами операционного левириджа.

Поэтому в качестве перспективного направления дальнейшего исследования механизма управления структурой капитала предприятий можно выделить определение взаимосвязи финансового и операционного левириджа при оптимизации их величин.

Выводы. Таким образом, в данной статье были описаны современные условия функционирования и проблемы финансирования предприятий, охарактеризованы основные критерии определения оптимальной структуры капитала хозяйствующих субъектов и обоснован выбор в качестве основного критерия показателя рентабельности собственного капитала. Для характеристики использования предприятием заемных средств в рамках данного исследования был выбран подход на основе оценки эффекта финансового левириджа, описаны его основные элементы и обоснована эффективность его применения для определения оптимальной структуры капитала предприятия.

Таким образом, можно выделить следующие основные положения модифицированной теории Модильяни-Миллера: наличие определенной доли заемного капитала полезно для предприятия, однако чрезмерное использование заемного капитала вредно; также следует учесть, что для каждого предприятия существует своя оптимальная доля заемного капитала

Эффект финансового рычага проявляется в приращении рентабельности собственного капитала за счет использования заемного капитала, несмотря на платность последнего. При использовании заемного капитала, предприятие может увеличивать доход на каждую единицу собственного капитала до тех пор, пока отдача от заемных средств будет превышать проценты, выплачиваемые за использование заемного капитала

Определение оптимальной структуры капитала является важнейшим вопросом теории капитала в частности, и финансового менеджмента в целом. Существуют несколько критериев, являющиеся основными при определении оптимальной структуры капитала предприятия: политика финансирования активов; стоимость компании; стоимость капитала; риски; рентабельность

Литература

1. Ковалев В.В. Финансовый анализ: Управление капиталом. Выбор инвестиций. Анализ отчетности. - М.: Экономика, 2008. - 408 с.
2. Парамонов А.В. Учёт и анализ предпринимательского капитала / А. В. Парамонов // Аудит и финансовый анализ. – 2008 - № 1. – с. 55 – 72.
3. Бригхем Ю., Гапенски Л. Финансовый менеджмент: Полный курс: В 2-Х т./ Пер. с англ. под ред. В.В. Ковалева. СПб.: Экономическая школа, 2009 г. Т.1. - 497 с.
5. Финансовый менеджмент: теория и практика. Учебник / Под ред. Е.С. Стояновой. -2-е изд., перераб и доп. – М.: Изд-во Перспектива, 2007. – 574 с.
6. Грачев А.В. Рост собственного капитала, финансовый рычаг и платежеспособность предприятия / А. В. Грачев // Финансовый менеджмент.- 2009.- №2. - с. 21-34.
7. Петренко В.Л. Технология адаптивного планирования в производственно-экономических системах. - Донецк.: ИЭП АН Украины, 2009. - 32 с.

УДК 312.14

ФАКТОРЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА ФОРМИРОВАНИЕ ИНВЕСТИЦИОННОГО ПОТЕНЦИАЛА ПРЕДПРИЯТИЯ

И.В. Демидова, Д.А. Семенова

Резюме. В статье проведен анализ финансовых источников формирования инвестиционных ресурсов в Украине, структурно представлен инвестиционный потенциал через совокупность производственного, финансового, интеллектуального и инновационного потенциалов, которые являются по отношению к нему влияющими факторами внутренней среды предприятия.

Ключевые слова: инвестиционный потенциал, финансовый потенциал, производственный потенциал, инновационный потенциал, интеллектуальный потенциал, финансовые методы, финансовые рычаги.

Потребность в сбережении позитивной динамики экономического роста, достигнутой за последние годы, и дальнейшие структурные реформы в Украине свидетельствуют о необходимости поиска потенциальных источников формирования инвестиционных ресурсов. Несмотря на некоторое оживление инвестиционного процесса в Украине, позитивная тенденция в инвестиционной сфере еще не приобрела постоянный и стабильный характер. Кроме того, в условиях трансформации рыночных отношений продолжают действовать факторы, которые сдерживают развитие инвестиционной деятельности. В связи с инвестиционной деятельностью возникает такое понятие как инвестиционный потенциал предприятия, который представляет совокупность инвестиционных возможностей, используемых на достижение целей его инвестиционной стратегии. Успешная реализация данной стратегии должна способствовать приобретению конкурентных преимуществ, а также согласовываться с требованием неуклонного повышения общей рыночной стоимости активов предприятия. Поэтому целью данного исследования является систематизация факторов, влияющих на формирование инвестиционного потенциала предприятия.

В Украине исследованиями инвестиционного потенциала занимались такие ученые, как: В.В. Борщевский, А.С. Гальчинський, А.А. Пересада, В.Г.Федоренко [1].

Проанализировав мнения ученых-экономистов, можно сделать вывод, что на сегодняшний день развитию инвестиционного потенциала в Украине не уделяется достаточно внимания. Это связано с двумя факторами:

1) с неготовностью получателей инвестиций - предприятий к эффективному освоению средств, в первую очередь из-за низкого качества управления;

2) с неготовностью инвесторов вкладывать капиталы в нереформированные предприятия по причине как высоких рисков (незащищенность прав собственности, значительный риск невозврата средств из-за некачественного управления), так и невозможности адекватно определить сам уровень риска (непрозрачность финансового состояния предприятия, ликвидность предприятий, их инвестиционная деятельность).

Для исследования факторов, влияющих на формирование инвестиционного потенциала предприятия, необходимо проанализировать структуру инвестиций в национальную экономику Украины (табл. 1).