

**Янковой А.Г., д.э.н., профессор**

**Одесский национальный университет им. И. И. Мечникова**

## **ПРИМЕНЕНИЕ ЛЕВЕРИДЖА В ФИНАНСОВОМ АНАЛИЗЕ ПРЕДПРИЯТИЙ**

Благоприятные условия для ведения бизнеса в любой отрасли материального производства - это сочетание низких постоянных затрат с высокой валовой прибылью. Управленческий учёт, и в частности, анализ безубыточности позволяет установить наиболее выгодное сочетание переменных и постоянных затрат, цены выпускемой продукции и объёма реализации [1, с.355-402], [2], [3].

Инструмент управления активами, направленный на увеличение прибыли, известен в финансовом менеджменте как леверидж (рычаг). Существуют три вида левериджа, которые определяются на основе данных финансовой отчётности предприятия, и играют важную роль в его успешном управлении.

1. *Производственный (операционный) леверидж* - показатель, характеризующий возможность влиять на валовую прибыль путем изменения структуры себестоимости и объема выпуска данного вида продукции. Действие операционного рычага проявляется в том, что любое изменение выручки от продажи продукции всегда порождает значительное изменение прибыли. Этот эффект обусловлен разной степенью влияния динамики постоянных и переменных затрат на формирование финансовых результатов при изменении объема производства. Чем выше уровень постоянных затрат по сравнению с переменными, тем больше сила влияния операционного рычага.

С математической точки зрения показатель операционного рычага для отдельного вида продукции представляет собой коэффициент эластичности прибыли по объему продаж. Операционный леверидж показывает, на сколько процентов изменяется прибыль при изменении объема реализации (в натуральном или денежном выражении) на один процент. С учетом приведенного определения можно записать следующую формулу операционного левериджа ( $L_o$ ):

$$L_o = \frac{MC}{Pr}, \quad (1)$$

где  $MC$  – маржинальный доход;  
 $Pr$  – прибыль.

Иными словами, операционный рычаг зависит от маржинального дохода и прибыли, обеспечиваемых реализацией данного вида продукции.

Для расчёта усреднённого операционного левериджа, который характеризует относительную динамику прибыли в результате изменения объёма реализации на один процент по всему предприятию, соотносят общий маржинальный доход с суммарной прибылью.

В физике аналог операционного левериджа - ускорение. Чем оно выше, тем быстрее нарастает скорость, тем быстрее можно достичь заветной цели. Аналогично, чем выше операционный рычаг у производимого товара, тем быстрее предприятие имеет возможность увеличивать прибыль при условии, что данная продукция находится в зоне безубыточности. Однако, следует помнить, что «палка (рычаг) о двух концах». В случае снижения продаж высокий операционный леверидж продукции будет способствовать более быстрой потере прибыли по сравнению с товарами, характеризующимися меньшим операционным рычагом.

Выражение (2) можно представить так:

$$L_o = \frac{MC}{Pr} = 1 + \frac{C_0}{Pr} = \frac{K}{d}, \quad (2)$$

где  $C_0$  – постоянные затраты;

$K$  – коэффициент маржинального дохода (доля  $MC$  в выручке от реализации);

$d$  – удельный вес прибыли в реализованной продукции.

Анализ соотношений (2) показывает, что величина операционного левериджа  $L_o$  при прочих равных условиях зависит от трёх факторов - прямо от величины коэффициента маржинального дохода  $K$  и обратно от размера выпуски продукции  $X$  и доли прибыли в объёме продаж  $d$ . В свою очередь, величина  $K$ , как известно, в значительной степени определяется соотношением постоянных и переменных затрат.

Положительное воздействие операционного левериджа на результаты хозяйственной деятельности предприятия начинает проявляться лишь после того, как преодолена точка безубыточности данного вида продукции. Это связано с тем, что предприятие обязано возмещать свои постоянные затраты независимо от конкретного объёма продаж, поэтому чем выше сумма постоянных затрат, тем позже при прочих равных условиях оно достигнет точки безубыточности своей деятельности. Пока предприятие не обеспечило безубыточность своей деятельности, высокий уровень постоянных затрат будет являться дополнительным «грузом» на пути к достижению точки безубыточности.

По мере дальнейшего увеличения объёма продаж и удаления от точки безубыточности эффект операционного рычага начинает снижаться. Каждый последующий процент прироста объема продаж приводит к понижающемуся темпу прироста суммы прибыли. Данный феномен известен в экономической теории как явление убывающей предельной эффективности ресурсов.

Как отмечалось выше, механизм операционного левериджа имеет и обратную направленность - при любом снижении объёма продаж в ещё большей степени будет уменьшаться размер прибыли предприятия.

Следует также помнить, что эффект операционного рычага проявляется только в коротком периоде, называемом периодом релевантности. Это определяется

тем, что постоянные затраты предприятия остаются неизменными лишь на протяжении короткого отрезка времени. Как только в процессе увеличения объёма продаж происходит очередной скачок суммы постоянных затрат, предприятию необходимо преодолевать новую точку безубыточности или приспособливать к ней свою производственную деятельность. Иными словами, после такого скачка эффект операционного левериджа проявляется в новых условиях хозяйствования по-новому.

Понимание механизма проявления операционного рычага позволяет целенаправленно управлять соотношением постоянных и переменных затрат в целях повышения эффективности производственно-хозяйственной деятельности при различных тенденциях конъюнктуры рынка и стадии жизненного цикла предприятия.

При неблагоприятной конъюнктуре рынка, определяющей возможное снижение продаж, а также на ранних стадиях жизненного цикла предприятия, когда им еще не преодолена точка безубыточности, необходимо принимать меры к снижению постоянных затрат. И наоборот, при благоприятной конъюнктуре рынка и наличии определенного запаса прочности, требования к осуществлению режима экономии постоянных затрат могут быть существенно ослаблены. В такие периоды предприятие может значительно расширять объём реальных инвестиций, проводя реконструкцию и модернизацию основных производственных фондов.

Между величиной операционного рычага и прибылью предприятия существует обратная зависимость. Чем выше прибыль предприятия, тем ниже эффект операционного левериджа и наоборот. Это позволяет сделать вывод о том, что операционный рычаг является инструментом, уравнивающим соотношение степени доходности и уровня риска в процессе осуществления производственной деятельности. Поэтому величину  $L_o$  в условиях безубыточности часто используют для характеристики уровня предпринимательского риска, связанного с выпуском изделия данного вида (производственно-коммерческой деятельности всего предприятия).

Дело в том, что вблизи точки безубыточности, когда  $Pr \rightarrow 0$  размер операционного рычага стремится в бесконечность ( $L_o \rightarrow \infty$ ), а вероятность банкротства предприятия в случае моно продуктового производства резко повышается. И наоборот, с ростом объёма продаж прибыль увеличивается и  $L_o$  понижается до 1. Это означает уменьшение потенциальных угроз для предпринимательской деятельности.

Например, в зоне безубыточности в качестве оценки рискованности ( $R$ ) производства и реализации данного вида продукции (производственной деятельности всего предприятия) можно применять выражение

$$R = 1 - \frac{1}{L_o}. \quad (3)$$

Очевидно, что величина  $R$  изменяется от 0 до 1 и интерпретируется естественным образом: снижение прибыли до нуля приводит к увеличению рискованности выпуска изделия (функционирования предприятия) до единицы и наоборот.

2. *Финансовый леверидж* - это инструмент, который влияет на прибыль предприятия путем изменения структуры и объёмов долгосрочных пассивов. Действ-

вие финансового рычага заключается в том, что предприятие, использующее заемные средства, изменяет рентабельность собственных средств и свои дивидендные возможности. Уровень эффекта финансового рычага сигнализирует о финансовом риске, связанным с деятельностью предприятия во внешнем рыночном окружении.

Финансовый леверидж ( $L_F$ ) рассчитывается как отношения всего авансированного капитала ( $AdC$ ) предприятия к собственному капиталу ( $PA$ ):

$$L_F = \frac{AdC}{PA} = \frac{PA + AC}{PA}, \quad (4)$$

где  $AC$  - величина привлечённого капитала.

Показатель (4) - один из важнейших в финансовом анализе, поскольку с ним связан выбор оптимальной структуры источников средств предприятия. Чем выше относительный размер привлечённых предприятием заемных средств, тем больше сумма уплаченных по ним процентов, и тем выше уровень финансового рычага. Этот показатель также позволяет оценить, во сколько раз валовой доход предприятия (из которого выплачиваются проценты за кредит) превышает налогооблагаемую прибыль.

Предприятие, имеющее значительную долю привлечённого капитала в своих долгосрочных пассивах, называется предприятием с высоким уровнем финансового левериджа, или финансово зависимым предприятием. А предприятие, которое финансирует свою деятельность только за счет собственных средств, считается финансово независимым.

Эффект финансового рычага состоит в следующем: чем выше его значение, тем более нелинейный характер имеет связь между валовым доходом и чистой прибылью. При этом незначительное изменение (как в сторону роста, так и в сторону уменьшения) валового дохода при высоком финансовом леверидже может привести к значительному относительному изменению чистой прибыли.

Для двух предприятий, имеющих одинаковый объём производства, но разный уровень финансового рычага, относительное увеличение чистой прибыли при увеличении объёма производства будет неодинаковым - оно будет больше у того субъекта хозяйствования, который обладает более высоким уровнем финансового левериджа.

Однако следует иметь в виду, что эффект от финансирования деятельности предприятия за счет банковских кредитов может быть положительным, отрицательным и нулевым. Основным критерием оценки эффективности финансового рычага является процентная ставка банковского кредита. Если дополнительный доход, получаемый предприятием за счёт использования кредита, превышает сумму процентов по данному кредиту, то такое дополнительное финансирование выгодно и приводит к увеличению рентабельности собственного капитала. Но, если предприятие не получит ожидаемого дохода, то оно все равно должно будет выплатить проценты за кредит, и значит, понесёт убыток.

Поэтому с категорией финансового рычага тесно связано понятие финансового риска. Финансовый риск - это риск, вызванный возможной нехваткой средств для выплаты процентов по займам. Рост финансового левериджа связан с ростом рискованности данной предпринимательской деятельности подобно тому, как повышение операционного рычага сигнализирует о увеличении вероятности банкротства предприятия.

В практике отечественного финансового анализа существует мнение, что

значение  $L_F$  должно равняться приблизительно 2, что обеспечивается соотношением заемных и собственных средств 1:1. Такая структура капитала считается оптимальной, потому что всегда выгоднее финансировать бизнес за счет заемных средств в случае, когда расходы на обслуживание этого источника меньше его вклада в создание дополнительной прибыли предприятия.

Однако всегда следует помнить риск, который заключается в том, что чем больше финансовый рычаг, тем выше для владельцев предприятия опасность остаться без прибыли в случае даже незначительного недополучения предприятием прогнозируемого объема средств от продаж, вплоть до случая отрицательных значений рентабельности собственного капитала. Кроме того, предприятия с высоким уровнем финансового левериджа более чувствительны к росту процентных ставок по кредитам.

Не существует универсальных правил управления уровнем  $L_F$ . Оптимальный уровень финансового рычага зависит от таких факторов, как стабильность продаж, степень насыщенности рынка продукцией данного предприятия, темпы его развития, текущая структура активов и пассивов, налоговая политика государства в отношении инвестиционной деятельности и многих других.

Например, если предприятие имеет прочные позиции на рынке товаров и услуг, т.е. получает прибыль в достаточном объеме, а возможности продажи товаров на данном рынке далеко не исчерпаны, то оно целиком может обратиться к привлечению дополнительного заемного капитала для расширения своей деятельности. Предприятие, которое быстро развивается, может более активно привлекать заемные средства по сравнению с предприятиями, работающими не так успешно, т.е. некоторое повышение финансового риска в данном случае целиком оправдано.

Следует также иметь в виду, что в некоторых случаях относительно небольшая доля заемных средств совсем не означает неумения руководства использовать внешние источники. Такая ситуация может встретиться в высокорентабельных производствах, где прибыли достаточно как для текущего, так и для долгосрочного финансирования.

3. *Производственно-финансовый или приведенный леверидж* - понятие, обобщающее два предыдущих, для которого характерна взаимосвязь трех показателей: выручки от реализации, затрат производственного и финансового характера и чистой прибыли. Приведенный леверидж ( $L$ ) объединяет действия и риски операционного и финансового рычагов:

$$L = L_O \times L_F. \quad (5)$$

Дело в том, что риски, связанные с производственно-финансовой деятельностью предприятия в рыночной среде, имеют два основных источника:

1. Удельный вес постоянных затрат в общей их сумме, который определяет степень гибкости предприятия, генерирует предпринимательский риск, связанный с конкретным бизнесом в данной рыночной нише.

2. Неустойчивость финансовых условий кредитования, неуверенность собственников акций в возвращении вложений в случае ликвидации предприятия с высоким уровнем заемных средств, что порождает финансовый риск.

Поскольку проценты за кредит относятся к постоянным затратам, то рост в

структуре финансовых ресурсов предприятия доли заёмных средств сопровождается ростом величины операционного рычага и повышением предпринимательского риска.

Очень важно помнить то, что соединение мощного операционного рычага с существенным финансовым левериджем может выявиться сверх эффективным инструментом ускорения экономического развития предприятия за счёт получения дополнительной прибыли. Однако высокий приведенный леверидж может стать и разрушительным для предприятия, так как предпринимательский и финансовый риски взаимно умножаются, увеличивая угрозы и отрицательные эффекты. Поэтому, использование мощного приведенного рычага, который обеспечивается сочетаниями высоких значений  $L_o$  и  $L_f$ , является прерогативой топ-менеджеров, и совершенстве владеющих искусством управления предприятием в постоянно меняющейся внешней рыночной среде.

Если же ставится задача по снижению совокупного риска, связанного с деятельностью предприятия, то её решение сводится, главным образом, к выбору одного из трёх вариантов управления, основанных на обеспечении:

1. Высокого уровня финансового рычага в сочетании со слабой силой влияния операционного левериджа.
2. Низкий уровень финансового рычага в сочетании с сильным операционным левериджем.
3. Умеренные уровни влияния финансового и операционного рычагов.

#### *Литература*

1. Финансовый бизнес-план: Учеб. пособие / Под ред. В.М. Попова. - М.- Финансы и статистика, 2000. - 480 с.
2. Янковий О.Г., Гура О.Л. Оптимізація параметрів тактичних планів підприємства на основі граничного аналізу і Торгівля і ринок. - ДонНУЕТ. 2007, вип. 23, с. 148-153.
3. Янковий О.Г., Яшкіна О.І. Оптимізація параметрів маркетингової програми на базі граничного аналізу / Матер. 3-ї Міжнар. наук.-практ. конф. „Сучасні технол. управл. підприємством та можлив. використ. інф. систем: стан, проблеми, перспективи”. - Одеса, 2008 , ОНУ, с. 145-149.