

---

## **ТОЧКА БЕЗУБЫТОЧНОСТИ В ОЦЕНКЕ ЭКОНОМИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ ПРЕДПРИЯТИЯ**

---

**Лунгу Александр Герасимович,**

соискатель кафедры экономики и управления организациями Воронежского государственного университета; [erpd@econ.vsu.ru](mailto:erpd@econ.vsu.ru)

В статье рассматриваются возможности использования показателя «точка безубыточности» в экономическом анализе предприятий реального сектора экономики. Показано, что анализ точки безубыточности может быть эффективно использован для оценки последствий изменений внутренней и внешней среды предприятия.

**Ключевые слова:** экономический анализ, точка безубыточности, кризис, экономическое состояние предприятия.

Проблемам финансовой и в целом экономической устойчивости предприятий уделяется значительное внимание в отечественной и зарубежной литературе. На протяжении нескольких десятилетий разрабатываются методики диагностики финансового состояния, прогнозирования финансовой несостоятельности, банкротства, оценки инвестиционных проектов, эффективности использования персонала, регионального развития и т.п. Предложения по применению различных методик широко представлены в работах исследователей воронежской экономической школы [1, 2, 3, 4, 5 и др.]. Несмотря на чрезвычайно широкий спектр показателей, применяемых для оценки экономической устойчивости, остается слабо используемым такой важный показатель, как точка безубыточности.

Расчет точки безубыточности возможен с использованием системы «Direct costing». Применение данного показателя позволяет сформировать достаточно точные представления о перспективах развития предприятия, связать в единую систему показатели, характеризующие деловую активность, эффективность производственной и сбытовой деятельности, рациональность структуры активов (косвенно, через объемы постоянных и переменных затрат). При объеме реализации, соответствующем точке безубыточности маржинальной прибыли хватает только на покрытие постоянных затрат. Точку безубыточности можно выразить в количестве единиц продукции, которое необходимо продать, чтобы покрыть затраты, после чего каждая дополнительная единица проданной продукции будет приносить предприятию прибыль.

Разность между фактическим количеством реализованной продукции и

безубыточным объемом продаж – это запас экономической прочности, и чем это значение больше, тем прочнее финансовое состояние предприятия. Фактически данная величина представляет собой зону не только финансовой, но и экономической безопасности предприятия, поскольку отражает не только состояние денежных и финансовых потоков, но и положение на рынке. В период высокой экономической конъюнктуры применение данного показателя оказывается обычно не очень актуальным, поскольку рынок расширяется, и на первый план выходят финансовые характеристики предприятий. Кризис 2008-2009 гг. показал, что объемы рынка оказывают решающее влияние на деятельность предприятий, снижение объемов сбыта может привести к неплатежеспособности даже финансово эффективные организации. Использование точки безубыточности в стоимостных и натуральных показателях позволит существенно расширить возможности экономического анализа.

Наиболее общей характеристикой предприятия, которую можно определить с помощью точки безубыточности, является процентное отношение точки безубыточности к выручке от реализации (с известной степенью условности данный показатель можно назвать «зоной экономической безопасности»). Практический смысл данного расчета заключается в том, что определяется возможность снижения объема реализации до критической величины. Высокое значение зоны экономической безопасности свидетельствует о том, что финансовое положение предприятия не подвергнется немедленному ухудшению при снижении объемов продаж.

Расчет точки безубыточности можно определить несколькими путями.

Для определения зоны безопасности по стоимостным показателям может использоваться формула 1:

$$SZ = (SP - Q) / SP * 100, \quad (1)$$

где  $SZ$  (safety zone) – зона безопасности;  $SP$  (sales proceeds) – выручка от реализации продукции;  $Q$  – безубыточный объем продаж в стоимостном выражении (точка безубыточности).

Для конкретного вида продукции зону безопасности можно найти по формуле 2:

$$SZ = (SP_{np i} - Q_{np i}) / SP_{np i}, \quad (2);$$

где  $SP_{np}$  ( $SP$  natural production) – выручка от реализации в натуральном выражении;  $i$  – определенный вид продукции;  $Q_{np i}$  – безубыточный объем продаж  $i$ -го вида продукции в натуральном выражении.

Для определения точки безубыточности с учетом структуры затрат ее целесообразно рассчитывать в натуральном выражении ( $Q_{np i}$ ) рассчитывается через коэффициент ( $KI$ ), показывающий соотношение постоянных затрат ( $FC$ ) и маржинального дохода ( $MI$  – marginal income) от реализации всего ассортимента продукции за период:

$$KI = FC / MI. \quad (3)$$

Тогда для каждого вида продукции объем продаж, обеспечивающий

безубыточность ( $Q_{np i}$ ), будет равен:

$$Q_{np i} = K_i * SP_{np}. \quad (4)$$

Расчет точки безубыточности в стоимостном выражении ( $Q$ ) осуществляется по формуле:

$$Q = FC/KI. \quad (5)$$

Проведение подобных несложных расчетов имеет смысл для определения возможного давления конкурентов на ценообразование и влияния рынка на изменения в ассортименте продукции. Безубыточный объем продаж и зона безопасности зависят от суммы постоянных и переменных затрат, а также от уровня цен на продукцию. При расширении рынка и повышении цен необходимо меньше продукции для получения выручки, обеспечивающей компенсацию постоянных затрат предприятия, и наоборот, при «сжатии» рынка и снижении уровня цен безубыточный объем реализации возрастает. В этом случае необходим тщательный контроль за соотношением удельных переменных и постоянных затрат и размерами зоны безопасности.

Каждое предприятие стремится к сокращению постоянных издержек. Оптимальным считается такой план, который позволяет снизить долю постоянных затрат на единицу продукции, уменьшить безубыточный объем продаж и увеличить зону безопасности. При отклонении цены продукции, постоянных и переменных затрат, а также объема реализации продукции от заданных происходит изменение критической величины продаж, в разной степени затрагивающей различные ассортиментные позиции. Не исключена ситуация, когда в разряд убыточных попадет продукция с высокой долей постоянных затрат, что может провоцировать сокращение ассортимента. Но следует учитывать, что постоянные затраты при этом по определению не уменьшаются, а распределяются между другими видами продукции. В условиях расширяющегося рынка это не представляет опасности, поскольку сокращение ассортимента можно компенсировать увеличением объемов производства и реализации более рентабельной продукции. В условиях сокращения рынка такая возможность имеется не всегда, в ряде случаев она полностью исключена и может возникнуть «эффект домино» – сокращение ассортимента приводит к росту удельных постоянных затрат – требуется дальнейшее сокращение ассортимента, вызывающее дальнейшее увеличение удельных затрат и т.д. В итоге предприятие может снизить сократить производство до объемов, в целом не достигающих точки безубыточности.

Одним из ключевых элементов анализа, который можно провести на основе деления постоянных и переменных затрат, выявления точки безубыточности, является операционный рычаг. Его действие проявляется в том, что любое изменение выручки от реализации всегда порождает более сильное изменение прибыли. Для определения силы воздействия операционного рычага ( $OL$  – operational lever) применяют отношение маржинального дохода ( $MI$ ) к прибыли от реализации ( $PR$  – profit on realization):

$$OL = MI/PR. \quad (6)$$

Желательно, чтобы маржинального дохода хватало не только на покрытие постоянных расходов, но и на формирование прибыли.

Сила воздействия операционного рычага всегда рассчитывается для определенного объема продаж. Изменяется выручка от реализации – меняется и сила воздействия операционного рычага. Когда выручка от реализации снижается, сила воздействия операционного рычага возрастает. Каждый процент снижения выручки дает все больший и больший процент снижения прибыли.

При возрастании же выручки от реализации, если порог рентабельности (точка окупаемости затрат) уже пройден, сила воздействия операционного рычага убывает: каждый процент прироста выручки дает все меньший процент прироста прибыли (при этом доля постоянных затрат в общей их сумме снижается). При качественном изменении структуры затрат, диктуемом интересами дальнейшего наращивания выручки или другими обстоятельствами, предприятию приходится проходить новый порог безубыточности. На небольшом удалении от точки безубыточности сила воздействия операционного рычага будет максимальной, а затем начнет убывать, и так вплоть до нового скачка постоянных затрат с преодолением новой точки безубыточности. Иначе говоря, возникает, формируется своеобразная спираль «объем выручки – точка безубыточности – структура затрат», которую необходимо контролировать в условиях любого нестабильного состояния рынка – как сужающегося, так и расширяющегося.

С помощью маржинального анализа можно установить критический уровень не только объема продаж, но и суммы постоянных затрат, а также цены при заданном значении остальных факторов. Суть расчета состоит в том, чтобы определить максимально допустимую величину постоянных затрат, которая покрывается маржинальным доходом при заданном объеме продаж, цены и уровня переменных затрат на единицу продукции. Если постоянные затраты превысят этот уровень, каждая дополнительно выпущенная единица продукции будет приносить новые убытки.

Для более глубокого анализа результатов деятельности предприятия и выбора оптимальной структуры ассортимента продукции необходимо объединить переменные и постоянные затраты на данный товар и вычислить промежуточную маржу-результат от реализации после возмещения удельных переменных и постоянных затрат. Отнесение постоянных затрат на тот или иной товар можно проводить пропорционально доле данного товара в суммарной выручке от реализации всей продукции предприятия. Если промежуточная маржа покрывает хотя бы часть постоянных затрат предприятия, данный товар должен остаться в ассортименте. При этом товары, берущие на себя больше постоянных затрат предприятия, являются предпочтительными.

Практическое значение расчета точки безубыточности предприятия состоит также в том, что с помощью данного показателя можно провести рас-

чет финансовой прочности предприятия и на основе рассчитанного показателя вклада на покрытие определить перечень товаров, обеспечивающих наиболее полное покрытие постоянных затрат предприятия.

Очень часто на предприятии может быть ситуация, когда необходимо увеличение прибыли. Надо выяснить, за счет каких факторов это можно осуществить. Так как предприятие на постоянные затраты оказывать влияние не может, необходимо уменьшить переменные затраты на производство продукции. Маржинальный анализ позволяет определить необходимое уменьшение переменных затрат на единицу продукции при заданной величине изменения прибыли.

Серединное положение между валовой маржой и прибылью занимает промежуточная маржа. При разработке ценовой и ассортиментной политики расчет промежуточной маржи имеет неоспоримые преимущества перед оперированием валовой маржой: анализ получается более точным и реалистичным, повышается обоснованность выбора наиболее выгодных изделий, появляется возможность решения проблемы использования цеховых производственных мощностей.

#### **Список источников**

1. Ендовицкий, Д.А. Анализ эффективности использования и оценка рентабельности персонала строительной организации [текст] / Д.А. Ендовицкий, Д.В. Лукинов // Современная экономика: проблемы и решения. – 2011. – №8 (20). – С. 103 – 115.
2. Ендовицкий, Д.А. Комплексный анализ и контроль инвестиционной деятельности: методология и практика [текст] / Д.А. Ендовицкий / Под ред. проф. Л.Т. Гиляровской. – М.: Финансы и статистика, 2001. – 400 с.
3. Ендовицкий, Д.А. Диагностический анализ финансовой несостоятельности организаций [текст] / Д.А. Ендовицкий, М.В. Щербаков / Под ред. проф. Д.А. Ендовицкого. – М.: Экономистъ, 2007. – 287 с.
4. Трещевский, Ю.И. Методология и методика экономического анализа конкурентоспособности региона [текст] / Ю.И. Трещевский // Экономический анализ: теория и практика. – 2009. – №18 (147). – С. 35 – 46.
5. Трещевский, Ю.И. Экономический анализ и финансовый контроль развития регионов в контексте обоснования и реализации их стратегий [текст] / Ю.И. Трещевский, А.И. Щедров // Современная экономика: проблемы и решения. – 2011. – №11 (23). – С. 155 – 165.

---

# **BREAK-EVEN POINT IN THE ASSESSMENT OF THE ECONOMIC ENTERPRISE CONDITIONS**

---

**Lungu Aleksandr Gerasimovich,**

Degree-seeking student of the Chair of Economy and Management of Organizations of Voronezh state university; eppd@econ.vsu.ru

In article possibilities of use of an indicator «a break-even point» in the economic analysis of the enterprises of real sector of economy are considered. It is shown that the analysis of a point of break-even can be effectively used for an assessment of consequences of changes internal and enterprise environment.

**Keywords:** economic analysis, break-even point, crisis, economic condition of the enterprise.