

## УЧЕТ ОСОБЕННОСТЕЙ ПРОДУКТОВОЙ СЕГМЕНТАЦИИ БИЗНЕСА В АНАЛИЗЕ ФИНАНСОВОГО РЕЗУЛЬТАТА ПРОДАЖ

Рассматривается проблема совершенствования аналитического обеспечения иерархических уровней управления факторами финансовых результатов от продаж. Новые возможности обеспечивает сопоставление разных значений отдельных одноименных факторов, но определяемых либо с позиций коммерческого расчета организации в целом, либо – особенностей ее внутренней сегментации и хозяйственных интересов.

**Ключевые слова:** анализ, факторы, финансовые результаты, проектные характеристики продуктовой сегментации бизнеса, коммерческий и хозяйственный расчет.

Наибольший удельный вес в совокупных финансовых результатах занимает, как правило, финансовый результат от продаж продукции основной (профильной) деятельности хозяйствующего субъекта. Без аналитического углубления в отношении особенностей отдельных видов затрат, налогообложения и подобного, он определяется как разница между выручкой от продаж продукции и всеми затратами, связанными с ней. Этот результат должен совпадать с суммой финансовых результатов по всем моментам продаж, например, во времени или по отдельным видам продукции, то есть с учетом временной, продуктовой, а также других релевантных сегментаций анализируемого бизнеса.

На наш взгляд термины «бизнес-единица» и «сегмент бизнеса» являются более подходящими для его структурных характеристик, чем, например, «единица бизнеса» или «стратегическая единица бизнеса» [4]. Последний термин в большей степени воспринимается в контексте задач по оценке масштабов или потенциала бизнеса в каких-либо его единицах (условных или приведенных).

На величину финансового результата в целом по хозяйствующему субъекту и в разрезе продуктовой сегментации по отдельным видам продукции оказывают влияние одни и те же факторы (по их семантике), однако методологически они могут иметь разное экономическое содержание, следовательно, и рассчитанную по соответствующим алгоритмам силу такого влияния [1], [2]. Абстрактное понимание смысла основных групп этих факторов (объемных, структурных, затратных, ценовых), как правило, не вызывает разночтений. Показатели, выражающие объемные и ценовые (по продажам) факто-

ры безальтернативно рассматриваются как стимуляторы, увеличение численного значения которых при прочих равных условиях соотносится с повышением эффективности бизнеса. Структурный фактор понимается как влияние на конечный финансовый результат изменения соотношения удельных весов продукции с разной рентабельностью [2]. Если последняя рассматривается с более высокой позиции, то ее показатели наделяются свойствами стимуляторов, в противном случае – дестимуляторов. К дестимуляторам относятся также показатели, отражающие факторы удельных затрат и цен по приобретаемым ресурсам.

Учет конкретики формирования финансовых результатов вносит коррективы в интерпретацию экономического содержания каждой группы факторов. Например, фактор объема продаж. С его увеличением до точки безубыточности логично предположить, что численное значение данного фактора уменьшается (величина убытка), а дальше – растет (величина прибыли). Однако в научном и практическом обороте распространен линейный подход к расчету величины влияния этого фактора через произведение базисного значения финансового результата на темп прироста объема продаж в сопоставимых ценах. Аналогичное несоответствие алгоритмов расчета объективным процессам формирования финансового результата можно наблюдать по другим факторам.

Важным моментом факторного анализа финансового результата продаж являются исходные позиции по целям и задачам. В первую очередь необходимо определиться с аспектом эффективности, в рамках которого проводится анализ [6, с. 32–35]. Здесь уместно отделить вне-

шний аспект в пределах коммерческого расчета от внутреннего – хозяйственного расчета [3, с. 70–89]. Первый обеспечивает большую сопоставимость результатов факторного анализа по всем хозяйствующим субъектам рыночных отношений, а второй в большей степени учитывает внутренние особенности формирования финансовых результатов продаж.

Наличие на любом предприятии затрат (накладных расходов), относящихся к его деятельности в целом, не зависящих от видов и объемов продукции затрудняет объективное определение полных удельных затрат на единицу продукции или по ее видам. При неизменной величине абсолютного финансового результата в целом по предприятию, данная величина по отдельным видам продукции может принципиально меняться (от прибыли до убытка) в зависимости от субъективно выбранного метода распределения накладных расходов. Полная себестоимость единицы продукции является субъективной величиной, т. к. она формируется из объективной величины прямых затрат и распределенных по какой-либо субъективно выбранной базе условно-постоянных затрат (накладных расходов). В чистом виде прямые и только постоянные затраты встречаются реже, чем условно-постоянные, которые каким-то образом (незначительно, непропорционально) связаны с объемными показателями деятельности предприятия.

Прямые затраты определяют натурально-вещественное содержание конкретного вида продукции и непосредственно включаются в состав ее себестоимости. Для финансового анализа эти затраты являются переменными, так как их общая величина напрямую зависит от количества выпущенной продукции. В качестве базы распределения накладных расходов (относящихся одновременно ко всем видам продукции) выступает какая-то объективная величина. Однако выбор этой величины остается субъективным и требует соответствующих обоснований. Они могут быть разнообразными в зависимости от целей и доказательности наилучшего решения проблем. Например, предполагается, что существо маржинального подхода лучше всего отражается частичной себестоимостью, включающей только прямые затраты, которые в этих целях становятся более приемлемой базой для распределения на-

кладных расходов. В качестве базы распределения используется также заработная плата основных рабочих, особенно в трудоемких производствах, а в фондоемких – удельный вес производственных площадей по видам продукции в производстве и другие. В целом по предприятию величина финансового результата не меняется при любой базе распределения накладных расходов. Однако может сложиться ситуация, когда какой-либо продуктовый сегмент берет на себя обременительно большую долю накладных расходов и становится нерентабельным. Соответственно по другим продуктовым сегментам увеличивается прибыль и рентабельность.

Показатель прибыли, определяемый по конкретному продуктовому сегменту как разница между выручкой от продаж и их полной себестоимостью (соответственно между ценой и полной себестоимостью каждой единицы продукции) может оцениваться только в рамках хозяйственного расчета с учетом особенностей распределения накладных расходов. Вместо показателя прибыли в рамках коммерческого расчета уместнее применять менее субъективный показатель маржинального дохода, определяемый как разница между выручкой от продаж (ценой) и сокращенной (только по прямым затратам) себестоимостью. Самостоятельное значение показателя маржинального дохода значительно ниже показателя прибыли. Первый показатель выражает гипотетическую величину предельно возможной прибыли при условии отсутствия каких-либо косвенных затрат, а второй – реальную величину потенциально свободных финансовых ресурсов. Поэтому маржинальный доход в большей мере полезен при усложненном в аналитических целях расчете показателя прибыли.

Для факторного анализа финансового результата продаж в аспектах хозяйственного и коммерческого расчета уместно применять разные подходы к определению величины прибыли. Первый из них основан на расчете полной себестоимости каждой единицы продукции и объема продаж в целом. Суть расчета величины финансового результата заключается в разнице между выручкой от продаж и их полной себестоимостью. В формализованном виде данный подход выражается следующими формулами:

$$P=Q-S=\sum Q_i-\sum S_i= \\ = \sum_i^n q_i z_i - \sum_i^n q_i s_i = \sum_i^n q_i (z_i - s_i) = \sum_i^n q_i p_i \quad (1)$$

где  $P$  – прибыль (убыток) от продаж всего объема всех  $n$  видов продукции;  $Q$ ,  $\sum_i^n q_i z_i$  – выручка от всего объема продаж;  $Q_i$  – от  $i$ -го вида продукции;  $S$ ,  $\sum_i^n q_i s_i$  – полная себестоимость всей проданной продукции, а  $S_i$  – только  $i$ -го вида продукции;  $q_i$ ,  $z_i$ ,  $s_i$ ,  $p_i$  – соответственно для каждого  $i$ -го вида продукции: количество в натурально-вещественных измерителях, цена единицы, полная себестоимость единицы, прибыль на единицу продукции, когда  $p_i = z_i - s_i$ .

Такой алгоритм расчета в большей степени приемлем для оценки результатов деятельности продуктовых сегментов в рамках выполнения их хозяйственных задач, когда они рассматриваются как часть крупного хозяйствующего субъекта, внутри которого обеспечиваются сопоставимые бухгалтерские процедуры, в частности по распределению накладных расходов.

Второй подход к определению прибыли от продаж основан на использовании маржинального дохода, сокращенной (только по прямым затратам) себестоимости. По сути данного подхода выделяются две его разновидности. Первая заключается в нахождении финансового результата как разницы между общей величиной маржинального дохода в выручке от продаж и величиной условно-постоянных затрат. При этом маржинальный доход может определяться различными вариантами расчетов. Наиболее простым из них является разница между выручкой от продаж и общей величиной их сокращенной (только по прямым затратам) себестоимости. Возможен вариант расчета как суммы произведений, сомножителями которых являются объем продаж каждого вида продукции в натуральном выражении и остаток после вычитания из цены прямых затрат на единицу продукции. Аналогичный результат получается как произведение общего стоимостного объема продаж на средневзвешенный удельный вес маржинального дохода. Первая разновидность маржинального подхода к определению финансового результата от продаж выражается формулами:

$$P=M-C=Q-V-C= \\ = \sum_i^n q_i z_i - \sum_i^n q_i v_i - C = \sum q_i * (z_i - v_i) - C = \\ = \sum q_i * m_i - C = \sum_i^n q_i z_i * d_m - C \quad (2)$$

где помимо уже определенных в формуле (1) обозначений  $M$ ,  $C$ ,  $V$  – соответственно общие величины маржинального дохода, условно-постоянных затрат и сокращенной себестоимости всего объема продаж;  $\sum_i^n q_i v_i$  – сокращенная (только по прямым затратам) себестоимость объема продаж в целом, а  $v_i$  – прямые затраты на единицу  $i$ -го вида продукции;  $m_i = (z_i - v_i)$  – маржинальный доход в цене единицы  $i$ -го вида продукции;  $d_m$  – удельный вес маржинального дохода в общем объеме продаж:

$$d_m = \frac{M}{Q} = \sum d_{mi} \cdot d_i = \sum_{i=1}^n \left( \frac{z_i - v_i}{z_i} \cdot \frac{q_i z_i}{\sum q_i z_i} \right) \quad (3)$$

$d_{mi} = (z_i - v_i)/z_i = m_i/z_i$  – удельный вес маржинального дохода в цене единицы  $i$ -го вида продукции;  $d_i = Q_i/Q = q_i z_i / \sum_i^n q_i z_i$  – удельный вес  $i$ -го вида продукции в общем стоимостном объеме продаж всей продукции.

Вторая разновидность маржинального подхода к определению финансового результата от продаж предполагает предварительный расчет так называемого порога рентабельности или критического объема продаж, когда его величина совпадает (балансируется) с понесенными затратами (полной себестоимостью). Критический объем продаж определяется в натуральном и стоимостном выражении. Если предприятие выпускает один вид продукции, то его критический объем продаж в натуральном выражении ( $q_m$ ) рассчитывается как отношение общей величины условно-постоянных затрат ( $C$ ) к разнице между ценой ( $z$ ) и прямыми затратами ( $v$ ) на единицу продукции:

$$q_m = C / (z - v) \quad (4)$$

Стоимостный критический объем продаж ( $Q_m$ ) в этом случае определяется:

$$Q_m = q_m \cdot z = Q \cdot C/M \quad (5)$$

$C/M$  – коэффициент погашения постоянных затрат, показывающий во сколько раз отличается осуществленный объем продаж от по-

рога рентабельности.

Большинство предприятий имеют широкую номенклатуру продукции, что требует определения критического объема продаж в натуральном выражении по каждому ее виду. Задача усложняется тем, что для разных видов продукции могут применяться специфичные натуральные измерители, но даже в пределах одного измерителя не всегда обеспечивается сопоставимость продукции (работ и услуг). Однако при прочих равных условиях критический объем продаж по каждому  $i$ -му виду продукции ( $q_{im}$ ) определяется на основе усредненного распределения между ними маржинального дохода в его цене:

$$q_{im} = \frac{C}{\frac{q_1}{q_i} \cdot (z_1 - v_1) + \dots + \frac{q_i}{q_i} \cdot (z_i - v_i) + \dots + \frac{q_n}{q_i} \cdot (z_n - v_n)} = q_i \cdot C / \sum_i q_i m_i = q_i \cdot C / M \quad (6)$$

Финансовый результат от продаж при использовании второй разновидности маржинального подхода определяется как произведение доходообразующего объема продаж в натуральном выражении на величину маржинального дохода единицы продукции. Формула расчета в этом случае представляется следующим выражением:

$$P = \sum (q_i - q_{im}) \cdot (z_i - v_i) = \sum \Delta q_{im} \cdot m_i \quad (7)$$

где  $\Delta q_{im} = q_i - q_{im}$  – доходообразующий объем продаж  $i$ -го вида продукции в натуральном выражении, определяемый как превышение его фактической величины над порогом рентабельности. Отношение  $\Delta q_{im} / q_i$  показывает запас финансовой прочности, как долю доходообразующего объема продаж в его общей величине.

На основе маржинального анализа выявляются условия рентабельного производства каждой продукции в отдельности [5], то есть величины ее критического объема производства. При этом учитывается, что основным условием потенциально возможного достижения безубыточности является превышение цены над сокращенной (только по прямым затратам) себестоимостью, то есть наличие положительной величины маржинального дохода на единицу продукции.

В рамках продуктовой сегментации бизнеса часто возникает задача соблюдения количе-

ственной приоритетности определенных видов продукции над остальными (удержание брэнда, удовлетворение требований рыночной конъюнктуры...). В этом случае требуется определить не усредненный критический объем продаж по всем видам продукции, а в заданных объемах по одним ( $q_{имз}$ ) и расчетным объемам по другим ( $q_{имр}$ ) видам продукции. Для решения этой проблемы предлагается весь маржинальный доход, который формируется для заданного объема контролируемых видов продукции вычитать из общей величины условно-постоянных затрат в целом по предприятию. Полученную таким образом величину остатка условно-постоянных расходов делить на совокупный маржинальный доход по оставшимся видам продукции, чтобы найти их усредненный критический объем продаж.

Задачи маржинального анализа по определению критических объемов продаж в зависимости от ситуации могут интерпретироваться в нескольких направлениях. Во-первых, при прочих равных условиях (без относительно к величине вовлекаемых в производство ресурсов и ассортименту) обеспечить безубыточность производства. Это достигается с помощью определения усредненного (равного для всех видов продукции) критического объема продаж (в натуральном выражении) путем деления общей величины условно-постоянных затрат ( $C$ ) на совокупную сумму (по всем видам продукции) маржинального дохода ( $\sum m_i$ ):

$$q_{им(ср)} = C / \sum m_i \quad (8)$$

где  $q_{им(ср)}$  – усредненный (равный) для каждого  $i$ -го вида продукции критический объем продаж в существующих условиях и задачах.

Вторая задача данного маржинального анализа определения критического объема продаж по каждому виду продукции в многономенклатурном производстве возникает при определенных обстоятельствах. К ним относятся какие-либо причины (ресурсные, рыночные...) установления вполне определенного количества в натуральном выражении по одним видам продукции и свободного распределения ресурсов – по другим. Поэтому первые являются жестко закрепленными ограничениями для расчета усредненных значений критического объема продаж вторых. В формализованном виде данную задачу можно представить следующим образом:

$$q_{им(ср)} = C / \sum q_j m_j \quad (9)$$

где  $q_{im(ср)}$  – усредненный (равный) критический объем продаж для видов продукции (обозначаемых как  $i$ -ый вид), по которым нет заранее установленных объемов выпуска в существующих условиях и задачах;  $q_j, m_j, ?q_j m_j$  – соответственно количество  $j$ -го вида продукции в натуральном выражении, по которому заранее задается определенная величина производства; маржинальный доход по  $j$ -му виду продукции как разница между его ценой ( $z_j$ ) и частичной себестоимостью ( $v_j$ ), то есть только по прямым затратам; общая величина маржинального дохода всех видов продукции, по которым заранее определено количество их выпуска.

Для решения второй задачи необходимо выполнять следующее условие. Нерегулируемые и свободно определяемые в усредненных количественных величинах критического объема продаж виды продукции должны иметь (по остаточному принципу) достаточно маржинального дохода для покрытия условно-постоянных расходов, что отражается неравенством:

$$C - \sum q_j m_j > \sum m_j \quad (10)$$

Область решения второй задачи охватывает критический объем продаж по видам продукции, количество которой не является приоритетным для предприятия. Если по приоритетным видам продукции наблюдается достаточное (обеспечивающее рентабельность предприятия в целом) превышение критического объема продаж, то объемы по остальным видам могут быть как доходо-, так и убыткообразующие. При этом прибыль или убыток по этим видам продукции определяется произведением величины маржинального дохода (положительной или отрицательной) на их объем в натуральном выражении.

Метод расчета финансового результата зависит от подхода к его оценке и предопределяет особенности методики его анализа в разрезе отдельных факторов, экономическое содержание которых соответственно меняется.

Фактор объема в рамках коммерческого расчета отражает прямопропорциональное изменение финансового результата с изменением доходообразующего объема продаж, а хозяйственного расчета – стоимостного объема продаж в сопоставимых реализационных ценах.

Фактор структурных сдвигов в условиях хозяйственного и коммерческого расчета отражает влияние изменения соотношения удельных

весов разнорентабельной продукции на изменение финансового результата. Разница подходов: в условиях коммерческого расчета под рентабельностью понимается удельный вес маржинального дохода в цене единицы продукции (всего маржинального дохода в выручке от реализации). В условиях хозяйственного расчета под рентабельностью понимается удельный вес прибыли в цене каждого вида продукции.

Затратный фактор в рамках коммерческого и хозяйственного расчета отражает влияние на изменение финансового результата удельной частичной и полной себестоимости соответственно.

Экономическое содержание фактора реализации цен для хозяйственного и коммерческого расчета остается неизменным и заключается в прямопропорциональном влиянии их изменения на финансовый результат.

В целях оценки результативности коммерческого расчета на основе факторного анализа финансового результата от продаж необходимо использовать формулы (2) и (3). Алгоритм такого анализа предполагает последовательную замену базисных величин на фактические по показателям, которые отражают объемный, структурный, затратный и ценовой факторы. С учетом осуществленных замен имеется пять значений величины финансового результата: базисное, три гипотетических расчетных значений и фактическое значение. Влияние названных факторов определяется вычитанием из последующей величины финансового результата предыдущей смежной. Порядок замен значений по показателям основывается на соблюдении принципа от количественных, простых, причинных и так далее к качественным, сложным, следственным и так далее. Это означает, что сначала заменяются значения количества в натуральном выражении по отдельным видам продукции в формуле (2), затем в формуле (3) для подготовки к расчету объемного и структурного факторов соответственно. Для затратного и ценового факторов соответствующие замены осуществляются в формуле (3).

Оценка результативности хозяйственного расчета на основе факторного анализа финансового результата от продаж предполагает использование формулы (1). Влияние объемного фактора в этом случае определяется как произведение базисной величины финансового резуль-

тата ( $\sum_i^n q_i^0 p_i^0$ ) на темп прироста объема продаж

в сопоставимых ценах ( $\sum_i^n q_i^1 z_i^0 / \sum_i^n q_i^0 z_i^0$ ) – 1.

Структурный фактор рассчитывается произведением базисной величины полной себестоимости продаж

$\sum_i^n q_i^0 s_i^0$  на результат вычитания темпа ее роста из темпа роста стоимостного объема продаж при соблюдении сопоставимых условий

$[(\sum_i^n q_i^1 z_i^0 / \sum_i^n q_i^0 z_i^0) - (\sum_i^n q_i^1 s_i^0 / \sum_i^n q_i^0 s_i^0)]$ . Затратный фактор определяется как разница условно-расчетной

( $\sum_i^n q_i^1 s_i^0$ ) и фактической величин

( $\sum_i^n q_i^1 s_i^1$ ) полной себестоимости продаж, а ценовой – как разница фактического и условно-рас-

четного стоимостного объема продаж ( $\sum_i^n q_i^1 z_i^1 -$

$\sum_i^n q_i^1 z_i^0$ ).

Полученные результаты влияния одноименных факторов в разных оценочных аспектах не совпадут по численному выражению, кроме ценового фактора, так как он в обоих случаях имеет одинаковое экономическое значение. Эта разница несет информационную нагрузку, которая вариативна в зависимости от направленности отклонений. Например, превышение значения объемного фактора в оценочных условиях коммерческого расчета над значением, полученным применительно к хозяйственному расчету, означает более значительный рост доходобразующего натурального объема продаж по видам продукции по сравнению с общим ростом стоимостного объема.

1.08.2014

#### Список литературы:

1. Егорова, И.С. Факторный анализ прибыли от реализации продукции как сопутствующая услуга в аудите / И.С. Егорова // Финансовый вестник: финансы, налоги, страхование, бухгалтерский учет. – 2010. – № 1.
2. Климова, Н.В. Анализ факторов прибыли от продаж и оценка показателей рентабельности организации / Н.В. Климова // Бухучет в строительных организациях. – 2012. – № 7.
3. Мельник, М.В. Анализ и оценка систем управления на предприятиях / М.В. Мельник. – М.: Финансы и статистика, 1990. – 136 с.
4. Смирнова, Е.В. Проблемы формирования и раскрытия информации по сегментам в стратегической отчетности организации / Е.В. Смирнова, И.Ю. Цыганова // Вестник Оренбургского государственного университета. – 2013. – № 12. – С. 126–131.
5. Толпегина, О.А. Анализ прибыли: теория и практика исследования / О.А. Толпегина // Экономический анализ: теория и практика. – 2009. – № 2.
6. Фомин, В.П. Анализ сбалансированности показателей развития предприятия / В.П. Фомин. – Самара: Содружество, 2008 – 208 с.

#### Сведения об авторах:

**Фомин Владимир Петрович**, профессор кафедры бухгалтерский учет и экономический анализ Самарского государственного экономического университета, доктор экономических наук, профессор, e-mail: fominvp@mail.ru

**Игошина Наталья Аклимовна**, доцент кафедры бухгалтерский учет и экономический анализ Самарского государственного экономического университета, кандидат экономических наук, доцент, e-mail: bume63@mail.ru

443090, г. Самара, ул. Советской Армии, 141, тел. (846) 933-88-05