

Булгаков А.Л.

БИЗНЕСТИН СЕГМЕНТТЕРИН ЭЛИМИНАЦИЯЛООДО  
ФИНАНСЫЛЫК КЕСЕПЕТТЕРДИ БААЛОО

Булгаков А.Л.

ОЦЕНКА ФИНАНСОВЫХ ПОСЛЕДСТВИЙ  
ЭЛИМИНИРОВАНИЯ СЕГМЕНТОВ БИЗНЕСА

A.L. Bulgakov

THE FINANCIAL CONSEQUENCES ASSESSMENT  
OF BUSINESS SEGMENTS ELIMINATION

УДК:33:338.4(575.2):338.40:338.6:35

Макалада иш-аракеттин чыгашалуу же аз талап кылынбаган багыттарынан баш тартуу жолу менен жүзөгө ашырылуучу ишканалар кайра уюштуруунун каржылык натыйжаларына баа берүүнүн көйгөйлөрү каралат. Иштин багыттарын сүртүүнү ишке ашыруунун натыйжасында пайданын массасынын өзгөрүшүнө таасир этүүчү факторлор талкууланат. Бизнес сегментинен баш тартуунун максатка ылайыктуулугун аныктоочу шарттар формалдаштырылды. Биз бир нече сегменттер жана аны чечүү алгоритмин элимин тапшырманы жалпыланган билдирүүсүндө сунуш кыланат. Бул кароодо биз сегменттерди элиминациялоодон баш тартуунун социалдык жана башка экономикалык эмес себептерин толугу менен жокко чыгарабыз, анткени алардын калыптануусу таптакыр мүмкүн эмес.

**Негизги сөздөр:** бизнес сегменттери, иштин түрлөрү, киреше, чыгымдар, көз салуу, туруксуздук, пайда, бизнестин кайра өзгөртүлү түзүү.

В статье рассматривается проблематика оценки финансовых последствий реорганизации бизнеса предприятия, осуществляемой путём отказа от убыточных или малоприбыльных направлений деятельности. Обсуждаются факторы, влияющие на изменение массы прибыли в результате осуществления свёртывания направлений деятельности. Формализованы условия, определяющие целесообразность отказа от сегмента бизнеса. Предлагаются обобщённая постановка задачи элиминирования нескольких сегментов бизнеса и алгоритм её решения. Целесообразность элиминирования сегмента обоснована тогда, когда его переменные и прямые постоянные затраты превышают выручку. В данном рассмотрении мы полностью исключаем социальные и иные внеэкономические причины отказа от элиминирования сегментов, поскольку их формализация совершенно невозможна.

**Ключевые слова:** сегменты бизнеса, виды деятельности, выручка, затраты, отслеживаемость, неустраиваемость, прибыль, реорганизация бизнеса.

The article considers the problems of assessing the financial consequences of the reorganization of the enterprise's business, carried out by abandoning unprofitable or low-profit areas of activity. The factors influencing the change in profit mass as a result of the curtailment of activities are discussed. Formalized conditions determining the feasibility of abandoning the business segment. A generalized setting of the problem of eliminating several business segments and an algorithm for solving it are proposed. The feasibility of eliminating a segment is justified when its variable and direct fixed costs exceed revenue. In this review, we completely exclude social and other non-economic reasons for refusing to eliminate segments, since their formalization is completely impossible.

**Key words:** business segments, activities, revenue, variable costs, tracked fixed costs, unrecoverable fixed costs, profit, business reorganization, optimization.

Многие предприятия одновременно осуществляют несколько видов деятельности, работают в разных нишах рынка, разных регионах. Поэтому их бизнес может рассматриваться как некоторая совокупность достаточно самостоятельных сегментов [1, 2, 8, 9]. Нередко такие сегменты бизнеса имеют весьма различающийся уровень прибыльности и рентабельности продаж [3, 5].

Какие-то сегменты могут быть весьма успешными, а какие-то – малоприбыльными или вообще убыточными. Из-за этого периодически встаёт вопрос о целесообразности продолжения тех или иных видов деятельности, присутствия в малоприбыльных рыночных нишах и/или депрессивных регионах [4,6,7,10].

Если какой-либо сегмент бизнеса является малоприбыльным и не имеет особых перспектив развития, то прямолинейное решение вопроса состоит в том, чтобы отказаться от данного сегмента и сосредоточиться на более перспективных направлениях деятельности.

Однако такое решение отнюдь не всегда является экономически обоснованным, поскольку элиминирование сегмента устраняет только его переменные и прямые постоянные затраты, в то время как косвенные постоянные затраты предприятия обычно остаются неизменными. Если выручка ликвидируемого сегмента хоть немного превышает его переменные и прямые постоянные затраты, то эта разница всё-таки важна, поскольку является частью покрытия косвенных постоянных затрат предприятия.

В результате элиминирование сегмента повлечёт не рост, а сокращение совокупной прибыли [6,7,9]. Обычно считается, что однозначный вывод о целесообразности ликвидации сегмента бизнеса можно сделать только в том случае, когда его переменные затраты превышают выручку [6,7,9,11,12]. Это утверждение стоило бы уточнить: целесообразность элиминирования сегмента обоснована тогда, когда его переменные и прямые постоянные затраты превышают выручку.

Но и здесь не всё очевидно, поскольку не всегда бывает возможность в результате реорганизации бизнеса за счёт элиминирования того или иного сегмента полностью исключить все его прямые постоянные затраты. Отметим, что в данном рассмотрении мы полностью исключаем социальные и иные внеэкономические причины отказа от элиминирования сегментов, поскольку их формализация совершенно невозможна.

Из сказанного следует, что экономическое обоснование целесообразности элиминирования сегмента бизнеса так или иначе упирается в вопрос о сопоставлении потерь в выручке с изменением переменных и части постоянных затрат, которые представляется возможным сократить благодаря сокращению сегмента.

Если с выручкой и переменными затратами всё более-менее понятно: нет сегмента – нет его выручки и его переменных (прямо связанных с объёмами производства и реализации) затрат, то в отношении постоянных затрат требуется дополнительная детализация. Поэтому нужно отдельно рассматривать прослеживаемые (прямые) постоянные затраты сегмента, устранимые прямые постоянные затраты и нераспределённые (косвенные) затраты предприятия [6,7,9,12].

К прямым (отслеживаемым) постоянным затратам относятся все затраты, которые непосредственно связаны с функционированием сегмента бизнеса. Сюда относятся затраты на обслуживание или аренду оборудования и/или помещений, которые используются исключительно для функционирования данного сегмента, зарплата персонала занятого исключительно деятельностью в данном сегменте и тому подобные затраты.

При ликвидации сегмента все его прослеживаемые постоянные затраты потенциально могут быть устранены. Однако нередко оказывается, что можно полностью устранить отнюдь не все прямые постоянные затраты. Например, в соответствии с ранее взятыми договорными отношениями, ещё некоторое время придётся производить арендные платежи за оборудование и помещения, используемые для функционирования сегмента.

Либо часть персонала, ранее непосредственно связанного с деятельностью сегмента, нельзя сократить и по тем или иным причинам придётся перевести в другие подразделения. Это означает, что часть прямых постоянных затрат сегмента является устранимой, а часть – неустранимой, остающейся после его ликвидации в составе общих постоянных затрат предприятия.

Кроме прослеживаемых постоянных затрат нужно выделять также нераспределённые постоянные за-

траты, прямая однозначная связь которых с деятельностью сегмента отсутствует. Это затраты на аренду и обслуживание офисов, зарплата непроизводственного персонала и т.п. Они не привязаны к функционированию конкретных сегментов бизнеса и их можно рассматривать только по отношению к деятельности предприятия в целом. Прекращение деятельности сегментов бизнеса обычно практически не влияет на их изменение.

Таким образом, элиминирование сегмента бизнеса может быть экономически обоснованным только тогда, когда сумма его переменных и прямых устранимых постоянных затрат превосходит генерируемую им выручку. Рассмотрим формализацию данного вполне очевидного положения.

Пусть:  $n$  – количество сегментов бизнеса;  $R_i$  – выручка, генерируемая  $i$ -ым сегментом;  $k_i$  – доля переменных затрат в выручке  $i$ -го сегмента;  $F_i$  – отслеживаемые (прямые) постоянные затраты  $i$ -го сегмента;  $a_i$  – доля устранимых прямых постоянных затрат  $i$ -го сегмента ( $0 \leq a_i \leq 1$ ).

В результате элиминирования  $i$ -го сегмента бизнеса общая выручка станет меньше на величину  $R_i$ , а совокупные затраты предприятия сократятся на сумму переменных и прямых устранимых постоянных затрат, которая равна  $k_i R_i + a_i F_i$ . Финансовые изменения ( $X_i$ ) являются разностью этих величин:

$$X_i = R_i - k_i R_i - a_i F_i \quad (1)$$

Если разность доходов и расходов отрицательна ( $X_i < 0$ ), то продолжать функционирование сегмента экономически нецелесообразно, если этому не препятствуют какие-то другие причины (перспективы, социальная значимость или какие-либо иные обязательства). Это связано с тем, что его выручка не достаточна для покрытия генерируемых им переменных и устранимых постоянных затрат. Условием отрицательности разности доходов и расходов является неравенство:

$$a_i > \frac{R_i - k_i R_i}{F_i} \quad (2)$$

Если неравенство (2) выполняется, то устранение сегмента приведёт к росту общей прибыли предприятия даже в случае сохранения части прослеживаемых постоянных затрат. Если неравенство (2) не выполняется, то устранение сегмента даст только увеличение убытков из-за существенности неустраняемых постоянных затрат. Здесь надо либо сокращать неустраняемые затраты и тогда можно будет опять вернуться к вопросу об элиминировании данного сегмента, либо попытаться увеличить его выручку до уровня, при котором будет выполняться неравенство:

$$R_i \geq \frac{F_i}{1 - k_i} \quad (3)$$

При выполнении неравенства (3) сегмент начинает полностью покрывать связанные с деятельностью переменные и прослеживаемые постоянные затраты и участвовать в покрытии косвенных постоянных затрат.

Представим задачу финансового оздоровления предприятия за счёт элиминирования сегментов бизнеса в общем виде. Для этого будем использовать бинарные переменные  $u_i$  ( $i = 1, 2, \dots, n$ ), которые принимают значение 1, если сегмент бизнеса нужно сохранить, и 0, если функционирование сегмента нужно прекратить.

Если считать, что целью реорганизации бизнеса предприятия является максимальное увеличение его совокупной прибыли за счёт прекращения части направлений его деятельности, то задача может быть формализована в следующем виде:

$$P = \sum_{i=1}^n (R_i - k_i R_i - a_i F_i) u_i \rightarrow \max \quad (4)$$

$$u_i \in \{0; 1\} \quad i = 1, 2, \dots, n \quad (5)$$

Для решения поставленной задачи может быть применён следующий простой алгоритм.

1) Положить  $u_i = 0 \forall i = 1, 2, \dots, n$ ,  $P = 0$  и построить множество  $I = \{1, 2, \dots, n\}$ .

2) Найти такое  $i \in I$ , которое обеспечивает максимальное значение  $X = R_i - k_i R_i - a_i F_i$

3) Если  $P + X > P$ , то положить  $u_i = 1$ , присвоить  $P$  значение  $P + X$ , удалить  $i$  из множества  $I$  и повторить шаг 2. В противном случае закончить выполнение алгоритма.

После выполнения рассмотренного алгоритма переменные  $u_i$  станут равны 1 только для всех сегментов, функционирование которых должно быть продолжено, а множество  $I$  будет включать индексы тех сегментов бизнеса, продолжение функционирования которых экономически нецелесообразно.

В результате применения рассмотренного алгоритма переменная  $P$  будет включать оценку совокупной промежуточной маржи предприятия, равную разности суммарной выручки, переменных и устранимых прямых постоянных затрат. Для расчёта прибыли

нужно исключить из этого значения сумму неустрашимых прямых и косвенных постоянных затрат.

Если интерпретировать сегменты бизнеса как виды продукции и услуг, то решением задачи (4-5) является выбор такого их ассортимента, который принесёт предприятию наибольшую прибыль. При этом рост прибыли достигается благодаря уменьшению затрат, даже несмотря на снижение общей выручки.

#### Литература:

1. Балабанов И.Т. Финансовый анализ и планирование хозяйствующего субъекта. - М.: Финансы и статистика, 2001. - 141 с.
2. Батасова Е.О. Развитие инструментальных методов анализа финансовой устойчивости промышленного предприятия. / Е.О. Батасова // Дисс. ... к.э.н. / Е.О. Батасова. М., 2009.
3. Бланк И.А. Управление прибылью. - К.: Ника-Центр, 1998. - 544 с.
4. Гусев Ю.В. Стратегия развития предприятий. - СПб.: Изд-во СПбГУЭФ, 1992.
5. Ковалёв В.В., Волкова О.Н. Анализ хозяйственной деятельности предприятия. - М.: ПБОЮЛ, 2005.
6. Николаева С.А. Особенности учета затрат в условиях рынка: система "директ-костинг": теория и практика. - М.: Финансы и статистика, 1993. - 128 с.
7. Николаева О.Е., Шишкова Т.В. Управленческий учет. - М. Эдиториал УРСС, 2001. - 336 с.
8. Савицкая Г.В. Анализ хозяйственной деятельности предприятия. - М.: Инфра-М, 2009.
9. Стоянова Е.С. Финансовый менеджмент: теория и практика: Учебник / Е.С. Стоянова, И.Т. Балабанов, И.А. Бланк и др. // Под ред. Е.С. Стояновой - 5-е изд., перераб. и доп. - М.: Перспектива, 2000. - 656 с.
10. Шеремет А.Д. Управленческий учет: Учеб. пособ. / А.Д. Шеремет, И.М. Волков, С.М. Шапигузов и др. // Под ред. А.Д. Шеремета. - М.: ФБК-ПРЕСС, 1999. - 512 с.
11. Шуремов Е.Л. Информационные технологии финансового планирования и экономического анализа. - М.: ООО "ИС-Пабблишинг", 2003. - 165 с.
12. Шуремов Е.Л. Модели и методы решения типовых задач экономического анализа: Учеб. Пособие. / Е.Л. Шуремов, А.Ю. Заложнев, Д.В. Чистов // М.: Издательский дом «Бухгалтерия и банки», 2008. - 152 с.