

УДК 65.011.4

Изабелла Ефимовна Винникова, канд. экон. наук., доц.,
МАДИ, Россия, 125319, Москва, Ленинградский пр., 64,
izabella.vinnikova@gmail.ru

Нуне Самсоновна Арутюнян, студентка (ЭФ, гр. 5ЭАТ₃),
МАДИ, Россия, 125319, Москва, Ленинградский пр., 64,
nune.arut.1707@gmail.com

ФАКТОРНЫЙ АНАЛИЗ РЕНТАБЕЛЬНОСТИ КАПИТАЛА В ОЦЕНКЕ РЕЗУЛЬТАТИВНОСТИ БИЗНЕСА

Аннотация. В статье рассмотрены основные факторы, влияющие на уровень рентабельности, и сформирована многофакторная модель анализа рентабельности активов, которая позволит оценить степень влияния каждого из рассматриваемых факторов.

Ключевые слова: капитал, рентабельность, структура капитала, факторный анализ, эффективность бизнеса.

Isabella E. Vinnikova, Ph. D., associate professor,
MADI, 64, Leningradsky Prosp., Moscow, 125319, Russia,
izabella.vinnikova@gmail.ru

Nune S. Arutyunyan, student,
MADI, 64, Leningradsky Prosp., Moscow, 125319, Russia,
nune.arut.1707@gmail.com

THE FACTORIAL ANALYSIS OF PROFITABILITY OF THE CAPITAL IN AN ASSESSMENT OF PRODUCTIVITY OF BUSINESS

Abstract. In article the major factors influencing profitability level are considered and the multiple-factor model of the analysis of profitability of assets which will allow to estimate extent of influence of each of the considered factors is created.

Keywords: capital, profitability, structure of the capital, factorial analysis, efficiency of business.

Введение

Для внутрифирменного анализа результативности деятельности организации и эффективности управления большое значение имеют разработки в области исследования влияния внешних и внутренних факторов на один из важнейших оценочных показателей – рентабельность.

Оценка рентабельности важна также для измерения надежности менеджмента. Степень производственной управляемости организацией характеризует показатель рентабельности активов, который зависит от себестоимости продукции. Поэтому необходимо определить, какие факторы, и в какой степени влияют на данный показатель.

Факторы, оказывающие влияние на уровень экономической рентабельности

В общем смысле рентабельность – это отдача на вложенный капитал, которая исчисляется отношением полученной прибыли к используемым источникам средств. Данные источники средств – это различные ресурсы (трудовые, материально-производственные, финансовые, информационные, интеллектуальные), которые следует рассматривать как совокупность измеримых взаимосвязанных факторов, оказывающих влияние на уровень рентабельности предприятия.

Факторный анализ позволяет оценить отдельно влияние каждого фактора, а также влияние учетной политики организации на величину финансового результата. При этом принимаются во внимание хозяйственно-правовые, организационно-управленческие и социальные факторы. Благодаря этим расчетам можно выявить неиспользованные внутренние возможности (резервы), для использования которых в ходе

принятия управленческих решений будут разрабатываться различные мероприятия. Данные мероприятия могут быть направлены на реализацию резервов для обеспечения роста производства и реализации продукции и относительную экономию затрат, т.е. на устранение негативных воздействий рассматриваемых факторов на результативность бизнеса (увеличение прибыли).

Основой такого процесса может стать систематизация внешних и внутренних факторов, с помощью которой создается логическая схема (модель) факторного анализа рентабельности с использованием стандартных и специфических методик его реализации.

Результативность использования ресурсного потенциала необходимо оценивать на основе динамики качественных показателей их отдачи. Рост выручки от продаж может быть обеспечен по двум направлениям – экстенсивному и интенсивному.

Экстенсификация использования ресурсов представляет собой увеличение объемов, используемых в процессе производства ресурсов (трудовых ресурсов, основных фондов, материалов), а также увеличения времени использования трудовых ресурсов и основных фондов, и кроме того, устранение причин непроизводительного использования всех названных видов ресурсов. К негативным последствиям экстенсификации можно отнести возникновение дополнительных материальных, трудовых и финансовых затрат, обусловленных обслуживанием возрастающих заемных источников финансирования.

Интенсификация использования ресурсного потенциала заключается в том, что организация может с неизменным количеством используемых ресурсов изготовить больший объем продукции, либо изготовить тот же объем продукции с меньшим количеством используемых ресурсов. То есть должно происходить качественное улучшение используемых ресурсов, а именно повышение производительности труда и оборудования,

материалоотдачи, отдачи производственных площадей. Это можно осуществить с помощью достижений научно-технического прогресса, которые также предполагают повышение уровня качества продукции, ее прогрессивности, повышение степени механизации и автоматизации производственных процессов, рост технической и энергетической вооруженности труда.

Интенсификация использования ресурсного потенциала является более предпочтительной, так как экстенсификация приводит к увеличению себестоимости продукции, которая может устранить позитивную динамику выручки и не позволить предприятию достичь ожидаемого уровня рентабельности.

В таблице 1 представлена классификация экстенсивных и интенсивных ресурсных факторов.

Таблица 1

Классификация экстенсивных и интенсивных ресурсных факторов

Ресурсы	Виды факторов	Факторы
Трудовые	Экстенсивные	Среднесписочная численность работников, расходы на оплату труда, социальные отчисления
	Интенсивные	Производительность труда, зарплатоодача
Материальные	Экстенсивные	Материально-производственные запасы, основные средства, производственная площадь, расходы на сырье и материалы
	Интенсивные	Оборачиваемость материально-производственных запасов, материалоотдача, фондоотдача основных средств, нагрузка по объему продукции на 1 кв. м производственной площади
Финансовые	Экстенсивные	Собственный капитал, долгосрочные инвестиции, кредиты и займы, кредиторская задолженность
	Интенсивные	Оборачиваемость собственных средств, оборачиваемость кредитов и займов

Методика факторного анализа рентабельности активов

Задачи факторного анализа условно можно разделить на две группы по признаку формализации (алгоритма) зависимости результативного показателя от влияющих на него факторов.

1. Описание факторной зависимости с помощью детерминированных (жестких) моделей и использования традиционных методов факторного анализа (цепных подстановок, абсолютных разниц, относительных разниц).

2. Использование стохастических (вероятностных) моделей и методов корреляционного, регрессионного, дисперсионного анализа.

Анализ детерминированных факторных зависимостей основан на принципе элиминирования, т.е. устранения (игнорирования) влияния всех других факторов (причин) на изменение результативного (итогового) показателя, кроме одного, в результате чего формируется количественная оценка каждого фактора в отдельности. Алгебраическая сумма этих оценок соответствует наращению (снижению) результативности показателя в целом.

Для исследования характера влияния ресурсных факторов на результативность бизнеса необходимо использовать один из важнейших показателей – экономическая рентабельность, или рентабельность активов (return on assets – ROA). Она аккумулирует влияние практически всех ресурсных факторов, поскольку отражает процентный уровень прибыльности совокупных активов. Экономическая рентабельность показывает, сколько прибыли (чистой, операционной, до налогообложения и т.д.) приходится на 1 руб. совокупных активов в их балансовой оценке. Рост экономической рентабельности означает повышение эффективности использования ресурсного потенциала [1].

Необходимо также выделить ситуации, когда предприятие, решая специфические для каждой стадии жизненного цикла коммерческие задачи

и оценивая текущую результативность бизнеса, будет удовлетворено негативной динамикой показателя экономической рентабельности. Это возможно при новой стадии развития бизнеса, в период инвестирования капитала в основные фонды, освоения новых видов продукции, новых рынков сбыта. Результатом таких процессов может стать снижение прибыли и рентабельности до нулевой отметки и ниже. При этом стоит отметить, что нерентабельный бизнес в течение длительного периода противоречит самой природе капитала, поскольку его собственники будут склонны выбрать альтернативное направление его вложения.

В относительно стабильных условиях деятельности организации можно предположить, что уровень экономической рентабельности не должен быть ниже уровня безрискового вложения капитала.

В нашей стране безрисковым инвестированием капитала считается его депозитарное не превышающее двух лет размещение в Сбербанке РФ, которое гарантирует порядка 7–10% годовых в рублях и 6–7% в валюте.

Следовательно, доходность функционирующего капитала в рамках организации, должна быть намного выше для компенсации высокого уровня финансовых и нефинансовых рисков, свойственных предпринимательской деятельности.

На уровень экономической рентабельности оказывают влияние не только внутренние (ресурсные) факторы, но и внешние. Этими факторами являются:

- 1) отраслевая принадлежность бизнеса;
- 2) рыночная ситуация и положение компании в своем секторе рынка;
- 3) возможность увеличения сбыта;
- 4) ценовые ограничения;
- 5) налоговое, антимонопольное и корпоративное регулирование со стороны государства.

Уровень рентабельности оказывается под влиянием даже такого фактора, как учетная политика предприятия в отношении признания в

бухгалтерском и налоговом учете доходов, расходов, активов и обязательств. Поэтому ориентироваться на какой-либо определенный приемлемый уровень экономической рентабельности довольно трудно. Каждая компания, исходя из поставленных текущих и стратегических бизнес-целей, должна самостоятельно формировать прогнозные значения показателей рентабельности.

Вместе с тем для управления бизнесом в целом важно выявить, какие факторы внутреннего и внешнего характера оказали наибольшее влияние на экономическую рентабельность [2]. В общем виде рентабельность активов определяется как отношение прибыли с совокупным активам:

$$ROA = \frac{\Pi}{A},$$

где Π – прибыль от продаж (прибыль от обычной деятельности);

A – средняя балансовая величина совокупных активов.

Представленная модель является двухфакторной. При помощи методики моделирования «Дюпон» можно преобразовать рассматриваемый показатель в многофакторную детерминированную модель, которая будет отражать характер влияния наиболее существенных качественных показателей. Для этого числитель и знаменатель умножим на одни и те же показателя – выручка-нетто от продаж, средняя балансовая величина совокупных обязательств, средняя балансовая величина собственного капитала, средняя балансовая величина оборотных активов [3]:

$$ROA = \frac{\Pi}{A} = \frac{\Pi \cdot B^H \cdot O \cdot CK \cdot OA}{A \cdot B^H \cdot O \cdot CK \cdot OA} = \frac{O}{CK} \cdot \frac{CK}{A} \cdot \frac{OA}{O} \cdot \frac{B^H}{OA} \cdot \frac{\Pi}{B^H}, \text{ или}$$

$$ROA = K_{ф.р.} \cdot K_{авт.} \cdot K_{покp.} \cdot K_{об.} \cdot R_{пр.},$$

где B^H – выручка-нетто от продаж (доход от обычных видов деятельности, не включающий косвенный налог); O – средняя балансовая величина совокупных обязательств; CK – средняя балансовая величина собственного капитала; OA – средняя балансовая величина оборотных активов;

$Kф.р. = O/СК$ – коэффициент финансового рычага; $Kавт. = СК/A$ – коэффициент автономии; $Kпокр. = ОА/O$ – коэффициент покрытия совокупных обязательств оборотными активами;
 $Kоб. = Вн/OА$ – коэффициент оборачиваемости оборотных активов;
 $Rпр. = \Pi/Vн$ – рентабельность продаж.

Данную формулу можно разложить дальше при учете, что

$$\Pi = B^H - P_{общие},$$

$$P_{общие} = M + з/п + A_m + \dots + P_{прочие},$$

где $P_{общие}$ – общая величина расходов от обычных видов деятельности;
 M – материальные расходы; $з/п$ – расходы на оплату труда; A_m – расходы на амортизацию; $P_{прочие}$ – прочие виды расходов, учитываемые при расчете прибыли от продаж.

Тогда можно будет получить следующую многофакторную детерминированную модель рентабельности активов:

$$\begin{aligned} ROA &= Kф.р. \cdot Kавт. \cdot Kпокр. \cdot Kоб. \cdot \frac{B^H - P_{общие}}{B^H} = \\ &= Kф.р. \cdot Kавт. \cdot Kпокр. \cdot Kоб. \cdot \left[1 - \frac{P_{общие}}{B^H} \right] = \\ &= Kф.р. \cdot Kавт. \cdot Kпокр. \cdot Kоб. \cdot \left[1 - \frac{M + з/п + A_m + \dots + P_{прочие}}{B^H} \right] = \\ &= Kф.р. \cdot Kавт. \cdot Kпокр. \cdot Kоб. \cdot \left[1 - \left(\frac{M}{B^H} + \frac{з/п}{B^H} + \frac{A_m}{B^H} + \dots + \frac{P_{прочие}}{B^H} \right) \right], \end{aligned}$$

или

$$ROA = Kф.р. \cdot Kавт. \cdot Kпокр. \cdot Kоб. \cdot [1 - (Me + Ze + Ae + \dots + Re_{прочая})],$$

где Me – материалоемкость производства и продажи продукции (доля материалоемких расходов в выручке от продаж); Ze – зарплатоемкость производства и продажи продукции (доля расходов на оплату труда в выручке от продаж); Ae – амортизационноемкость производства и продажи продукции (доля начисленной амортизации в выручке от продаж); $Re_{прочая}$ –

прочая расходоёмкость производства и продажи продукции (доля прочих расходов в выручке от продаж).

Преобразование исходной формулы расчета показателя экономической рентабельности позволила получить многофакторную детерминированную модель смешанного типа (мультипликативно-аддитивную). Расчет влияния факторов на изменение рентабельности совокупных активов целесообразно производить методом цепных подстановок. Вначале производятся последовательные подстановки значений факторов, включенных в модель, начиная с данных базисного периода, и заканчивая данными отчетного периода. Затем из результата каждого последующего расчета вычитается предыдущий результат, тем самым определяется количественное влияние каждого фактора, включенного в модель.

Заключение

Таким образом, можно заметить, что рассмотренная модель экономической рентабельности довольно универсальна в применении.

Во-первых, она позволяет определить направление и степень влияния различных внутренних и внешних факторов.

Во-вторых, различные субъекты бизнеса – руководство компании, менеджеры, собственники – могут использовать аналогичные модели рентабельности при принятии управленческих решений.

В-третьих, данную методику можно адаптировать под специфику деятельности отдельных компаний, их организационно-правовых форм управления и степени доступа к информации.

Кроме того, организации могут использовать методику факторного анализа рентабельности при составлении бизнес-планов с целью прогнозирования влияния динамики различных факторов, рассматривая их уже сложившиеся фактические значения, а также планируемые на

последующие периоды. Результатом данного анализа будет являться влияние каждого фактора на показатели рентабельности в будущем.

Список литературы

1. Жидкова М.А., Кокорева И.И. Влияние структуры оборотного капитала на уровень платежеспособности предприятия // Вестник Российского нового университета. 2012. № 2. С. 131–133.
2. Политковская И.В., Шнурова Л.К. Формирование результата – важный этап оценки эффективности развития предпринимательской деятельности: монография. М.: МАДИ, 2012.
3. Сайт «Главбух-Инфо»: Факторный анализ показателей рентабельности. URL: <http://glavbuh-info.ru/index.php/sprav/6399-2011-04-04-18-28-19>, свободный.

References

1. Zhidkova M.A., Kokoreva I.I. *Vestnik Rossiiskogo novogo universiteta*, 2012, no. 2, pp. 131–133.
2. Politkovskaya I.V. *Formirovanie rezul'tata - vazhnyi etap ocenki effektivnosti razvitiya predprinimatel'skoi deyatel'nosti: monografiya* (The outcome is an important step in evaluating the effectiveness of business development), Moscow, MADI, 2012.
3. Sait «Glavbuh-Info»: Faktornyi analiz pokazatelei rentabel'nosti, URL: <http://glavbuh-info.ru/index.php/sprav/6399-2011-04-04-18-28-19>