**Кухтинов М.Г.**

# Факторный анализ рентабельности как инструмент повышения эффективности предпринимательской деятельности в энергосбытовой сфере

*Статья «Факторный анализ рентабельности как инструмент повышения эффективности предпринимательской деятельности в энергосбытовой сфере» посвящена проблемам оценки и анализа эффективности предпринимательской деятельности энергосбытовой компании в России. Разработаны методы и модель проведения многофакторного анализа рентабельности работы энергосбытовых компаний с учетом особенностей осуществляемых операций. Предложены пути повышения эффективности предпринимательской деятельности в энергосбытовой сфере.*

На уровень и динамику показателей рентабельности оказывает влияние вся совокупность производственно-хозяйственных факторов: уровень организации производства и управления; структура капитала и его источников; степень использования производственных ресурсов; объем, качество и структура продукции; затраты на производство и себестоимость изделий; прибыль по видам деятельности и направления ее: использования.

Методология факторного анализа показателей рентабельности предусматривает разложение исходных формул расчета показателя по всем качественным и количественным характеристикам интенсификации производства и повышения эффективности хозяйственной деятельности.[1]

Например, для анализа общей рентабельности (рентабельности производственных фондов) можно использовать трех- или пятифакторную модель.

В основе всех используемых моделей лежит следующее соотношение, которое можно представить в виде формулы 1[2]:

$$R = \frac{P}{K} = \frac{P}{F+E} = \frac{\frac{P}{N}}{\frac{F}{N}+\frac{E}{N}} = \frac{1+\frac{S}{N}}{\frac{F}{N}+\frac{E}{N}} = \frac{1-\left(\frac{U}{N}+\frac{M}{N}+\frac{A}{N}\right)}{\frac{F}{N}+\frac{A}{N}+\frac{E}{N}}; \qquad (1)$$

где $\frac{U}{N}$ - зарплатоемкость продукции; $\frac{M}{N}$ - материалоемкость продукции; $\frac{A}{N}$ - амортизация емкости продукции; $\frac{F}{N}$ - фондоемкость продукции по основным производственным фондам; $\frac{E}{N}$ - фондоемкость продукции по оборотным сред-

[1] Гринберг, Р. Экономическая эффективность предпринимательства и социальная ответственность фирмы. [Текст] / Р. Гринберг // Общество и экономика. – 2006. - №9 – с. 9-18

[2] Голубева, Татьяна Михайловна Анализ финансово-хозяйственной деятельности : : учебное пособие / Т. М. Голубева Москва : Академия , 2008 – 202 с.

ствам (коэффициент закрепления оборотных средств); P – прибыль балансовая; F – средняя за период стоимость основных фондов; E – средние остатки материальных оборотных средств; R – рентабельность продукции; $\frac{S}{N}$ - затраты на 1 рубль продукции по полной себестоимости.

Рентабельность фондов тем выше, чем выше прибыльность продукции; чем выше фондоотдача основных фондов и скорость оборота оборотных средств; чем ниже затраты на 1 руб. продукции и удельные затраты по экономическим элементам (средства труда, материалов, труда). Числовая оценка влияния отдельных факторов на уровень рентабельности определяется по методу цепных подстановок или по интегральному методу оценки факторных влияний.[3]

В экономической литературе распространены трехфакторная модель анализа рентабельности финансово-экономической деятельности предприятия, которую можно представить в виде формулы 2, а также пятифакторная модель формула (3) [4]:

$$R = \frac{1 - \left(\frac{M}{N} + \frac{U}{N} + \frac{A}{N}\right)}{\frac{F}{A} + \frac{A}{N} + \frac{E}{N}} = \frac{1 - (\lambda^M + \lambda^U + \lambda^A)}{\frac{\lambda^A}{\lambda^{A/F}} + \lambda^E}; \qquad :$$

$$R = \frac{\frac{P}{N}}{\frac{F}{N} + \frac{E}{N}} = \frac{\lambda^P}{\lambda^F + \lambda^E}; \qquad (2)$$

где: $\lambda^P = \frac{P}{N}$ - прибыльность продукции; $\lambda^F = \frac{F}{N}$ - фондоемкость продукции; $\lambda^E = \frac{E}{N}$ - оборачиваемость оборотных средств

$$R = \frac{1 - \left(\frac{M}{N} + \frac{U}{N} + \frac{A}{N}\right)}{\frac{F}{A} + \frac{A}{N} + \frac{E}{N}} = \frac{1 - (\lambda^M + \lambda^U + \lambda^A)}{\frac{\lambda^A}{\lambda^{A/F}} + \lambda^E}; \qquad (3)$$

где: $\lambda^M = \frac{M}{N}$ - материалоемкость продукции; $\lambda^U = \frac{U}{N}$ - трудоемкость продукции; $\lambda^A = \frac{A}{N}$ - амортизациеемкости продукции; $\lambda^{N/A} = \frac{A}{F}$; - скорость оборачи-

[3] Меркулов Н. Измерение экономической эффективности: новая модель / Н. Меркулов // Человек и труд. – 2005. - №10. – с. 79-81.

[4] Губина, Оксана Витальевна Анализ финансово-хозяйственной деятельности : : практикум для студентов учреждений среднего профессионального образования, обучающихся по группе специальностей 0600 "Экономика и управление" / О. В. Губина, В. Е. Губин Москва : Форум : Инфра - М , 2007 - 190 с.

ваемости основного капитала

Однако, приведенные выше многофакторные модели, не позволяют оценить влияние на рентабельность таких факторов, как изменение выручки, изменение величины затрат энергосбытовой компании на покупку электроэнергии на оптовом и розничных рынках электроэнергии и мощности, передачу электроэнергии по электрическим сетям, заработную плату сотрудникам, прочие коммерческие расходы, а также прочие доходы и расходы.

Для выявления величины влияния перечисленных выше факторов на рентабельность капитала, а следовательно и эффективность предпринимательской деятельности в энергосбытовой сфере можно воспользоваться следующей многофакторной моделью, которая представлена в виде формулы 4:

$$R = \frac{P}{K} = \frac{В - П_{э.э.} - У_{пер.э.э.} - ФОТ - А - Пр.к. + Пр.д. - Пр.р.}{К}; \quad (4)$$

Где В – выручка от продажи электроэнергии на оптовом и розничном рынках; $П_{э.э.}$ – покупка электроэнергии на оптовом и розничном рынках электроэнергии и мощности; $У_{пер.\ э.э.}$ – услуги сетевых компаний по передаче электроэнергии конечным потребителям; ФОТ – затраты на оплату труда персонала энергосбытовой компании; А - амортизация; Пр.к. – прочие коммерческие расходы; Пр.д. – прочие доходы; Пр.р. – прочие расходы.

Первым этапом анализа рентабельности предпринимательской деятельности энергосбытовой компании, необходимо провести расчет рентабельности для базисного и отчетного годов.

На рентабельность энергосбытовой компании оказывают влияние следующие факторы:

1 Изменение величины выручки компании от реализации электроэнергии и мощности на оптовом и розничном рынках. Определить влияние изменения выручки можно использовав формулу (5):

$$\Delta_В = \frac{(В_ф - В_б)}{К_Б};$$

(5)

2. Величина затрат на покупку электроэнергии и мощности на оптовом и розничном рынках. Данная статья оказывает наибольшее влияние на рентабельность энергосбытового предприятия, так как имеет самый большой удельный вес в структуре себестоимости. Влияние данного фактора можно определить по формуле (6):

$$\Delta_{Пэ.э.} = \frac{(П_{э.эф.} - П_{э.эб})}{К_Б};$$

(6)

3. Величина затрат на услуги по передачи электроэнергии конечным потребителям сетевых предприятий. Данный вид затрат как и покупка электроэнергии является условно-постоянными издержками и является второй по величине статьей в структуре себестоимости энергосбытовой компании. Влияние

на рентабельность указанного выше фактора можно рассчитать по формуле (7):

$$\Delta_{\text{Упер.э.э.}} = \frac{\left(\text{У}_{\text{пер.э.э.ф}} - \text{У}_{\text{пер.э.э.б}}\right)}{\text{К}_{\text{Б}}}; \quad (7)$$

4. Величина затрат по статье «заработная плата» несет как экономическое, так и социальное значение. Оценить влияние изменения величины затрат по данной статье, на рентабельность предпринимательской деятельности, можно используя формулу (8):

$$\Delta_{\text{ФОТ}} = \frac{\left(\text{ФОТ}_{\text{ф}} - \text{ФОТ}_{\text{б}}\right)}{\text{К}_{\text{Б}}}; \quad (8)$$

5. Затраты на амортизацию, также оказывают влияние на рентабельность предприятия и вместе с этим являются источником финансирования различных инвестиционных проектов. Существенное влияние, затраты по данной статье, оказывают на рентабельность и эффективную работу сетевых и генерирующих предприятий, в структуре затрат энергосбытовой компании величина амортизации имеет несколько меньшее значение. Для расчета влияния амортизации на рентабельность необходимо использовать формулу (9):

$$\Delta_{\text{А}} = \frac{\left(\text{А}_{\text{ф}} - \text{А}_{\text{б}}\right)}{\text{К}_{\text{Б}}};$$

(9)

6. Необходимо также учитывать влияние на рентабельность предпринимательской деятельности энергосбытовой организации прочих коммерческих, а также операционных и внереализационных доходов и расходов. Рассчитать какое влияние оказывают перечисленные факторы можно по следующим формулам (10-12)

$$\Delta_{\text{Пр.к.}} = \frac{\left(\text{Пр.к.}_{\text{ф}} - \text{ППр.к}_{\text{б}}\right)}{\text{К}_{\text{Б}}};$$

(10)

$$\Delta_{\text{Пр.д.}} = \frac{\left(\text{Пр.д.}_{\text{ф}} - \text{Пр.д.}_{\text{б}}\right)}{\text{К}_{\text{Б}}};$$

(11)

$$\Delta_{\text{Пр.р}} = \frac{\left(\text{Пр.р}_{\text{ф}} - \text{Пр.р}_{\text{б}}\right)}{\text{К}_{\text{Б}}};$$

(12)

Объединив и преобразовав формулы 5-12, и упростив полученное выражение определим общую величину изменения рентабельности деятельности энергосбытовой компании.

$$\Delta\text{R} = \text{R}_{\text{ф}} - \text{R}_{\text{б}} = \Delta_{\text{В}} + \Delta_{\text{Пэ.э.}} + \Delta_{\text{Упер.э.э}} + \Delta_{\text{А}} + \Delta_{\text{Пр.к.}} + \Delta_{\text{Пр.д.}} + \Delta_{\text{Пр.р.}}$$

(13)

Проанализируем влияние перечисленных выше факторов на примере крупнейшей энергосбытовой компании Ставропольского края ОАО «Ставропольэнергосбыт». Результаты многофакторного анализа рентабельности энер-

госбытовой компании представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Многофакторный анализа рентабельности собственного капитала ОАО «Ставропольэнергосбыт» за 2005 – 2008г.

тыс. руб.

| Показатель | 2005г. | 2006г. | 2007г. | 2008г. |
|---|---|---|---|---|
| выручка | 3 260 343 | 5 779 241 | 6 952 283 | 7 019 372 |
| покупка э.э. | 1 820 980 | 3 169 409 | 4 111 939 | 4 278 960 |
| передача | 866 120 | 2 131 743 | 2 277 682 | 1 941 820 |
| зарплата | 59 615 | 94 052 | 132 035 | 133 311 |
| амортизация | 1 817 | 5 662 | 8 529 | 8 529 |
| прочие | 454 017 | 356 476 | 421 847 | 656 725 |
| чистая прибыль | 57 793 | 21 898 | 251 | 27 |
| капитал | 81 152 | 77 364 | 76 675 | 76 694 |
| Рентабельность собственного капитала | 0,712 | 0,283 | 0,003 | 0,000 |
| влияние измен. выручки | х | 31,039 | 15,163 | 0,875 |
| влияние измен. покупки | х | -16,616 | -12,183 | -2,178 |
| влияние измен. передачи | х | -15,596 | -1,886 | 4,380 |
| влияние измен. ФОТ | х | -0,424 | -0,491 | -0,017 |
| влияние измен. амортизации | х | -0,047 | -0,037 | 0,000 |
| влияние измен. прочих | х | 1,202 | -0,845 | -3,063 |
| влияние измен. капитала | х | 0,013 | 0,000 | 0,000 |

Как видно из результатов многофакторного анализа представленных в таблице 1, наибольшее влияние на рентабельность собственного капитала оказали такие факторы, как выручка собственным потребителям, покупка электроэнергии на оптовом рынке, а также услуги сетевых организации по передаче электроэнергии по электрическим сетям конечным потребителям.

Факторные модели рентабельности раскрывают важнейшие причинно-следственные связи между показателями финансового состояния предприятия и финансовыми результатами. Поэтому они являются незаменимым инструментом оценки и анализа сложившейся ситуации.

Библиографический список


1. Гринберг, Р. Экономическая эффективность предпринимательства и социальная ответственность фирмы. [Текст] / Р. Гринберг // Общество и экономика. – 2006. - №9 – с. 9-18
2. Губина, Оксана Витальевна Анализ финансово-хозяйственной деятельности : : практикум для студентов учреждений среднего профессионального образования, обучающихся по группе специальностей 0600 "Эконо-

мика и управление" / О. В. Губина, В. Е. Губин Москва : Форум : Инфра - М , 2007 - 190 с.
3. Голубева, Татьяна Михайловна Анализ финансово-хозяйственной деятельности : : учебное пособие / Т. М. Голубева Москва : Академия , 2008 – 202 с.
4. Меркулов Н. Измерение экономической эффективности: новая модель / Н. Меркулов // Человек и труд. – 2005. - №10. – с. 79-81
5. Материалы Федеральной службы государственной статистики. – Электрон. Дан. – Режим доступа. – Электрон. Дан. – Режим доступа. http://www.gks.ru .
6. Официальный сайт ОАО «Ставропольэнергосбыт» – Электрон. Дан. – Режим доступа. www.staves.ru