

2. Самышева Е.Ю. Эконометрические методы в современной экономике [Текст] / Е.Ю. Самышева// Российское предпринимательство.- 2010.- №10.- С. 44-48.

АНАЛИЗ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ РОССИЙСКОЙ КОМПАНИИ МЕТОДОМ «ЗАТРАТЫ-ОБЪЕМ-ПРИБЫЛЬ»

Е.П. Рудь

(г. Томск, Томский политехнический университет)

ANALYSIS OF RUSSIAN COMPANY ECONOMIC ACTIVITIES USING METHOD «COSTS-VOLUME-PROFIT»

E.P. Rud

(Tomsk, Tomsk Polytechnic University)

CVP analysis is based on division of costs into fixed and variable. In Russian financial statements that division doesn't exist. In this paper were analyzed JSC «Rosneft» economic activities using CVP analysis and offered method of costs division. Analysis results are represented by breakeven point and financial safety margin calculations which characterizes financial standing of a company.

Benefits management, CVP analysis, fixed costs, variable costs, breakeven point, financial safety margin.

CVP – анализ – это анализ поведения затрат и финансовых результатов при различных уровнях деловой активности организации. Метод «затраты-объем-прибыль» позволяет отыскать наиболее выгодное соотношение между переменными и постоянными затратами, ценой и объемом производства продукции [1].

В основе CVP-метода лежит принцип безубыточности. Определить точку безубыточности можно, имея данные о затратах на изготовление продукции и объемах ее реализации. Все показатели должны соответствовать одному и тому же периоду времени. Затраты должны обязательно подразделяться на постоянные и переменные [2].

Однако встает проблема определения объема постоянных и переменных затрат в себестоимости продукции компании, поскольку в формах российской отчетности нет информации об этих затратах. Для того чтобы применять данный вид анализа, необходимо выделять эти данные самостоятельно. Для определения постоянных и переменных затрат ОАО «НК «Роснефть» мы применили метод «минимум-максимум», который основан на использовании информации о поведении общих затрат при различных объемах.

Анализ бухгалтерской отчетности ОАО «НК «Роснефть» за 2013 и 2014 годы позволил определить объемы реализации компании и ее общие затраты (табл.1).

Таблица 1- Значения объемов реализации и общих затрат ОАО «НК «Роснефть» за 2013 и 2014 годы

Наименование показателя	2014г.	2013г.
Объем реализации, т.	252 000 000	220 000 000
Общие затраты, тыс. р.	3 732 994 229	3 325 897 018

Как известно, связь между общими затратами компании и ее объемами реализации описывается уравнением $y = a * x + b$, где y - общие затраты (З общ), a –

удельные переменные затраты (з пер), х – объем реализации, b – постоянные затраты (З пост) .

Удельные переменные затраты рассчитываются как $a = z_{\text{пер}} = \Delta y / \Delta x$. Наши расчеты по данным ОАО «НК «Роснефть» показали, что переменные затраты на тонну реализованной продукции составляют 13 тыс. р. $((3\,732\,994\,229 - 3\,325\,897\,018) / (252\,000\,000 - 220\,000\,000))$.

Тогда совокупные переменные затраты предприятия по нашей оценке составили в 2013 г. 2 798 793 324 тыс. р. $(13 \cdot 220\,000\,000)$, а в 2014 г. 3 205 890 535 тыс. р. $(13 \cdot 252\,000\,000)$.

Постоянные затраты же составили 527 103 694 тыс. р. $(3\,325\,897\,018 = 13 \cdot 220\,000\,000 + b \rightarrow b = 3\,325\,897\,018 - 13 \cdot 220\,000\,000)$.

На основе полученных результатов мы можем оценить значение точки безубыточности, т.е. уровня реализации продукции при котором выручка от реализации становится равной сумме всех переменных и постоянных затрат по следующей формуле:

$$BEP = (\text{Постоянные затраты} / (\text{Выручка от реализации} - \text{Переменные затраты})) \cdot \text{Выручка от реализации}.$$

По данным ОАО «НК «Роснефть» значение точки безубыточности составит:

$BEP_{2013} = (527\,103\,694 / (3\,544\,443\,140 - 2\,798\,793\,324)) \cdot 3\,544\,443\,140 = 2\,505\,585\,105$ тыс. р.

$BEP_{2014} = (527\,103\,694 / (4\,299\,680\,200 - 3\,205\,890\,535)) \cdot 4\,299\,680\,200 = 3\,005\,943\,922$ тыс. р.

По уровню точки безубыточности можно судить о рисках компании. Для этого необходимо рассчитать запас финансовой прочности фирмы. Запас финансовой прочности показывает максимально возможный процент снижения объема реализации продукции, при котором предприятие все еще находится в зоне безубыточности [3].

Запас финансовой прочности рассчитывается по следующей формуле:
$$\text{Запас прочности} = (\text{Выручка от реализации} - BEP) / \text{Выручка от реализации}.$$

Найдем запас финансовой прочности для ОАО «НК «Роснефть»:

$\text{Запас прочности}_{2013} = (3\,544\,443\,140 - 2\,505\,585\,105) / 3\,544\,443\,140 = 29,31\%$

$\text{Запас прочности}_{2014} = (4\,299\,680\,200 - 3\,005\,943\,922) / 4\,299\,680\,200 = 22,68\%$

Чем выше значение запаса финансовой прочности, тем устойчивее положение предприятия. У ОАО «НК «Роснефть» запас финансовой прочности компании уменьшился, что говорит об ухудшении положения компании. Это снижение, скорее всего, связано с падением цен на нефть. В этих условиях, очевидно, что Роснефть существует один путь увеличения запаса финансовой прочности это снижение издержек, связанных с производством и реализацией продукции.

Проведенное исследование показывает: для того чтобы работа предприятия была успешной и стабильной, необходимо регулярное проведение анализа безубыточности и планирование прибыли. Однако как было указано выше, широкому использованию CVP-анализа российскими предприятиями мешает отсутствие обособленного учета постоянных и переменных затрат. Предложенный в статье подход позволяет преодолеть эту проблему и открывает путь для повышения качества планирования, прогнозирования деятельности предприятия и минимизации рисков компании.

ЛИТЕРАТУРА

1. Бариленко В.И., Бердников В.В., Булыга Р.П. Основы бизнес-анализа. – М.: КНОРУС, 2014. – С. 56–62.
2. Якимова В.А. Анализ и диагностика финансово-хозяйственной деятельности. – М.: Берлин: Директ – Медиа, 2014. – 132 с.

З. Каз М.С., Никитин А.А. Мотивационная среда как фактор достижения стратегических целей // Вестник Томского государственного университета. – 2009. – №3. – С. 15–18.

ПРИМЕНЕНИЕ КАЧЕСТВЕННЫХ МЕТОДОВ ПРИ ОЦЕНКЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИТ-ПРОЕКТОВ

С.О. Петина

(г. Магнитогорск, ФГБОУ ВПО «Магнитогорский государственный технический университет»)

THE USE OF QUALITATIVE METHODS IN EVALUATING THE EFFECTIVENESS OF IT PROJECTS

S.O. Petinova

(Magnitogorsk, FGBOU VPO "Magnitogorsk state technical University")

The article is devoted to the evaluation of the effectiveness of it projects using key performance indicators. The article briefly disclosed quantitative approaches in assessing the commercial viability of the projects. More will be discussed in detail qualitative methods, namely the balanced scorecard. Based on the analysis of existing methods of assessment disadvantages the main indicators to measure the effectiveness of projects. Summary on the admissibility of the application of the basic evaluation criteria of the projects are not fully in connection with specific features of the projects. Therefore, when evaluating projects it is necessary to calculate the indicators, focusing on the individual characteristics of the project.

Keywords: it project, effectiveness, qualitative research, evaluation, financial methods

На современном этапе развития перед компаниями встает вопрос оценки эффективности ИТ-проектов. Актуальность данной проблемы привела к созданию ряда методик анализа и оценке возможных проблем. Для большинства предприятий будут предпочтительны методики, использующие количественные и качественные показатели, а также возможность установления соответствия между задачами и процессами ИТ-проекта[4].

Оценка экономической эффективности ИТ-проекта является обязательной составляющей его технико-экономического обоснования. Можно выделить три основные группы методов, позволяющих определить эффект от внедрения: финансовые (они же количественные), качественные и вероятностные. Автоматизация - тонкий процесс, и далеко не в каждом бизнес-процессе можно оценить финансовую составляющую эффекта от нее. Именно поэтому, чтобы более полно проиллюстрировать конечный эффект от внедрения ИТ-систем, помимо финансовых методов мы вынуждены использовать методы нефинансового анализа. И применение всех трех групп методов в конце концов приводит нас к верной оценке эффективности ИТ-систем.

Основные финансовые методы определения эффективности ИТ-проектов:

1. NPV (Netpresentvalue) - чистый приведенный доход или чистая приведенная стоимость, это зависит от формулировки.
2. IRR (Internalrateofreturn) - внутренняя норма доходности или внутренняя норма рентабельности, это тоже зависит от формулировки.
3. Payback - срок окупаемости инвестиций.

Далее рассмотрим вероятностные методы оценки. В этих методах используются статистические и математические модели, позволяющие оценить вероятность возникновения риска. Вероятностные методы используются для оценки будущего