DOI: 10.17117/na.2015.11.01.254

<http://ucom.ru/doc/na.2015.11.01.254.pdf>

Поступила (Received): 11.11.2015

· <http://ucom.ru/na> · ISSN 2411-7609 ·

Иванова О.Е.

Анализ чувствительности в процессе принятия решений

Ivanova O.E.

The sensitivity analysis in the decision-making process

Решающим условием эффективного управления предприятием выступает хорошо поставленная информационная система и, прежде всего, информация о затратах производства. Поэтому особое место необходимо уделять новым подходам для определения экономических показателей. В работе отражены практические возможности применяемого анализа чувствительности в целях выделения наиболее значимых факторов, влияющих на финансовый результат организации

Ключевые слова: затраты, анализ чувствительности, фактор, себестоимость

The decisive condition for the effective management of the enterprise serves well-organized information system and, above all, information on the cost of production. Therefore, a special place must be given to new approaches to determine economic indicators. The work reflects the practical ability to apply a sensitivity analysis in order to highlight the most important factors influencing the financial results of the organization

Key words: cost, sensitivity analysis, factor, cost price

Иванова Оксана Евгеньевна

Кандидат экономических наук, доцент, заведующая кафедрой

Костромская государственная

сельскохозяйственная академия

Костромская обл., Костромской район, пос.

Каравеево, Учебный городок, Каравеевская с\а, 34

Ivanova Oksana Evgenievna

Candidate of Economic Sciences, Associate Professor, Head of Department

Kostroma state agricultural academy

Kostroma region, pos. Karavaevo, Teaching town

Karavaevskaya a\а, 34

Одним из наиболее важных показателей, который определяет экономическую эффективность организации, является ее себестоимость. Она показывает, во что обходится каждому предприятию производство и сбыт выпускаемой продукции. Говоря о процессе управления затратами в организации, необходимо отслеживать взаимосвязь их уровня и результатов деятельности хозяйствующего субъекта [3, 4]. Применение анализа переменных и постоянных затрат, определение маржинальной прибыли расширяют возможности оперативного управления затратамным механизмом посредством прогнозирования финансового результата, а также определения факторов, изменяющих его величину [5].

С этой целью целесообразно применять анализ чувствительности на основе аналитических данных, с помощью которого возможно выявить изменение финансового результата в зависимости от изменения цены, объема продаж, постоянных и переменных затрат. Путем применения сценарного планирова-

ния возможно достичь дополнительную гибкость и уверенность в процессе принятия решения, понимать предстоящие ситуации и реагировать на будущее изменение [2].

Для оценки степени влияния каждого из вышеназванных факторов на конечный финансовый результат был проведен анализ изменения выбранных переменных по данным отдельного экономического субъекта на примере производства сельскохозяйственной продукции – молока, что отражено графически [1].

Размах вариации зависимости рентабельности производства молока от изменения объема продаж (рис. 1) составляет 5,77%, среднее линейное и среднее квадратическое отклонения отражают, что размер уровня рентабельности отличается от его среднего значения в среднем на 1,58% и на 1,82% соответственно. Показатель среднего значения рентабельности продукции является надежным, т.к. рассчитан по однородному множеству, коэффициент вариации составляет 8,96% и не выходит за границу, соответствующую минимальному размеру вариации.

Рис. 1. Зависимость рентабельности производства молока от изменения объема продаж

Размах вариации зависимости рентабельности производства молока от изменения цены продаж (рис. 2) значительно выше и составляет 12,04%, среднее линейное и среднее квадратическое отклонения отражают, что размер уровня рентабельности отличается от его среднего значения в среднем на 3,28% и на 3,81% соответственно.

Показатель среднего значения рентабельности продукции является надежным, т.к. рассчитан по однородному множеству, коэффициент вариации составляет 18,66% и не выходит за границу, соответствующую минимальному размеру вариации.

Размах вариации зависимости рентабельности производства молока от изменения переменных затрат (рис. 3) составляет 6,28%, среднее линейное и среднее квадратическое отклонения отражают, что размер уровня рентабельности отличается от его среднего значения в среднем на 1,71% и на 1,98% соответственно.

Рис. 2. Зависимость рентабельности производства молока от изменения цены продаж

Совокупность является количественно однородной, т.к. коэффициент вариации составляет 9,71% и не выходит за границу, соответствующую минимальному размеру вариации. Среднее значение уровня рентабельности является типичным и более точно отражает индивидуальную зависимость данного показателя от изменения переменных затрат на производство и продажу продукции.

Рис. 3. Зависимость рентабельности производства молока от изменения переменных затрат

Размах вариации зависимости рентабельности производства молока от изменения постоянных затрат (рис. 4) составляет 5,77%, среднее линейное и среднее квадратическое отклонения отражают, что размер уровня рентабельности отличается от его среднего значения в среднем на 1,58% и на 1,82% соответственно. Показатель среднего значения рентабельности продукции является надежным, т.к. рассчитан по однородному множеству, коэффициент вариации составляет 8,93% и не выходит за границу, соответствующую минимальному размеру вариации.

Рис. 4. Зависимость рентабельности производства молока от изменения постоянных затрат

Ряды распределения, построенные по одному и тому же признаку, при различной величине его среднего уровня имеют разную степень вариации этого признака (таблица 1).

Таблица 1. Характеристика размера вариации

Показатель	снижение (-), увеличение (+) объема продаж по сравнению с 2014 г.	снижение (-), увеличение (+) цены по сравнению с 2014 г.	снижение (-), увеличение (+) переменных затрат по сравнению с 2014 г.	снижение (-), увеличение (+) постоянных затрат по сравнению с 2014 г.
Размах вариации	5,77	12,04	6,28	5,77
Среднее линейное отклонение	1,58	3,28	1,71	1,58
Дисперсия	3,33	14,50	3,94	3,33
Среднее квадратическое отклонение	1,82	3,81	1,98	1,82
Коэффициент вариации, %	8,96	18,66	9,71	8,93

Наиболее значимыми факторами влияния на уровень рентабельности производства молока выступают изменения цены продаж и уровня переменных затрат на производство и продажу продукции, так как их коэффициент вариации составляет 18,66% и 9,71% соответственно, что значительно выше других показателей. Выявленные взаимосвязи свидетельствуют о том, что незначи-

тельное их изменение может отрицательно отразиться на финансовых результатах организации. Поэтому, применение аналитических возможностей сценарного анализа расширяет методологический инструментарий исследования затрат посредством прогнозирования финансового результата, а также определения факторов, изменяющих его величину.

Список используемых источников:

1. Иванова О.Е. Оценка деятельности организаций на основе статистических методов анализа // Экономика и управление: анализ тенденций и перспектив развития. 2013. № 6. С. 282-286.
2. Иванова О.Е. Целеполагание затратного механизма промышленных организаций: монография. Караваево: Костромская ГСХА, 2013. 183 с.
3. Сидоркина М.Ю. Пути обеспечения направленного развития региона // Региональная экономика и управление: электронный научный журнал. 2014. № 4 (40). С. 67-76.
4. Солдатова А.П., Солдатова Л.И. Производство сельскохозяйственной продукции, как фактор стабильности организации // Актуальные проблемы социально-экономических исследований. 2015. С. 67-68.
5. Солдатова Л.И., Солдатова А.П. Анализ себестоимости продукции с целью ее снижения // Экономика и социум. 2015. № 1-4 (14). С. 666-673.

© 2015, Иванова О.Е.

Анализ чувствительности в процессе принятия решений

© 2015, Ivanova O.E.

The sensitivity analysis in the decision-making process