

## Анализ влияния факторов на операционную прибыль инновационного предприятия\*

### Analysis of the Influence of Factors on the Operating Profit of an Innovative Enterprise

А. СЕЛЕЗНЕВА, Р. ШАРИПОВА

**Селезнева Алла Ивановна**, канд. экон. наук, доцент кафедры финансов и налогового регулирования Института экономики, управления и бизнеса (ИНЭБ) ФГБОУ ВО «Уфимский университет науки и технологий» (УУНиТ). E-mail: allasel2@yandex.ru

**Шарипова Регина Наильевна**, канд. экон. наук, доцент кафедры финансов и налогового регулирования ИНЭБ УУНиТ. E-mail: nuganuganuga@mail.ru

*В статье рассмотрен анализ чувствительности операционной прибыли к изменению двух факторов, который может быть использован для анализа последствий управленческих решений и позволит спрогнозировать варианты развития негативных ситуаций.*

**Ключевые слова:** инновационное предприятие, операционная прибыль, операционный рычаг (леверидж), факторный анализ, анализ чувствительности операционной прибыли.

*The article examines the sensitivity analysis of operating profit to changes in two factors, which can be used to analyze the consequences of management decisions, which will allow predicting the development of negative situations.*

**Key words:** innovative enterprise, operating profit, operating leverage, factor analysis, sensitivity analysis of operating profit.

#### Основные положения

1. Операционный рычаг (леверидж) используют для оценки чувствительности операционной прибыли инновационного предприятия к изменению различных факторов.
2. Двухфакторные модели чувствительности операционной прибыли позволят оценить последствия управленческих решений.

#### Введение

В условиях экономических санкций со стороны недружественных стран, разрыва партнерских отношений со многими крупными промышленными компаниями открылись огромные перспективы для развития отечественных инновационных предприятий в области промышленного производства новых высокотехнологичных видов продукции [1].

Любая инновационная деятельность требует значительных затрат, то первостепенной задачей для производителей инновационной продукции является оценка критических значений постоянных и переменных расходов, отпускных цен и объемов выпуска инновационной продукции.

#### Методы

Для оценки чувствительности операционной прибыли инновационного предприятия к изменению факторов (объема реализации, цены, переменных и постоянные расходов) используют операционный рычаг (леверидж) [1]. Анализ чувствительности с использования операционного

\* Ссылка на статью: Селезнева А.И., Шарипова Р.Н. Анализ влияния факторов на операционную прибыль инновационного предприятия // Экономика и управление: научно-практический журнал. 2025. № 2. С. 79–78. DOI: 10.34773/EU.2025.2.14.

левериджа прост в расчетах и интерпретации результатов, а также нагляден и информативен. В общем виде формула определения операционного левериджа имеет вид:

$$Lev_a = \frac{F_a}{P_r}, \quad (1)$$

где  $Lev_a$  – операционный леверидж по анализируемому фактору;  $F_a$  – анализируемый фактор;  $P_r$  – операционная прибыль.

По данным малого инновационного предприятия, специализирующегося на производстве новых инновационных продуктов, возможно определить чувствительность операционной прибыли к изменению различных факторов (объема выручки, цены, переменных и постоянных расходов).

Таблица 1

### Финансовые показатели инновационного предприятия, тыс. руб.

№	Исходные данные	Показатели
1.	Объем реализации, шт.	120
2.	Цена реализации, руб.	22516,1
3.	Выручка от реализации инновационной продукции, руб.	2701932
4.	Переменные расходы, руб.	1307405
5.	Валовая маржа, руб.	1394527
6.	Постоянные расходы, руб.	742447
7.	Операционная прибыль, руб.	652080
8.	Операционный леверидж по объему реализации ( $Lev_v$ )	2,14
9.	Операционный леверидж по цене ( $Lev_s$ )	4,14
10.	Операционный леверидж по переменным затратам ( $Lev_{pe}$ )	2
11.	Операционный леверидж по постоянным затратам ( $Lev_{po}$ )	1,14

Операционный леверидж по анализируемым факторам дает возможность проанализировать, как изменится величина операционной прибыли от реализации инновационной продукции при изменении в процентах анализируемого фактора. Из таблицы 1 следует, что чувствительность операционной прибыли инновационного предприятия к таким факторам, как цена на инновационную продукцию, объем реализации и переменные расходы, высока.

### Результаты

Изменение одновременно двух факторов на разную величину приводит к сложности прогноза величины операционной прибыли. В этом случае чувствительность операционной прибыли к разнонаправленным изменениям двух факторов требует более внимательного рассмотрения.

Общий вид факторных моделей для анализа чувствительности операционной прибыли к разнонаправленным изменениям двух показателей на инновационном предприятии представлен в таблице 2.

В формуле знак сменяется по следующей логике: если изменения анализируемого фактора вызывают увеличение операционной прибыли, то ставится знак «+» и наоборот.

Таблица 2

**Анализ чувствительности операционной прибыли к изменению двух факторов на инновационном предприятии**

Изменяющиеся факторы	Двухфакторные модели чувствительности операционной прибыли
Объем реализации и цена	$\Delta P_{r\%} = \pm 2,14 \times \Delta R_{\%} \pm 4,14 \times \Delta Z_{\%} \times (1 \pm \Delta R_o)$ $\Delta R_{\%}$ – изменение объема реализации в процентах; $\Delta Z_{\%}$ – изменение цены на инновационную продукцию; $\Delta R_o$ – изменение объема выпуска в относительном выражении
Объем реализации и переменные расходы	$\Delta P_{r\%} = \pm 2,14 \times \Delta R_{\%} \pm 2 \times \Delta F_{VC\%} \times (1 \pm \Delta R_o)$ $\Delta F_{VC\%}$ – изменение переменных расходов в процентах
Объем реализации и постоянные расходы	$\Delta P_{r\%} = \pm 2,14 \times \Delta R_{\%} \pm 1,14 \times \Delta F_{FC\%}$ $\Delta F_{FC\%}$ – изменение постоянных расходов в процентах
Цена и переменные расходы	$\Delta P_{r\%} = \pm 4,14 \times \Delta Z_{\%} \pm 2 \times \Delta F_{VC\%}$
Цена и постоянные расходы	$\Delta P_{r\%} = \pm 4,14 \times \Delta Z_{\%} \pm 2 \times \Delta F_{FC\%}$
Переменные и постоянные расходы	$\Delta P_{r\%} = \pm 2 \times \Delta F_{VC\%} \pm 1,14 \times \Delta F_{FC\%}$

**Обсуждение**

Факторные модели позволят руководителям спрогнозировать финансовые показатели компании, в частности, следить за динамикой изменения операционной прибыли в условиях изменяющейся внешней среды. Например, прогнозируемое снижение объемов в размере 5 % и увеличение цены на 3 % вызовет увеличение операционной прибыли всего на 1,099 %. Тогда факторная модель для данной инновационной компании примет вид:

$$\Delta P_{r\%} = -2,14 \times \Delta R_{\%} + 4,14 \times \Delta Z_{\%} \times (1 - \Delta R_o), \quad (2)$$

В случае снижения объемов реализации до 5 % и увеличение удельных переменных расходов до 3 % наблюдается падение операционной прибыли на 16,5 %. Данная ситуация описывается следующей факторной моделью:

$$\Delta P_{r\%} = 2,14 \times \Delta R_{\%} - 2 \times \Delta F_{Pe\%} \times (1 - \Delta R_o), \quad (3)$$

Для контроля и анализа изменения двух факторов предлагается использовать аналитическую таблицу 3, в которой по горизонтали указаны изменения объема реализации ( $\Delta R$ ), а по вертикали – изменение цены ( $\Delta Z$ ).

Таблица 3

**Динамика изменений операционной прибыли в зависимости от изменения объема реализации ( $\Delta R$ ) и цены ( $\Delta Z$ )**

			$\Delta Z, \%$				
10,5	15,3	20,2	+6	29,6	34,4	39,1	
2,73	7,33	11,9	+4	21,2	25,7	30,4	
-5,05	-0,61	3,83	+2	12,7	17,2	21,6	
<b>-6</b>	<b>-4</b>	<b>-2</b>	<b>0</b>	<b>+2</b>	<b>+4</b>	<b>+6</b>	<b><math>\Delta R, \%</math></b>
-10,6	-16,5	-12,4	-2	-4,16	0,28	4,07	
-28,7	-24,4	-19,5	-4	-12,6	-8,66	-4,75	
-36,7	-32,4	-28,6	-6	-21	-17,3	-13,4	

Исходя из потребностей пользователей, каждую шкалу факторов можно сформировать с различным шагом (в примере изменения показателей приведены с шагом 2 %). Данные таблицы дают наглядное представление о динамике операционной прибыли в зависимости от изменений факторов, а также позволяют выделить безопасные и критические зоны.

Модели для инновационных компаний можно разрабатывать с различной детализацией. В факторных моделях возможно учитывать влияние не только двух и трех факторов, но даже изменения всех факторов одновременно, причем изменения могут быть различными.

### **Заключение**

Деятельность любого инновационного предприятия сопряжена с огромными рисками, обусловленными высокой зависимостью инновационной деятельности от текущей финансово-экономической ситуации в стране, условий инвестирования, колебаний рыночной конъюнктуры и многих других факторов. Сочетание многих неблагоприятных факторов в конечном итоге может привести к росту цен и затрат на создание инновационной продукции. Тогда перед финансовыми менеджерами встает задача анализа последствий управленческих решений в условиях быстро меняющейся окружающей экономической среды. Эту задачу может решить анализ чувствительности операционной прибыли к изменению различных факторов, что позволит инновационному предприятию спрогнозировать различные варианты развития негативных ситуаций и избежать отрицательных результатов.

### **Литература**

1. Инновации / Наука, инновации и технологии / Федеральная служба государственной статистики [Электронный ресурс]. URL: <https://rosstat.gov.ru/statistics/science>
2. Лукаевич И.Я. Финансовый менеджмент в 2 ч. Часть 1. Основные понятия, методы и концепции: учебник и практикум для вузов / 4-е изд., перераб. и доп. Москва: Издательство Юрайт, 2023. 377 с.