

ного використання ресурсів, показником технічного прогресу і його результативності, а також основою поточного обліку, калькуляції, аналізу і контролю витрат.

Облік та контроль витрат виконує роль збору, накопичення і систематизації фактичної інформації в системі управління витратами. Облік і контроль витрат в готельному господарстві здійснюється за наступними ділянками: готель, ресторан, технічна служба, маркетинг і за підприємством в цілому [3].

Враховуються і контролюються змінні та постійні витрати. Облік прямих виробничих витрат ведеться на аналітичних рахунках, зразкова класифікація яких представлена на рис.

**Висновки.** Таким чином, розрахунок собівартості готельного продукту за прямими витратами дозволяє готельним підприємствам не тільки мати в наявності якісну і реальну інформацію про собівартість окремих видів послуг, та визначити їх позицію на ринку в порівнянні з конкуруючими готельними послугами, але і застосувати систему гнучкого ціноутворення.

#### *Список літератури*

1. Туризм и гостиничное хозяйство [Текст] : учебник / под ред. проф., д.е.н. А. Д. Чудновского. – М. : ТАНДЭМ : ЭКМОС, 2000.

2. Уокер, Д. Введение в гостеприимство [Текст] / Д. Уокер ; пер. с англ. – М. : ЮНИТИ, 1999.

3. Федорченко, В. К. Готельне господарство: основні показники, оцінка якості послуг [Текст] / В. К. Федорченко, І. М. Мініч. – К. : КІТЕП, 2009.

Отримано 30.03.2011. ХДУХТ, Харків.

© Н.С. Герасимова, 2011.

УДК 65.012.12:336.5.02

**Н.М. Гаркуша**, проф.

**Нат.М. Гаркуша**, ст. викл.

## **ОПЕРАЦІЙНИЙ АНАЛІЗ ЯК ІНСТРУМЕНТ УПРАВЛІННЯ ВИТРАТАМИ**

*Розглянуто в рамках операційного аналізу такі інструменти, як виробничий та фінансовий леверидж і точка беззбитковості у формуванні фінансових результатів та структури капіталу.*

*Рассмотрены в рамках операционного анализа такие инструменты, как производственный и финансовый леверидж и точка безубыточности в формировании финансовых результатов и структуры капитала.*

*Such instruments as manufacturing and financial leverage and break-even point in the formation of financial results and capital structure have been studied in the framework of the operational analysis.*

**Постановка проблеми у загальному вигляді.** Необхідність управління витратами обумовлена тією роллю, яку вони відіграють в економіці підприємства, а саме їх прямою безпосередньою участю у формуванні прибутку підприємства. Саме прибуток у кінцевому підсумку виступає умовою конкурентоспроможності та життєздатності підприємства. Тому для більшості підприємств торгівлі основним завданням є збереження прибутку (в короткостроковому періоді) і підтримка потенціалу прибутковості (у довгостроковому періоді). У сучасних умовах управління витратами стає дієвим, і часто майже не єдиним засобом ефективного вирішення цього завдання.

Проте існуюча у теперішній час система управління витратами, на жаль, далеко не в повній мірі відповідає вимогам сучасності. Навіть поверхневе знайомство з діяльністю будь-якого підприємства дозволяє виявити низку проблем, які характерні й для більшості інших.

Для вирішення цих і низки інших проблем, а також для підвищення ефективності управління підприємством в цілому необхідна побудова системи нового типу по управлінню витратами.

**Мета та завдання статті.** Метою та завданням здійснюваних досліджень є розгляд сучасних методичних підходів до аналізу витрат як однієї із функцій управління і розробка методичного інструментарію для оцінки їх впливу на фінансовий результат і структуру капіталу.

Сучасні системи управління витратами базуються на аналізі залежності між зміною обсягу продаж, витрат і прибутку. Такий аналіз отримав назву операційного, який відомий як аналіз «витрати – обсяг – прибуток» (cost - volume - profit або CVP-аналіз). Для підприємств роздрібно торгівлі операційний аналіз є основним інструментом, який дозволяє відслідкувати залежність фінансових результатів діяльності від витрат і обсягу товарообороту.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** У ході дослідження були розглянуті положення зарубіжних і вітчизняних економістів з операційного аналізу витрат. Цим питанням присвячені праці К. Друрі, Нідлз, Е. Хелферта, Юджина Бригхема, Луїса Гапенскі, Жака Рішара, В.В. Ковальова, Л.А. Головіної, О.А. Жигунової, С.Ф. Голова,

В.М. Костюченко, Є.В. Мниха, Ф.Ф. Бутинця, Джонатана Сазерленда, Дайана Кенуелла, М.А. Вахрушина, О.В. Єфімової, М.В. Мельник, Є.С. Стоянової, Л.В. Нападовської та ін.

Актуальність проблеми, теоретична і практична значущість низки недостатньо розроблених аспектів управління витратами обумовили вибір предмета дослідження, яким є аналіз витрат підприємств торгівлі.

**Виклад основного матеріалу дослідження.** Аналіз співвідношення «витрати-обсяг-прибуток» передбачає системне дослідження взаємозв'язку таких показників підприємств роздрібною торгівлі як витрати, товарообіг і прибуток. На підставі цього аналізу з'являється можливість моделювати співвідношення цих показників із вибором найбільш оптимальної моделі, використовуючи механізм операційного і фінансового левериджу (важеля).

Леверидж є чинником, невелика зміна якого може привести до істотної зміни прибутку й рентабельності. Наявність цих видів левериджа викликана тим, що прибуток представляє різницю між товарооборотом і витратами двох типів – операційного й фінансового характеру. Оскільки вони не взаємозамінні, розміром і частками кожного з них потрібно управляти окремо.

Будь-яка підприємницька структура в процесі функціонування споживає ресурси – матеріальні, трудові, фінансові. Їх використання відображається у формуванні витрат торговельних підприємств, основними елементами яких є змінні й постійні витрати. Співвідношення між ними може бути різним у зв'язку зі специфічними особливостями кожного підприємства. Зміна величини й структури витрат, а також обсягу товарообороту істотно впливає на розмір прибутку. Цей взаємозв'язок характеризується категорією операційного левериджа (важеля) (operating leverage). Операційний леверидж – це потенційна можливість впливати на прибуток шляхом змінення розміру і структури витрат, а також обсягу товарообороту. Чим більша питома вага постійних витрат, тим сильнішим стає ефект важеля.

Ефект операційного важеля виражається у тому, що будь-яка зміна обсягу товарообороту призводить до ще більш інтенсивної зміни фінансового результату (прибутку або збитку). Дія ефекту пов'язана з неоднаковим впливом змінних і постійних витрат на фінансовий результат при зміні обсягу реалізації товарів у даному релевантному періоді.

Співвідношення постійних і змінних витрат, що дозволяє використати механізм операційного важеля з різною інтенсивністю впливу на прибуток підприємства, виражається коефіцієнтом даного важеля.

Визначається він як відношення постійних витрат ( $B^{nocm}$ ) до загальної суми витрат ( $B$ ) у відсотках:

$$K_{OB} = B^{nocm} : B. \quad (1)$$

Чим вище значення цього коефіцієнта, тим більшою мірою підприємство здатне прискорити темпи приросту прибутку стосовно темпів приросту товарообороту. Іншими словами, за ідентичних темпів приросту обсягу товарообігу підприємства, що має більш вагомих коефіцієнт операційного важеля (за інших рівних умов), завжди буде більшою мірою збільшувати суму прибутку у порівнянні з підприємствами, що мають більш низьке значення даного коефіцієнта.

Конкретне співвідношення приросту суми прибутку й величини товарообігу, що досягнуте за встановленого значення коефіцієнта операційного важеля, характеризується параметром «ефект (сила) операційного важеля (COB)». Методам його розрахунку та використання для прогнозу прибутку приділялось достатньо уваги [1]. Стандартна формула для обчислення цього показника має вигляд:

$$COB = \frac{\text{Темп приросту прибутку } (T_{np}^{\Pi})}{\text{Темп приросту обсягу виручки від реалізації } (T_{np}^P)} = \frac{\Delta\Pi}{\Delta T}, \quad (2)$$

де  $\Delta\Pi$  – зміна прибутку, %;  $\Delta T$  – зміна обсягу товарообігу, %.

Але можливі й інші методи розрахунку:

$$COB = MD : \Pi; \quad (3)$$

$$COB = (T - B^{зм}) : \Pi, \quad (4)$$

$$COB = (B^{nocm} + \Pi) : \Pi = 1 + (B^{nocm} : \Pi), \quad (5)$$

де  $MD$  – маржинальний дохід;  $\Pi$  – прибуток від реалізації;  $T$  – товарообіг;  $B^{зм}$  – витрати змінні.

Треба зазначити, що частка постійних витрат знижується у сумарних витратах після подолання точки беззбитковості (прибуток більше 0). У цій ситуації сила впливу операційного важеля падає. На-

впаки, підвищення питомої ваги постійних витрат у сумарних витратах підсилює вплив операційного важеля.

Найбільшого позитивного впливу цього важеля досягають у полі, максимально наближеному до точки беззбитковості (після її подолання). У міру подальшого зростання обсягу товарообороту і віддалення від точки беззбитковості (межі безпеки) ефект операційного важеля починає знижуватися. Це означає, що кожний наступний відсоток приросту обсягу реалізації буде призводити до приросту прибутку. При цьому темпи приросту прибутку завжди будуть вище, ніж темпи приросту обсягу реалізації товарів. Розглянемо зазначені залежності за даними таблиці 1.

**Таблиця 1 – Показники фінансових результатів і ефекту операційного важеля**

<b>Показник</b>	<b>t<sub>1</sub></b>	<b>t<sub>2</sub></b>	<b>t<sub>3</sub></b>	<b>t<sub>4</sub></b>	<b>t<sub>5</sub></b>	<b>t<sub>6</sub></b>
Товарообіг (Т)	18571	19820	21148	22565	24077	25690
Змінні витрати (В <sup>зм</sup> )	12071	12883	13746	14667	15650	16699
Маржинальний дохід (МД)	6500	6937	7402	7898	8427	8991
Постійні витрати (В <sup>пост</sup> )	6500	6500	6500	6500	6500	6500
Прибуток від реалізації товарів (П <sup>р</sup> )	-	437	902	1398	1927	2491
Точка беззбитковості (Т <sub>б/зб</sub> )	18571	18571	18571	18571	18571	18571
Питома вага постійних витрат в загальній їх сумі (d <sup>пост</sup> )	53,85	33,5	32,1	30,7	29,3	28,0
Сила операційного важеля (СОВ)	-	15,874	8,206	5,649	4,373	3,609
Темп зростання чистої виручки, %	-	106,7	106,7	106,7	106,7	106,7
Темп зростання прибутку, %	-	-	206,4	155,0	137,8	129,3
Прибуток на 1 % приросту обсягу виручки, тис. грн	-	65,2	134,6	208,66	287,6	371,8

Дані таблиці 1 свідчать, що чим більш наближено до точки беззбитковості працює підприємство, тим значніше проявляється вплив обсягу товарообороту на прибуток. Збільшення обсягу товарообороту від точки беззбитковості в різні проміжки часу на 6,7% викликає знач-

но більші відсоткові стрибки зросту прибутку, збільшення прибутку відбувається непропорційно обсягу реалізації. Зниження питомої ваги постійних витрат призводить до уповільнення сили операційного важеля.

Величина операційного важеля зменшилась за зниження частки постійних витрат у загальній їх сумі. Так, питома вага постійних витрат знизилась з 53,85 до 28,0 відсотків, а сила операційного важеля при цьому зменшилась з 15,874 до 3,609. Найбільш наближеними до точки беззбитковості є обсяги товарообороту  $t_2$  і  $t_3$  періодів. Саме в цих періодах сила операційного важеля найбільш висока, а отже і найбільш позитивна (15,874 і 8,65) з позиції зростання прибутку. Але в той же час у такій ситуації досить високим стає підприємницький ризик.

Зниження питомої ваги постійних витрат призвело до зниження темпів приросту прибутку, які змінились з 105,4% ( $t_3$ ) до 29,3% ( $t_6$ ). Але при цьому прибуток зростає значно більшими темпами, ніж обсяг товарообігу. Якщо обсяг товарообігу зростає на 6,7% у кожному періоді, то прибуток має більш високі темпи зростання – від 106,4% ( $t_1$ ) до 29,3% ( $t_6$ ). При цьому чим довшою стає зона безпеки, тим повільнішими стають темпи зростання прибутку – 206,4; 155,0; 137,8, 129,3%. Але розмір прибутку на 1% приросту обсягу товарообігу проявляє тенденцію до збільшення. Цей показник з 65,2 тис. грн піднявся до 371,8.

Необхідно відзначити, що ефект операційного важеля проявляється лише в певному релевантному періоді. Це пов'язано з тим, що витрати залишаються відносно стабільними лише протягом короткого періоду часу (лага). Тількино підприємство значно збільшить обсяг товарообігу, то відбудеться істотне зростання постійних витрат, і воно змушено буде переборювати нову точку беззбитковості. Після такого підйому постійних витрат, що змінює значення коефіцієнта операційного важеля, його ефект проявляється стосовно до нових умов господарювання.

Сила впливу операційного важеля може характеризувати також можливу втрату прибутку або збільшення збитку. В особливо скрутний стан потрапляє те підприємство, у якого збитки перевищують маржинальний дохід. Навпроти, підприємство, що має збитки нижче маржинального доходу, швидше вийде із кризового стану, оскільки аналогічний ріст обсягу товарообігу викличе більш інтенсивне зниження збитків. Покажемо цю залежність на основі даних, наведених у таблиці 2.

Таблиця 2 – Залежність величини збитку від зростання товарообігу

Показник	Базові умови	Зростання товарообороту на 10%			
		t <sub>1</sub>	t <sub>2</sub>	T <sub>6/36</sub>	t <sub>3</sub>
1. Товарообіг, тис. грн (зростання на 10%)	365,0	401,5	441,7	462,3	485,9
2. (-) Змінні витрати (зростання на 10%)	290,0	319,0	350,9	367,3	386,0
3. (=) Маржинальний дохід	75,0	82,5	90,8	95,0	99,9
4. (-) Постійні витрати	95,0	95,0	95,0	95,0	95,0
5. (=) Прибуток (+), збиток (-)	-20,0	-12,5	-4,2	-	4,9

Даний приклад показує, що у разі зростання обсягу товарообігу на 10% збиток знижується більш інтенсивно. Так, у періоді t<sub>1</sub> збиток зменшився на 7,5 тис. грн, що складає 37,5% (7,5 : 20 x 100); у періоді t<sub>2</sub> на 8,3 тис. грн або на 66,4%; у періоді t<sub>3</sub> на 9,1 тис. грн, або на 216,7%.

Основні співвідношення постійних і змінних витрат можуть бути використані також і для визначення впливу різних величин питомої ваги довгових зобов'язань у структурі капіталу підприємства, тобто для аналізу фінансового важеля підприємства. Подібність між операційним і фінансовим важелями полягає в тому, що обидва вони передбачають можливість виграти від постійної, незмінюваної при зміні масштабу торговельної діяльності, природи окремих витрат [2].

Тому одним із механізмів оцінки ефективності використання й обґрунтування додатково залучених позикових засобів є розрахунок ефекту фінансового важеля. Фінансовий важіль відображає співвідношення позикового і власного капіталу, що характеризує рівень фінансової стійкості підприємства і підвищення ефективності бізнесу за рахунок залучення позикового капіталу.

В основу аналізу фінансового левиріджа (важеля) підприємства, тобто аналізу впливу різної частки зовнішніх зобов'язань у структурі його капіталу, покладена також класифікація витрат за їхнім відношенням до товарообігу на змінні й постійні. У процесі аналізу фінансового важеля дається кількісна оцінка можливості виграти від природи постійних витрат, до яких відносяться платежі за кредити й позики, які не міняються при коливаннях обсягу торговельної діяльності підприємства. Іншими словами, варто позичити стільки, скільки дозволяють кредитори. Але капітал, узятий у борг під фіксований відсоток,

слід використовувати для інвестицій, що приносять прибуток більш високий, ніж сплачений відсоток. При дотриманні цієї концепції різниця накопичується як прибуток власників підприємства. Можливий і протилежний ефект, якщо підприємство отримує прибуток нижче, чим вартість позикового капіталу.

Дослідження механізму дії фінансового важеля служить обґрунтуванням управлінських рішень із залучення позикових засобів. З цією метою розраховується відносна величина ефекту фінансового важеля (*ЕФВ*) за формулою:

$$E\Phi B = 1 - C\Pi \times P_{K(A)} - BC \times \frac{\overline{PK}}{\overline{BK}}, \quad (6)$$

де *CΠ* – ставка податку на прибуток; *P<sub>K(A)</sub>* – економічна рентабельність (рентабельність сукупних активів); *BC* – відсоткова ставка банку (середньозважена ціна позикових засобів);  $\overline{PK}$  – середня балансова величина позикового капіталу;  $\overline{BK}$  – середня балансова величина власного капіталу.

Якщо значення ефекту фінансового важеля позитивне, то залучення позикових засобів у господарський обіг визнається виправданим. У випадку, коли цей показник має від’ємне значення, то залучення позикових коштів є неефективним, що веде до зниження рентабельності власних засобів підприємства, до «проїдання власного капіталу», тобто зменшення прибутку, накопиченого в попередні періоди. Це призводить до погіршення фінансового стану підприємства.

Враховуючи, що структура капіталу (співвідношення позикового і власного капіталу) має тісний зв’язок зі структурою витрат (співвідношення постійних і змінних витрат), то формула *ЕФВ* може бути перебудована на основі методу Дюпона у такий вигляд:

$$\begin{aligned} E\Phi B &= 1 - C\Pi \times P_{K(A)} - BC \times \frac{\overline{KP}}{\overline{KB}} = \\ &= 1 - C\Pi \times \left( \left( COB - \frac{B^{nocm}}{\Pi} \right) \times P_A - BC \right) \times \frac{\overline{KP}}{\overline{KB}}, \quad (7) \end{aligned}$$

де *ЧВ* – чиста виручка від реалізації товарів, тис. грн; *B<sup>зм</sup>* – змінні поточні витрати, тис. грн; *B<sup>nocm</sup>* – постійні поточні витрати, тис. грн; *Π* – прибуток від реалізації до оподаткування і відшкодування витрат,



пов'язаних із залученням позикового капіталу, тис. грн;  $\bar{A}$  – середня балансова вартість сукупних активів, тис. грн;  $COB$  – сила операційного важеля, в разях.

Як видно із формул, витрати підприємства є суттєвою складовою як визначення сили операційного важеля, так і сили фінансового важеля. Між рівнем  $E\Phi B$  і  $COB$  існує прямий функціональний зв'язок, який проявляється в тому, що зростання сили операційного важеля збільшує ефект фінансового важеля, але це призводить до підсилення фінансових і виробничих ризиків.

Важливу роль аналіз взаємозв'язку «витрати-обсяг-прибуток» відіграє у визначенні точки беззбитковості, яка бере участь у встановленні залежності питомої ваги власного капіталу від її вартісного вираження.

Треба зазначити, що структура витрат є одним із чинників, що впливає на співвідношення власних і позикових засобів. Чим вище розмір умовно-постійних витрат у загальній їх сумі, тим вище ризик неплатоспроможності підприємства, якщо за будь-яких чинників його дохід (товарообіг) падає. Отже, підприємства, у яких питома вага постійних витрат у загальній їх сумі досить значна, повинні мати більший обсяг власного капіталу.

В економічній літературі висвітлюються питання впливу співвідношення доходів і витрат на фінансовий стан підприємства [3]. У літературі, яка присвячена проблемам аналізу балансу, розглядався підхід, який установлював залежність частки власного капіталу від критичного обсягу продаж. Суть даного підходу полягає в наступному: передбачається, що ніхто крім власників підприємства, не зобов'язані надавати капітал, який необхідний для здійснення діяльності підприємства у тому періоді, коли обсяг продаж не покриває усіх його витрат. Тому, чим вище критичний обсяг, тим більше повинен бути власний капітал. Іншими словами, між критичним обсягом і власним капіталом існує прямопропорційна залежність, яка визначається таким співвідношенням:

$$\frac{BK_p}{СП} = \frac{T_{б/зб}}{T}, \quad (8)$$

де  $BK_p$  – розрахункова величина власного капіталу, яка відповідає наявному співвідношенню критичного і фактичного обсягів товарообігу;  $СП$  – сукупні пасиви;  $T_{б/зб}$  – критичний обсяг продаж (точка беззбитковості);  $T$  – фактичний обсяг товарообігу.

Із цього співвідношення, де невідомою є лише величина  $BK_p$ , виводимо:

$$BK_p = \frac{CП \times T_{\text{об/зб}}}{T_{\text{...}}} \quad (9)$$

При такому підході до визначення структури капіталу пропонується критичний обсяг продаж визначати як суму змінних і постійних витрат підприємства. Стосовно до діючого порядку формування звіту про фінансові результати дану величину можна визначити як витрати від звичайної діяльності. Тоді в чисельнику дробу будуть наведені витрати від звичайної діяльності, а в знаменнику – доходи від звичайної діяльності тобто товарообіг. Звідси випливає: якщо в балансі відображено власний капітал у сумі  $BK$ , відмінній від розрахованої теоретичної величини, то у випадку, коли  $BK < BK_p$ , витікає висновок, що в умовах фактичного співвідношення доходів і витрат від звичайної діяльності питома вага власного капіталу дуже мала, а сама структура капіталу небезпечна для кредиторів.

За даними нашого прикладу витрати від звичайної діяльності склали у звітному періоді, виходячи із розрахованої точки беззбитковості, 18571 тис. грн (6500 + 12071), товарообіг 25690 тис. грн, середня величина сукупних пасивів – 12664 тис. грн. Відповідно до цих даних, розрахункова величина власного капіталу, яка відповідає структурі доходів і витрат, що склалася на підприємстві, повинна дорівнювати:  $СК_p = 12664 \times 18571 : 25690 = 9155$  тис. грн.

Середня величина власного капіталу (реальна) за даними балансу за звітний період склала 6727,0 тис. грн. Отже, реальна величина власного капіталу виявилась меншою її розрахункового «безпечного» значення, що свідчить про певний фінансовий ризик формування структури пасивів. Якщо прийняти у вищезазначені розрахунки суму постійних і змінних витрат за даними фінансової звітності як суму критичного обсягу товарообігу 23199,0 тис. грн (6500 + 16699), тоді ризик для кредиторів буде ще більш високим, бо розрахунковий розмір власного капіталу буде складати 11436 тис. грн у разі балансового значення 6727 тис. грн.

Можна стверджувати, що структура витрат підприємства є складовою оцінки раціональності структури пасивів. Чим вище відношення критичного і фактичного обсягів продаж, тим при прочих рівних умовах вище ризик кредиторів і отже, тим більшою повинна бути частка власного капіталу.

**Висновки.** Наведений методичний інструментарій до аналізу витрат може бути використаний в діючій практиці підприємств у стра-

тегічному та тактичному управлінні з метою підвищення ефективності роботи, покращенні фінансового стану, забезпеченні стабільності для попередження і запобігання негативних наслідків як у стало працюючих підприємствах, так і для вирішення антикризових завдань, в процесах реструктуризації, диверсифікації, в інноваційному менеджменті.

Обмеженість розміру статті не дозволила розглянути усі аспекти проблеми, проте представлений у статті механізм дозволяє впровадити систему гнучкого управління витратами, прибутком і товарообігом в практику роботи підприємства, причому без суттєвих витрат.

#### *Список літератури*

1. Гаркуша, Н. М. Інструментарій аналізу витрат основної діяльності підприємства [Текст] / Н. М. Гаркуша // Економічна стратегія і перспективи розвитку сфери торгівлі та послуг : зб. наук. пр. / Харк. держ. ун-т харчування та торгівлі. – Х., 2009. – Вип. 2 (10). – 694 с.
2. Хелферт, Э. Техника финансового анализа [Текст] / Э. Хелферт ; пер. с англ. под ред. Л. П. Бельх. – М. : Аудит : ЮНИТИ, 1996. – 663 с.
3. Друрі, К. Управленческий и производственный учет [Текст] : учебник / К. Друрі ; пер. с англ. – М. : ЮНИТИ–ДАНА, 2002. – 1071 с.

Отримано 30.03.2011. ХДУХТ, Харків.

© Н.М. Гаркуша, Нат.М. Гаркуша, 2011.