

## Розв'язок типових завдань

### **Завдання 1**

Визначити невідомі показники; вказати одиниці виміру; пояснити порядок їх розрахунку; зробити відповідні висновки за результатами проведеного дослідження (у т.ч. назвати можливі причини змін, що відбулися, їх вплив на результати господарської діяльності підприємства).

Таблиця 1.1

Вихідні дані по підприємству ВАТ «Метал»

№ з/п	Показники та коефіцієнти	Од. вим.	I рік	II рік
1	2	3	4	5
1	Чистий дохід	тис. грн.	25 000	
2	Середньорічна вартість оборотних засобів	?	?	9 821
3	Середньорічна величина поточних зобов'язань	?	6 720	
4	Коефіцієнт покриття	?		0,9
5	Коефіцієнт оборотності оборотних засобів	?	3,1	
6	Обсяги реалізації продукції	тис. шт.		2 200
7	Відпускна ціна одиниці продукції	грн.	12	15
8	Собівартість одиниці продукції	?	8	
9	Рентабельність продажу	?		8,4
10	Рентабельність продукції	?		

### **Розв'язок.**

#### **Розрахунок показників за I рік:**

Середньорічна вартість оборотних засобів = Чистий дохід / Коефіцієнт оборотності оборотних засобів

Середньорічна вартість оборотних засобів =  $25\ 000 / 3,1 = \underline{8\ 064,5 \text{ тис. грн.}}$

Коефіцієнт покриття = Середньорічна вартість оборотних засобів / Середньорічна величина поточних зобов'язань

Коефіцієнт покриття =  $8\ 064,5 / 6\ 720 = \underline{1,2}$

Обсяги реалізації = Виручка / Ціна

Виручка = Чистий дохід  $\times 1,2$

Виручка =  $25\ 000 \times 1,2 = 30\ 000 \text{ тис. грн.}$

Обсяги реалізації =  $30\ 000 / 12 = \underline{2\ 500 \text{ тис. шт.}}$

Рентабельність продажу = Валовий прибуток / Чистий дохід  $\times 100\ %$

Валовий прибуток = Чистий дохід – Собівартість реалізованої продукції

Собівартість реалізованої продукції = Обсяги реалізації  $\times$  Собівартість одиниці продукції

Собівартість реалізованої продукції =  $2\ 500 \text{ тис. шт.} \times 8 = 20\ 000 \text{ тис. грн.}$

Валовий прибуток =  $25\ 000 - 20\ 000 = 500 \text{ тис. грн.}$

Рентабельність продажу =  $500 / 25\ 000 \times 100\ % = \underline{20\ %}$

Рентабельність продукції = Валовий прибуток / Собівартість реалізованої продукції  $\times 100\ %$

Рентабельність продукції =  $500 / 20\ 000 \times 100\ % = \underline{25\ %}$

#### **Розрахунок показників за II рік:**

Виручка = Обсяги реалізації  $\times$  Ціна

Виручка =  $2\ 200 \times 15 = 33\ 000 \text{ тис. грн.}$

Чистий дохід = Виручка / 1,2

Чистий дохід =  $33\ 000 / 1,2 = \underline{27\ 500 \text{ тис. грн.}}$

Середньорічна величина поточних зобов'язань = Середньорічна вартість оборотних засобів / Коефіцієнт покриття

Середньорічна величина поточних зобов'язань =  $9\ 821 / 0,9 = \underline{10\ 912,2 \text{ тис. грн.}}$

Коефіцієнт оборотності оборотних засобів = Чистий дохід / Середньорічна вартість оборотних засобів

Коефіцієнт оборотності оборотних засобів =  $27\ 500 / 9\ 821 = \underline{2,8}$

Валовий прибуток = Чистий дохід  $\times$  Рентабельність продажу / 100 %

Валовий прибуток =  $27\ 500 \times 0,084 = 2\ 310 \text{ тис. грн.}$

Собівартість реалізованої продукції = Чистий дохід – Валовий прибуток

Собівартість реалізованої продукції =  $27\ 500 - 2\ 310 = 25\ 190 \text{ тис. грн.}$

Собівартість одиниці продукції =  $25\ 190 / 2\ 200 = \underline{11,5 \text{ грн.}}$

Рентабельність продукції =  $2\ 310 / 25\ 190 \times 100\ % = \underline{9,2\ %}$

Результати розрахунків заносимо до аналітичної таблиці 1.2 та визначаємо абсолютні і відносні відхилення показників для окреслення тенденцій їх зміни та формування відповідних висновків.

Таблиця 1.2

Аналітична таблиця щодо основних показників діяльності ВАТ «Метал»

№ з/п	Показники та коефіцієнти	Од. вим.	I рік	II рік	Відхилення	
					абсолютне	відносне, %
1	2	3	4	5	6 = 5 - 4	7 = 5 / 4 × 100 - 100
1	Чистий дохід	тис. грн.	25 000,0	27 500,0	2 500,0	10,0
2	Середньорічна вартість оборотних засобів	тис. грн.	8 064,5	9 821,0	1 756,5	21,8
3	Середньорічна величина поточних зобов'язань	тис. грн.	6 720,0	10 912,2	4 192,2	62,4
4	Коефіцієнт покриття	-	1,2	0,9	-0,3	-25,0
5	Коефіцієнт оборотності оборотних засобів	-	3,1	2,8	-0,3	-9,7
6	Обсяги реалізації продукції	тис. шт.	2 500	2 200	-300,0	-12,0
7	Відпускна ціна одиниці продукції	грн.	12,0	15,0	3,0	25,0
8	Собівартість одиниці продукції	грн.	8,0	11,5	4,0	50,0
9	Рентабельність продаж	%	20,0	8,4	-11,6	-
10	Рентабельність продукції	%	25,0	9,2	-15,8	-

**Висновки.** Проаналізувавши основні показники діяльності ВАТ «Метал» встановлено, що у другому році в порівнянні з попереднім роком на 10 % зріс чистий дохід, що насамперед було спричинене підвищенням ціни реалізованої продукції на 25 %. Таке зростання ціни було викликане зростанням у другому році собівартості одиниці продукції на 50 %, що, в свою чергу, могло бути зумовлене підвищенням вартості сировинної бази, зростанням рівня заробітної плати, а також збільшенням інших витрат, які включаються до собівартості продукції. Як наслідок, зазначене зростання ціни на одиницю продукції могло вплинути на скорочення попиту на продукцію у другому році (оскільки даний фактор демотивує споживачів у придбанні товару), що проявилось у зменшенні обсягів реалізації на 12 %. Також на скорочення обсягів реалізації могла вплинути активізація конкурентів та поява на ринку товарів-замінників за нижчою ціною.

Аналіз оборотних засобів показав, що у другому році їхня вартість зросла на 1 756 грн. або на 21,8 %, що могло бути спричинене зростанням вартості запасів та / або величини грошових коштів, а також збільшенням розміру дебіторської заборгованості. При цьому, зростання вартості оборотних засобів (21,8 %) швидшими темпами, ніж зростання чистого доходу (10,0 %), призвело до зменшення коефіцієнта оборотності оборотних засобів на 9,7 %, що є негативною тенденцією і свідчить про погіршення ефективності їх використання, оскільки у другому році з 1 грн. використаних оборотних активів отримано на 0,3 грн. менше чистого доходу, ніж у першому році, тобто у другому році спостерігається уповільнення обертання коштів, вкладених в оборотні активи.

Також у другому році відбулося зростання величини короткострокових зобов'язань на 62,4 %, що зумовило зниження коефіцієнту покриття на 25% і, відповідно, здатності вчасно погасити свої поточні зобов'язання за рахунок наявних оборотних засобів. Як наслідок, у другому році спостерігається неплатоспроможність підприємства, оскільки отримане значення 0,9 коефіцієнту покриття свідчить про недостатність величини оборотних активів підприємства для погашення наявних поточних зобов'язань.

Уповільнення обертання оборотних активів, підвищення собівартості одиниці продукції та перевищення темпів її зростання над темпами зростання реалізаційної ціни спричинило зменшення величини валового прибутку та, відповідно, погіршення ефективності основного виду діяльності, про що свідчить зменшення показників рентабельності продукції і продажу відповідно на 15,8 та 11,6 пунктів.

Зазначене свідчить про необхідність пошуку альтернативних варіантів подальшого розвитку підприємства, у тому числі вихід на нові ринки збуту продукції, розширення її асортименту, укладання договорів з постачальниками, які мають більш гнучку цінову політику, диверсифікація виробництва тощо.

Загалом, **при формуванні висновків щодо основних аналітичних показників оцінки господарської діяльності доцільно керуватися наступною структурою висновків:**

- 1) зазначається загальна зміна досліджуваного показника (абсолютне та відносне відхилення) (наприклад, валовий прибуток зріс на 10 тис. грн. або 27 %);
- 2) для прибуткових та розрахункових показників вказується чи є зміна досліджуваного показника позитивною чи негативною і чому (наприклад, зростання валового прибутку є позитивною тенденцією і свідчить про покращення основного виду діяльності; зменшення матеріаловіддачі на 0,2 є негативною тенденцією, оскільки у звітному періоді підприємство отримало на 0,20 грн. менше чистого доходу від 1 грн. понесених матеріальних витрат);
- 3) зазначаються основні чинники, які вплинули на зміну досліджуваного показника (наприклад, зростання валового прибутку могло бути зумовлене або збільшенням обсягів реалізованої продукції, або зростанням відпускної ціни одиниці продукції, або зменшенням собівартості одиниці продукції (за рахунок введення ресурсозберігаючих технологій) тощо);
- 4) всі показники аналізуються не ізольовано один від одного, а у взаємозв'язку та взаємозалежності;
- 5) в кінці необхідно надати рекомендації управлінському персоналу щодо усунення негативних змін, збереження позитивних тенденцій, виявляються резерви підвищення ефективності господарської діяльності.

**Завдання 2.** На основі даних форми № 1 “Баланс (Звіт про фінансовий стан)” ПрАТ «Молочна радість» необхідно провести вертикальний та горизонтальний аналіз активів і пасивів підприємства.

**Розв'язок.** Проведемо аналіз структури активів і пасивів ПрАТ «Молочна радість» у розрізі його розділів станом на 31.12.2018 р. (табл. 2.1).

**Висновки.** На основі даних форми № 1 “Баланс (Звіт про фінансовий стан)” встановлено, що на кінець 2018 року спостерігається зменшення господарських засобів підприємства на 328 тис. грн. або 0,07 %, що свідчить про згортання масштабів діяльності підприємства, яке насамперед було спричинене спрямуванням активів підприємства на покриття його зобов'язань. Зокрема, в повному обсязі було погашено наявну на початок року поточну кредиторську заборгованість за довгостроковими зобов'язаннями на суму 73246 тис. грн. та зменшено величину інших поточних зобов'язань.

Зменшення активів підприємства відбулося за рахунок зменшення на кінець року величини необоротних активів на 0,15 % за рахунок зростання величини нарахованої амортизації на нематеріальні активи та основні засоби, часткового завершення капітального будівництва, списання інших необоротних активів тощо. Стосовно оборотних активів, то на кінець року спостерігається зростання їх величини на 0,08 % внаслідок збільшення вартості запасів (що насамперед могло бути зумовлене зростанням залишків на складах нереалізованої готової продукції та товарів), дебіторської заборгованості за продукцію, товари, роботи, послуги та з бюджетом, а також інших оборотних активів. Зазначене спричинило структурні зрушення в активах підприємства. Зокрема, хоча необоротні активи і займають найбільшу питому вагу у структурі активів як на початок, так і на кінець року (що пов'язано зі специфікою виробничої діяльності підприємства, яка потребує значних виробничих потужностей, а також постійного їх оновлення та модернізації), проте їх частка на кінець року знизилась з 63,39 % до 63,34%. При цьому, частка оборотних активів, навпаки, зросла на кінець 2018 року на 0,05 п.с. і становила 36,66 %.

У структурі пасивів підприємства найбільших питому вагу як на початок року, так і на кінець року займав власний капітал підприємства – 72,08% та 82,13% відповідно. Протягом року вартість власного капіталу збільшилася на 48571 тис. грн. (13,87%) за рахунок зростання величини нерозподіленого прибутку. Крім того, власний капітал підприємства як на початок, так і на кінець 2018 р. перевищував залучений капітал, а саме: на початок року – на 214514 тис. грн, або 158,16 %, а на кінець року – на 311984 тис. грн, або 359,70 %. Найменшу питому вагу протягом року займали довгострокові зобов'язання і забезпечення, величина яких зменшилася на 837 тис. грн. або 10,28% за рахунок використання коштів цільового фінансування підприємства. Зміни у складі власного та залученого капіталів свідчать про посилення автономності підприємства та високий рівень його незалежності від зовнішніх джерел фінансування.

Таблиця 2.1. Аналіз структури активів і пасивів ПрАТ «Молочна радість» у розрізі його розділів станом на 31.12.2018 р.

Розділи балансу	На початок року		На кінець року		Відхилення		
	Сума, тис. грн.	Питома вага, %	Сума, тис. грн.	Питома вага, %	Абсолютне, тис. грн.	Відносне, %	Пунктів структури
<b>Актив балансу</b>							
Необоротні активи	307939	$63,39 = \frac{307939}{485780} \times 100$	307474	$63,34 = \frac{307474}{485452} \times 100$	- 465 = = 307474 - - 307939	$-0,15 = \frac{307474}{307939} \times 100 - 100$	- 0,05 = = 63,34 - - 63,99
Оборотні активи	177841	36,61	177978	36,66	137	0,08	0,05
Групи вибуття	-	-	-	-	-	-	-
<b>Разом</b>	<b>485780</b>	<b>100,00</b>	<b>485452</b>	<b>100,00</b>	<b>-328</b>	<b>-0,07</b>	<b>0,00</b>
<b>Пасив балансу</b>							
Власний капітал	350147	72,08	398718	82,13	48571	13,87	10,05
Довгострокі зобов'язання і забезпечення	8140	1,68	7303	1,51	-837	-10,28	-0,17
Поточні зобов'язання і забезпечення	127493	26,24	79431	16,36	-48062	-37,70	-9,88
Зобов'язання, пов'язані з групами вибуття	-	-	-	-	-	-	-
<b>Разом</b>	<b>485780</b>	<b>100,00</b>	<b>485452</b>	<b>100,00</b>	<b>-328</b>	<b>-0,07</b>	<b>0,00</b>

**Завдання 3.** Необхідно визначити результативний показник, розрахувати вплив факторів на зміну результативного показника всіма можливими способами; зробити відповідні висновки.

Таблиця 3.1

Вихідні дані по підприємству ПрАТ «Аванс»

Показники	Одиниця виміру	I півріччя	II півріччя
Чисельність робітників (ЧР)	чол.	216	211
Кількість відпрацьованих днів одним робітником (Д)	дні	155	153
Середньоденна заробітна плата (СДЗП)	грн.	410	419

**Розв’язок.** Встановлено, що в умові наведено факторні показники, перемноживши які, ми отримаємо результативний показник фонд оплати праці. Така факторна модель є мультиплікативною, тому для визначення впливу зміни факторів на зміну результативного показника можна застосовувати різні способи, зокрема, основними з них є спосіб ланцюгових підстановок, абсолютних і відносних різниць. Розв’яжемо дане завдання зазначеними трьома способами.

#### Спосіб ланцюгових підстановок

I етап. Побудова факторної моделі та визначення базового рівня результативного показника:

- визначаємо форму залежності між факторами та результативним показником з подальшою побудовою економічно обґрунтованої факторної моделі (зазначаємо формулу розрахунку результативного показника);

- встановлюємо черговість заміни факторів шляхом їх поділу на кількісні, структурні і якісні, враховуючи при цьому, що першими змінюються кількісні фактори, далі – структурні і останніми – якісні. За наявності декількох кількісних, структурних або якісних факторів, черговість їх заміни залежить від оцінки того, які з них є основними, а які похідними, які первинні, а які – вторинні шляхом логічного аналізу;

- розраховуємо базовий рівень результативного показника.

$$\text{ФОП} = \text{ЧР}^{\kappa^1} \times \text{Д}^{\kappa^2} \times \text{СДЗП}^{\kappa^3}$$

$$\text{ФОП}_I = 216 \times 155 \times 410 = 13\,726,8 \text{ тис. грн.}$$

II етап. Розрахунок умовних величин результативного показника шляхом поступової заміни факторів:

- визначаємо вплив окремих факторів на зміну величини результативного показника шляхом поступової заміни базисної величини кожного факторного показника в обсязі результативного показника (у нашому прикладі – це показники I півріччя) на фактичну величину в звітному періоді (II півріччя).

$$\text{ФОП}_{\text{ум } I} = \text{ЧР}_{II} \times \text{Д}_I \times \text{СДЗП}_I$$

$$\text{ФОП}_{\text{ум } I} = 211 \times 155 \times 410 = 13\,409\,050 \text{ грн.}$$

$$\text{ФОП}_{\text{ум } 2} = \text{ЧР}_{II} \times \text{Д}_{II} \times \text{СДЗП}_I$$

$$\text{ФОП}_{\text{ум } 2} = 211 \times 153 \times 410 = 13\,236\,030 \text{ грн.}$$

$$\text{ФОП}_{II} = \text{ЧР}_{II} \times \text{Д}_{II} \times \text{СДЗП}_{II}$$

$$\Phi O P_{II} = 211 \times 153 \times 419 = 13\,526\,577 \text{ грн.}$$

III етап. Вимірювання впливу зміни кожного фактора на зміну результативного показника:

- визначаємо вплив факторів на результативний показник шляхом порівняння результативної величини показника до та після зміни рівня того чи іншого фактору, що дає можливість елімінувати вплив всіх факторів, окрім одного, і визначити вплив останнього на приріст результативного показника.

$$\Delta \Phi O P_{\text{чр}} = \Phi O P_{\text{ум 1}} - \Phi O P_I = 13\,409\,050 - 13\,726\,800 = -317\,750$$

$$\Delta \Phi O P_{\text{д}} = \Phi O P_{\text{ум 2}} - \Phi O P_{\text{ум 1}} = 13\,236\,030 - 13\,409\,050 = -173\,020$$

$$\Delta \Phi O P_{\text{сдзп}} = \Phi O P_{II} - \Phi O P_{\text{ум 2}} = 13\,526\,577 - 13\,236\,030 = 290\,547$$

IV етап. Баланс відхилень:

- загальний приріст результативного показника повинен дорівнювати алгебраїчній сумі впливу факторів.

$$\Phi O P_{II} - \Phi O P_I = \Delta \Phi O P_{\text{чр}} + \Delta \Phi O P_{\text{д}} + \Delta \Phi O P_{\text{сдзп}}$$

$$\Phi O P_{II} - \Phi O P_I = 13\,526\,577 - 13\,726\,800 = -200\,223$$

$$\Delta \Phi O P_{\text{чр}} + \Delta \Phi O P_{\text{д}} + \Delta \Phi O P_{\text{сдзп}} = -317\,750 - 173\,020 + 290\,547 = -200\,223$$

**Висновки.** Проаналізувавши вплив факторів на результативний показник – фонд оплати праці, встановлено, що у другому півріччі в порівнянні з першим він зменшився на 200 223 грн., що свідчить про зменшення обсягу витрат і може призвести до збільшення величини оподаткованого прибутку. На зміну фонду оплати праці насамперед вплинули наступні фактори:

1) за рахунок скорочення чисельності робітників на 5 чоловік фонд оплати праці зменшився на 317 750 грн.;

2) за рахунок зменшення кількості відпрацьованих днів одним робітником на 2 дні фонд оплати праці зменшився на 173 020 грн.;

3) збільшення середньоденної заробітної плати одного робітника на 9 грн. спричинило зростання фонду оплати праці на 290 547 грн.

Найбільший вплив на зменшення розміру фонду оплати праці мало скорочення чисельності робітників, що, в свою чергу, могло бути спричинене скороченням персоналу через згортання масштабів діяльності підприємства або зростанням рівня плинності кадрів через незадовільні умови праці.

### **Спосіб абсолютних різниць**

I етап. Див. спосіб ланцюгових підстановок

II-III етап. Визначення абсолютних відхилень факторів та вимірювання впливу зміни кожного фактора на зміну результативного показника:

- визначаємо вплив факторів на зміну результативного показника шляхом поступової заміни фактора, що змінюється, на його абсолютне відхилення (тобто шляхом множення абсолютного приросту досліджуваного фактора на базисну величину факторів, що знаходяться у моделі праворуч від нього, та на фактичну величину факторів, що знаходяться ліворуч від нього):

$$\begin{aligned} \Delta \text{ФОП}_{\text{чр}} &= (\text{чр}_{\text{II}} - \text{чр}_{\text{I}}) \times \text{Д}_{\text{I}} \times \text{СДЗП}_{\text{I}} \\ \Delta \text{ФОП}_{\text{чр}} &= \text{чр}_{\text{II}} \times (\text{Д}_{\text{II}} - \text{Д}_{\text{I}}) \times \text{СДЗП}_{\text{I}} \\ \Delta \text{ФОП}_{\text{чр}} &= \text{чр}_{\text{II}} \times \text{Д}_{\text{II}} \times (\text{СДЗП}_{\text{II}} - \text{СДЗП}_{\text{I}}) \\ \Delta \text{ФОП}_{\text{чр}} &= (211 - 216) \times 155 \times 410 = -317750 \text{ грн.} \\ \Delta \text{ФОП}_{\text{чр}} &= 211 \times (153 - 155) \times 410 = -173020 \text{ грн.} \\ \Delta \text{ФОП}_{\text{чр}} &= 211 \times 153 \times (419 - 410) = 290547 \text{ грн.} \end{aligned}$$

IV етап. Баланс відхилень. Див. спосіб ланцюгових підстановок

### Спосіб відносних різниць

I етап. Див. спосіб ланцюгових підстановок.

II етап. Визначення відносних відхилень факторів:

$$\begin{aligned} \Delta \% \text{чр} &= \frac{\text{чр}_{\text{II}}}{\text{чр}_{\text{I}}} \times 100\% - 100 = \frac{211}{216} \times 100\% - 100 = -2,3148\% \\ \Delta \% \text{Д} &= \frac{\text{Д}_{\text{II}}}{\text{Д}_{\text{I}}} \times 100\% - 100 = \frac{153}{155} \times 100\% - 100 = -1,2903\% \\ \Delta \% \text{СДЗП} &= \frac{\text{СДЗП}_{\text{II}}}{\text{СДЗП}_{\text{I}}} \times 100\% - 100 = \frac{419}{410} \times 100\% - 100 = 2,1951\% \end{aligned}$$

III етап. Вимірювання впливу зміни кожного фактора на зміну результативного показника:

$$\begin{aligned} \Delta \text{ФОП}_{\text{чр}} &= \frac{\text{ФОП}_{\text{I}} \times \Delta \% \text{чр}}{100} = \frac{13726800 \times (-2,3148\%)}{100} = -317747,966 \text{ грн.} \\ \Delta \text{ФОП}_{\text{Д}} &= \frac{(\text{ФОП}_{\text{I}} + \Delta \text{ФОП}_{\text{чр}}) \times \Delta \% \text{Д}}{100} \\ \Delta \text{ФОП}_{\text{Д}} &= \frac{(13726800 - 317747,966) \times (-1,2903\%)}{100} = -173016,998 \text{ грн.} \\ \Delta \text{ФОП}_{\text{СДЗП}} &= \frac{(\text{ФОП}_{\text{I}} + \Delta \text{ФОП}_{\text{чр}} + \Delta \text{ФОП}_{\text{Д}}) \times \Delta \% \text{СДЗП}}{100} \\ \Delta \text{ФОП}_{\text{СДЗП}} &= \frac{(13726800 - 317747,966 - 173016,998) \times 2,1951\%}{100} = \\ &= 290544,205 \text{ грн.} \end{aligned}$$

IV етап. Баланс відхилень:

$$-317747,966 - 173016,998 + 290544,205 = -200220,759 \text{ грн.}$$

$$-200220,759 \text{ грн.} \neq -200223 \text{ грн.}$$

Зазначена розбіжність по балансу відхилень пов'язана з відхиленнями (заокругленнями), що виникають при розрахунку відносних відхилень показників-факторів.

**Завдання 4.** Розрахувати вплив факторів на зміну результативного показника (матеріаломісткість (Мм)), використовуючи спосіб часткової участі. Зробити відповідні висновки.

*Вихідні дані по підприємству ТОВ “Медіана”*

Елементи витрат	Одиниця виміру	I квартал	II квартал	Абсолютне відхилення
Обсяг реалізації продукції (Об)	шт.	849	1014	165
Ціна одиниці продукції (без ПДВ) (Ц)	грн.	109	121	12
Матеріальні витрати (МВ), у т.ч.	грн.	45631	54230	8599
- сировина та матеріали (СМ)	грн.	41935	50700	8765
- паливо (П)	грн.	1911	1794	-117
- енергія (Е)	грн.	1785	1736	-49

**Розв’язок.** Спосіб часткової участі застосовується для оцінки впливу факторів другого або третього порядків. Даний спосіб передбачає розрахунок частки абсолютного відхилення кожного фактора другого порядку у загальній сумі зміни таких факторів з наступним множенням розрахованих часток на відхилення результативного показника за рахунок зміни відповідного фактору першого порядку.

Насамперед, сформуємо факторну модель та визначимо, які з факторів є першого порядку, а які – другого.

$$M_m = \frac{MB}{ЧД} = \frac{MB_2^{к/я}}{Об_1^к \times Ц_3^я} = \frac{СМ + П + Е}{Об \times Ц}$$

Таким чином, до факторів першого порядку відносяться: обсяг реалізації (кількісний фактор), ціна одиниці продукції (якісний фактор) та величина матеріальних витрат (кількісно-якісний фактор). Відповідно, сировина та матеріали, паливо та енергія – це фактори другого порядку.

*1 етап. Визначення впливу факторів першого порядку.*

Оскільки факторна модель є комбінованою, то вплив факторів першого порядку вимірюємо способом ланцюгових підстановок:

$$M_m = \frac{MB_2^{к/я}}{Об_1^к \times Ц_3^я}$$

$$M_{mI} = \frac{45631}{849 \times 109} = 0,493$$

$$M_{m_{ум1}} = \frac{45631}{1014 \times 109} = 0,413$$

$$M_{m_{ум2}} = \frac{54230}{1014 \times 109} = 0,491$$

$$M_{mII} = \frac{54230}{1014 \times 121} = 0,442$$

$$\Delta M_m(Об) = 0,413 - 0,493 = - 0,08$$

$$\Delta M_m(МВ) = 0,491 - 0,413 = 0,078$$

$$\Delta M_m(Ц) = 0,442 - 0,491 = - 0,049$$

Баланс відхилень:

$$M_{mII} - M_{mI} = 0,442 - 0,493 = - 0,08 + 0,078 - 0,049 = - 0,051$$



II етап. Розрахунок впливу факторів другого порядку.

2.1. Визначаємо частку абсолютного приросту кожного фактора другого порядку у загальній сумі абсолютних приростів факторів другого порядку:

$$PB_{\Delta CM} = \frac{\Delta CM}{\Delta CM + \Delta П + \Delta E} = \frac{8765}{8765 - 117 - 49} = \frac{8765}{8599} = 1,0193$$
$$PB_{\Delta П} = \frac{\Delta П}{\Delta CM + \Delta П + \Delta E} = \frac{-117}{8765 - 117 - 49} = \frac{-117}{8599} = -0,0136$$
$$PB_{\Delta E} = \frac{\Delta E}{\Delta CM + \Delta П + \Delta E} = \frac{-49}{8599} = -0,0057$$

2.2. Розраховуємо вплив кожного виду матеріальних витрат (факторів другого порядку) на зміну матеріаломісткості:

$$\Delta M_M(CM) = \Delta M_M(MB) \times PB_{\Delta CM} = 0,078 \times 1,0193 = 0,0795$$
$$\Delta M_M(П) = \Delta M_M(MB) \times PB_{\Delta П} = 0,078 \times (-0,0136) = -0,0011$$
$$\Delta M_M(E) = \Delta M_M(MB) \times PB_{\Delta E} = 0,078 \times (-0,0057) = -0,0004$$

2.3. Баланс відхилень:

$$\Delta M_M(MB) = \Delta M_M(CM) + \Delta M_M(П) + \Delta M_M(E) = 0,0795 - 0,0011 - 0,0004 = 0,078$$

**Висновки.** Проаналізувавши вплив факторів на результативний показник – матеріаломісткість, встановлено, що у другому кварталі він зменшився на 0,051, що є позитивною тенденцією, оскільки у другому кварталі для отримання однієї гривні чистого доходу було понесено менше матеріальних витрат, ніж у першому кварталі. Зазначене свідчить про підвищення ефективності використання оборотних матеріальних ресурсів. На зміну матеріаломісткості вплинули наступні фактори:

1) за рахунок збільшення обсягів реалізації на 165 шт. матеріаломісткість зменшилась на 0,08;

2) зростання величини матеріальних витрат на 8599 грн. збільшило матеріаломісткість продукції на 0,078, у т.ч. за рахунок:

- збільшення величини використаних сировини і матеріалів на 8765 грн. матеріаломісткість зросла на 0,0795;

- зменшення величини використаного палива на 117 грн. матеріаломісткість знизилась на 0,0011;

- зменшення величини використаної енергії на 49 грн. матеріаломісткість знизилась на 0,0004;

3) збільшення ціни одиниці продукції на 12 грн. призвело до зменшення матеріаломісткості на 0,049.

Найбільший і позитивний вплив на зменшення матеріаломісткості продукції мало зростання обсягів реалізації. Разом з тим, значний і негативний вплив на зміну матеріаломісткості здійснило збільшення вартості використаних сировини і матеріалів, що, в свою чергу, могло бути спричинене як інфляційним чинником, так і підвищенням обсягів використання сировинної бази через збільшення обсягів виробництва, погіршення технологічного процесу, несправність обладнання, недостатній рівень кваліфікації робітників, брак тощо.

**Завдання 5. Необхідно:**

- визначити структуру виробничої програми, який вид продукції займає найбільшу, а який найменшу питому вагу;
- проаналізувати виконання плану щодо асортименту продукції, використовуючи такі способи розрахунку: 1) за середнім відсотком асортиментності; 2) за найменшим відсотком; 3) за питомою вагою у загальному переліку найменувань виробів, за якими виконаний план випуску продукції;
- зробити відповідні висновки.

*Таблиця 4.1. Вихідні дані по підприємству ТзОВ «Щедрість»*

Макаронні вироби	Обсяги виробництва, грн.	
	план	факт
Метелики	22 500	25 000
Ріжки	21 000	20 000
Спіральки	20 050	20 900
Гребінчики	18 000	19 000
<b>Разом</b>	<b>81 550</b>	<b>84 900</b>

**Розв'язок.** Результати аналізу занесемо до аналітичної таблиці 4.2 (або таблиці 4.3).

*Таблиця 4.2. Аналіз асортименту продукції ТзОВ «Щедрість»*

Вид макаронних виробів	Обсяги виробництва				в рахунок асортименту, тис. грн.	Виконання плану, %
	план		факт			
	сума, тис. грн.	питома вага, %	сума, тис. грн.	питома вага, %		
Метелики	22 500	27,59	25 000	29,44	22 500	111,11
Ріжки	21 000	25,75	20 000	23,56	20 000	95,24
Спіральки	20 050	24,59	20 900	24,62	20 050	104,24
Гребінчики	18 000	22,07	19 000	22,38	18 000	105,56
<b>Разом</b>	<b>81 550</b>	<b>100,00</b>	<b>84 900</b>	<b>100,00</b>	<b>80 550</b>	<b>104,11</b>

**АБО***Таблиця 4.3. Аналіз виконання плану асортименту продукції ТзОВ «Щедрість»*

Вид макаронних виробів	Обсяги виробництва, тис. грн.		Питома вага, %		Відхилення			Зараховано в рахунок асортименту, тис. грн.
	план	факт	план	факт	Абсолютне, тис.грн.	Відносне, %	Пунктів структури	
Метелики	22 500	25 000	27,59	29,44	2500	11,11	1,85	22 500
Ріжки	21 000	20 000	25,75	23,56	-1000	-4,76	-2,19	20 000
Спіральки	20 050	20 900	24,59	24,62	850	4,24	0,03	20 050
Гребінчики	18 000	19 000	22,07	22,38	1000	5,56	0,31	18 000
<b>Разом</b>	<b>81 550</b>	<b>84 900</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>3350</b>	<b>4,11</b>	<b>0,00</b>	<b>80 550</b>

Розрахуємо показники виконання плану за асортиментом трьома способами:

1) за середнім відсотком асортиментності:

$$K_{\text{асорт.}} = \frac{\sum \text{обсяг виробництва в рах. асорт.}}{\sum \text{плановий обсяг виробництва}} = \frac{80\,550}{81\,550} \times 100\% = 98,77\%$$

2) за найменшим відсотком – 95,24 %;

3) за питомою вагою у загальному переліку назв продукції, по яких виконано план випуску продукції:

$$\frac{3}{4} \times 100\% = 75\%$$

**Висновки.** За даними проведеного аналізу виробництва продукції на ТзОВ «Щедрість», в асортиментно-структурному розрізі бачимо, що в запланованому обсязі виробництва, найбільша питома вага припадає на виробництво макаронів «Метелики», частка яких становить 27,59 %. По факту вона збільшилась до 29,44 %, що становить найбільшу питому вагу серед фактичного випуску продукції. Щодо найменшої питомої ваги, то як у плановому, так і у фактичному обсязі виробництва,

вона припадає на виробництво «Гребінчиків», причому у фактичному обсязі спостерігається збільшення його частки з 22,07 % до 22,38 %.

Зазначені структурні зрушення в асортиментному складі, відповідно, вплинули на рівень виконання плану з виробництва макаронних виробів як в цілому, так і за окремими їх видами. Зокрема, в цілому план з виробництва макаронних виробів виконано на 104,11 %, тобто перевиконано на 4,11 %. При цьому, по 3-ох виробках спостерігається перевиконання плану, а по 1-му – недовиконання плану, тобто план з виробництва продукції виконано по 75 % виробів. Так, з виробництва «Метеликів», «Спіральки» та «Гребінчиків» план перевиконано, відповідно, на 11,11 %, 4,24 % та 5,56 %, а з виробництва «Ріжків» – недовиконано на 4,76 %. Тобто найменший відсоток виконання плану спостерігається з виробництва «Ріжків» і становить 95,24 %. Вказані зміни призвело до того, що у виконання плану за асортиментом зараховано лише 98,77 %.

На недовиконання плану за асортиментом могли вплинути як внутрішні, так і зовнішні фактори, зокрема:

- внутрішні – недоліки в організації виробництва та планування, незадовільний технічний стан обладнання (псування обладнання), простої, аварії, збої в електропостачанні, зниження продуктивності праці (незадовільні умови праці, висока плинність кадрів, недостатня кваліфікація працівників), порушення графіку та обсягів постачання сировини матеріалів, комплектуючих з вини працівників підприємства тощо;

- зовнішні – порушення графіку та обсягів постачання сировини (з вини транспортної компанії та/або постачальників), зміна кон'юнктури ринку та платоспроможного попиту на окремі види продукції, зміна вподобань споживачів, активізація конкурентів, зміни в законодавстві, інфляція (зростання цін на сировинну базу) тощо.

**Завдання 6.** Необхідно провести аналіз структури випуску продукції підприємства та розрахувати вплив структурних зрушень на випуск продукції, використовуючи два способи: абсолютних різниць та середніх цін; зробити відповідні висновки. Випуск продукції плановий – 9790 тис. пог. м., фактичний – 8852 тис. пог. м.

Таблиця 4.4. Показники ТзОВ «Леді»

Види тканини	Оптова ціна, грн.	Питома вага, %	
		план	факт
Твід	100	19,4	23,5
Джинс	113	20,4	20,6
Титанік	98	60,2	55,9

**Розв'язок.** Побудуємо факторну модель:

$$\text{Випуск} = \text{Об} \times \text{Ц} \Rightarrow \text{ПВ}_i = \frac{\text{Об}_i}{\text{Об}_{\text{заг}}} \Rightarrow$$

$$\text{Випуск} = \text{Об}_{\text{заг.}} \cdot \sum \text{ПВ}_i \cdot \text{Ц}_i$$

**Перший спосіб. Спосіб абсолютних різниць:**

$$\Delta \text{Випуск}_{\text{пв}} = \text{Об}_{\text{заг. факт}} \times \sum \text{Ц}_i (\text{ПВ}_{i \text{ ф.}} - \text{ПВ}_{i \text{ пл.}})$$

$$\Delta \text{Випуск}_{\text{пв}} = 8852 \times (100 (0,235 - 0,194) + 113 \times (0,206 - 0,204)) + 98 \times (0,559 - 0,602) = 8852 \times (4,1 + 0,226 - 4,214) = \mathbf{991,42} \text{ тис. грн.}$$

**Другий спосіб. Спосіб середніх цін:**

$$\overline{\Delta \text{Ц}}_{\text{пв}} = \overline{\text{Ц}}_{\text{ф}} - \overline{\text{Ц}}_{\text{пл}}$$

$$\overline{\text{Ц}}_{\text{ф}} = \frac{23,5 \times 100 + 20,6 \times 113 + 55,9 \times 98}{100} = \frac{2350 + 2327,8 + 5478,2}{100} =$$

$$= \frac{10156}{100} = 101,56$$

$$\overline{\text{Ц}}_{\text{пл}} = \frac{19,4 \times 100 + 20,4 \times 113 + 60,2 \times 98}{100} = \frac{1940 + 2305,2 + 5899,6}{100} = 101,448$$

$$\overline{\Delta \text{Ц}} = 101,56 - 101,448 = 0,112 \text{ грн.}$$

$$\Delta \text{Випуск}_{\text{ПВ}} = \overline{\Delta \text{Ц}} \times \text{OB}_{\text{заг. ф.}} = 0,112 \times 8852 = \mathbf{991,42 \text{ тис. грн.}}$$

**АБО**

$$\overline{\Delta \text{Ц}} = \frac{\sum \text{ПВ}_i \times \text{Ц}_i}{100}$$

$$\overline{\Delta \text{Ц}}_{\text{ПВ}} = \frac{\sum (\text{ПВ}_{i \text{ ф.}} - \text{ПВ}_{i \text{ пл.}}) \times \text{Ц}_i}{100} \rightarrow \Delta \text{Випуск}_{\text{ПВ}} = \overline{\Delta \text{Ц}}_{\text{ПВ}} \times \text{OB}_{\text{заг. ф.}}$$

$$\overline{\Delta \text{Ц}}_{\text{ПВ}} = \frac{(23,5 - 19,4) \times 100 + (20,6 - 20,4) \times 113 + (55,9 - 60,2) \times 98}{100} =$$

$$= \frac{410 + 22,6 - 421,4}{100} = \frac{11,2}{100} = 0,112$$

$$\Delta \text{Випуск}_{\text{ПВ}} = 0,112 \times 8852 = \mathbf{991,42 \text{ тис. грн.}}$$

**Висновки.** Проведений аналіз структури випуску продукції дозволив встановити, що як у плановому, так і фактичному випуску продукції найбільша питома вага припадає на виробництво тканини титанік, проте у фактичній виробничій структурі спостерігається зменшення частки цієї тканини з 60,2 % до 55,9 %. І навпаки відбулося зростання часток інших тканин, зокрема, твіду – на 4,1 пункта структури, а джинса – на 0,2 пункта. За рахунок вказаних структурних зрушень випуск продукції збільшився на 991,42 тис. грн.

#### **Завдання 7.**

*Необхідно:*

- провести аналіз якості продукції підприємства;
- розрахувати середній коефіцієнт сортності, виконання плану по якості, середньозважену ціну за планом та фактично;
- визначити вплив сортового складу продукції на обсяг її виробництва у вартісному виразі;
- зробити відповідні висновки.

*Таблиця 4.5. Вихідні дані по підприємству ТОВ «Смак»*

Сорт продукції	Ціна, грн.	Обсяги виробництва, од.	
		план	факт
Перший	810	28 200	37 800
Другий	660	16 160	9 500
Третій	400	13 990	5 900
<b>Разом</b>	<b>X</b>	<b>58 350</b>	<b>53 200</b>

**Розв'язок.** Результати аналізу якості продукції підприємства ТзОВ «Смак» занесемо до аналітичної таблиці 4.6.

*Таблиця 4.6. Аналіз якості продукції ТОВ «Смак»*

Сорт продукції	Ціна, грн.	Обсяги виробництва, од.		Структура випуску продукції, %		Випуск продукції, тис. грн.			
		план	факт	план	факт	план	факт	за ціною першого сорту	
								план	факт
Перший	810	28 200	37 800	48,33	78,01	22 842,0	30 618	22 842,0	30 618
Другий	660	16 160	9 500	27,28	15,98	10 665,6	6 270	13 089,6	7 695
Третій	400	13 990	5 900	24,39	6,01	5 596,0	2 360	11 331,9	4 779
<b>Разом</b>	<b>X</b>	<b>58 350</b>	<b>53 200</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>39 103,6</b>	<b>39 248</b>	<b>47 263,5</b>	<b>43 092</b>

$$K_{\text{сорт пл}} = \frac{\sum \text{OB}_{i \text{ пл}} \times \text{Ц}_i}{\sum \text{OB}_{i \text{ пл}} \times \text{Ц}_{i \text{ сорту}}} = \frac{39 103,6}{47 263,5} = 0,827$$

$$K_{\text{сорт ф}} = \frac{\sum \text{OB}_{i \text{ ф}} \times \text{Ц}_i}{\sum \text{OB}_{i \text{ ф}} \times \text{Ц}_{i \text{ сорту}}} = \frac{39 248}{43 092} = 0,911$$

Виконання плану за якістю:

$$\text{ВП}_{\text{за якістю}} = \frac{0,911}{0,827} \times 100 \% = 110,2 \%$$

$$\bar{Ц}_{\text{пл}} = \frac{\sum \text{OB}_{i \text{ пл}} \times Ц_{i \text{ пл}}}{\sum \text{OB}_{i \text{ пл}}} = \frac{39\,103\,600}{58\,350} = 670,16 \text{ грн.}$$

$$\bar{Ц}_{\text{ф}} = \frac{\sum \text{OB}_{i \text{ ф}} \times Ц_{i \text{ ф}}}{\sum \text{OB}_{i \text{ ф}}} = \frac{39\,248\,000}{53\,200} = 737,74 \text{ грн.}$$

$$\Delta \bar{Ц} = 64,58 \text{ грн.}$$

Вплив сортового складу продукції на обсяг випуску продукції:

$$\Delta \text{Випуск}_{\text{якість}} = (\bar{Ц}_{\text{ф}} - \bar{Ц}_{\text{пл}}) \times \sum \text{OB}_{i \text{ ф}} = (737,74 - 670,16) \times 53\,200 = 3\,595\,256 \text{ грн.}$$

**Висновки.** Проаналізувавши якість продукції на ТОВ «Смак» встановлено, що план за якістю виконано на 100,74 %, тобто перевиконано на 0,74 %, оскільки фактичний коефіцієнт сортності перевищує плановий.

Зазначене покращення якості продукції насамперед спричинене змінами у сортовому складі продукції, зокрема, у загальній структурі фактично виробленої продукції спостерігається зростання порівняно з планом лише частки продукції 1-го сорту (на 29,68 пунктів) і, відповідно, зменшення питомої ваги продукції 2-го (на 11,3 пункти) і 3-го сортів (на 18,38 пунктів). Крім того, продукція 1-го сорту як у плановій, так і фактичній структурі виробництва займає найбільшу питому вагу, відповідно, 48,33 % та 78,01 %.

Про покращення якості продукції також свідчить виконання плану лише з виробництва продукції 1-го сорту (перевиконано на 34 %) і недовиконання плану з виробництва продукції 2-го сорту – на 41,2 % та 3-го сорту – на 57,8 %.

Зазначені зміни у сортовому складі продукції зумовили (спричинили) зростання фактичної середньозваженої ціни порівняно з планом на 64,58 грн., що, відповідно, вплинуло на загальний випуск продукції, а саме: за рахунок покращення якості продукції обсяги її виробництва збільшилися на 3 595 256 грн.

#### Завдання 8. Необхідно:

- проаналізувати ритмічність виробництва продукції за кварталами;
- розрахувати коефіцієнт ритмічності, варіації та показник аритмічності;
- визначити втрачені можливості підприємства з виробництва продукції у зв'язку з неритмічною роботою за різними способами;
- вказати причини, які призвели до аритмічної роботи.

Таблиця 4.7. Вихідні дані по підприємству ВАТ «Калина»

Періоди	Обсяги виробництва продукції, тис. грн.	
	План	Факт
I	15000	15700
II	15000	14280
III	15000	14020
IV	15000	17520
<b>Разом</b>	<b>60000</b>	<b>61520</b>

**Розв'язок.** Результати аналізу ритмічності виробництва продукції підприємства ВАТ «Калина» занесемо до аналітичної таблиці 4.8.

Таблиця 4.8. Аналіз ритмічності виробництва продукції на ВАТ «Калина»

Періоди	Обсяги виробництва продукції, тис. грн.		Питома вага, %		Відхилення			Обсяг продукції, зарахований у виконання плану з ритмічності, тис. грн.	
	план	факт	план	факт	абсолютне	відносне, %	пунктів структури	Сума, тис. грн.	Частка, %
I	15000	15700	25,0	25,5	700	4,67	0,52	15000	25,00
II	15000	14280	25,0	23,2	-720	-4,8	-1,79	14280	23,21
III	15000	14020	25,0	22,8	-980	-6,53	-2,21	14020	22,79
IV	15000	17520	25,0	28,5	2520	16,8	3,48	15000	25,00
<b>Ра-зом</b>	<b>60000</b>	<b>61520</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>1520</b>	<b>10,14</b>	<b>0,00</b>	<b>58300</b>	<b>96,00</b>

1 спосіб:

$$K_{\text{ритм}} = \frac{\sum OB_i \text{ зарахований у ритмічність}}{\sum OB_i \text{ плановий}} = \frac{58300}{60000} \times 100 \% = 96,00 \%$$

2 спосіб:

$$K_{\text{ритм}} = 25,00 + 23,21 + 22,79 + 25,00 = 96,00\%$$

$$K_{\text{аритм}} = 1 - K_{\text{ритм}} = 1 - 0,96 = 0,04 = 4\%$$

$$K_{\text{варіац.}} = \frac{\sqrt{\sum (OB_{if} - \overline{OB}_{пл})^2 / n}}{\overline{OB}_{пл}}$$

$$K_{\text{вар.}} = \frac{\sqrt{((15700 - 15000)^2 + (14280 - 15000)^2 + (14020 - 15000)^2 + (17520 - 15000)^2) / 4}}{15000} =$$

$$= \frac{\sqrt{(700^2 + (-720)^2 + (-980)^2 + 2520^2) / 4}}{15000} =$$

$$= \frac{\sqrt{(490\,000 + 518\,400 + 960\,400 + 6\,350\,400) / 4}}{15000} = 0,096 = 9,6\%$$

Втрачені можливості з випуску продукції:

1) різниця між фактичним і можливим випуском продукції, розрахованим виходячи з найбільшого середньоквартального обсягу виробництва:

$$61520 - 4 \times 15700 = -1280$$

2) вартість недовипущеної продукції розраховується як добуток планового обсягу виробництва на коефіцієнт ритмічності:

$$60000 \times 4\% = 2400$$

**Висновки.** Проаналізувавши ритмічність виробництва продукції на ВАТ «Калина», встановлено, що в цілому за рік план з виробництва продукції перевиконано на 10,14 %, проте у розрізі кварталів спостерігається як перевиконання, так і недовиконання плану з виробництва продукції. Зокрема, у першому і четвертому кварталі відбулося перевиконання плану, відповідно, на 4,67 % та 16,8 %, а у 2 і 3-му кварталах – недовиконання плану, відповідно, на 4,8% та 6,53 % що, в свою чергу, зумовило виконання плану за ритмічністю лише на 96 %, тобто підприємство протягом року працювало неритмічно на 4 %. При цьому, обсяг виробництва продукції по кварталах відхилявся від встановленого плану-графіку в середньому на 9,6%.

Зазначене насамперед було спричинене змінами у структурі річного обсягу виробництва у розрізі кварталів. Зокрема, спостерігається збільшення, порівняно із запланованою часткою у 25 %, питомої ваги обсягу виробництва у I кварталі до 25,52 % та у IV кварталі до 28,48 %. При цьому, відбулося зменшення запланованої частки виробництва у II кварталі з 25 % до 23,21 % та у III кварталі – до 22,79 %.

Через неритмічну роботу підприємства було недовипущено продукції на суму 2400 грн. крім того, якби підприємство максимально використовувало свої можливості і спромоглося щоквартально виготовляти продукцію, так як у першому кварталі, то річний випуск продукції можна було б збільшити на 1280 грн.

До причин неритмічного виробництва продукції можна віднести: недостатній рівень забезпеченості робочою силою, основними засобами, матеріальними ресурсами, низький рівень організації виробництва, праці, управління, оперативного планування, неритмічність постачання, збої в електропостачанні, аварії, простої, брак у виробництві, зміна платоспроможного попиту споживачів та їх вподобань, зміни в законодавстві, інфляційний чинник тощо.

**Завдання 9.** Необхідно провести ABC-аналіз наявного асортименту товарів ТОВ «Фортуна» з метою визначення таких, які користуються найбільшою популярністю і найбільшим попитом у покупців, та зосередження збутових зусиль на товарах з найбільшими обсягами продаж.

Таблиця 4.9. Дані щодо обсягів продаж за асортиментом продукції на ТОВ «Фортуна»

Найменування товару	Обсяги реалізації, тис. грн.	Найменування товару	Обсяги реалізації, тис. грн.
А	18	Й	42
Б	38	К	1028
В	8	Л	81
Г	2	М	113
Д	2316	Н	2037
Е	248	О	1698
Є	132	П	308
Ж	102	Р	23
З	528	С	62
І	35	Т	54

**Розв'язок.** ABC-аналіз – це інструмент, який дозволяє класифікувати всі ресурси компанії за ступенем їх впливу на кінцевий результат. Розподіл за групами прийнято робити відповідно до принципу Парето (правило 80/20, закон «важливості меншості»), за яким 80 % досягнутого ефекту забезпечує 20 % зусиль, а решта 20 % ефекту досягаються завдяки 80 % зусиль, тобто 80 % наслідків зумовлено 20 % причин. Вочевидь, контроль за 20-ма % позицій допоможе проконтролювати всю систему на 80 %.

Проводити ранжування можна будь-чого: запасів, дебіторів, постачальників тощо. Наприклад:

- 20 % номенклатури товарно-матеріальних запасів формують 80 % потреби в оборотному капіталі;
- 20 % асортименту готової продукції (товарів) забезпечують 80 % виручки (або загального прибутку);
- 20 % дебіторів формують 80 % дебіторської заборгованості;
- 20 % промислових компаній випускають 80 % загального обсягу продукції;
- 20 % компонентів товару визначають 80 % його вартості;
- за 20 % робочого часу виробляється 80 % обсягу продукції;
- 20 % клієнтів дають 80 % всього доходу фірми;
- 20 % позицій номенклатури, що зберігаються на складі запасів, визначають 80 % витрат, пов'язаних зі зберіганням запасів.

За допомогою ABC-аналізу здійснюється розподіл досліджуваних ресурсів (наприклад, великого списку асортименту товарів) на 3 групи А, В і С (як правило, з межами 80 %-15 %-5 %), кожна з яких має різний вплив на кінцевий результат (табл. 4.10).

Межі груп 80 % - 15 % - 5 % можуть змінюватися і можуть встановлюватися індивідуально кожною компанією.

Загалом, алгоритм аналізу за методом АВС-аналізу має аступний вигляд:

- 1) сформулювати мету аналізу;
- 2) визначитися з об'єктом (позиціями) аналізу та сформулювати відповідний перелік (це може бути список асортименту, споживчих груп, сировини, клієнтів, персоналу, статей бюджету тощо);
- 3) окреслити відповідний параметр, за яким буде здійснюватися поділ на групи (наприклад, обсяг продаж або прибутку, вартість закупівлі сировини, витрати на людину, рівень інвестицій тощо);
- 4) провести ранжування всіх позицій за обраним параметром в порядку його зменшення;
- 5) знайти частку кожного параметра в загальній сумі;
- 6) розрахувати накопичену частку (наростаючим підсумком) для кожного значення списку;
- 7) визначити, до якої групи (А,В або С) належить кожна позиція на основі розрахованих накопичених часток:
  - всі значення накопичених часток до 80 % – це межа групи А;
  - всі значення накопичених часток від 80 % до 95 % (+ 15 %) – це межа групи В;
  - всі значення накопичених часток від 95 % до 100 % (+ 5 %) – це межа групи С;
- 8) підготувати висновки по АВС-аналізу (зокрема, знайти частки позицій кожної групи в загальній кількості позицій сформованого переліку).

Таблиця 4.10. Класичний розподіл досліджуваних об'єктів за методом АВС-аналізу

Група	Частка в кількості об'єктів управління, %	Частка в результаті, %	Основні напрямки висновків
<b>А</b>	20	80	Найважливіші ресурси, «локомотиви» компанії, приносять максимальний прибуток або обсяг реалізації. Компанія буде нести великі втрати при різкому зниженні ефективності даної групи ресурсів, а отже, ресурси групи А повинні жорстко контролюватися, чітко прогнозуватися, часто моніториться, бути максимально конкурентоспроможними і не втрачати свої сильні сторони. Успіхи ресурсів даної групи повинні бути проаналізовані і максимально транслюватися на інші категорії
<b>В</b>	30	15	Група ресурсів, які забезпечують гарні стабільні обсяги продаж / прибутку компанії. Вони є також важливими для компанії, але можуть змінюватися більш спокійними і помірними темпами. Дані ресурси зазвичай є «дійними коровами» компанії і відносно стабільні в короткостроковій перспективі. Інвестиції в даний вид ресурсів не значні і необхідні тільки для підтримки існуючого рівня
<b>С</b>	50	5	Найменш важливі ресурси, які, як правило, не приносять доходу або тягнуть компанію вниз. При аналізі даної групи ресурсів необхідно в першу чергу зрозуміти причину їх низького вкладу і чи потрібно їх залишати в асортименті



Побудуємо аналітичну таблицю ABC-аналізу асортменту товару ТОВ «Фортуна» за параметром «обсяги реалізації» (табл. 4.11).

Таблиця 4.11. ABC-аналіз обсягів продаж на ТОВ «Фортуна»

Найменування товару	Обсяги реалізації, тис. грн.	Частка, %	Накопичена частка, %	Групи товарів	Частка групи, %
Д	2316	26	26	А	20
Н	2037	23	49	А	
О	1698	19	68	А	
К	1028	12	80	А	
З	528	6	86	В	25
П	308	3	89	В	
Е	248	3	92	В	
Є	132	1	93	В	
М	113	1	95	В	
Ж	102	1	96	С	55
Л	81	1	97	С	
С	62	1	98	С	
Т	54	1	98	С	
Й	42	0	99	С	
Б	38	0	99	С	
І	35	0	99	С	
Р	23	0	100	С	
А	18	0	100	С	
В	8	0	100	С	
Г	2	0	100	С	
Разом	8868	100	X	X	100

**Висновки.** Чотири товари (Д, Н, О, К), які складають 20 % всієї номенклатури, дають 80 % продаж; п'ять товарів (З, П, Е, Є, М – 25 %) забезпечують 15 % продаж. А товари групи С приносять підприємству лише 5 % виручки (і при цьому це 55 % товарної номенклатури). Тобто витрачені зусилля на продаж товарів групи С не виправдовуються з точки зору посилення збутових зусиль, тому можна задуматися про скорочення обсягів їх продажу і про розширення асортменту групи А. Щодо товарів групи В, то вони не є такими прибутковими, як товари групи А, тому слід проаналізувати асортмент даної групи для прийняття рішення щодо його оптимізації.