

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**  
**ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**  
**ІМЕНІ СЕМЕНА КУЗНЕЦЯ**

# **АНАЛІЗ РЕСУРСНОГО ПОТЕНЦІАЛУ ПІДПРИЄМСТВА**

**Методичні рекомендації  
до практичних завдань  
для студентів спеціальності  
073 "Менеджмент"  
першого (бакалаврського) рівня**

**Харків  
ХНЕУ ім. С. Кузнеця  
2017**

УДК 005.52:005.336(07.034)

A64

**Укладач** М. М. Салун

Затверджено на засіданні кафедри підприємницької діяльності.  
Протокол № 1 від 01.09.2016 р.

*Самостійне електронне текстове мережеве видання*

A64      **Аналіз** ресурсного потенціалу підприємства : методичні рекомендації до практичних завдань для студентів спеціальності 073 "Менеджмент" першого (бакалаврського) рівня [Електронний ресурс] / уклад. М. М. Салун. – Харків : ХНЕУ ім. С. Кузнеця, 2017. – 63 с.

Подано перелік практичних завдань відповідно до тем робочої програми навчальної дисципліни і методичні рекомендації щодо їх виконання, що сприятимуть набуттю майбутніми фахівцями професійних компетентностей для проведення пошуку, збирання та аналізу інформації, проведення розрахунків показників для виявлення проблем та обґрунтування необхідних управлінських рішень, здійснення комунікацій у різних сферах діяльності організації.

Рекомендовано для студентів спеціальності 073 "Менеджмент" першого (бакалаврського) рівня всіх форм навчання.

**УДК 005.52:005.336(07.034)**

© Харківський національний економічний  
університет імені Семена Кузнеця, 2017

## Вступ

Економічний аналіз як наука є системою спеціальних знань, пов'язаних із дослідженням тенденцій господарського розвитку, науковим обґрунтуванням планів, управлінських рішень, контролем за їх виконанням, оцінюванням досягнутих результатів, пошуком, вимірюванням і обґрунтуванням величини господарських резервів підвищення ефективності виробництва і розробленням заходів щодо їхнього використання.

"Аналіз ресурсного потенціалу підприємства" є варіативною навчальною дисципліною та вивчається згідно з навчальним планом підготовки студентів спеціальності 073 "Менеджмент" першого (бакалаврського) рівня.

Результатом вивчення навчальної дисципліни "Аналіз ресурсного потенціалу підприємства" є формування:

системи знань про інформаційну базу та прийоми економічного аналізу, його види та особливості, методика проведення аналізу ресурсного потенціалу підприємства;

умінь, необхідних для виконання робіт з підготовки та аналітичного обґрунтування варіантів управлінських рішень;

спеціальних (фахових, предметних) компетентностей щодо використання повноцінної, достовірної аналітичної інформації для оперативного управління та маневрування фінансовими, трудовими, матеріальними, інформаційними й технічними ресурсами підприємства.

Можливість досягнення цього обумовлюється ґрунтовною фаховою підготовкою майбутніх менеджерів, яка здійснюється на лекційних та практичних заняттях з використанням активних методів навчання, застосуванням персональних комп'ютерів і економіко-математичних методів вирішення завдань, а також у процесі самостійної роботи.

# Практичне завдання за темою "Методика факторного аналізу"

## Завдання 1. Побудова адитивних, мультиплікативних, кратних, комбінованих моделей. Перетворення факторних моделей

**Завдання 1.** На підставі даних табл. 1 визначте результативний показник, проведіть перетворення факторної моделі, зробіть відповідні розрахунки та висновки.

Таблиця 1

### Показники діяльності підприємства, грн

Показники	1-й рік		2-й рік	
	план	факт	план	факт
Обсяги виробництва	564 520	555 680	555 250	578 920
Середньорічна вартість основних засобів виробничого призначення	985 960	985 970	985 900	984 950

**Завдання 2.** На підставі даних табл. 2 визначте результативний показник, проведіть перетворення факторної моделі, зробіть відповідні розрахунки та висновки.

Таблиця 2

### Показники діяльності підприємства

Показники	1-й квартал		2-й квартал	
	план	факт	план	факт
Обсяг виробництва, тис. грн	1 520,0	1 550,1	1 552,0	1 329,6
Середньоспискова чисельність робітників, осіб	102	110	110	106

**Завдання 3.** На підставі даних табл. 3 визначте результативний показник, проведіть перетворення факторної моделі, зробіть відповідні розрахунки та висновки.

**Показники діяльності підприємства**

Показники	1-й квартал		2-й квартал	
	план	факт	план	факт
Обсяг виробництва, шт.	3 520	3 390	3 500	3 680
Ціна за одиницю продукції, грн	525	539	540	526

**Завдання 4.** На підставі даних табл. 4 визначте результативний показник, проведіть перетворення факторної моделі, зробіть відповідні розрахунки та висновки.

Таблиця 4

**Показники діяльності підприємства, грн**

Показники	1-й квартал		2-й квартал	
	план	факт	план	факт
Валовий прибуток	205 120	198 520	205 000	207 010
Собівартість реалізованої продукції	758 250	798 245	790 000	812 500

**Завдання 5.** На підставі даних табл. 5 визначте результативний показник, проведіть перетворення факторної моделі, зробіть відповідні розрахунки та висновки.

Таблиця 5

**Показники діяльності підприємства**

Показники	1-й квартал		2-й квартал	
	план	факт	план	факт
Середньорічна вартість основних виробничих засобів, тис. грн	1 850	1 920	1 900	1 890
Середньоспискова чисельність працівників, осіб	43	40	40	44

**Завдання 6.** На підставі даних табл. 6 визначте результативний показник, проведіть перетворення факторної моделі, зробіть відповідні розрахунки та висновки.

**Показники діяльності підприємства**

Показники	Квітень		Березень	
	план	факт	план	факт
Обсяг реалізації продукції, шт.	1 470	1 580	1 550	1 485
Собівартість одиниці продукції, грн	370	410	400	435
Ціна одиниці продукції, грн	470	453	460	477

**Завдання 7.** На підставі даних табл. 7 визначте результативний показник, проведіть перетворення факторної моделі, зробіть відповідні розрахунки та висновки.

Таблиця 7

**Показники діяльності підприємства**

Показники	1-й квартал		2-й квартал	
	план	факт	план	факт
Кількість верстатів, од.	48	46	47	48
Тривалість роботи одного верстата, грн	373	362	365	361
Продуктивність одного верстата за годину, шт.	14	16	15	16

**Завдання 8.** На підставі даних табл. 8 визначте результативний показник, проведіть перетворення факторної моделі, зробіть відповідні розрахунки та висновки.

Таблиця 8

**Показники діяльності підприємства**

Показники	1-й рік	2-й рік
Середньоспискова чисельність робітників, осіб	180	178
Кількість днів, відпрацьованих одним робітником за рік	250	248
Кількість годин, відпрацьованих одним робітником протягом дня	7,9	7,6
Середньочасовий виробіток одного робітника, грн	24,06	25,40

**Завдання 9.** На підставі даних табл. 9 визначте результативний показник, проведіть перетворення факторної моделі, зробіть відповідні розрахунки та висновки.

Таблиця 9

### Показники діяльності підприємства

Показники	1-ше півріччя	2-ге півріччя
Валова продукція в порівняних цінах, грн	29 950,80	29 750,55
Обсяги виробництва, шт.	724	736
Норма витрачання матеріалів на одиницю продукції, кг	1,6	1,8
Облікова ціна за 1 кг матеріалів, грн	20,30	18,60

**Завдання 10.** На підставі даних табл. 10 визначте результативний показник, проведіть перетворення факторної моделі, зробіть відповідні розрахунки та висновки.

Таблиця 10

### Показники діяльності підприємства

Показники	1-й рік		2-й рік	
	1-ше півріччя	2-ге півріччя	1-ше півріччя	2-ге півріччя
Кількість верстатів, од.	85	81	75	79
Фонд часу роботи обладнання, дні	107	109	115	103
Тривалість однієї зміни, год	7,3	6,8	6,6	5,8
Вихід продукції з 1 кг переробленої сировини, кг	0,745	0,785	0,788	0,732
Кількість сировини, що перероблюється на верстаті на 1 год, кг	350	297	303	322

### Методичні рекомендації до практичного завдання 1 за темою "Методика факторного аналізу"

Факторний аналіз – методика комплексного і системного вивчення та вимірювання впливу факторів на величину результативних показників.

У факторному аналізі розрізняють моделі детерміновані (функціональні) і стохастичні (кореляційні).

У детермінованому аналізі виділяють такі типи факторних моделей, що найбільш часто зустрічаються:

1. Адитивні моделі  $Y = \sum_{i=1}^n X_i = X_1 + X_2 + \dots + X_n$ .

2. Мультиплікативні моделі  $Y = \prod_{i=1}^n X_i = X_1 \cdot X_2 \cdot \dots \cdot X_n$ .

3. Кратні моделі  $Y = \frac{X_1}{X_2}$ .

4. змішані (комбіновані) моделі.

Моделювання адитивних моделей систем здійснюється за рахунок розчленовування одного чи декількох факторних показників на складені елементи.

Моделювання мультиплікативних факторних систем здійснюється шляхом послідовного розчленовування факторів вихідної системи на фактори-співмножники.

До класу кратних моделей застосовують такі способи їхнього перетворення:

подовження – передбачає подовження чисельника вихідної моделі шляхом заміни одного чи декількох факторів на суму однорідних показників;

формального розкладання факторної системи – передбачає подовження знаменника вихідної факторної моделі шляхом заміни одного чи декількох факторів на суму чи добуток однорідних показників;

розширення – передбачає розширення вихідної факторної моделі за рахунок множення чисельника і знаменника дроби на один або кілька нових показників;

скорочення – створення нової факторної моделі шляхом розподілу чисельника і знаменника дроби на той самий показник.

На практиці для перетворення однієї і тієї ж моделі може бути послідовно використано кілька методів.

## **Завдання 2. Проведення детермінованого факторного аналізу**

**Завдання 1.** Проведіть факторний аналіз обсягу валової продукції всіма можливими способами детермінованого аналізу (табл. 11); визначте позитивні та негативні зміни факторів, назвіть основні причини їхньої зміни, зробіть відповідні висновки.



### Показники діяльності підприємства

Показник	План	Факт
Валова продукція, тис. грн	1 600	1 800
Середньорічна чисельність робітників, осіб	107	112
Кількість робочих днів у році	252	256
Середня тривалість робочого дня, год	8	7,6

**Завдання 2.** Проведіть факторний аналіз обсягу валової продукції всіма можливими способами детермінованого аналізу (табл. 12); визначте позитивні та негативні зміни факторів, назвіть основні причини їхньої зміни, зробіть відповідні висновки.

Таблиця 12

### Показники діяльності підприємства

Показники	1-й рік	2-й рік
Середньоспискова чисельність робітників, осіб	180	178
Кількість днів, відпрацьованих одним робітником за рік, дні	250	248
Кількість годин, відпрацьованих одним робітником протягом дня, год	7,9	7,6
Середньочасовий виробіток одного робітника, грн	24,06	25,40

### Методичні рекомендації до практичного завдання 2 за темою "Методика факторного аналізу"

Основними способами вимірювання впливу факторів у детермінованому аналізі є:

**Спосіб ланцюгової підстановки** використовують для розрахунку впливу факторів у всіх типах детермінованих факторних моделей: адитивних, мультиплікативних, кратних і змішаних. Цей спосіб дозволяє визначити вплив окремих факторів на зміну величини результативного показника шляхом поступової заміни базисної величини кожного фак-

торного показника в обсязі результативного показника на фактичну величину у звітному періоді. З цією метою визначають ряд умовних величин результативного показника, що враховують зміну одного, потім двох, трьох і т. д. факторів, допускаючи, що інші не змінюються. Порівняння величини результативного показника до і після зміни рівня того чи іншого фактора дозволяє елімінуватися від впливу всіх факторів, крім одного, і визначити вплив останнього на приріст результативного показника.

Застосування способу ланцюгової підстановки вимагає знання взаємозв'язку факторів, їхньої підпорядкованості, уміння правильно їх класифікувати і систематизувати.

Використовуючи спосіб ланцюгової підстановки, рекомендується дотримуватися визначеної послідовності розрахунків: у першу чергу потрібно враховувати зміну кількісних, а потім якісних показників. Якщо ж є декілька кількісних і декілька якісних показників, то спочатку варто змінити величину факторів першого рівня підпорядкування, а потім більш низького.

Алгоритм розрахунку впливу факторів на величину досліджуваних показників способом ланцюгової підстановки:

1) у мультиплікативній моделі:

$$A_{пл} = B_{пл} \times C_{пл} \times D_{пл}; \quad A_{усл1} = B_{ф} \times C_{пл} \times D_{пл}; \quad A_{усл2} = B_{ф} \times C_{ф} \times D_{пл};$$

$$A_{ф} = B_{ф} \times C_{ф} \times D_{ф};$$

$$A_{общ} = A_{ф} - A_{пл}; \quad A_D = A_{усл1} - A_{пл}; \quad A_C = A_{усл2} - A_{усл1}; \quad A_B = A_{ф} - A_{усл2};$$

2) у кратній моделі:

$$A_{пл} = \frac{B_{пл}}{C_{пл}}; \quad A_{усл} = \frac{B_{ф}}{C_{пл}}; \quad A_{ф} = \frac{B_{ф}}{C_{ф}};$$

$$\Delta A_{общ} = A_{ф} - A_{пл}; \quad \Delta A_B = A_{усл} - A_{пл}; \quad \Delta A_C = A_{ф} - A_{усл};$$

3) у змішаних моделях:

у моделях мультиплікативно-адитивного типу:

$$A_{пл} = B_{пл}(C_{пл} - D_{пл}); \quad A_{усл1} = B_{ф}(C_{пл} - D_{пл}); \quad A_{усл2} = B_{ф}(C_{ф} - D_{пл});$$

$$A_{ф} = B_{ф}(C_{ф} - D_{ф});$$

$$A_{общ} = A_{ф} - A_{пл}; \quad A_B = A_{усл1} - A_{пл}; \quad A_C = A_{усл2} - A_{усл1};$$

$$A_D = A_{ф} - A_{усл2};$$

у моделях кратно-адитивного типу:

$$A_{\text{пл}} = \frac{B_{\text{пл}}}{C_{\text{пл}} + D_{\text{пл}}}; \quad A_{\text{усл1}} = \frac{B_{\text{ф}}}{C_{\text{пл}} + D_{\text{пл}}}; \quad A_{\text{усл2}} = \frac{B_{\text{ф}}}{C_{\text{ф}} + D_{\text{пл}}}; \quad A_{\text{ф}} = \frac{B_{\text{ф}}}{C_{\text{ф}} + D_{\text{ф}}};$$

$$\Delta A_{\text{общ}} = A_{\text{ф}} - A_{\text{пл}}; \quad \Delta A_{\text{В}} = A_{\text{усл1}} - A_{\text{пл}}; \quad \Delta A_{\text{С}} = A_{\text{усл2}} - A_{\text{усл1}}; \quad \Delta A_{\text{D}} = A_{\text{ф}} - A_{\text{усл2}}.$$

**Індексний метод** заснований на відносних показниках динаміки, просторових порівнянь, виконання плану, що виражають відношення фактичного рівня аналізованого показника у звітному періоді до його рівня в базисному періоді.

За допомогою агрегатних індексів можна виявити вплив факторів на зміну рівня результативних показників у мультиплікативних і кратних моделях:

$$I_{\text{общ}} = \frac{\sum q_1 p_1}{\sum q_0 p_0}; \quad I_{\text{общ}} = I_q \times I_p; \quad I_q = \frac{\sum q_1 p_0}{\sum q_0 p_0}; \quad I_p = \frac{\sum q_1 p_1}{\sum q_1 p_0}.$$

**Спосіб абсолютних різниць** є однією з модифікацій елімінування. Як і спосіб ланцюгової підстановки, він застосовується для розрахунку впливу факторів на приріст результативного показника в детермінованому аналізі, але тільки в мультиплікативних і мультиплікативно-адитивних моделях. Особливо ефективно застосовувати цей спосіб у тому випадку, якщо вихідні дані вже містять абсолютні відхилення за факторними показниками.

Алгоритм розрахунку для мультиплікативної факторної моделі типу  $Y = a \times b \times \tilde{n} \times d$ . Визначаємо зміну величини результативного показника за рахунок кожного фактора:

$$\Delta Y_a = \Delta a \times b_{\text{пл}} \times c_{\text{пл}} \times d_{\text{пл}};$$

$$\Delta Y_b = a_{\text{ф}} \times \Delta b \times c_{\text{пл}} \times d_{\text{пл}};$$

$$\Delta Y_c = a_{\text{ф}} \times b_{\text{ф}} \times \Delta c \times d_{\text{пл}};$$

$$\Delta Y_d = a_{\text{ф}} \times b_{\text{ф}} \times c_{\text{ф}} \times \Delta d.$$

Як видно з наведеної схеми, розрахунок будується на послідовній заміні планових значень факторних показників на їхнє відхилення, а потім на фактичний рівень цих показників.

**Спосіб відносних різниць**, як і попередній, застосовують для вимірювання впливу факторів на приріст результативного показника тільки в мультиплікативних і адитивно-мультиплікативних моделях типу  $Y = (a - b) \times c$ .

Розглянемо методику розрахунку впливу факторів цим способом для мультиплікативних моделей типу  $Y = a \times b \times \tilde{n}$ . Зміна результативного показника за рахунок кожного фактора визначається в такий спосіб:

$$\Delta Y_a = Y_{пл} \times \frac{\Delta a}{a_{пл}};$$

$$\Delta Y_b = (Y_{пл} + \Delta Y_a) \times \frac{\Delta b}{b_{пл}};$$

$$\Delta Y_c = (Y_{пл} + \Delta Y_a + \Delta Y_b) \times \frac{\Delta c}{c_{пл}}.$$

Відповідно до цього правила, для розрахунку впливу першого фактора необхідно базисну (планову) величину результативного показника помножити на відносний приріст першого фактора, вираженого у відсотках, і результат розділити на 100.

Щоб розрахувати вплив другого фактора, потрібно до планової величини результативного показника додати зміну його за рахунок першого фактора і потім отриману суму помножити на відносний приріст другого фактора у відсотках, результат розділити на 100.

Вплив третього фактора визначається аналогічно: до планової величини результативного показника необхідно додати його приріст за рахунок першого і другого факторів і отриману суму помножити на відносний приріст третього фактора і т. д.

**Спосіб пропорційного розподілу** використовують для визначення величини впливу факторів на приріст результативного показника в адитивних і кратно-адитивних моделях.

Методика розрахунку величини впливу факторів на приріст результативного показника способом пропорційного розподілу для однорівневої моделі типу  $Y = a + b + \tilde{n}$ :

$$\Delta Y_a = \frac{\Delta Y}{\Delta a + \Delta b + \Delta c} \times \Delta a;$$

$$\Delta Y_b = \frac{\Delta Y}{\Delta a + \Delta b + \Delta c} \times \Delta b;$$

$$\Delta Y_c = \frac{\Delta Y}{\Delta a + \Delta b + \Delta c} \times \Delta c.$$

Для вирішення такого типу задач можна використовувати також спосіб пайової участі. Спочатку визначається частка кожного фактора в загальній сумі їхніх приростів, що потім збільшується на загальний приріст результативного показника:

$$\Delta Y_a = \frac{\Delta a}{\Delta a + \Delta b + \Delta c} \times \Delta Y_{\text{общ}}; \quad \Delta Y_b = \frac{\Delta b}{\Delta a + \Delta b + \Delta c} \times \Delta Y_{\text{общ}};$$

$$\Delta Y_c = \frac{\Delta c}{\Delta a + \Delta b + \Delta c} \times \Delta Y_{\text{общ}};$$

Елімінування як спосіб детермінованого факторного аналізу має істотний недолік. У ході його використання виходять з того, що фактори змінюються незалежно один від одного. Насправді вони змінюються спільно, взаємозалежно і від цієї взаємодії виходить додатковий приріст результативного показника, що під час застосування способів елімінування приєднується до одного з факторів, переважно до останнього. У зв'язку з цим величина впливу факторів на зміну результативного показника змінюється залежно від місця, на яке поставлений той чи інший фактор у детермінованій моделі.

Щоб позбутися цього недоліку, у детермінованому факторному аналізі використовують **інтегральний метод**, що застосовується для вимірювання впливу факторів у мультиплікативних, кратних і змішаних моделях кратно-адитивного виду  $Y = \sum x^a$ .

Використання цього способу дозволяє одержувати більш точні результати розрахунку впливу факторів порівняно зі способами ланцюгової підстановки, абсолютних і відносних різниць та уникнути неоднозначної оцінки впливу факторів тому, що в цьому випадку результати не залежать від місця розташування факторів у моделі, а додатковий приріст результативного показника, що утворився від взаємодії факторів, розкладається між ними нарівно.

Для визначення впливу факторів в інтегральному методі користуються формулами:

1. Для мультиплікативних моделей:

$$Y = a \times b;$$

$$\Delta Y_a = \Delta a \times b_{\text{іє}} + \frac{1}{2} \Delta a \times \Delta b; \Delta Y_b = \Delta b \times a_{\text{пл}} + \frac{1}{2} \Delta a \times \Delta b.$$

2. Для кратних моделей:

$$Y = \frac{a}{b};$$

$$\Delta Y_a = \frac{\Delta a}{\Delta b} \ln \left| \frac{b_{\text{ф}}}{b_{\text{пл}}} \right|; \Delta Y_b = \Delta Y_{\text{заг}} - \Delta Y_a.$$

**Спосіб логарифмування** застосовують для вимірювання впливу факторів у мультиплікативних моделях. У цьому випадку результат розрахунку, як і під час інтегрування, не залежить від місця розташування факторів у моделі й порівняно з інтегральним методом забезпечується ще більш висока точність розрахунків. Додатковий приріст від взаємодії факторів під час логарифмування розподіляється пропорційно частці ізолюваного впливу кожного фактора на рівень результативного показника.

Вплив факторів визначається в такий спосіб:

$$Y = a \times b \times \tilde{n};$$

$$\Delta Y_a = \Delta Y \frac{\lg a}{\lg Y};$$

$$\Delta Y_b = \Delta Y \frac{\lg b}{\lg Y};$$

$$\Delta Y_c = \Delta Y \frac{\lg c}{\lg Y}.$$

З формул випливає, що загальний приріст результативного показника розподіляється за факторами пропорційно відносинам логарифмів факторних індексів до логарифма індексу результативного показника. І не має значення, який логарифм використовується – натуральний чи десятковий.

Основні прийоми детермінованого факторного аналізу і сферу їхнього застосування можна систематизувати в такий спосіб, як наведено в табл. 13.

### Основні прийоми детермінованого факторного аналізу і сфера їхнього застосування

Спосіб	Моделі			
	мультиплікативні	адитивні	кратні	змішані
Ланцюгової підстановки	+	+	+	+
Індексний	+	-	+	-
Абсолютних різниць	+	-	-	-
Відносних різниць	+	-	-	-
Пропорційного розподілу	-	+	-	-
Інтегральний	+	-	+	-
Логарифмування	+	-	-	-

### Завдання 3. Проведення стохастичного факторного аналізу

**Завдання 1.** Відповідно до результатів дослідження 50-ти магазинів отримано дані про щоденну кількість відвідувачів та виторг (табл. 14).

Таблиця 14

#### Дані про щоденну кількість відвідувачів та виторг магазинів

№ магазину	Кількість відвідувачів, осіб	Виторг, тис. грн	№ магазину	Кількість відвідувачів, осіб	Виторг, тис. грн
1	2	3	4	5	6
1	907	64,35	26	529	87,36
2	926	59,83	27	834	86,19
3	506	61,21	28	746	53,35
4	741	67,31	29	587	71,84
5	789	63,34	30	948	73,48
6	889	72,31	31	357	48,62
7	874	52,88	32	641	73,71
8	510	57,56	33	482	52,49
9	529	75,04	34	753	56,47
10	420	32,14	35	852	47,74

1	2	3	4	5	6
11	679	55,85	36	654	59,51
12	872	72,31	37	951	73,55
13	924	61,7	38	837	74,02
14	607	54,52	39	729	59,59
15	452	64,9	40	915	53,98
16	729	66,14	41	735	69,81
17	794	69,97	42	672	72,77
18	844	78,94	43	928	79,87
19	1010	93,99	44	425	51,81
20	621	52,18	45	469	57,8
21	817	55,69	46	482	56,39
22	537	49,76	47	681	46,64
23	782	71,29	48	973	57,95
24	864	78,55	49	911	72,07
25	912	90,56	50	1028	87,13

Проведіть факторний аналіз даних, оцініть параметри регресійної моделі, здійсніть прогнозування щоденного виторгу магазину, який відвідують 600 покупців.

### Методичні рекомендації до практичного завдання 3 за темою "Методика факторного аналізу"

Одним з основних завдань кореляційного аналізу є визначення впливу факторів на величину результативного показника. Для вирішення цього завдання підбирається відповідний тип математичного рівняння, який щонайкраще відбиває характер досліджуваного зв'язку.

Обґрунтування рівняння зв'язку робиться за допомогою зіставлення рівнобіжних рядів, угруповання даних і лінійних графіків. Розміщення крапок на графіку покаже, яка залежність утворилася між досліджуваними показниками: прямолінійна чи криволінійна.

Рівняння прямої описує такий зв'язок між двома ознаками, за якої зі зміною факторного показника на визначену величину спостерігається рівномірне зростання чи убавання значень результативного показника:

$$Y_x = a + bx,$$

де  $x$  – факторний показник;

$Y_x$  – результативний показник;



$a$ ,  $b$  – параметри рівняння регресії, що потрібно визначити.

Значення коефіцієнтів  $a$  і  $b$  знаходять із системи рівнянь, отриманих способом найменших квадратів:

$$\begin{cases} na + b\sum x = \sum y; \\ a\sum x + b\sum x^2 = \sum xy, \end{cases}$$

де  $n$  – кількість спостережень.

Значення  $\sum x$ ,  $\sum y$ ,  $\sum xy$ ,  $\sum x^2$  розраховуються на основі фактичних вихідних даних.

Рівняння параболи описує такий зв'язок між двома ознаками, за якого під час збільшення одного показника значення іншого зростають до визначеного рівня, а потім починають знижуватися:

$$Y_x = a + bx + cx^2.$$

Відповідно до вимог методу найменших квадратів для визначення параметрів  $a$ ,  $b$ ,  $c$  необхідно вирішити систему рівнянь:

$$\begin{cases} na + b\sum x + c\sum x^2 = \sum y; \\ a\sum x + b\sum x^2 + c\sum x^3 = \sum xy; \\ a\sum x^2 + b\sum x^3 + c\sum x^4 = \sum x^2y. \end{cases}$$

Параметри  $a$ ,  $b$ ,  $c$  знаходять способом визначників чи способом виключень.

Рівняння гіперболи описує таку залежність між двома показниками, коли під час збільшення однієї змінної значення іншої збільшуються до визначеного рівня, а потім приріст знижується:

$$Y_x = a + \frac{b}{x}.$$

Для визначення її параметрів необхідно вирішити таку систему рівнянь

$$\begin{cases} na + b\sum \frac{1}{x} = \sum y; \\ a\sum \frac{1}{x} + b\sum \left(\frac{1}{x^2}\right) = \sum \left(\frac{1}{x}\right)y. \end{cases}$$

Для вимірювання тісноти зв'язку між факторними і результативними показниками визначається коефіцієнт кореляції.

У випадку прямолінійної форми зв'язку між досліджуваними показниками коефіцієнт кореляції розраховується за формулою:

$$r = \frac{\sum xy - \frac{\sum x \sum y}{n}}{\sqrt{\left(\sum x^2 - \frac{(\sum x)^2}{n}\right) \times \left(\sum y^2 - \frac{(\sum y)^2}{n}\right)}}.$$

Коефіцієнт кореляції може приймати значення від 0 до 1. Чим ближче його величина до 1, тим більш тісний зв'язок між досліджуваними явищами, і навпаки.

Якщо коефіцієнт кореляції звести у квадрат, одержимо коефіцієнт детермінації.

Під час вимірювання тісноти зв'язку за криволінійної форми залежності використовують кореляційне відношення:

$$\eta = \sqrt{\frac{\sigma_H^2 - \sigma_{H_c}^2}{\sigma_H^2}};$$
$$\sigma_H^2 = \frac{\sum (y - \bar{y})^2}{n}; \quad \sigma_{y_x}^2 = \frac{\sum (y - y_x)^2}{n}.$$

Методика парної кореляції може бути використана для дослідження співвідношень між економічними показниками, що дозволяє значно поглибити знання про досліджувані явища, визначити місце і роль кожного фактора у зміні рівня досліджуваного показника.

## Практичне завдання за темою "Аналіз складової "труд" ресурсного потенціалу підприємства"

### Завдання 1. Вивчення форм, динаміки і причин руху робочої сили

**Завдання 1.** За даними табл. 15 визначте показники руху персоналу підприємства та їхню динаміку. Зробіть відповідні висновки.

Таблиця 15

#### Аналіз руху працівників підприємства, осіб

Показник	Попередній рік	Звітний рік	Відхилення, осіб	Відхилення, %
Середньоспискова чисельність працівників	217	209		
Прийнято, усього	57	50		
Вибуло, усього	65	70		
У тому числі:				
за власним бажанням	32	35		
звільнено у зв'язку з закінченням строку угоди	20	20		
звільнено за порушення трудової дисципліни	5	3		
у зв'язку з виходом на пенсію	8	12		

**Завдання 2.** За даними табл. 16 проведіть аналіз складу та структури кадрів, динаміки зміни розрахованих показників. Визначте вплив зміни чисельності працівників та робітників на обсяг реалізованої продукції (чистого доходу підприємства). Зробіть відповідні висновки.

Таблиця 16

#### Аналіз складу та структури кадрів підприємства

Показник	Попередній рік		Звітний рік		Відхилення, осіб	Зміна питомої ваги, %
	осіб	питома вага, %	осіб	питома вага, %		
1	2	3	4	5	6	7
Чисельність персоналу, усього осіб	217	100	209	100		

1	2	3	4	5	6	7
У тому числі:						
робітники	137		140			
керівники	21		20			
фахівці	35		35			
інші	24		14			
Обсяг реалізованої продукції, робіт, послуг, тис. грн	22 540		35 470			
Продуктивність праці одного працівника, грн						
Продуктивність праці одного робітника, грн						

### Методичні рекомендації до практичного завдання 1 за темою "Аналіз складової "труд" ресурсного потенціалу підприємства"

Для характеристики руху працівників розраховують та аналізують динаміку показників:

коефіцієнт обороту з найму персоналу:

$$K_n = \frac{\text{Чисельність прийнятих працівників}}{\text{Середньоспискова чисельність працівників}};$$

коефіцієнт обороту з вибуття:

$$K_n = \frac{\text{Чисельність звільнених працівників}}{\text{Середньоспискова чисельність працівників}};$$

коефіцієнт плинності кадрів:

$$K_n = \frac{\text{Чисельність звільнених за власним бажанням та за порушення трудової дисципліни}}{\text{Середньоспискова чисельність працівників}};$$

коефіцієнт постійності складу персоналу підприємства:

$$K_n = \frac{\text{Чисельність працівників, що відпрацювали повний рік}}{\text{Середньоспискова чисельність працівників}}.$$

## Завдання 2. Аналіз продуктивності праці

**Завдання 1.** На підставі наведених даних (табл. 17):

а) розрахуйте показники продуктивності праці (середньорічні, середні за день, за зміну) і поясніть причини різного приросту обчислених показників продуктивності праці;

б) розрахуйте вплив факторів на зміну середньорічного виробітку промислово-виробничого персоналу і робітника;

в) укажіть шляхи підвищення продуктивності праці на підприємстві та можливості подальшого її зростання;

г) визначте можливий приріст валової продукції за рахунок більш повного й інтенсивного використання трудових ресурсів.

Таблиця 17

### Аналіз продуктивності праці персоналу

Показники	Попередній рік	Звітний рік
Обсяг виробництва продукції в порівняних цінах плану без податків і мита, тис. грн	768 000	940 950
Середньоспискова чисельність персоналу, осіб, у тому числі	1 000	1 200
робітників	800	900
Відпрацьовано днів усіма робітниками за рік	160 000	184 500
Відпрацьовано годин усіма робітниками за рік	1 280 000	1 383 750

#### Методичні рекомендації до практичного завдання 2 за темою "Аналіз складової "труд" ресурсного потенціалу підприємства"

Для оцінювання рівня інтенсивності використання персоналу застосовується система узагальнювальних, часткових і допоміжних показників продуктивності праці.

**Узагальнювальні показники** – це середньорічний, середньоденний і середньочасовий виробіток продукції одним робітником, а також середньорічний виробіток продукції на одного працівника у вартісному вираженні.

**Часткові показники** – це витрати часу на виробництво одиниці продукції визначеного виду (трудомісткість продукції) чи випуск продукції визначеного виду в натуральному вираженні за один людино-день чи людино-годину.

**Допоміжні показники** – витрати часу на виконання одиниці визначеного виду робіт чи обсяг виконаних робіт за одиницю часу.

Найбільш узагальнювальний показник продуктивності праці – середньорічний виробіток продукції одним працівником. Його величина залежить не тільки від виробітку робітників, але і від питомої ваги останніх у загальній чисельності персоналу, а також від кількості відпрацьованих ними днів і тривалості робочого дня.

### Завдання 3. Аналіз використання робочого часу

**Завдання 1.** Проаналізуйте баланс робочого часу за даними табл. 18 та оцініть зміни, що відбулися.

Таблиця 18

#### Аналіз балансу робочого часу працівників підприємства

Показники	Звітний період	Попередній період	Відхилення	Відхилення, %
1	2	3	4	5
1. Календарний фонд робочого часу, дні	366	365		
2. Кількість неробочих днів, у тому числі	93	88		
святкових	8	5		
вихідних	85	83		
3. Кількість календарних робочих днів (номінальний фонд)				
4. Неявки на роботу, дні, у тому числі	36,1	34,8		
чергові і додаткові відпустки	22,8	22,0		
навчальні відпустки	0,8	1,1		
відпустки у зв'язку з вагітністю та пологами	1,1	1,4		
через хворобу	9,8	9,3		
інші неявки, дозволені законодавством	1,0	1,0		
прогули	0,5	–		
цілодобові простої	0,1	–		
5. Число робочих днів у році				
6. Середня тривалість робочого дня (номінальна)				
7. Втрати часу у зв'язку зі скороченням тривалості робочого дня, год, у тому числі				
для підлітків	0,01	0,01		
для зайнятих на важких і шкідливих роботах	0,02	0,02		

1	2	3	4	5
простої (через нестачу сировини, енергії, поломку устаткування або порушення трудової дисципліни)	0,02	–		
8. Середня тривалість робочого дня, год				
9. Ефективний фонд робочого часу одного робітника				

### **Методичні рекомендації до практичного завдання 3 за темою "Аналіз складової "труд" ресурсного потенціалу підприємства"**

Баланс робочого часу – система показників, які характеризують рівень використання персоналом підприємства, організації, об'єднання робочого часу відповідно до правил внутрішнього трудового розпорядку за певний календарний період (місяць, квартал, рік).

Баланс робочого часу працівників може складатися в цілому за підприємством, або за підрозділами (цехами). Він оформлюється у вигляді таблиці. Приклад балансу робочого часу одного робітника наведено в табл. 18.

### **Завдання 4. Аналіз оплати праці на підприємстві**

**Завдання 1.** Проаналізуйте витрати на оплату праці, визначте фонд оплати праці підприємства за друге півріччя та оцініть зміни, що відбулися.

Дані:

середньоденна заробітна плата працівників підприємства у першому півріччі становила 8,3 грн, а в другому – 8,9 грн;

кількість відпрацьованих людино-днів у другому півріччі порівняно з першим збільшилася на 5 %;

додаткова заробітна плата склала 14,5 % фонду заробітної плати в першому півріччі та 16,7 – у другому.

**Завдання 2.** На підставі даних табл. 19:

а) проведіть аналіз ефективності використання фонду заробітної плати працівників підприємства;

б) здійсніть порівняння темпів зростання продуктивності праці та середньої заробітної плати;

в) проведіть факторний аналіз фонду заробітної плати та оцініть вплив факторів використання фонду заробітної плати на зміну обсягів виробництва продукції на підприємстві;

г) сформулюйте висновки.

Таблиця 19

### Оцінка ефективності використання фонду заробітної плати

Показник	Попередній рік	Звітний рік	Відхилення	Відхилення, %
Середньоспискова чисельність працівників, осіб	112	107		
Фонд заробітної плати, тис. грн	4 580	6 789		
Обсяг виробленої продукції, робіт, послуг, тис. грн	24 319	37 946		
Середньорічна продуктивність праці одного працівника, грн				
Зарплатомісткість продукції, грн/грн				
Середньорічна заробітна плата одного працівника, грн				
Співвідношення темпів зростання продуктивності праці та середньорічної заробітної плати				

### Методичні рекомендації до практичного завдання 4 за темою "Аналіз складової "труд" ресурсного потенціалу підприємства"

Розмір оплати праці залежить від складності й умов виконуваних робіт, професійно-ділових якостей робітника, результатів його праці та господарської діяльності підприємства.

Витрати на оплату праці складаються із:

фонду основної заробітної плати;

фонду додаткової заробітної плати;

інших заохочувальних та компенсаційних виплат.



*До фонду основної заробітної плати входять:*

заробітна плата, нарахована за виконану роботу відповідно до встановлених норм праці (норм часу, виробітку, обслуговування, посадових обов'язків) за відрядними розцінками, тарифними ставками (окладами) робітників та посадовими окладами незалежно від форм і систем оплати праці, прийнятих на підприємстві;

суми відсотків або комісійних нарахувань залежно від обсягу доходів (прибутку), отриманих від реалізації продукції (робіт, послуг) у випадках, коли вони є основною заробітною платою у грошовій та натуральній формах.

*До фонду додаткової заробітної плати входять:*

надбавки та доплати до тарифних ставок і посадових окладів: кваліфікованим робітникам, зайнятим на особливо відповідальних роботах, за високу кваліфікаційну майстерність; за класність водіям автомобілів, трактористам-машиністам та іншим робітникам, яким уведено такі надбавки та доплати за звання майстра і класу кваліфікації; бригадирам із числа робітників, не звільнених від основної роботи, за керівництво бригадою; персональні надбавки; за суміщення професій (посад); розширення зон обслуговування або збільшення обсягу виконаних робіт; за роботу у важких шкідливих умовах; роботу в багатозмінному та безперервному режимі виробництва (включаючи доплати за роботу у вихідні дні, які є робочими днями за графіком);

премії робітникам, керівникам, спеціалістам та іншим службовцям за виробничі результати, включаючи премії за економію конкретних матеріальних ресурсів, у тому числі за: виконання і перевиконання виробничих завдань: виконання акордних завдань у встановлений термін; підвищення продуктивності праці, виробітку; поліпшення кінцевих результатів господарської діяльності; економію сировини, матеріалів, інструментів та інших матеріальних цінностей; винагороди (відсоткові надбавки) за вислугу років, стаж роботи (надбавки за стаж роботи за спеціальністю на цьому підприємстві);

оплата за працю у вихідні та святкові (неробочі) дні, понадурочний час за розцінками, встановленими законодавчими актами. Оплата праці кваліфікованих робітників, керівників, спеціалістів підприємств, залучених без звільнення від основної роботи для підготовки, перепідготовки й підвищення кваліфікації працівників, для керівництва виробничою практикою студентів та ін.;

суми виплат, пов'язані з індексацією заробітної плати працівників у межах, передбачених законодавством, оплата за час вимушеного прогулу, передбачена законодавством; вартість безкоштовно наданих працівникам комунальних послуг, продуктів харчування, витрат на оплату житла, або сум грошових компенсацій за ненадання безкоштовного житла, комунальних послуг та ін..; вартість безкоштовно наданих предметів (включаючи формений одяг, обмундирування), що залишається в особистому постійному користуванні;

оплата щорічних і додаткових відпусток відповідно до законодавства, грошових компенсацій за невикористану відпустку; оплата спеціальної перерви в роботі у випадках, передбачених законодавством, оплата пільгового часу підліткам; оплата робочого часу працівників, які залучаються до виконання державних або громадських обов'язків, якщо ці обов'язки виконуються в робочий час відповідно до законодавства;

суми заробітної плати за основним місцем роботи робітникам, керівникам і спеціалістам підприємств за час їхнього навчання з відривом від виробництва в системі підвищення кваліфікації і перепідготовки кадрів. Оплата навчальних відпусток, наданих працівникам, які навчаються на заочному відділенні у вищих і середніх спеціальних навчальних закладах, аспірантурах;

оплата працівникам-донорам днів для обстеження, здавання крові та відпочинку, що надаються після кожного дня здавання крові.

## **Практичне завдання за темою "Аналіз технічної складової ресурсного потенціалу підприємства"**

### **Завдання 1. Аналіз стану основних засобів**

**Завдання 1.** На підставі даних табл. 20 визначте:

- а) наявність, склад і технічний стан основних засобів;
- б) рівень фондоозброєності та технічної озброєності праці;
- в) зробіть відповідні висновки.

### Вартісні показники основних засобів підприємства

Показник	Сума на кінець року, тис. грн	
	минулий рік	звітний рік
Будівлі та споруди	9 500	10 500
Машини та обладнання	12 000	16 500
Вимірювальні прилади	700	750
Транспортні засоби	300	250
Інструмент	500	500
Усього основних виробничих фондів	23 000	28 500
Невиробничі фонди	3 000	2 500
Усього основних фондів за первісною вартістю	26 000	31 000
Знос основних фондів	7 800	8 400
Середньоспискова чисельність робітників у найбільшу зміну, осіб	100	105
За звітний період, тис. грн: надійшло основних фондів	6 100	9 800
вибуло основних фондів	1 200	4 800
Залишок основних фондів на початок року	21 100	26 000

### Методичні рекомендації до практичного завдання 1 за темою "Аналіз технічної складової ресурсного потенціалу підприємства"

Зміст аналізу технічної складової ресурсного потенціалу підприємства містить вивчення її наявності, складу, структури і руху.

Різноманітний склад основних засобів зумовлює вивчення їхньої структури, тобто співвідношення окремих груп у загальному обсязі.

Зміна обсягу та структури основних фондів обумовлена їхнім рухом – надходженням та вибуттям. Для аналізу інтенсивності руху основних засобів використовують такі показники:

*коефіцієнт оновлення* – відношення вартості основних фондів, що надійшли на підприємство за звітний період, до первісної вартості засобів праці на кінець періоду;

*коефіцієнт вибуття* – відношення вартості основних фондів, що вибули за звітний період, до первісної вартості засобів праці на початку звітного періоду;

*коефіцієнт приросту* (коли надходження перевищує вибуття) – відношення різниці надходження і вибуття основних засобів до первісної вартості основних фондів на початку періоду.

Ці показники обчислюються за основними групами основних фондів і вивчаються у динаміці.

До показників, що характеризують технічний стан основних фондів, відносять:

*коефіцієнт зносу*. Визначається як відношення величини зносу до первісної вартості основних фондів;

*коефіцієнт придатності*. Визначається, як різниця між одиницею та коефіцієнтом зносу або як відношення залишкової вартості основних фондів до первісної вартості основних фондів.

Зменшення коефіцієнта зносу і відповідне збільшення коефіцієнта придатності свідчить про покращення технічного стану основних фондів.

Технічний рівень виробництва залежить від строків функціонування основних фондів, у першу чергу машин та обладнання. Аналіз вікового складу виробничого обладнання передбачає його групування за строками використання за інтервалами: до 5 років, 5 – 10 років, 10 – 20 років, понад 20 років.

Узагальненим показником, що характеризує віковий склад виробничого обладнання, є середній строк його експлуатації, який визначається за середнім арифметичним зваженням.

Рівень фізичного стану обладнання, ступінь його зносу визначається не тільки строком експлуатації, але і своєчасним та якісним проведенням ремонтних робіт. Під час аналізу й оцінювання фізичного стану обладнання використовуються такі техніко-економічні показники:

- час простою устаткування в ремонті, що доводиться на одну ремонтну одиницю. Цей показник визначається розподілом сумарного простою устаткування в ремонті на число ремонтних одиниць устаткування, що піддається ремонту в цьому плановому періоді;

- число ремонтних одиниць установленого устаткування, що доводиться на одного ремонтника;

- собівартість ремонту однієї ремонтної одиниці, що обумовлена розподілом усіх видатків (включаючи накладні) з ремонту протягом певного часу (наприклад, протягом року) на число ремонтних одиниць устаткування, ремонтваного за цей же плановий період;

- оборотність парку запасних деталей, розраховується як співвідношення вартості витрачених запасних деталей до середнього залишку їх на складах;

- число аварій, поломок і позапланових ремонтів на одиницю устаткування, що характеризує ефективність системи планово-попереджувальних ремонтів (ППР).

Між цими показниками існує певна залежність. Скорочення часу простою устаткування в ремонті, що доводиться на одну ремонтну одиницю, приводить до збільшення числа ремонтних одиниць установленого устаткування, що доводиться на одного ремонтника, тому що той самий обсяг ремонтних робіт під час скорочення часу на нього може бути виконаний меншою кількістю робітників. Це обумовлює зниження собівартості ремонту однієї ремонтної одиниці. Поліпшення перших трьох показників досягається за допомогою більш ефективної організації ремонтних робіт і ремонтного господарства, що приводить до поліпшення четвертого показника. Аналіз усіх показників проводиться порівняно з показниками, досягнутими на спеціалізованих ремонтних підприємствах.

Забезпеченість підприємства основними засобами можна аналізувати за окремими групами, зіставляючи фактичну наявність засобів праці з плановою потребою в них.

Узагальненими показниками забезпеченості основними засобами є фондоозброєність і технічна озброєність праці. Вони характеризують, відповідно, розмір усіх основних засобів та їхньої активної частини в розрахунку на одного працівника. Показники технічної озброєності та фондоозброєності можна розрахувати за відношенням до чисельності робітників у найбільшу зміну.

## **Завдання 2. Аналіз ефективності використання основних засобів**

**Завдання 1.** На підставі даних табл. 21 визначте:

а) показники використання наявного устаткування за кількістю, часом роботи і потужністю. Дайте оцінку зміни їхнього рівня;

б) зміну випуску продукції за рахунок кількості дієвого устаткування, часу його роботи і виробітку продукції за одну машино-годину;

в) резерви збільшення виробництва продукції за рахунок:

- збільшення парку устаткування на дві одиниці;  
 скорочення цілоденних простоїв кожної одиниці устаткування на чотири дні;  
 підвищення коефіцієнта змінності роботи устаткування на 0,1;  
 скорочення внутрішньозмінних простоїв на 0,15 год. за зміну;  
 підвищення виробітку за одну машино-годину на 30 грн;
- г) показники ефективності й інтенсивності використання ОВФі фактори зміни їхнього рівня;
- д) резерви зростання фондівддачі ОВФ і фондорентабельності за рахунок збільшення випуску продукції і здачі в оренду не використововуваного устаткування на суму 580 тис. грн. Вартість двох додаткових одиниць устаткування – 800 тис. грн;
- е) зробіть відповідні висновки.

Таблиця 21

### Аналіз ефективності використання основних засобів

Показник	Минулий рік	Звітний рік
Сума прибутку від основної діяльності, тис. грн	15 600	20 250
Обсяг виробництва продукції в поточних цінах, тис. грн	120 000	135 000
Середньорічна вартість, тис. грн:		
основних виробничих фондів	24 000	26 125
активної частини ОВФ	15 600	19 125
дієві машини та обладнання	12 000	16 875
Кількість обладнання, од.:		
наявного	44	47
установленого	42	46
дієвого	40	45
Відпрацьовано всім обладнанням:		
днів	10 000	10 989
змін	20 000	20 000
годин	160 000	150 000
Фонд часу роботи обладнання:		
календарний	367 920	394 200
режимний	188 160	201600
плановий	169 200	177 400
фактичний	160 000	150 000

## **Методичні рекомендації до практичного завдання 2 за темою "Аналіз технічної складової ресурсного потенціалу підприємства"**

Для узагальнювальної характеристики ефективності й інтенсивності використання основних виробничих фондів використовують такі показники:

*фондорентабельність* (відношення прибутку до середньорічної вартості основних засобів);

*фондовіддача ОВФ* (відношення вартості виробленої продукції до середньорічної вартості ОВФ);

*фондовіддача активної частини ОВФ* (відношення вартості виробленої продукції до середньорічної вартості активної частини основних фондів);

*фондомісткість* (відношення середньорічної вартості ОВФ до вартості виробленої продукції за звітній період).

У процесі аналізу вивчаються динаміка перерахованих показників, виконання плану за їхнім рівнем, проводяться міжгосподарські порівняння. Після цього вивчають фактори зміни величини фондорентабельності та фондовіддачі.

## **Практичне завдання за темою "Аналіз матеріальної складової ресурсного потенціалу підприємства"**

### **Завдання 1. Аналіз ефективності використання предметів праці**

**Завдання 1.** На підставі наведених даних (табл. 22) розрахуйте зміну випуску продукції за рахунок: кількості закупленої сировини, зміни перехідних залишків, наднормативних відходів і витрати сировини на одиницю продукції.

**Аналіз використання сировини та матеріалів**

Показник	Минулий період	Звітний період
Маса закупленої сировини, т	5 000	5 500
Зміна перехідних залишків, т	-200	+100
Наднормативні відходи, т	100	209
Кількість випущеної продукції, шт.	17 000	17 900
Витрата сировини на одиницю продукції, т	0,3	0,29

**Завдання 2.** Охарактеризуйте показники ефективності використання матеріальних ресурсів і на підставі наведених даних (табл. 23) розрахуйте їхній рівень.

Таблиця 23

**Аналіз ефективності використання матеріальних ресурсів**

Показник	Минулий період	Звітний період
Прибуток від основної діяльності, млн грн	206	321
Виторг, млн грн	824	1 070
Обсяг виробництва продукції, млн грн	840	1 100
Матеріальні витрати, млн грн	252	352
У тому числі:		
сировина та матеріали	189	264
паливо	38	56
енергія	25	32

**Завдання 3.** На підставі даних попереднього завдання визначте вплив факторів на зміну суми прибутку на 1 грн матеріальних витрат.

**Завдання 4.** Використовуючи наведені дані (табл. 24), встановіть, через які фактори змінилася загальна матеріаломісткість і матеріаломісткість окремих виробів; оцініть отримані результати.



## Дані для аналізу матеріалоемності

Показник	Виріб А		Виріб Б	
	минулий період	звітний період	минулий період	звітний період
Обсяг виробництва, т	6 000	6 000	4 000	6 000
Ціна 1 т, тис. грн	120	150	30	35
Витрата матеріалу Х на одиницю продукції: маса, т	0,4	0,42	0,14	0,15
ціна, тис. грн	50	60	50	60
Витрата матеріалу У на одиницю продукції: маса, т	0,3	0,3	0,20	0,21
ціна, тис. грн	40	48	40	48

**Методичні рекомендації до практичного завдання 1 за темою  
"Аналіз матеріальної складової ресурсного потенціалу  
підприємства"**

Для характеристики ефективності використання матеріальних ресурсів застосовується система узагальнювальних і часткових показників.

Узагальнювальними показниками є: прибуток на 1 грн матеріальних витрат, матеріаловіддача, матеріаломісткість, коефіцієнт співвідношень темпів зростання обсягу виробництва і матеріальних витрат, питома вага матеріальних витрат у собівартості продукції, коефіцієнт матеріальних витрат.

*Прибуток на 1 грн матеріальних витрат* – найбільш узагальнювальний показник ефективності використання матеріальних ресурсів. Визначається діленням суми отриманого прибутку від основної діяльності на суму матеріальних витрат.

*Матеріаловіддача* характеризує віддачу матеріалів, тобто кількість виробленої продукції з кожної гривни спожитих матеріалів. Визначається діленням вартості виробленої продукції на суму матеріальних витрат.

*Матеріаломісткість продукції* показує, скільки матеріальних витрат потрібно чи фактично припадає на виробництво одиниці продукції. Визначається відношенням суми матеріальних витрат до вартості виробленої продукції.

*Коефіцієнт співвідношення темпів зростання обсягу виробництва і матеріальних витрат* характеризує у відносному вираженні динаміку матеріаловіддачі й одночасно розкриває фактори її зростання. Визначається відношенням індексу валового виробництва продукції до індексу матеріальних витрат.

*Питома вага матеріальних витрат у собівартості продукції* – обчислюється відношенням суми матеріальних витрат до повної собівартості виробленої продукції. Динаміка цього показника характеризує зміну матеріаломісткості продукції.

*Коефіцієнт матеріальних витрат* показує, наскільки ощадливо використовуються матеріали в процесі виробництва, чи немає їхньої перевитрати порівняно з установленими нормами. Визначається відношенням фактичної суми матеріальних витрат до планової, переліченої на фактичний обсяг випущеної продукції. Якщо коефіцієнт більше 1, то це свідчить про перевитрати матеріальних ресурсів на виробництво продукції, і навпаки, якщо менше 1, то матеріальні ресурси використовувалися більш ощадливо.

Часткові показники застосовують для характеристики ефективності використання окремих видів матеріальних ресурсів (сировиномісткість, металомісткість, паливомісткість, енергомісткість та ін.), а також для характеристики рівня матеріаломісткості окремих виробів.

*Питома матеріаломісткість* може бути обчислена як у вартісному (відношення вартості всіх спожитих матеріалів на одиницю продукції до її оптової ціни), так і в натуральному чи умовно-натуральному вираженні (відношення кількості чи маси витрачених матеріальних ресурсів на виробництво і-го виду продукції до кількості випущеної продукції цього виду).

У процесі аналізу фактичний рівень показників ефективності використання матеріалів порівнюють із плановим, вивчають їхню динаміку і причини зміни, а також вплив на обсяг виробництва продукції.

*Загальна матеріаломісткість* залежить від обсягу випуску продукції і суми матеріальних витрат на її виробництво. Обсяг випуску продукції у вартісному вираженні може змінитися за рахунок кількості виробленої продукції, її структури і рівня відпускних цін. Сума матеріальних витрат також залежить від обсягу виробленої продукції, її структури, витрати матеріалів на одиницю продукції, вартості матеріалів.

## Завдання 2. Аналіз виробництва продукції

**Завдання 1.** На підставі даних табл. 25 визначте базисні, ланцюгові та середньорічні темпи зростання і приросту обсягу виробництва продукції.

Таблиця 25

### Аналіз динаміки обсягів виробництва продукції

Рік	xxx1	xxx2	xxx3	xxx4	xxx5
Обсяг виробництва в поточних цінах, тис. грн	112 500	115 875	113 560	119 238	135 000
Індекси цін	1,0	1,05	1,06	1,04	1,12

**Завдання 2.** Використовуючи дані табл. 26 визначте:

а) абсолютне і відносне відхилення від плану за обсягами виробництва продукції;

б) зміни в структурі виробленої продукції і вплив цього фактора на обсяг випуску продукції у вартісному вираженні;

в) чому неоднакові темпи зростання обсягу виробництва продукції у фізичному і вартісному вимірюванні за умови, що випуск продукції звітнього і минулого періодів виражений в однакових цінах?

Таблиця 26

### Аналіз виробництва продукції

Вид продукції	Планова ціна 1 т, тис. грн	Обсяг виробництва, т	
		минулий період	звітний період
Цукерки шоколадні	120	6 000	6 000
Карамель	30	4 000	6 000
Усього	–	10 000	12 000

**Завдання 3.** Визначте коефіцієнт ритмічності та коефіцієнт варіації, укажіть можливі причини аритмічності виробництва і її вплив на результати господарської діяльності підприємства за даними табл. 27.

Таблиця 27

### Аналіз ритмічності виробництва продукції

Показник	Декади					
	1-ша		2-га		3-тя	
	план	факт	план	факт	план	факт
Питома вага, %	32	30	34	33	34	37

**Завдання 4.** Розрахуйте, наскільки змінився випуск продукції (табл. 28) за рахунок:

- а) чисельності промислово-виробничого персоналу і виробітку одного працівника;
  - б) розміру основних виробничих фондів і їхньої фондівіддачі;
  - в) вартості використаних матеріальних ресурсів і матеріаловіддачі.
- Зробіть висновки на підставі результатів аналізу.

Таблиця 28

### Аналіз виробництва продукції

Показник	Минулий період	Звітний період
Вартість валового випуску продукції, тис. грн	800 000	1 020 000
Середньоспискова чисельність промислово-виробничого персоналу, осіб.	100	120
Середньорічна вартість ОВФ, тис. грн	200 000	204 000
Сума матеріальних витрат, тис. грн	400 000	500 000

### Методичні рекомендації до практичного завдання 2 за темою "Аналіз матеріальної складової ресурсного потенціалу підприємства"

Аналіз виробництва продукції проводиться в такій послідовності:

1. Вивчення динаміки випуску і реалізації продукції, розрахунок базисних і ланцюгових темпів зростання і приросту.
2. Оцінювання виконання плану з виробництва продукції за звітний період (місяць, квартал, рік) здійснюється за табл. 29.

Таблиця 29

### Виконання плану виробництва та реалізації продукції підприємства

Виріб	Обсяг виробництва продукції в планових цінах, тис. грн				Реалізація продукції в планових цінах, тис. грн			
	план	факт	+, -	% до плану	план	факт	+, -	% до плану
1	2	3	4	5	6	7	8	9

3. Оперативний аналіз виробництва і відвантаження продукції здійснюється на основі розрахунку, у якому відбиваються планові і фактичні дані про випуск і відвантаження продукції за обсягом й асортиментом.

ментом за день, що наростає підсумком з початку місяця, а також відхилення від плану.

4. Аналіз виконання договірних зобов'язань з постачання продукції.

5. Оцінювання ризику незатребуваності продукції. Для оцінювання ризику незатребуваності продукції, потрібно проаналізувати забезпеченість продукції контрактами чи заявками на постачання, динаміку залишків готової продукції за кожним видом, їхню частку в загальному обсязі продажів.

6. Визначення тривалості перебування продукції на стадії реалізації. Для розрахунку цього показника необхідно середні залишки готової продукції розділити на одноденний обсяг продажів. Зростання його рівня свідчить про труднощі у збуті та підвищення ризику незатребуваної продукції.

### Завдання 3. Аналіз реалізації продукції

**Завдання 1.** За даними табл. 30 проведіть аналіз взаємозв'язків залишків готової продукції, обсягів виробництва та обсягів реалізації продукції підприємства. Визначте показники виконання програми збуту та розрахуйте темпи їхнього зростання. Зробіть висновки на підставі результатів аналізу.

Таблиця 30

#### Аналіз обсягів реалізації продукції підприємства

Показник	Попередній рік	Звітний рік	Відхилення	Відхилення, %
Залишки готової продукції на початок року, тис. грн	300	450		
Виробництво продукції, тис. грн	22 650	22 810		
Залишки готової продукції на кінець року, тис. грн	450	810		
Обсяг відвантаженої продукції, тис. грн				
Залишки продукції, відвантаженої споживачам				
на початок року	35	27		
на кінець року	27	21		
Обсяг продажів, тис. грн				

**Завдання 2.** За даними табл. 31 визначте ступінь виконання договірних зобов'язань з постачання продукції, зробіть висновки та підготуйте аналітичну записку щодо можливостей усунення виявлених недоліків.

Таблиця 31

**Аналіз виконання договірних зобов'язань, тис. грн**

Період	План поставки продукції		Випуск продукції		Невиконання поставок	
	за місяць	з початку року	за місяць	з початку року	за місяць	з початку року
1-й місяць	2 050	2 010				
2-й місяць	2 050	1 850				
3-й місяць	2 050	2 250				
Усього за квартал						

**Методичні рекомендації до практичного завдання 3 за темою Аналіз матеріальної складової ресурсного потенціалу підприємства**

Аналіз реалізації продукції проводиться в кілька етапів:

оцінювання виконання планових завдань з реалізації продукції: визначають абсолютне відхилення та відсоток виконання плану;

вивчення динаміки реалізації продукції: визначають темп зростання, темп приросту, абсолютний приріст обсягу реалізації. Потрібно порівняти також фактичні темпи зростання обсягу реалізації з плановими. Значне перевищення фактичного темпу над плановим дає підставу вважати, що в плані не повністю були враховані можливості та резерви збільшення обсягу виробництва.

На відхилення за обсягом реалізації продукції впливають такі фактори, як:

маркетингова політика підприємства, її гнучкість, активність;

рівень виконання завдань з випуску продукції за обсягом, асортиментом та якістю;

зміна залишків готової продукції на складі на початок і кінець звітнього періоду;

зміна залишків відвантажених товарів на початок та кінець звітнього періоду;

ритмічність виробництва;

забезпеченість підприємства тарою, транспортними засобами;

чітка система організації збуту продукції, контролю за ходом випуску, відвантаження продукції, оформлення розрахунків і надходження платежів від покупців;

витрати на доставку продукції;

збутові знижки за прямими зв'язками та ін.

Для вивчення впливу окремих факторів на відхилення за обсягом реалізації продукції необхідно розглянути співвідношення обсягу реалізованої та випущеної промислової продукції за планом та звітом і зіставити заплановану й фактичну зміну за звітний період залишків нереалізованої продукції. Зміна залишків нереалізованої продукції визначається як різниця в обсягах випуску і реалізації продукції.

У ході аналізу доцільно вивчити обґрунтованість плану реалізації, його взаємозв'язок з планами виробництва, собівартості продукції, відвантаженнями та залишками нереалізованої продукції. Оцінювання цих показників проводять за допомогою балансу товарної продукції.

Для забезпечення успішного виконання плану з реалізації продукції важливо проводити попередній аналіз, у ході якого вивчається забезпечення виконання плану реалізації продукції. Такий аналіз проводиться за даними оперативного планування, обліку відвантаження продукції й очікуваного отримання коштів за відвантажену продукцію.

Оцінювання виконання договірних зобов'язань із поставок продукції є важливим **об'єктом** аналізу діяльності підприємств.

Аналіз передбачає дослідження та оцінювання:

обґрунтованості та напруженості договірних зобов'язань;

виконання договірних зобов'язань і поставок продукції в цілому, за асортиментом, якістю і строками поставок;

змін у структурі поставок продукції на експорт;

причин відхилень у виконанні договірних зобов'язань;

впливу невиконання зобов'язань із договорів поставки на економічні показники діяльності підприємства.

У ході аналізу вивчається виконання плану поставок продукції за місяць із зростальним підсумком за період з початку року.

Вивчається обґрунтованість та напруженість договорів поставок. Насамперед дають оцінку відповідності суми, на яку укладено договори поставок, виробничій потужності підприємства. Обчислюють коефіцієнт напруженості як відношення обсягу необхідних поставок продукції за укладеними договорами (фактично поставленої) до виробничої по-

тужності підприємства. Цей коефіцієнт порівнюють з фактичним виконанням договірних зобов'язань.

Оскільки договір вважається виконаним тільки тоді, коли виконуються всі умови поставки, то аналіз передбачає оцінювання рівня виконання зобов'язань із поставок відповідно до передбаченого асортименту, якості та строків.

#### **Завдання 4. Виявлення резервів підвищення конкурентоспроможності продукції підприємства**

**Завдання 1.** Проведіть аналіз вікового складу продукції підприємства (табл. 32), розрахуйте коефіцієнт оновлення та строк оновлення продукції підприємства. Сформулюйте аналітичну записку за результатами аналізу.

Таблиця 32

##### **Аналіз вікового складу продукції підприємства**

Показник	Фактично вироблено, тис. грн	Структура виробленої продукції, %
Обсяг виробництва		100
у тому числі		
нова	22 646	
виробляється до 5-ти років	6 122	
виробляється від 5-ти до 10-ти років	3 594	
виробляється від 10-ти до 15-ти років	1 658	
виробляється більше 15-ти років	1 472	
підлягає зняттю з виробництва	302	

**Завдання 2.** За даними табл. 33 розрахуйте коефіцієнти сортності, індекс зміни якості продукції; визначте вплив якості на вартісні показники роботи підприємства; обґрунтуйте можливі резерви зростання обсягів виробництва за рахунок підвищення якості продукції, що випускається. Зробіть відповідні висновки.



### Аналіз сортності продукції

Сорт продукції	Ціна за одиницю, грн	Вироблено продукції, кг		Вартість виробленої продукції, грн			
		план	факт	план	факт	за ціною вищого ґатунку	
						план	факт
Вищий ґатунок	32,46	1 200	1 100				
I ґатунок	28,71	450	475				
II ґатунок	24,17	510	480				
Усього							

#### Методичні рекомендації до практичного завдання 4 за темою "Аналіз матеріальної складової ресурсного потенціалу підприємства"

Аналіз якості та конкурентоспроможності продукції базується на системі показників, які можна об'єднати у три групи: узагальнювальні, часткові та ефективності підвищення якості продукції.

*Узагальнювальними* показниками є:

показники технічного рівня та якості продукції;

показники відповідності вітчизняним і світовим стандартам;

питома вага сертифікованої продукції за світовими стандартами;

освоєння нових видів продукції;

обсяг і номенклатура продукції на експорт, її питома вага в обсязі виробленої і реалізованої продукції;

обсяг і номенклатура продукції вищого сорту, його питома вага в обсязі виробленої і реалізованої продукції.

До *часткових* показників якості та конкурентоспроможності продукції відносять такі, що характеризують споживчі властивості кожного виробу: надійність, довговічність, технологічність, марочність (для харчової промисловості та промисловості будівельних матеріалів), продуктивність, ергономіка, дизайн.

До показників *ефективності підвищення якості продукції* відносять: збільшення (зменшення) вартості продукції; рекламації (їхня кількість і вартість); відсоток повернення продукції на виправлення дефектів;

рівень браку; гарантійний термін роботи; кількість і вартість гарантійних (безоплатних для споживачів) ремонтів у розрахунку на один виріб; підвищення продуктивності праці, зниження собівартості продукції, збільшення прибутку і рентабельності продукції тощо.

Оцінювання якості та конкурентоспроможності продукції здійснюється залежно від особливостей галузевої приналежності підприємства, методів та форм організації виробництва продукції.

## Практичне завдання за темою "Аналіз фінансової складової ресурсного потенціалу підприємства"

### Завдання 1. Аналіз і оцінювання динаміки, рівня і структури прибутку

**Завдання 1.** На підставі наведених даних (табл. 34) проаналізуйте фактори зміни прибутку і рентабельності окремих видів продукції та в цілому за підприємством.

Таблиця 34

#### Аналіз прибутковості та рентабельності продукції підприємства

Показник	Виріб А		Виріб Б	
	минулий період	звітний період	минулий період	звітний період
Обсяг продаж, шт.	5 000	6 000	4 000	6 000
Ціна виробу, тис. грн	100	120	25	30
Собівартість виробу, тис. грн	70,0	80,0	20	24

**Завдання 2.** Визначте резерв збільшення прибутку і рентабельності продажів за виробом А за рахунок:

- а) збільшення обсягу продажів на 5 %;
- б) зниження собівартості одиниці продукції на 2,85 тис. грн;
- в) збільшення питомої ваги першого сорту з 60 до 70 % за відповідного зменшення питомої ваги другого сорту (ціна першого сорту – 130 тис. грн, другого – 105 тис. грн);
- г) збільшення частки експортованої продукції з 25 до 30 % (ціна виробу на зовнішньому ринку – 150 тис. грн, на внутрішньому – 110 тис. грн).

## Методичні рекомендації до практичного завдання 1 за темою "Аналіз фінансової складової ресурсного потенціалу підприємства"

У процесі аналізу використовують такі показники прибутку:

- *маржинальний прибуток* (різниця між виторгом (нетто) і прямими виробничими витратами за реалізованою продукцією);
- *прибуток від реалізації продукції, товарів, послуг* (різниця між сумою маржинального прибутку і постійних витрат звітного періоду);
- *загальний фінансовий результат до оподаткування (брутто-прибуток)* (фінансові результати від реалізації продукції, робіт і послуг, доходи і витрати від фінансової та інвестиційної діяльності, позареалізаційні та надзвичайні доходи і витрати);
- *оподатковуваний прибуток* (різниця між брутто-прибутком і сумою прибутку, оподаткованою податком на дохід (за цінними паперами і від пайової участі у спільних підприємствах), а також суми пільг за податком на прибуток відповідно до податкового законодавства, що періодично переглядається);
- *чистий прибуток* – це та її частина, що залишається в розпорядженні підприємства після сплати всіх податків, економічних санкцій та інших обов'язкових відрахувань;
- *капіталізований (нерозподілений) прибуток* – це частина чистого прибутку, що направляється на фінансування приросту активів;
- *споживаний прибуток* – та його частина, що витрачається на виплату дивідендів, персоналу підприємства чи на соціальні програми.

Механізм формування цих показників подано на рис. 1.



Рис. 1. Структурно-логічна модель формування показників прибутку

## Завдання 2. Аналіз показників рентабельності

**Завдання 1.** За даними табл. 35; 36 проведіть розрахунок показників рентабельності діяльності підприємства, оцініть їхню динаміку. Результати розрахунків занесіть у табл. 37. Зробіть відповідні висновки.

**Баланс Публічного акціонерного товариства  
"Дослідний електромонтажний завод" (Звіт про фінансовий стан)**

Актив	Код рядка	На початок звітнього періоду	На кінець звітнього періоду	На дату переходу на міжнародні стандарти фінансової звітності
1	2	3	4	5
<b>I. Необоротні активи</b>				
Нематеріальні активи:	1000	0	1	0
первісна вартість	1001	0	0	0
накопичена амортизація	1002	0	0	0
Незавершені капітальні інвестиції	1005	378	0	378
Основні засоби:	1010	4 072	4 334	4 355
первісна вартість	1011	0	0	0
знос	1012	0	0	0
Інвестиційна нерухомість:	1015	349	332	367
первісна вартість	1016	0	0	0
знос	1017	0	0	0
Довгострокові біологічні активи:	1020	0	0	0
первісна вартість	1021	0	0	0
накопичена амортизація	1022	0	0	0
Довгострокові фінансові інвестиції: які обліковуються за методом участі в капіталі інших підприємств	1030	0	0	0
інші фінансові інвестиції	1035	0	0	0
Довгострокова дебіторська заборгованість	1040	0	0	0
Відстрочені податкові активи	1045	0	0	0
Гудвіл	1050	0	0	0
Відстрочені аквізиційні витрати	1060	0	0	0
Залишок коштів у централізованих страхових резервних фондах	1065	0	0	0
Інші необоротні активи	1090	0	0	0
Усього за розділом I	1095	4 799	4 667	5 080

1	2	3	4	5
II. Оборотні активи				
Запаси	1100	2 074	1 693	572
Виробничі запаси	1101	0	0	0
Незавершене виробництво	1102	0	0	0
Готова продукція	1103	0	0	0
Товари	1104	0	0	0
Поточні біологічні активи	1110	0	0	0
Депозити перестраховання	1115	0	0	0
Векселі одержані	1120	0	0	0
Дебіторська заборгованість за продукцію, товари, роботи, послуги	1125	4 123	1 140	3 266
Дебіторська заборгованість за розрахунками: за виданими авансами	1130	0	0	0
з бюджетом	1135	0	318	0
у тому числі з податку на прибуток	1136	0	318	0
з нарахованих доходів	1140	0	0	0
із внутрішніх розрахунків	1145	0	0	0
Інша поточна дебіторська заборгованість	1155	104	211	84
Поточні фінансові інвестиції	1160	0	0	0
Гроші та їх еквіваленти	1165	10	1 055	266
Готівка	1166	0	0	0
Рахунки в банках	1167	0	0	0
Витрати майбутніх періодів	1170	0	0	0
Частка перестраховика у страхових резервах	1180	0	0	0
у тому числі в: резервах довгострокових зобов'язань	1181	0	0	0
резервах збитків або резервах належних виплат	1182	0	0	0
резервах незароблених премій	1183	0	0	0
інших страхових резервах	1184	0	0	0
Інші оборотні активи	1190	55	212	0
Усього за розділом II	1195	6 366	4 629	4 188
III. Необоротні активи, утримувані для продажу, та групи вибуття	1200	0	0	0
Баланс	1300	11 165	9 296	9 268

Продовження табл. 35

1	2	3	4	5
Пасив	Код рядка	На початок звітного періоду	На кінець звітного періоду	На дату переходу на міжнародні стандарти фінансової звітності
<b>I. Власний капітал</b>				
Зареєстрований (пайовий) капітал	1400	86	86	86
Внески до незареєстрованого статутного капіталу	1401	0	0	0
Капітал у дооцінках	1405	0	0	0
Додатковий капітал	1410	0	0	0
Емісійний дохід	1411	0	0	0
Накопичені курсові різниці	1412	0	0	0
Резервний капітал	1415	10	10	10
Нерозподілений прибуток (непокритий збиток)	1420	9 057	8 418	7 389
Неоплачений капітал	1425	(0)	(0)	(0)
Вилучений капітал	1430	(0)	(0)	(0)
Інші резерви	1435	0	0	0
Усього за розділом I	1495	9 153	8 514	7 485
<b>II. Довгострокові зобов'язання і забезпечення</b>				
Відстрочені податкові зобов'язання	1500	201	46	218
Пенсійні зобов'язання	1505	0	0	0
Довгострокові кредити банків	1510	0	0	0
Інші довгострокові зобов'язання	1515	0	0	0
Довгострокові забезпечення	1520	0	0	0
Довгострокові забезпечення витрат персоналу	1521	0	0	0
Цільове фінансування	1525	0	0	0
Благодійна допомога	1526	0	0	0
Страхові резерви, у тому числі:	1530	0	0	0
резерв довгострокових зобов'язань (на початок звітного періоду)	1531	0	0	0
резерв збитків або резерв належних виплат (на початок звітного періоду)	1532	0	0	0

1	2	3	4	5
резерв незароблених премій (на початок звітного періоду)	1533	0	0	0
інші страхові резерви (на початок звітного періоду)	1534	0	0	0
Інвестиційні контракти;	1535	0	0	0
Призовий фонд	1540	0	0	0
Резерв на виплату джек-поту	1545	0	0	0
Усього за розділом II	1595	201	46	218
III. Поточні зобов'язання і забезпечення				
Короткострокові кредити банків	1600	0	0	0
Векселі видані	1605	0	0	0
Поточна кредиторська заборгованість: за довгостроковими зобов'язаннями	1610	0	0	0
за товари, роботи, послуги	1615	470	53	194
за розрахунками з бюджетом	1620	163	0	293
за у тому числі з податку на прибуток	1621	0	0	0
за розрахунками зі страхування	1625	175	91	150
за розрахунками з оплати праці	1630	553	183	308
за одержаними авансами	1635	0	0	0
за розрахунками з учасниками	1640	0	0	0
із внутрішніх розрахунків	1645	0	0	0
за страховою діяльністю	1650	0	0	0
Поточні забезпечення	1660	0	0	0
Доходи майбутніх періодів	1665	0	0	0
Відстрочені комісійні доходи від перестраховиків	1670	0	0	0
Інші поточні зобов'язання	1690	450	409	620
Усього за розділом III	1695	1 811	736	1 565
IV. Зобов'язання, пов'язані з необоротними активами, утримуваними для продажу, та групами вибуття	1700	0	0	0
V. Чиста вартість активів недержавного пенсійного фонду	1800	0	0	0
Баланс	1900	11 165	9 296	6 268



## Звіт про фінансові результати (Звіт про сукупний дохід)

Стаття	Код рядка	За звітний період	За аналогічний період попереднього року
1	2	3	4
<b>I. ФІНАНСОВІ РЕЗУЛЬТАТИ</b>			
Чистий дохід від реалізації продукції (товарів, робіт, послуг)	2000	17 019	17 544
Чисті зароблені страхові премії	2010	0	0
Премії підписані, валова сума	2011	0	0
Премії, передані у перестраховання	2012	0	0
Зміна резерву незароблених премій, валова сума	2013	0	0
Зміна частки перестраховиків у резерві незароблених премій	2014	0	0
Собівартість реалізованої продукції (товарів, робіт, послуг)	2050	(12 532)	(10 184)
Чисті понесені збитки за страховими виплатами	2070	0	0
Валовий: прибуток	2090	4 487	7 360
Валовий: збиток	2095	(0)	(0)
Дохід (витрати) від зміни у резервах довгострокових зобов'язань	2105	0	0
Дохід (витрати) від зміни інших страхових резервів	2110	0	0
Зміна інших страхових резервів, валова сума	2111	0	0
Зміна частки перестраховиків в інших страхових резервах	2112	0	0
Інші операційні доходи	2120	90	133
Дохід від зміни вартості активів, які оцінюються за справедливою вартістю	2121	0	0
Дохід від первісного визнання біологічних активів і сільськогосподарської продукції	2122	0	0

1	2	3	4
Адміністративні витрати	2130	(2 920)	(2 738)
Витрати на збут	2150	(833)	(1 034)
Інші операційні витрати	2180	(743)	(917)
Витрат від зміни вартості активів, які оцінюються за справедливою вартістю	2181	0	0
Витрат від первісного визнання біологічних активів і сільськогосподарської продукції	2182	0	0
Фінансовий результат від операційної діяльності: прибуток	2190	81	2 804
Фінансовий результат від операційної діяльності: збиток	2195	(0)	(0)
Дохід від участі в капіталі	2200	0	0
Інші фінансові доходи	2220	0	0
Інші доходи	2240	0	0
Дохід від благодійної допомоги	2241	0	0
Фінансові витрати	2250	(0)	(0)
Втрати від участі в капіталі	2255	(0)	(0)
Інші витрати	2270	(0)	(0)
Прибуток (збиток) від впливу інфляції на монетарні статті	2275	0	0
Фінансовий результат до оподаткування: прибуток	2290	81	2 804
Фінансовий результат до оподаткування: збиток	2295	(0)	(0)
Витрати (дохід) з податку на прибуток	2300	-720	-1 136
Прибуток (збиток) від припиненої діяльності після оподаткування	2305	0	0
Чистий фінансовий результат: прибуток	2350	0	1 668
Чистий фінансовий результат: збиток	2355	(639)	(0)
<b>II. СУКУПНИЙ ДОХІД</b>			
Дооцінка (уцінка) необоротних активів	2400	0	0
Дооцінка (уцінка) фінансових інструментів	2405	0	0

1	2	3	4
Накопичені курсові різниці	2410	0	0
Частка іншого сукупного доходу асоційованих та спільних підприємств	2415	0	0
Інший сукупний дохід	2445	0	0
Інший сукупний дохід до оподаткування	2450	0	0
Податок на прибуток, пов'язаний з іншим сукупним доходом	2455	0	0
Інший сукупний дохід після оподаткування	2460	0	1 668
Сукупний дохід (сума рядків 2350, 2355 та 2460)	2465	-639	0
<b>III. ЕЛЕМЕНТИ ОПЕРАЦІЙНИХ ВИТРАТ</b>			
Матеріальні затрати	2500	7 974	8 048
Витрати на оплату праці	2505	4 650	4 535
Відрахування на соціальні заходи	2510	1 830	1 847
Амортизація	2515	277	303
Інші операційні витрати	2520	1 717	1 874
Разом	2550	16 448	16 607

Таблиця 37

**Оцінювання рентабельності діяльності підприємства, тис. грн**

Показник	Попередній рік	Поточний рік	Відхилення
1	2	3	4
Середньорічні залишки сукупних активів			
Середньорічна вартість власного капіталу			
Виторг від реалізації продукції			
Собівартість (повна) реалізованої продукції			
Прибуток від продажів			
Прибуток до оподаткування			
Чистий прибуток			

1	2	3	4
Рентабельність капіталу (активів), %			
Рентабельність власного капіталу, %			
Рентабельність продажів, %			
Рентабельність витрат, %			

**Завдання 2.** За даними табл. 38 проведіть факторний аналіз рентабельності операційного капіталу підприємства. За результатами аналізу зробіть відповідні висновки.

Таблиця 38

### Аналіз рентабельності операційного капіталу підприємства

Показник	Попередній рік	Поточний рік
Прибуток від реалізації, тис. грн	17 900	19 296
Інші операційні результати, тис. грн	-180	-266
Прибуток від операційної діяльності, тис. грн	17 720	19 030
Середньорічна сума операційного капіталу, тис. грн	34 500	42 500
Виручка від реалізації продукції, тис. грн	95 250	99 935
Коефіцієнт обороту капіталу	2,76	2,35

### Методичні рекомендації до практичного завдання 2 за темою "Аналіз фінансової складової ресурсного потенціалу підприємства"

Оцінка показників рентабельності дає уявлення про те, наскільки ефективно підприємство здійснює свою діяльність, контролює витрати на виробництво і реалізацію продукції, і який чистий прибуток отримує. Нормативного значення для коефіцієнтів рентабельності не існує, але є загальне правило, чим вище значення коефіцієнту, тим краще. Збільшення коефіцієнта протягом звітного періоду свідчить про покращення результатів діяльності підприємства, зменшення – про погіршення. Порівняння із середньогалузевими показниками дозволяє визначити місце підприємства серед інших підприємств галузі.

*Рентабельність продажів* є одним з найважливіших показників ефективності діяльності підприємства. Цей коефіцієнт показує, яку суму операційного прибутку одержує підприємство з кожної гривні проданої продукції. Показник рентабельності продажів характеризує найважливіший

аспект діяльності компанії – реалізацію основної продукції, а також оцінює частку собівартості в продажах.

Коефіцієнт рентабельності продажів зв'язує оперативну і стратегічну діяльність компанії.

*Рентабельність активів* – це комплексний показник, що дозволяє оцінювати результати основної діяльності підприємства. Він виражає віддачу, що припадає на гривню активів підприємства. Як найважливіший показник ефективності його діяльності, він поєднує весь набір елементів, що описують різні сторони роботи підприємства. Аналізуючи взаємозв'язки, можна виділити елементи, що справляють найбільший негативний вплив, і зосередити увагу на них.

Основною метою аналізу прибутку і рентабельності підприємства є визначення і підрахунок можливих резервів зростання прибутку.

### **Завдання 3. Виявлення резервів збільшення прибутку, підвищення рентабельності**

**Завдання 1.** За даними табл. 35 розгляньте формування чистого прибутку підприємства. Зробіть висновки щодо резервів збільшення прибутку підприємства.

#### **Методичні рекомендації до практичного завдання 3 за темою "Аналіз фінансової складової ресурсного потенціалу підприємства"**

Визначення резервів зростання прибутку базується на обґрунтованій методиці їхнього розрахунку, мобілізації і реалізації.

Під час підрахунку резервів зростання прибутку за рахунок можливого зростання обсягу реалізації використовуються результати аналізу випуску і реалізації продукції.

Сума резервів зростання прибутку ( $P_{п.о}$ ) за рахунок збільшення обсягу продукції (робіт, послуг) розраховується за формулою:

$$P_{п.о} = \sum_{i=1}^n P_{пл.од.i} - П_{дод.од}$$

де  $P_{пл.од.i}$  – планова сума прибутку на одиницю  $i$ -ї продукції;

$П_{дод.од}$  – кількість додатково реалізованої продукції у натуральних одиницях вимірювання.

Важливий напрям використання резервів зростання прибутку – зниження витрат на виробництво і реалізацію продукції. Для виявлення і підрахунку резервів зростання прибутку за рахунок зниження собівартості може бути використаний метод порівняння. У цьому випадку для кількісного оцінювання резервів основою можуть бути рівні використання окремих видів виробничих ресурсів: плановий і нормативний; базовий; фактично досягнутий середній рівень у цілому за галуззю та ін.

За порівняльного методу кількісного вимірювання резервів їхня величина визначається шляхом порівняння досягнутого рівня витрат з їхньою потенційною величиною:

$$P_{Si} = C_{\phi,i} - C_{п,i},$$

де  $P_{Si}$  – резерв зниження собівартості продукції за рахунок  $i$ -го виду ресурсів;

$C_{\phi,i}; C_{п,i}$  – відповідно, фактичний і потенційний рівні використання  $i$ -го виду виробничих ресурсів.

Розрахунок резервів зниження собівартості, а отже, зростання прибутку проводять згідно з такими формулами:

1. Впровадження досягнень НТП ( $R_{п.н}$ ):

$$Z_i = \left[ T Z_{\phi} \left( 1 + \frac{Z_d}{100} + \frac{Z_c}{100} + \dots \right) \right],$$

$$R_{п.н.} = \sum_{i=1}^n (Z - Z'_i) \times O_1.$$

2. Скорочення чисельності працівників ( $R_{п.ч}$ ):

$$R_{п.ч} = \sum_{i=1}^n (Ч \times Z'_0) + C.$$

Скорочення непродуктивних виплат проводиться за даними аналізу використання засобів, спрямованих на споживання (фонду заробітної плати).

У цих формулах:

$Z_{0,i}, Z'$  – витрати на оплату одиниці продукції до і після впровадження науково-технічних заходів;

$O_1$  – обсяг виробництва продукції після впровадження заходів до кінця року в натуральних одиницях вимірювання;

$Ч$  – середньорічна чисельність звільнених працівників;

$Z_0$  – середня планова заробітна плата одного працівника, який звільняється;

$T$  – трудомісткість одиниці продукції, нормо-година;

$Z_{\text{ч}}$  – середньогодинна тарифна ставка робітника;

$Z_{\text{д}}$  – середній відсоток додаткової оплати для цієї категорії робітників;

$Z_{\text{с}}$  – встановлений відсоток відрахувань у соціальні та інші фонди;

$Z$  – сума відрахувань у соціальні та інші фонди.

3. Основний загальний резерв зниження матеріальних витрат, пов'язаний із впровадженням досягнень НТП ( $P_{\text{п.н}}$ ):

$$P_{\text{п.н.}} = \sum_{i=1}^n (H_{\text{ф.і}} - H_{\text{оі}}) \times \text{Ц}_0 \times O_i,$$

де  $H_{\text{ф.і}}$ ,  $H_{\text{оі}}$  – норма витрат сировини і матеріалів після і до впровадження заходів;

$\text{Ц}_0$  – планова ціна одиниці сировини і матеріалів;

$O_i$  – обсяг виробництва  $i$ -го виду продукції в натуральних одиницях вимірювання після впровадження заходів.

4. Резерв зростання прибутку за рахунок зменшення суми амортизації ( $P_{\text{н.а.}}$ ):

$$P_{\text{н.а.}} = \sum_{i=1}^n (\Delta\Phi_i \times H_{\text{аі}}),$$

де  $\Delta\Phi_i$  – зменшення вартості основних фондів за рахунок їхнього продажу, ліквідації, передачі і т. д.;

$H_{\text{аі}}$  – норма амортизації  $i$ -го виду (групи) основних фондів.

5. Резерв зростання прибутку за рахунок поліпшення використання основних фондів ( $P_{\text{п.ф}}$ ):

$$P_{\text{п.ф.}} = A_0 (K_0 - K_{\text{ф}});$$

$$P_{\text{п.ф.}} = (A'_0 - A'_B) \times T_0 \times K_{\text{а.п}},$$

де  $A_0$  – сума амортизаційних відрахувань у звітному періоді;

$K_0$  – коефіцієнт приросту обсягу виробництва продукції;

$K_{\text{ф}}$  – коефіцієнт приросту середньорічної вартості основних фондів;

$A'_0; A'_B$  – амортизація на гривню товарної (реалізованої) продукції у звітному і базовому роках;

$T_0$  – обсяг товарної (реалізованої) продукції у звітному періоді;

$K_{a.n}$  – відношення суми амортизаційних відрахувань до продукції в базовому періоді.

6. Резервом зростання прибутку слугує зниження умовно-постійних витрат у зв'язку зі зростанням обсягу товарної продукції ( $P_{п.к}$ ):

$$P_{п.к} = \sum_{i=1}^n (C_{Б.i} \cdot Y_i - A_B) K_T,$$

де  $C_{Б.i}$  – сума витрат за відповідною статтею (і-ю) комплексних витрат у базовому періоді;

$Y_i$  – питома вага умовно-постійних витрат в і-й статті витрат, коефіцієнт;

$A_B$  – сума амортизаційних відрахувань у собівартості базового періоду;

$K_T$  – темп приросту обсягу товарної продукції, коефіцієнт.

Упродовж періоду можуть бути виявлені резерви зростання прибутку короткострокової дії. Вони пов'язані з усуненням негативного впливу факторів формування прибутку в який-небудь період. Мобілізація цих резервів здійснюється шляхом розроблення системи оперативних заходів.

Результати аналізу прибутку за звітний період використовують для визначення напрямів пошуку резервів його зростання на подальший період.



## Практичне завдання за темою "Прийняття управлінських рішень на основі маржинального аналізу"

### Завдання 1. Застосування методики маржинального аналізу під час прийняття управлінських рішень

**Завдання 1.** На підставі даних табл. 39 проаналізуйте фактори зміни прибутку і рентабельності окремих видів продукції та в цілому за підприємством за методикою маржинального аналізу.

Таблиця 39

#### Вхідні дані аналізу

Показник	Виріб А		Виріб Б	
	Минулий рік	Звітний рік	Минулий рік	Звітний рік
Обсяг продажів, шт.	5 000	6 000	4 000	6 000
Ціна виробу, тис. грн	100	120	25	30
Собівартість виробу, тис. грн	70,0	80,0	20	24
У тому числі змінні витрати	51,0	56,0	12,5	13,54
Сума постійних витрат, тис. грн	95 000	144 000	30 000	62 760

**Завдання 2.** На підставі наведених даних малого підприємства (табл. 40), що спеціалізується на виробництві м'яких іграшок, визначте алгебраїчним і графічним методами:

- суму змінних витрат, що припадають на одиницю продукції;
- величину постійних витрат у цьому релевантному діапазоні обсягу реалізації продукції;
- величину загальних витрат на запланований обсяг виробництва продукції, що дорівнює 75 000 іграшок;
- мінімальну ціну одиниці реалізованої продукції, за якої буде забезпечена повна окупність усіх витрат за обсягу випуску 75 000 іграшок;
- ціну, що дозволить забезпечити рівень рентабельності 30 %;
- критичний рівень постійних витрат;
- беззбитковий обсяг продажів і зону безпеки підприємства за запланованого обсягу випуску продукції.

**Вхідні дані аналізу**

Показник	За мінімального завантаження виробничої потужності	За максимального завантаження виробничої потужності
Обсяг реалізації продукції, шт.	60 000	80 000
Загальні витрати (постійні та змінні), тис. грн	12 600	14 400
Ціна, грн	300	200

**Завдання 3.** Розрахуйте вплив факторів на зміну беззбиткового обсягу продажів і зони безпеки підприємства за даними табл. 41.

Таблиця 41

**Вхідні дані аналізу**

Показник	Рівень показника	
	базис	звіт
Обсяг реалізації продукції, шт.	5 000	4 500
Ціна, грн	200	220
Змінні витрати на виріб, грн	80	85
Сума постійних затрат на весь випуск, грн	350 000	360 000

**Завдання 4.** На підставі наведених даних (табл. 42) обґрунтуйте доцільність прийняття додаткового замовлення за більш низькою ціною. Визначте, як зміняться сума прибутку, беззбитковий обсяг продажів і зона безпеки підприємства.

Таблиця 42

**Вхідні дані аналізу**

Показник	Варіант А (100 % заказів)	Варіант Б (65 % заказів)	Варіант В	
			65 % заказів	Додатковий заказ
Обсяг реалізації продукції, шт.	50 000	32 500	32 500	12 000
Ціна реалізації, грн	200	200	200	150
Змінні витрати на одиницю продукції, грн	60	60	60	60
Сума постійних витрат, тис. грн	5 000	5 000	5 000	200

**Завдання 5.** Обґрунтуйте, за якого обсягу вантажообігу (табл. 43) вигідно застосовувати ту чи іншу вантажівку. Рішення зробіть аналітичним і графічним способами.

Визначте втрати підприємства у зв'язку з неправильним вибором варіанта автомобіля: за річного обсягу вантажообігу 120 000 т км використовується третій варіант вантажівки.

Таблиця 43

### Вхідні дані аналізу

Варіант вантажівки	Постійні витрати, грн	Змінні витрати на одиницю продукції, грн
Перший	120 000	4
Другий	250 000	3
Третій	610 000	1,5

**Завдання 6.** Обґрунтуйте, за якого обсягу виробництва вигідно здобувати комплектувальні деталі, а за якого – виробляти. Купити їх можна по 75 грн за одиницю. Якщо їх виробляти на підприємстві, то постійні витрати за рік складуть 200 тис. грн, а змінні на одиницю продукції – 50 грн. Рішення зробіть аналітичним і графічним методами.

Визначте втрати підприємства у результаті неправильного рішення: у разі потреби 4 000 деталей у рік вирішено їх виробляти на підприємстві.

**Завдання 7.** Обґрунтуйте, за якого обсягу виробництва вигідно застосовувати перший, а за якого – другий варіант технології (табл. 44). Рішення зробіть аналітичним і графічним способами.

Таблиця 44

### Вхідні дані аналізу

Показник	Варіант 1	Варіант 2
Постійні витрати, тис. грн	800	1 200
Ціна одиниці продукції, грн	500	500
Питомі змінні витрати, грн	280	200
Виробнича потужність підприємства, шт.	10 000	10 000

## Методичні рекомендації до практичного завдання 1 за темою "Прийняття управлінських рішень на основі маржинального аналізу"

Важливу роль в обґрунтуванні управлінських рішень у бізнесі відіграє маржинальний аналіз, який називають ще аналізом беззбитковості чи сприяння доходу; його методика базується на вивченні співвідношення між трьома групами найважливіших економічних показників: витратами, обсягом виробництва (реалізації) продукції та прибутком, – і прогнозуванні величини кожного з показників за заданого значення інших.

Ця методика заснована на розподілі виробничих і збутових витрат залежно від зміни обсягу діяльності підприємства на змінні (пропорційні) постійні (непропорційні) і використанні категорії маржинального доходу.

*Маржинальний дохід підприємства* – це виторг мінус змінні витрати.

*Маржинальний дохід на одиницю продукції* – це різниця між ціною цієї одиниці та змінними витратами на неї. Маржинальний дохід містить постійні витрати і прибуток.

Маржинальний аналіз (аналіз беззбитковості) широко застосовують у країнах з розвинутою ринковою економікою. Він дозволяє:

- більш точно обчислити вплив факторів на зміну суми прибутку і на цій основі більш ефективно управляти процесом формування і прогнозування його величини;
- визначити критичний рівень обсягу продажів (порогу рентабельності), постійних витрат, ціни за заданої величини відповідних факторів;
- установити зону безпеки (зону беззбитковості) підприємства;
- обчислити необхідний обсяг продажів для одержання заданої величини прибутку;
- обґрунтувати найбільш оптимальний варіант управлінських рішень, що стосується зміни виробничої потужності, асортименту продукції, цінової політики, варіантів устаткування, технології виробництва, придбання комплектувальних деталей та ін. з метою мінімізації витрат і збільшення прибутку.

## Зміст

Вступ.....	3
Практичне завдання за темою "Методика факторного аналізу".....	4
Завдання 1. Побудова адитивних, мультиплікативних, кратних, комбінованих моделей. Перетворення факторних моделей.....	4
Завдання 2. Проведення детермінованого факторного аналізу.....	8
Завдання 3. Проведення стохастичного факторного аналізу.....	15
Практичне завдання за темою "Аналіз складової "труд" ресурсного потенціалу підприємства".....	19
Завдання 1. Вивчення форм, динаміки і причин руху робочої сили.....	19
Завдання 2. Аналіз продуктивності праці.....	20
Завдання 3. Аналіз використання робочого часу.....	22
Завдання 4. Аналіз оплати праці на підприємстві.....	23
Практичне завдання за темою "Аналіз технічної складової ресурсного потенціалу підприємства".....	26
Завдання 1. Аналіз стану основних засобів.....	26
Завдання 2. Аналіз ефективності використання основних засобів.....	29
Практичне завдання за темою "Аналіз матеріальної складової ресурсного потенціалу підприємства".....	31
Завдання 1. Аналіз ефективності використання предметів праці.....	31
Завдання 2. Аналіз виробництва продукції.....	35
Завдання 3. Аналіз реалізації продукції.....	37
Завдання 4. Виявлення резервів підвищення конкурентоспроможності продукції підприємства.....	40
Практичне завдання за темою "Аналіз фінансової складової ресурсного потенціалу підприємства".....	42
Завдання 1. Аналіз і оцінювання динаміки, рівня і структури прибутку.....	42

Методичні рекомендації до практичного завдання 1 за темою "Аналіз фінансової складової ресурсного потенціалу підприємства .....	43
Завдання 2. Аналіз показників рентабельності .....	44
Завдання 3. Виявлення резервів збільшення прибутку, підвищення рентабельності .....	53
Практичне завдання за темою "Прийняття управлінських рішень на основі маржинального аналізу" .....	57
Завдання 1. Застосування методики маржинального аналізу під час прийняття управлінських рішень .....	57

НАВЧАЛЬНЕ ВИДАННЯ

# АНАЛІЗ РЕСУРСНОГО ПОТЕНЦІАЛУ ПІДПРИЄМСТВА

**Методичні рекомендації  
до практичних завдань  
для студентів спеціальності  
073 "Менеджмент"  
першого (бакалаврського) рівня**

*Самостійне електронне текстове мережеве видання*

Укладач **Салун** Марина Миколаївна

Відповідальний за видання *І. В. Гонтарева*

Редактор *В. Ю. Степаненко*

Коректор *Т. А. Маркова*

План 2017 р. Поз. № 266 ЕВ. Обсяг 63 с.

---

Видавець і виготовлювач – ХНЕУ ім. С. Кузнеця, 61166, м. Харків, просп. Науки, 9-А

---

*Свідоцтво про внесення суб'єкта видавничої справи до Державного реєстру  
ДК № 4853 від 20.02.2015 р.*