

Міністерство освіти і науки України

**ДВНЗ «ПРИКАРПАТСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ ВАСИЛЯ СТЕФАНІКА»**

Кафедра теоретичної і прикладної економіки

**ЗБІРНИК ТИПОВИХ ЗАДАЧ КВАЛІФІКАЦІЙНОГО ЕКЗАМЕНУ
для студентів денної та заочної форми навчання
ОП «Підприємництво, торгівля та біржова діяльність»**

Івано-Франківськ – 2020

УДК 658 (075.8)

ББК 65.29

З 41

Збірник типових задач кваліфікаційного екзамену для студентів денної та заочної форм навчання ОП «Підприємництво, торгівля та біржова діяльність» / уклад. Н. І. Пилипів, С. М. Васильченко, О. І. Ємець, М. М. Мацола, В. В. Стефінін, Ю. І. Ціжма, Д. І. Шеленко, І. Є. Боборикіна. – Івано-Франківськ : ЛПК, 2020. – 30 с.

Укладачі:

Пилипів Надія Іванівна (1 задача під № 1, С.4-6)

д.е.н., завідувач кафедри теоретичної і прикладної економіки

Васильченко Сергій Миколайович (4 задачі під № 2-5, С.7-9)

к.е.н., доцент кафедри теоретичної і прикладної економіки

Ємець Ольга Іванівна (5 задач під № 6-10, С.10-17)

к.е.н., доцент кафедри теоретичної і прикладної економіки

Мацола Михайло Михайлович (1 задача під № 11, С.18)

к.е.н., доцент кафедри теоретичної і прикладної економіки

Стефінін Володимир Володимирович (1 задача під № 12, С.19-20)

к.е.н., доцент кафедри теоретичної і прикладної економіки

Ціжма Юрій Іванович (1 задача під № 13, С.21-23)

к.е.н., доцент кафедри теоретичної і прикладної економіки

Шеленко Діана Іванівна (2 задачі під № 14,-15, С.24-27)

к.е.н., доцент кафедри теоретичної і прикладної економіки

Боборикіна Ірина Євгенівна (1 задача під № 16, С.28)

асистент кафедри теоретичної і прикладної економіки

РЕКОМЕНДОВАНО ДО ДРУКУ РІШЕННЯМ
кафедри теоретичної і прикладної економіки
(протокол № 8 від «23» квітня 2020 р.)

Збірник типових задач кваліфікаційного екзамену призначений допомогти студентам денної та заочної форми навчання ОП «Підприємництво, торгівля та біржова діяльність» якісно підготуватись до атестації.

Наведено приклади розв'язування типових задач, за допомогою яких студент повинен здійснити аналіз основних техніко-економічних показників, самостійно виконати економічні розрахунки, розрахувати точку беззбитковості і на цій основі обґрунтувати заходи щодо підвищення ефективності діяльності підприємства.

Зміст

Задача 1. Точка беззбитковості (Пилипів Н.І).....	4
Задача 2. ВВП (Васильченко С.М.).....	7
Задача 3. Гранична схильність до споживання (Васильченко С.М.).....	8
Задача 4. Граничні витрати (Васильченко С.М.)	8
Задача 5. Рівновага споживача (Васильченко С.М.)	9
Задача 6. Планування діяльності підприємства (Ємець О.І.)	10
Задача 7. Персонал підприємства (Ємець О.І.)	11
Задача 8. Капітал підприємства (Ємець О.І.)	13
Задача 9. Виробнича потужність (Ємець О.І.)	15
Задача 10. Фінансові результати підприємства (Ємець О.І.)	17
Задача 11. Торговельна надбавка (Мацола М.М.)	18
Задача 12. Діяльність монополії (Стефінін В.В.)	19
Задача 13. Точка беззбитковості (Ціжма Ю.І.)	21
Задача 14. Удосконалення технології виробництва (Шеленко Д.І.)	24
Задача 15. Вплив факторів на зміну обсягу продукції (Шеленко Д.І.)	25
Задача 16. Ціна акції (Боборикіна І.Є)	28
Рекомендована література	29

Задача 1.

Необхідно розрахувати точку беззбитковості за даними підприємства ПАТ “БІО” маржинальним методом її визначення та зобразити графічно за бухгалтерською моделлю. Для спрощення розрахунків дані наведено за один місяць - лютий 2019 р., а саме: загальні (сукупні) витрати склали 101088 грн., при цьому питома вага змінних витрат становила 81%, а постійних – 19 % від їхнього загального обсягу. Ціна реалізації за 1 тону – 900 грн.

Виробнича потужність підприємства розрахована на виготовлення 211 т паливних брикетів за місяць, проте за аналізований період коефіцієнт використання обладнання становив 90%.

Таблиця 1.1. Дані для розрахунку точки беззбитковості по виробництву паливних брикетів ПАТ “БІО”

№ пп	Показники	Одиниці виміру	Величина показника	
			на весь випуск	на одиницю продукції
1.	Фактично досягнута виробнича потужність	тонна (т)		-
2.	Постійні витрати виробництва	грн		-
3.	Змінні витрати виробництва	грн		
4.	Загальні витрати	грн	101088	-
5.	Ціна реалізації за одну т продукції	грн	900	900
6.	Виручка від реалізації	грн		-
7.	Прибуток від обсягу реалізації	грн		-

Розв’язок задачі 1

Для обчислення точки беззбитковості скористаємося маржинальним методом її визначення, який ґрунтується на такому показнику як маржинальний дохід (граничний дохід, вкладений прибуток).

Точку беззбитковості визначимо за допомогою таких формул:

- у натуральному вимірнику:

$$T_{б.н.} = \frac{\sum ПВ}{МД_{од.н.}} = \frac{\sum ПВ}{Ц_{од.н.} - ЗВ_{од.н.}}, \quad (1.1)$$

- у грошовому вимірнику:

$$T_{б.г.} = Ц_{од.н.} \times T_{б.н.}, \quad (1.2)$$

де: $\sum ПВ$ – сума постійних витрат на обсяг продукції, який випускає підприємство, грн.;

$MD_{од.н.}$ – маржинальний дохід з розрахунку на одиницю продукції, грн;

$C_{од.н.}$ – ціна реалізації одиниці продукції, грн;

$ZB_{од.н.}$ – змінні витрати на одиницю продукції, грн.

Підставивши дані табл. 3.1 у формули (1.1) і (1.2) знаходимо точку беззбитковості по виробництву паливних брикетів:

$$1) T_{б.н.} = \frac{19207}{900 - 430,95} = 41 \text{ т};$$

$$2) T_{б.з.} = 900 \times 41 = 36\,900 \text{ грн.}$$

Таблиця 1.2. Дані для розрахунку точки беззбитковості по виробництву паливних брикетів ПАТ “БІО”

№ Пп	Показники	Одиниці виміру	Величина показника	
			на весь випуск	на одиницю продукції
1.	Фактично досягнута виробнича потужність	тонна (т)	190	-
2.	Постійні витрати виробництва	грн	19207	-
3.	Змінні витрати виробництва	грн	81881	$81881 / 190 = 430,95$
4.	Загальні витрати	грн	101088	-
5.	Ціна реалізації за одну т продукції	грн	900	900
6.	Виручка від реалізації	грн	171 000	-
7.	Прибуток від обсягу реалізації	грн	69912	-

Для наочності результати проведених розрахунків зобразимо графічно за бухгалтерською моделлю (рис. 1.1):

- знаходимо положення точки беззбитковості на осі абсцис – 41 т, а відносно осі ординат – 36 900 грн;

- відображаємо величину постійних витрат на осі ординат – 19 207 грн, провівши пряму, паралельну осі абсцис;

- відображаємо загальні витрати на виробництво одиниці продукції, провівши пряму з точки 0 в $T_{б.}$ (продовження цієї ж прямої після $T_{б.}$ буде лінією доходу);

- відображаємо змінні витрати на одиницю продукції, провівши пряму через точку A та $T_{б.}$

Отож, досліджуване підприємство досягне беззбиткового рівня по випуску паливних брикетів по ціні 900 грн при обсягах виробництва 41 т і виручці від реалізації 36 900 грн.

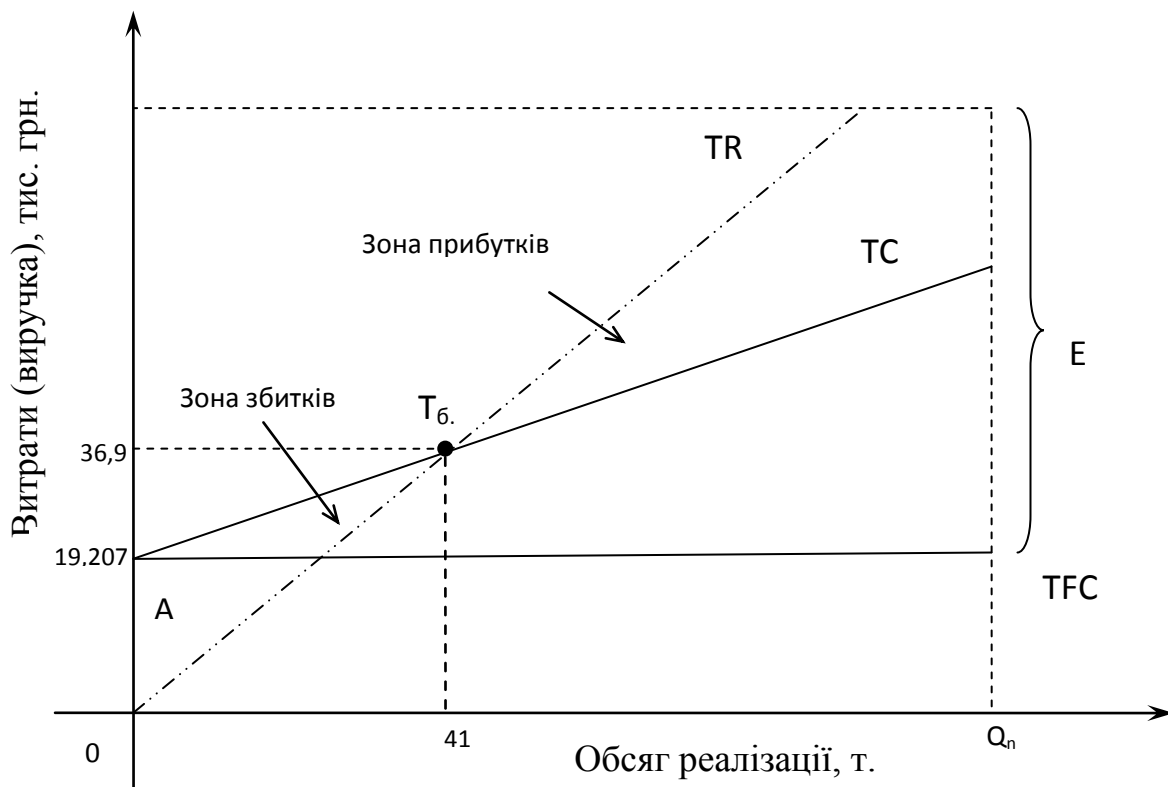


Рис. 1.1. Графік визначення зони ефективності по виробництву паливних брикетів підприємством ПАТ “БІО”

Задача 2

Невелика острівна країна Айландія не має Міністерства статистики і не може обчислити свій ВВП через невпорядкованість статистичних даних. Поможіть обчислити ВВП країни за наступними даними.

Таблиця 2.2. Статистичні данні країна Айландія

Статистичні данні	Сума (у.о.)
1. Будівництво готелю «Айландія» вітчизняною компанією	1.000.000,00
2. Придбання айландських народних виробів українськими туристами	2.000,00
3. Придбання американських автомобілів «Форд» мешканцями Айландії	300.000,0
4. Витрати українських туристів на відпочинок в Айландії	50000,0
5. Придбання акцій місцевої газети компанією «Айландія»	150.000,0
6. Придбання мерією старовинного будинку для місцевого музею	200.000,0
7. Споживчі витрати громадян Айландії	2.000.000,0
8. Виплачено пенсій та матеріальної допомоги урядом Айландії	200.000,0
9. Витрати уряду Айландії на заробітну плату держслужбовцям	243.000,0
10. Збільшення запасів нереалізованих айландських народних виробів	5.000,0

Розв'язок задачі 2

Розрахуємо ВВП за видатками

$$ВВП = C + I_g + G + NX, \quad (2.1)$$

де **ВВП** – валовий внутрішній продукт;

C – особисті споживчі видатки;

I_g – валові приватні внутрішні інвестиції;

G – державні закупівлі товарів і послуг;

NX – чистий експорт.

$$ВВП = C + I_g + G + NX = 2.000.000,0 + 1.000.000,00 + 5.000,0 + 243.000,0 + 50.000,0 + 2.000,00 - 300.000,0 = 3.000.000,0 \text{ у.о.}$$

Задача 3

Якщо економіка описується такою системою рівнянь:

$$C=180+0,8(Y-T), \quad I=190, \quad G=250, \quad T=150,$$

тоді

- А) Якою є гранична схильність до споживання в моделі?
- Б) Яким є рівноважний рівень доходу?
- В) На скільки зростуть інвестиції в запаси, якщо $Y=3000$.

Розв'язок задачі 3

А) Виходячи з рівняння $C=180+0,8(Y-T)$, можна сказати, що **0,8** – це і є показник MPC- граничної схильності до споживання

Б) Рівноважний рівень доходу: $Y=C+I+G$

$$Y=180+0,8(Y-150) + 190 + 250$$

$$Y=180+0,8Y-120 + 440$$

$$Y-0,8Y=180-120+440$$

$$0,2Y=500$$

$$Y=2500$$

В) $0,2 \times 3000 = 600$, $600 - 500 = 100$ *Інвестиції в запаси зростуть на 100*

Задача 4

Загальні витрати конкурентної фірми задані функцією

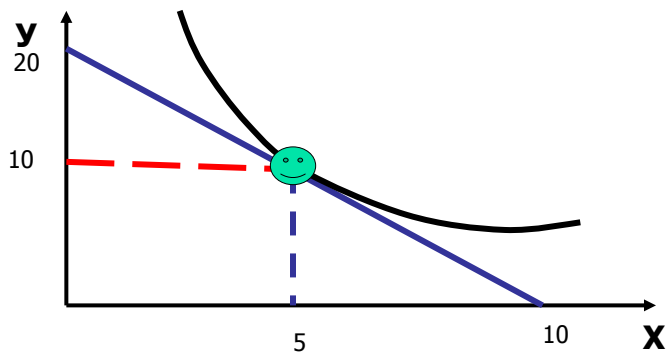
$TC = 10Q + 0,5Q^2$. Якщо фірма виготовляє 50-ту од. товару, то якими будуть її граничні витрати?

Розв'язок задачі 4

$$MC = TC' \quad MC = 10 + Q = 10 + 50 = 60$$

Задача 5

Обчисліть: MRS_{xy} та $-P_x/P_y$
і визначить параметри рівноваги
споживача



■ $P_x = 10$ грн., $P_y = 5$ грн., $I = 100$ грн.



Розв'язок:

- $MRS_{xy} = (10 - 20) / (5 - 0) = -10 : 5 = -2$
- $-P_x / P_y = -10 / 5 = -2$

Висновок: Споживач обере 10 од. товару У та 5 од. товару Х

Задача 6

Розрахувати чисельність робітників, необхідних для виконання виробничої програми трудомісткістю 336350 нормо-годин. Відомо, що режим роботи однозмінний у п'ятиденному робочому тижні, тривалість зміни 8 год. Явочне число днів виходу на роботу 229 днів/рік. Середній відсоток виконання норм заплановано на рівні 110%.

Розв'язок задачі 6

1. Розрахуйте необхідну чисельність працівників підприємства *за трудомісткістю виробничої програми* за допомогою формули (із заокругленням до цілого числа):

$$Ч_{op} = \frac{\sum_{i=1}^n N_i \cdot t_i}{\Phi_{рч} \cdot K_{ви}}$$

$Ч_{op}$ – чисельність основних робітників;

N_i – річна виробнича програма випуску i -го виробу в натуральному виразі;

t_i – планова трудомісткість одиниці продукції i -го виду в нормо годин;

$\Phi_{рч}$ – фонд робочого часу одного робітника в годинах (дійсний, ефективний);

$\Phi_{рч} = \text{явочне число днів виходу на роботу} * \text{тривалість зміни} * \text{кількість змін}$;

$K_{ви}$ – коефіцієнт виконання норм;

n – кількість найменування виробів.

$Ч_{op} = 336350 / (229 * 8 * 1,1) = 336350 / (1832 * 1,1) = 336350 / 2015,2 = 167$ осіб.

Відповідь: для виконання виробничої програми необхідно залучити основних робітників у кількості 167 осіб.

Задача 7

Розрахувати показники руху персоналу підприємства, кадровий склад якого характеризується наступними даними: а) середньооблікова чисельність працівників за рік – 2600 осіб; б) прийнято на роботу протягом року – 480 осіб; в) звільнилось протягом року: у зв'язку з виходом на пенсію, в армію, у декретну відпустку, при направленні на навчання, за станом здоров'я, за скороченням штатів – 138 осіб; за власним бажанням – 214 осіб; за прогули та інші порушення трудової дисципліни – 28 осіб.

Методичні пояснення щодо виконання задачі 7.

1. Розрахуйте такі показники руху персоналу підприємства (із заокругленням до сотих):

Коефіцієнт обороту кадрів з прийняття (K_n) = $Ч_n / Ч_{сер}$, відношення кількості прийнятих працівників в організацію за певний період до середньооблікової кількості працівників за відповідний період.

Коефіцієнт обороту кадрів зі звільнення (K_z) = $Ч_z / Ч_{сер}$, відношення кількості звільнених працівників з організації за певний період до середньооблікової кількості працівників за відповідний період.

Коефіцієнт загального обороту кадрів ($K_{з.о}$) = $(Ч_n + Ч_z) / Ч_{сер}$ або $(K_{з.о}) = (K_n) + (K_z)$, відношення загальної кількості прийнятих та звільнених працівників за певний період до середньооблікової кількості працівників за відповідний період.

Коефіцієнт плинності кадрів ($K_{п.к}$) = $(Ч_z - Ч_{н.з}) / Ч_{сер}$, відношення кількості працівників, що звільнилися з організації протягом певного періоду за мінусом неменше звільнених (у зв'язку з виходом на пенсію, в армію, у декретну відпустку, при направленні на навчання, за станом здоров'я, за скороченням штатів) до середньооблікової кількості працівників за відповідний період.

Якщо: $K_{п.к} < 0,1$ – плинність кадрів на підприємстві є низькою;

$0,1 \leq K_{п.к} \leq 0,2$ – плинність кадрів на підприємстві середня;

$K_{п.к} > 0,2$ – плинність кадрів на підприємстві є високою;

Коефіцієнт співвідношення прийнятих і звільнених працівників ($K_{с.п.з}$) = $Ч_n / Ч_z$, відношення кількості прийнятих працівників за певний період до кількості звільнених працівників за відповідний період.

Коефіцієнт адаптації ($K_{ад}$) = $Ч_n - Ч_z$, різниця між чисельністю прийнятих працівників за певний період та чисельністю звільнених за відповідний період.

Розв'язок задачі 7

Розрахуємо такі показники руху персоналу підприємства (із заокругленням до сотих):

1. Коефіцієнт обороту кадрів з прийняття (K_n) = $Ч_n / Ч_{сер}$

$$K_n = 480 / 2600 = 0,18 \text{ (або 18\%)}$$

2. Коефіцієнт обороту кадрів зі звільнення ($K_з$) = $Ч_з / Ч_{сер}$

$$K_з = (138 + 214 + 28) / 2600 = 380 / 2600 = 0,15 \text{ (або 15\%)}$$

3. Коефіцієнт загального обороту кадрів ($K_{з.о}$) = $(Ч_n + Ч_з) / Ч_{сер}$

$$K_{з.о} = (480 + 380) / 2600 = 860 / 2600 = 0,33 \text{ (або 33\%)}$$

або $K_{з.о} = (K_n) + (K_з)$

$$K_{з.о} = 0,18 + 0,15 = 0,33 \text{ (або 33\%)}$$

4. Коефіцієнт плинності кадрів ($K_{п.к}$) = $(Ч_з - Ч_{н.з}) / Ч_{сер}$

$$K_{п.к} = (380 - 138) / 2600 = 242 / 2600 = 0,09 \text{ (або 9\%)}$$

Оскільки $K_{п.к} < 0,1$ – плинність кадрів на підприємстві є низькою.

5. Коефіцієнт співвідношення прийнятих і звільнених працівників

$$(K_{с.н.з}) = Ч_n / Ч_з$$

$$K_{с.н.з} = 480 / 380 = 1,26$$

6. Коефіцієнт адаптації ($K_{ад}$) = $Ч_n - Ч_з$

$$K_{ад} = 480 - 380 = +10$$

Відповідь: розраховані показники руху персоналу свідчать про те, що плинність кадрів на підприємстві є низькою.

Задача 8

Визначити загальний коефіцієнт зношення комп'ютера, введеного в експлуатацію в січні 2016 року, якщо його первісна вартість дорівнює 30 тис. грн., вартість чергового капітального ремонту – 12 тис. грн., а середньорічний приріст продуктивності праці в країні дорівнює 4%.

Методичні пояснення щодо виконання задачі 8.

1. Визначте *коефіцієнт фізичного зношення* комп'ютера за формулою:

$$K_{\phi 3} = \frac{B_K}{B_{\Pi}},$$

де B_K – вартість капремонтів верстата від початку служби;
 B_{Π} – початкова (первісна) вартість верстата,

2. Розрахуйте *відновну вартість* верстата за формулою:

$$B_B = \frac{B_{\Pi}}{\left(1 + \frac{\Delta\Pi\%}{100\%}\right)^T},$$

де B_{Π} – початкова (первісна) вартість верстата;
 $\Delta\Pi$ – приріст продуктивності праці в країні;
 T – термін експлуатації верстата ($T = 4$ роки; з 2016 р. до 2020 р.),

3. Визначте *коефіцієнт морального зношення* комп'ютера за формулою:

$$K_{M3} = \frac{B_{\Pi} - B_B}{B_{\Pi}},$$

де B_{Π} – початкова (первісна) вартість верстата;
 B_B – відновна вартість верстата;

4. Визначте *загальний коефіцієнт зношення* комп'ютера за формулою:

$$K_{33} = 1 - (1 - K_{\phi 3}) \times (1 - K_{M3}),$$

Розв'язок задачі 8.

1. Визначимо *коефіцієнт фізичного зношення* комп'ютера за формулою:

$$K_{\phi 3} = \frac{B_K}{B_{\Pi}},$$

$$K_{\phi 3} = 12000 / 30000 = 0,4$$

2. Розрахуємо *відновну вартість* комп'ютера за формулою:

$$B_B = \frac{B_{\Pi}}{\left(1 + \frac{\Delta\Pi\%}{100\%}\right)^T},$$

$$B_B = \frac{30000}{\left(1 + \frac{4\%}{100\%}\right)^4} = 30000 / 1,17 = 25641 \text{ грн.}$$

3. Визначимо *коефіцієнт морального зношення* комп'ютера за формулою:

$$K_{MЗ} = \frac{B_{П} - B_B}{B_{П}},$$

$$K_{MЗ} = \frac{30000 - 25641}{30000} = 4359 / 30000 = 0,15$$

4. Визначимо *загальний коефіцієнт зношення* комп'ютера за формулою:

$$K_{ЗЗ} = 1 - (1 - K_{ФЗ}) \times (1 - K_{MЗ}),$$

$$K_{ЗЗ} = 1 - (1 - 0,4) \times (1 - 0,15) = 1 - (0,6 * 0,85) = 1 - 0,51 = 0,49$$

Відповідь: загальний коефіцієнт зношення комп'ютера 49%.

Задача 9

Визначити виробничу потужність пекарні (3 печі) та її виробничу програму, якщо середня тривалість випікання хлібобулочних виробів вагою 1 кг становить 40 хв., тривалість зміни – 8 год., режим роботи двозмінній. Номінальний фонд робочого часу – 300 днів/рік, а втрати робочого часу 10 %. Виробнича потужність пекарні визначається потужністю печей = 0,85.

Методичні пояснення щодо виконання задачі 9.

1. Визначте **номінальний фонд робочого часу** (D_H) за формулою:

D_H = кількість днів * тривалість однієї зміни * кількість змін

2. Визначте **дійсний фонд роботи обладнання** за формулою:

$$D_D = D_H \cdot \left(1 - \frac{P(\%)}{100\%}\right) \cdot K_{OBL}$$

де D_H – номінальний фонд робочого часу, год. / рік;

D_D – дійсний фонд роботи обладнання;

P – регламентовані простої обладнання у ремонті (втрати робочого часу);

K_{OBL} – кількість обладнання, яке працює в цеху.

3. Визначте **виробничу потужність цеху** (це здатність закріплених за ним засобів праці (технологічної сукупності машин, обладнання та виробничих площ) до максимального випуску продукції за рік (добу, зміну) відповідно до встановленої спеціалізацією, кооперуванням виробництва та режимом роботи) за формулою:

$$K_{VIR} = \frac{D_D}{T_{ШГ}}$$

де P_{VIR} – виробнича потужність цеху;

D_D – дійсний фонд роботи обладнання;

$T_{ШГ}$ – норма часу на обробку одного виробу.

3. Визначте **виробничу програму** цеху (це конкретна сукупність завдань щодо обсягу виробництва продукції визначеної номенклатури й асортименту, а також належної якості, надання промислових послуг на певний календарний період (місяць, квартал, рік, кілька років), яка визначається як добуток виробничої потужності пекарні на коефіцієнт її використання, за формулою:

$$ВП = P_{VIR} \cdot K_{ВП}$$

де $ВП$ – виробнича програма;

P_{VIR} – виробнича потужність цеху;

$K_{ВП}$ – коефіцієнт використання виробничої потужності.

Розв'язок задачі 9

1. Визначимо **номінальний фонд робочого часу** (D_H) за формулою:

$D_H = \text{кількість днів} * \text{тривалість однієї зміни} * \text{кількість змін}$

$$D_H = 300 * 8 * 2 * 0,9 = 4800 \text{ год./рік}$$

2. Визначимо **дійсний фонд роботи обладнання** за формулою:

$$D_d = D_H \cdot \left(1 - \frac{P(\%)}{100\%}\right) \cdot K_{\text{ОБЛ}}$$

$$D_d = 4800 * (1 - 10\% / 100\%) * 3 = 12960 \text{ год./рік}$$

3. Визначимо **виробничу потужність** пекарні за формулою:

$$P_{\text{ВИР}} = \frac{D_d}{T_{\text{ШП}}}$$

$$P_{\text{ВИР}} = \frac{12960}{\frac{40}{60}} = 19440 \text{ кг./рік} = 19,44 \text{ т./рік.}$$

3 Визначимо **виробничу програму** пекарні за формулою:

$$ВП = P_{\text{ВИР}} \cdot K_{\text{ВП}}$$

$$ВП = 19440 * 0,85 = 16524 \text{ кг./рік} = 16,524 \text{ т./рік.}$$

Відповідь: виробнича потужність пекарні 19,44 т./ рік., а її виробнича програма 16,524 т./ рік.

Задача 10

Користуючись даними, наведеними в таблиці 10.1, визначити: 1) величину оподаткованого прибутку; 2) суму податку на прибуток; 3) чистий прибуток підприємства; 4) можливу суму реінвестованого прибутку.

Таблиця 10.1. Звітні показники фінансових результатів діяльності підприємства «Галичина»

№ п/п	Показник	Умовне позначення	Значення
1.	Виручка від реалізації продукції, тис. грн.	Вр	64500
2.	Валові витрати на виробництво продукції, тис. грн.	Зв	57600
3.	Податок на прибуток, %	Пп	25
4.	Дивіденди, тис. грн.	Д	2100

Методичні вказівки до розв'язання задачі 10

1) Для підприємства «Галичина» визначимо величину оподаткованого прибутку (прибутку нерозподіленого, Пн)

$$P_H = B_P - Z_B \text{ отже } P_H = 64500 - 57600 = 6900 \text{ тис.грн.},$$

2) визначимо суму податку на прибуток (Пп);

$$P_{II} = 6900 P_H \cdot \frac{n(\%)}{100\%},$$

$$P_{II} = 6900 \times 0,25 = 1725 \text{ тис.грн.},$$

3) визначимо чистий прибуток підприємства (Пч):

$$P_{\text{ч}} = P_H - P_{II},$$

$$P_{\text{ч}} = 6900 - 1725 = 5175 \text{ тис.грн.},$$

4) визначимо можливу суму реінвестованого прибутку (Пре):

$$P_{PE} = P_{\text{ч}} - D,$$

$$P_{PE} = 5175 - 2100 = 3075 \text{ тис.грн.}$$

Відповідь: визначено такі фінансові результати господарської діяльності підприємства, які представлено в таблиці нижче.

Таблиця 10.2. Фінансові результати господарської діяльності підприємства «Галичина»

№ п/п	Показник	Умовне позначення	Значення
1.	Величина оподаткованого прибутку, тис. грн.	Пн	6900
2.	Сума податку на прибуток, тис. грн.	Пп	1725
3.	Чистий прибуток підприємства, тис. грн.	Пч	5175
4.	Сума реінвестованого прибутку, тис. грн.	Пре	3075

Задача 11

На основі вивчення поточних цін на сувенір підприємство роздрібною торгівлі встановлює роздрібну ціну на нього в розмірі 150 грн. За допомогою аналізу виявлено, що рівень витрат на реалізацію сувеніру, тобто його витратоємність, становитиме 16%. Необхідний рівень рентабельності продажу даного товару – не менш ніж 4%. Визначити оптимальну закупівельну ціну та середній рівень торговельної надбавки сувеніру.

Розв'язок задачі 11

Торговельна надбавка на підприємствах торгівлі повинна покривати витрати та дати можливість торговельному підприємству одержати прибуток від реалізації даного товару

Витрати на реалізацію сувеніру у відносному виразі становлять 16%, а рентабельність (у відносному виразі) – 4%.

Рівень торговельної надбавки повинен складати не менше 20% ($16 + 4 = 20$).

Сума торговельної надбавки таким чином дорівнює:

$$150 \times 20 / 100 = 30 \text{ грн.}$$

Роздрібна ціна включає ПДВ, який дорівнює:

$$150 \times 20 / 120 = 25 \text{ грн.}$$

Оптимальний розмір закупівельної ціни без ПДВ дорівнює:

$$150 - 30 - 25 = 95 \text{ грн.}$$

Середній рівень торговельної надбавки: $30 / 95 \times 100\% = 31,57\%$.

Задача 12

Граничні показники роботи фірми-монополіста мають наступний вигляд: $MR = 800 - 16Q$ і $MC = 200 + 4Q$. Розрахуйте та проілюструйте за допомогою графіка наступну інформацію:

- 1) оптимальний рівень випуску та ціни для фірми-монополіста;
- 2) оптимальний рівень випуску та ціни, якщо фірма (галузь) функціонує в умовах досконалої конкуренції;
- 3) абсолютну та відносну величину захопленого монополією споживчого надлишку;
- 4) дедвейт-збитки (чисті збитки суспільства) від існування монополії.

Розв'язок задачі 12

1)

Для початку нам необхідно вивести формули попиту і валового доходу для фірми монополіста.

Граничний дохід являє собою похідну від валового доходу, тобто $MR(Q) = TR(Q)'$. Звідси $TR = 800Q - 8Q^2 = Q * P$, тому залежність величини попиту від ціни матиме наступний вигляд $P = TR / Q = 800 - 8Q$.

В умовах монополії рівноважний обсяг знаходимо за „золотим правилом” мікроекономіки:

$MR = MC \Rightarrow 800 - 16Q = 200 + 4Q \Rightarrow 20Q = 600 \Rightarrow Q_m = 30$. Ціну знаходимо, підставляючи значення Q у формулу попиту $P_m = 800 - 8 * 30 = 560$.

2)

В умовах досконалої конкуренції рівноважний обсяг і ціна встановлюються на основі співставлення попиту і пропозиції. Формулу кривої попиту ми знайшли, а формулою кривої пропозиції є формула граничних витрат (при умові, що ціна перевищує мінімум середніх змінних витрат, але, якщо фірма працює, то ми вважаємо, що дана умова виконується). Тому: $P = MC \Rightarrow 800 - 8Q = 200 + 4Q \Rightarrow 12Q = 600 \Rightarrow Q_c = 50$ і $P_c = 400$.

3)

Загальна величина споживчого надлишку являє собою площу прямокутного трикутника обмеженого вертикальною віссю, кривою попиту та лінією рівноважної ціни в умовах досконалої конкуренції – $CS = 0,5 * (P(0) - P_c) * Q_c = 0,5 * (800 - 400) * 50 = 10000$.

При цьому захоплений монополією споживчий надлишок буде дорівнювати: абсолютна величина – $CS_l = (P_m - P_c) * Q_m = (560 - 400) * 30 = 4800$, відносна величина – $cs_l = 4800 * 100\% / 10000 = 48\%$.

4)

Дедвейт-збитки (чисті збитки суспільства) від існування монополії являють собою суму втрачених суспільством внаслідок існування монополії надлишків виробника і споживача. Для того, щоб їх розрахувати, спочатку необхідно знайти величину граничних витрат при оптимальному для монополії обсязі виробництва – $MC(30) = 200 + 4 * 30 = 320$. обсяг утворених внаслідок існування монополії дедвейт збитків складає – $DWL = 0,5 * (P(30) - MC(30)) * (Q_c$

$$- Q_m) = 0,5*(560 - 320)*(50 - 30) = 2400.$$

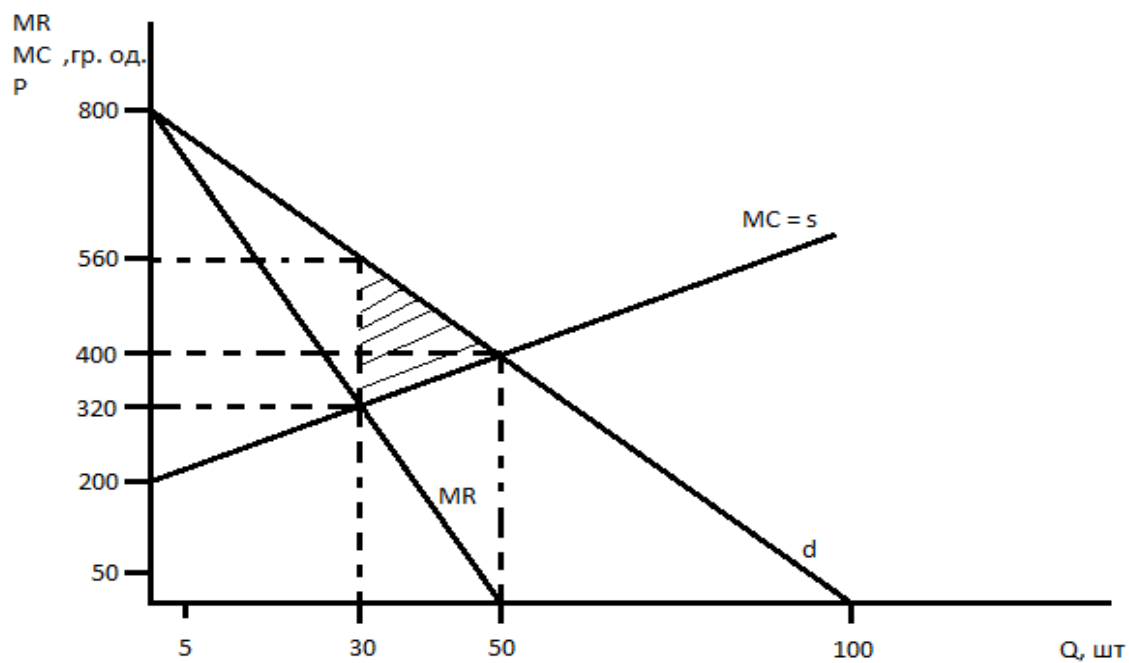


Рис.12.1. Діяльність монополії

Задача 13

Вибрати найефективніший проект з виробництва продукції методом визначення точки беззбитковості.

Вихідні дані

Таблиця 13.1. Прогнозовані показники витрат проекту, тис. грн

Назва показника	Проект 1	Проект 2	Проект 3
Ціна за одиницю продукції (за тону)	19,50	19,50	19,50
Постійні витрати (ΣПВ):	?	?	?
науково-технічні розробки(ПВ ^{НТР})	285,50	285,50	255,4
затрати на реалізацію продукції (ПВ ^{ПІ})	90,35	90,35	82,28
обслуговування і ремонт обладнання (ПВ ^{ОРО})	235,42	235,42	215,92
Змінні витрати на одиницю продукції (ΣЗВ):	?	?	?
сировина та основні матеріали (ЗВ ^{СМ})	3,52	2,95	3,52
електроенергія (ЗВ ^{ЕЛ})	1,76	1,32	1,76
заробітна плата працівників (ЗВ ^{ЗП})	0,22	0,14	0,22

Методика та приклад розрахунку задачі 13

1. Визначаємо суму постійних витрат для всіх варіантів проекту:

$$\Sigma ПВ = ПВ^{НТР} + ПВ^{ПІ} + ПВ^{ОРО}$$

ΣПВ – сума постійних витрат;

$$\Sigma ПВ_{\text{проект 1}} = 285,50 + 90,35 + 235,42 = 611,27 \text{ тис грн};$$

$$\Sigma ПВ_{\text{проект 2}} = 285,50 + 90,35 + 235,42 = 611,27 \text{ тис грн};$$

$$\Sigma ПВ_{\text{проект 3}} = 255,4 + 82,28 + 215,92 = 553,6 \text{ тис грн}.$$

2. Визначаємо суму змінних витрат на одиницю продукції для всіх варіантів проекту:

$$\Sigma ЗВ = ЗВ^{СМ} + ЗВ^{ЕЛ} + ЗВ^{ЗП}$$

ΣЗВ – сума змінних витрат на одиницю продукції;

$$\Sigma ЗВ_{\text{проект 1}} = 3,52 + 1,76 + 0,22 = 5,50 \text{ тис грн / т};$$

$$\Sigma ЗВ_{\text{проект 2}} = 2,95 + 1,32 + 0,14 = 4,41 \text{ тис грн / т};$$

$$\Sigma ЗВ_{\text{проект 3}} = 3,52 + 1,76 + 0,22 = 5,50 \text{ тис грн / т}.$$

3. Точка беззбитковості характеризує обсяг продажу, при якому виручка від реалізації продукції співпадає з витратами виробництва:

$$ПВ + К \cdot ЗВ = Ц \cdot К$$

де К – кількість виробленої продукції;

Ц – ціна одиниці продукції.

Для кожного з проектів, визначаємо кількість продукції, яку необхідно виробити для того, щоб прибуток дорівнював витратам:

$$К = \frac{ПВ}{Ц - ЗВ}$$

$$K_{\text{проект 1}} = \frac{611,27}{19,50 - 5,50} = 43,66 \text{ т}$$

$$K_{\text{проект 2}} = \frac{611,27}{19,50 - 4,41} = 40,51 \text{ т}$$

$$K_{\text{проект 2}} = \frac{553,6}{19,50 - 5,50} = 39,54 \text{ т}$$

5. Будуємо графіки досягнення точки беззбитковості для кожного з проектів.

Для побудови графіків визначаємо вартість виготовлення розрахованої кількості продукції для кожного з проектів:

$$B = C \cdot K$$

B – вартість виготовлення розрахованої кількості продукції

$$B_{\text{проект 1}} = 19,50 \cdot 43,66 = 851,37 \text{ тис грн}$$

$$B_{\text{проект 2}} = 19,50 \cdot 40,51 = 789,95 \text{ тис грн}$$

$$B_{\text{проект 3}} = 19,50 \cdot 39,54 = 771,03 \text{ тис грн}$$

Висновки: Згідно з проведеними розрахунками, найефективнішим варіантом є проект 3, тому що при його реалізації рівень беззбитковості досягається раніше, ніж у проекті 1 чи 2.

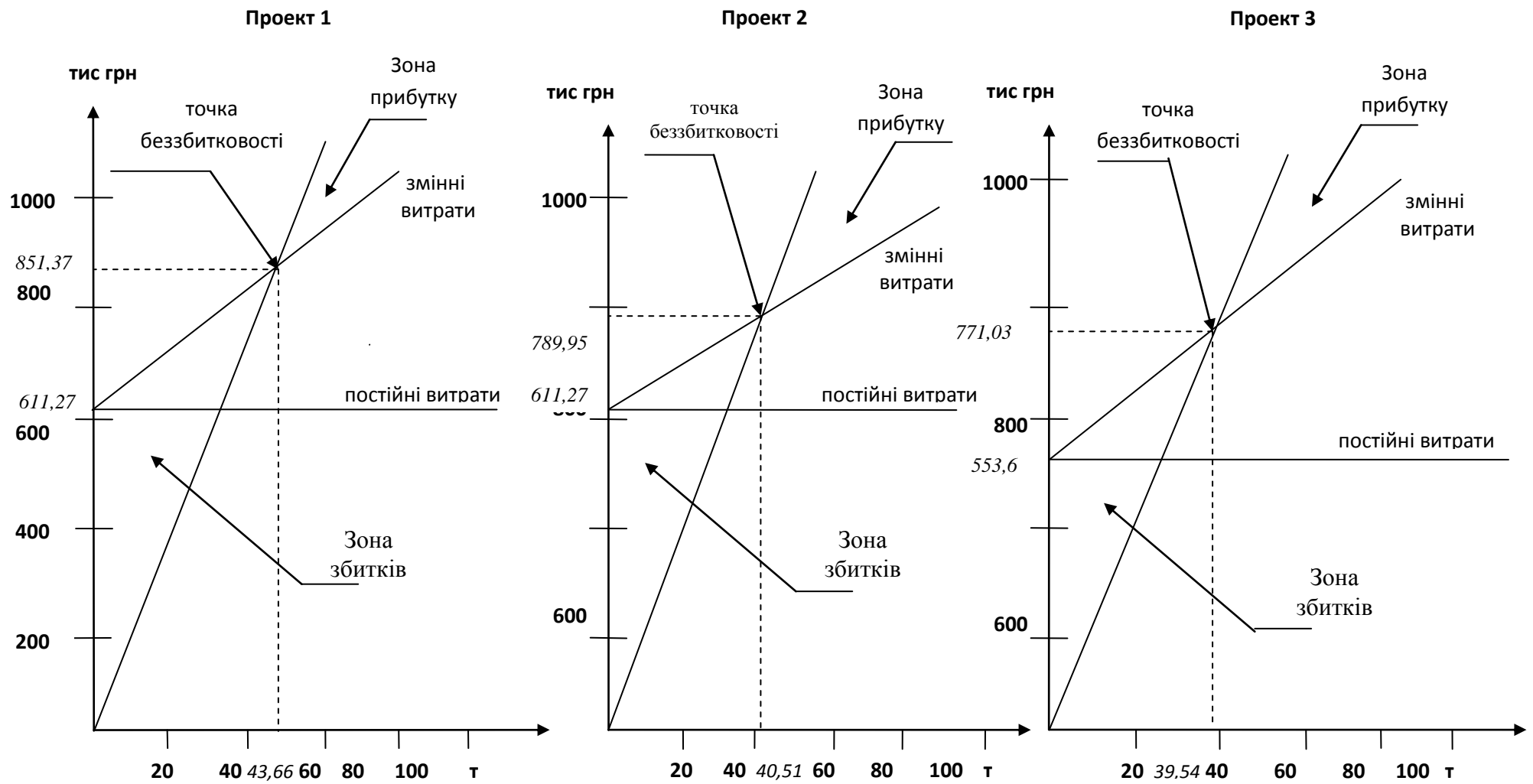


Рис. 1. Графіки досягнення точки беззбитковості проектів

Задача 14

Вибрати кращий з 2-х варіантів інвестицій в удосконалення технології виробництва 1000 од. продукції. Обґрунтуйте доцільність удосконалення виробничої технології, використовуючи для цього дані таблиці, якщо $EN = 0,15$

№ п/п	Показники	Діючий варіант	Варіанти	
			I	II
1	Собівартість одиниці продукції, грн./шт.	1 500	1 800	1 200
2	Інвестиції, млн. грн.	3,0	2,5	3,5

Розв'язок задачі 14

1. Визначимо приведені витрати по обох варіантах капіталовкладень:
 $П'і = C_i + ENK_i$

$$П'1 = 1800 + 0,15 * \frac{2500000}{1000} = 2175 \text{ (грн/шт)}$$

$$П'2 = 1200 + 0,15 * \frac{3500000}{1000} = 1725 \text{ (грн/шт)}$$

Отже, кращим є II варіант.

2. Визначимо річний економічний ефект від вдосконалення технології виробництва. Спочатку знайдемо приведені витрати по базовому варіанту:

$$П'Б = 1500 + 0,15 * \frac{3500000}{1000} = 1950 \text{ (грн/шт)}$$

Отже, річний економічний ефект складе:

$$ЕРІЧ = (П'Д - П'Н) * N = (1950 - 1725) * 1000 = 225000 \text{ (грн./рік)}$$

3. Визначимо термін окуплення додаткових капітальних вкладень:

$$Ток = \frac{K_n - K_0}{ЕРіч} = \frac{3500000}{3000000} = 2,22 \text{ роки}$$

Відповідь:

Кращим є II варіант вдосконалення технології, останнє є доцільним оскільки термін окуплення додаткових капітальних вкладень складе 2,2, що менше нормативного ($TН = 6,7$ р.)

Задача 15

Провести розрахунок впливу трудової групи факторів на зміну обсягу товарної продукції способом ланцюгових підстановок, абсолютних і відносних різниць. За результатами аналізу скласти висновок.

Показники	План	Факт	% виконання плану	Відхилення	
				абсолютне, +, -	Відносне, %
1. Обсяг товарної продукції, тис. грн	312,8	293,44	93,8	- 19,36	- 6,2
2. Середньооблікова чисельність працівників, осіб	200	180	90,0	- 20	- 10
3. Кількість днів відпрацьованих одним робітників, днів	23	22	95,6	- 1	- 4,4
4. Тривалість робочого дня, год.	8	7,8	97,5	- 0,2	- 2,5
5. Виробіток за годину одного працівника, грн.	8,5	9,5	111,8	+ 1	+ 11,8

1. Який показник є результативним, які є факторами, що на нього впливають?
2. Який взаємозв'язок між факторами?
3. Скільки факторів (кількість підстановок)
4. Які з показників кількісні, які якісні?

Розв'язок задачі 15

Спосіб ланцюгових підстановок

№ підстановки і назва фактора	Фактори				Товарна продукція	Величина впливу фактора
	Чисельність працівників	Кількість Днів	Тривалість дня	Виробіток		
0	200	23	8	8,5	312,8	—
1. Чисельність працівників	180	23	8	8,5	281,52	- 31,28 (281,52-312,8)
2. Кількість відпрацьованих днів	180	22	8	8,5	269,28	- 12,24
3. Тривалість робочого дня	180	22	7,8	8,5	262,55	- 6,73

4. Виробіток одного робітника	180	22	7,8	9,5	293,44	+ 30,89
Сумарний вплив факторів						- 19,36 (перевірка)
Резерв підвищення результативного показника (підсумок всіх негативних факторів)						50,25

Спосіб абсолютних різниць

1. Вплив чисельності працівників:

$$(180-200) \times 23 \times 8 \times 8,5 = -31,28 \text{ тис. грн.}$$

2. Вплив кількості відпрацьованих днів:

$$180 \times (22-23) \times 8 \times 8,5 = -12,24 \text{ тис. грн.}$$

3. Вплив тривалості робочого дня:

$$180 \times 22 \times (7,8-8) \times 8,5 = -6,73$$

4. Вплив виробітку:

$$180 \times 22 \times 7,8 \times (9,5-8,5) = +30,89$$

Перевірка (сумарний вплив факторів) = $-31,28 + -12,24 + -6,73 + +30,89 = -19,36$ тис. грн.

Спосіб відносних різниць

1. Вплив чисельності працівників:

$$312,8 \times (-10) / 100 = -31,28 \text{ тис. грн.}$$

2. Вплив кількості відпрацьованих днів:

$$312,8 + (-31,28) \times (-4,4) / 100 = -12,39$$

3. Вплив тривалості робочого дня:

$$312,8 + (-31,28) + (-12,39) \times (-2,5) / 100 = -6,73$$

4. Вплив виробітку:

$$312,8 + (-31,28) + (-12,39) + (-6,73) \times 11,8 / 100 = 30,97$$

Перевірка : 19,43

Висновок

На основі проведеного аналізу впливу трудової групи факторів на обсяг товарної продукції, можна зробити такі узагальнення:

1. План за результативним показником недовиконано на 19,36 тис. грн. або 6,2 % (% виконання плану з обсягу товарної продукції становить 93,81 %).

2. Факторами, які зумовили зменшення обсягу товарної продукції (негативно вплинули на обсяг товарної продукції) є чисельність працюючих, кількість відпрацьованих днів та тривалість робочого дня.

Зокрема, в результаті зменшення чисельності працівників у фактичному періоді в порівнянні з плановим на 20 осіб (10 %) випуск товарної продукції знизився на 31,28 тис. грн. Зменшення кількості відпрацьованих днів на 1 день (4,4 %) зумовило зменшення обсягу товарної продукції на 12,24 тис. грн. Скорочення тривалості робочого дня на 0,2 год. (2,5 %) знизило обсяг товарної продукції на 6,73 тис. грн.

3. Позитивним фактором, який зумовив зростання обсягу товарної продукції є зростання виробітку одного працівника за годину на 1 грн. (11,8 %), що збільшило товарну продукцію на 30,89 тис. грн.

4. Загальний (сумарний) вплив факторів на обсяг товарної продукції становить – 19,36 тис. грн. Резерв підвищення обсягу результативного показника (ТП) склав 50,25 тис. грн.

Задача 16

Акціонерне товариство здійснило емісію привілейованих акцій номінальною вартістю 100 грн. з гарантованими дивідендними виплатами 20% на рік. Ставка дисконтування – 12%. Визначити ціну привілейованої акції.

Методичні пояснення щодо виконання задачі 16

1. Визначте суму дивіденду за формулою:

$$D = \frac{p * d}{100\%}, [\text{грн}]$$

D- сума дивіденду у грн.;

p- номінальна вартість акції у грн.;

d гарантовані дивідендні виплати у %.

2. Визначте вартість привілейованої акції за формулою:

$$p = \frac{D}{k_d}, [\text{грн}]$$

p- вартість привілейованої акції у грн.;

k_d – ставка дисконтування;

D – сума дивіденду у грн.

Розв'язок до задачі 16

1. Визначимо суму дивіденду за формулою:

$$D = \frac{p * d}{100\%}, [\text{грн}]$$

$$D = \frac{100 * 20\%}{100\%} = 20 \text{ (грн)}$$

2. Визначимо вартість привілейованої акції за формулою:

$$p = \frac{D}{k_d}, [\text{грн}]$$

$$P = \frac{20}{0,12} = 166,7 \text{ (грн)}$$

Відповідь: вартість привілейованої акції становить 166,7 грн.

Рекомендована література

1. Березін О. В. Економіка підприємства [Текст]: навч. посібник. / О. В. Березін, Л. М. Березін, Н. В. Бутенко. – К.: Знання, 2009. – 390 с.
2. Бойчик І. М. Економіка підприємства [Текст]: навчальний посібник. / І. М. Бойчик. – 2-ге видання, доповн. і переробл. Рек. МОН. – К.: Атіка, 2007. – 528 с.
3. Верхоглядова Н. І. Економіка підприємства [Текст]: навч. посібник. / Н. І. Верхоглядова, Д. М. Ядранський, Н. А. Іваннікова. – Рек. МОН. – К.: Професіонал, 2008. – 384 с.
4. Гетьман О. О. Економіка підприємства [Текст]: навч. посібник / О. О. Гетьман., В. М. Шаповал. – Рек. МОН 2-ге вид. – К.: ЦУЛ, 2010. – 488 с.
5. Гринчуцький В. І. Економіка підприємства [Текст]: навч. посібник. / В. І. Гринчуцький, Е. Т. Карапетян, Б. В. Погріщук. – Рек. МОН; 2-ге вид., перероб. та доп. – К.: ЦУЛ, 2012. – 304 с.
6. Іванілов О. С. Економіка підприємства [Текст]: підручник / О. С. Іванілов. – К.: ЦУЛ, 2009. – 728 с.
7. Калініченко О. В. Економіка підприємства. Практикум / О. В. Калініченко, О. Д. Плотник. – К.: Кондор, 2012. – 600 с.
8. Підприємництво, торгівля та біржова діяльність [Текст] : підручник / за заг. ред. д.е.н., проф. І. М. Сотник, д.е.н., проф. Л. М. Таранюка. – Суми : ВТД «Університетська книга», 2018. – 572 с. [Електронний ресурс]. – Режим доступу:
<http://sites.znu.edu.ua/scienceearth/assets/documents/principles/PidruchnykPidpryyemnyctvo-torhivlya-birzhova-diyalnist.pdf>
9. Примак Т. О. Економіка підприємства [Текст]: навчальний посібник / Т. О. Примак. – 5-те вид., стер. – Рек. МОН. – К.: Вікар, 2008. – 219 с.

Навчально-методичне видання

Пилипів Надія Іванівна
Васильченко Сергій Миколайович
Ємець Ольга Іванівна
Мацола Михайло Михайлович
Стефінін Володимир Володимирович
Ціжма Юрій Іванович
Шеленко Діана Іванівна
Боборикіна Ірина Євгенівна

ЗБІРНИК ТИПОВИХ ЗАДАЧ КВАЛІФІКАЦІЙНОГО ЕКЗАМЕНУ
для студентів денної та заочної форм навчання
ОП «Підприємництво, торгівля та біржова діяльність»

Відповідальний за випуск:

О.І. Ємець

Підписано до друку 06.05.2020. р. Формат 60x84/16, папір – офсетний,
Гарнітура Times New Roman. Зам. № 20 . Ум. друк. арк. 0,8. Тираж 50.

76000, м. Івано-Франківськ, вул. Василянок, 48

Видавництво «ЛІК»

Тел. 4-80-27