



Міністерство освіти і науки України  
ДЕРЖАВНИЙ БІОТЕХНОЛОГІЧНИЙ  
УНІВЕРСИТЕТ

Факультет економічних відносин та фінансів  
Кафедра економіки та бізнесу

# ЕКОНОМІКА ПРАЦІ І СОЦІАЛЬНО-ТРУДОВІ ВІДНОСИНИ

Робочий зошит

студента \_\_\_\_\_ групи \_\_\_\_\_ курсу

---

---

Викладач: канд. екон. наук, доцент  
Бухало О.В.

Харків – 2024

Затверджено  
Науково-методичною комісією факультету економічних відносин та  
фінансів  
протокол № 1 від 25 вересня 2024 р.

Схвалено  
на засіданні кафедри економіки та бізнесу  
протокол № 2 від 02 вересня 2024 р.

**УДК 331**  
**Е 40**

**Рецензенти:**

*Л.О. Ломовських*, докт. екон. наук, професор кафедри глобальної економіки  
Державного біотехнологічного університету

*М.С. Пономарьова*, канд. екон. наук, доц. кафедри ЮНЕСКО Державного  
біотехнологічного університету

Е 40

Економіка праці і соціально-трудова відносини. Робочий зошит /  
Бухало О.В. – Харків: ДБТУ, 2024. – 81 с.

**Запропоновано** низку завдань, які розкривають основи економіки праці, характеристику трудового потенціалу, питання регулювання зайнятості населення, організацію і нормування праці та її сутність, організацію оплати праці в умовах ринкової економіки, аналіз та планування трудових показників. Вирішення цих завдань сприятиме кращому засвоєнню пройденого матеріалу.

Призначений для підготовки здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти денної та заочної форм навчання спеціальності 051 Економіка.

УДК 331

**Відповідальний за випуск: О.В. Бухало**, кандидат економічних наук, доцент

©Бухало О.В., 2024  
©ДБТУ, 2024

## **Розділ 1. Економіка праці та соціально-трудова відносини як навчальна дисципліна та напрям наукових досліджень**

### **Тема 1. Основи економіки праці та соціально-трудова відносини**

**Завдання 1.1.** Розрахунок кількості механізаторів для виконання робіт на певній площі посіву сільськогосподарських культур.

**Мета завдання.** Опанування методики визначення виробничих підрозділів механізаторів у рослинництві.

#### **Вихідні дані:**

1. Перелік сільськогосподарських культур та їх посівної площі за варіантами подані у дод. 1.1 (стовбці 1 і 3).

2. Нормативи затрат праці на механізованих польових роботах при вирощуванні сільськогосподарських культур подані у дод. 1.1 (стовбець 2).

3. Тривалість виконання польових робіт з квітня по жовтень включно.

4. Тривалість робочого дня і їх кількість в період сезону польових робіт помісячно становить: квітень – 9 годин, 24 дні; травень і червень – по 8 годин і 23 дні; липень – 10 годин, 25 днів; серпень – 10 годин, 24 дні; вересень і жовтень – по 9 годин і 24 дні.

5. Коефіцієнт самостійності (К) при виконанні механізованих польових робіт становить 0,8.

#### **Методика виконання завдання.**

1. Перелік всіх сільськогосподарських культур і їх посівні площі, відповідно варіанту, з дод. 1.1 заносяться у відповідну графу робочої табл. 1.1.

2. Визначаються планові затрати праці механізаторів на вирощуванні закріплених за трудовим колективом сільськогосподарських культур (Т), перемноживши площу сільськогосподарських культур на погектарні нормативи затрат праці (дод. 1.1). Розрахунки наводяться в табл. 1.1.

3. Розраховується сезонна норма явочного часу одного механізатора з квітня місяця по жовтень включно. Вона визначається через множення тривалості робочого дня на кількість робочих днів помісячно. Сума помісячних норм явочного часу становитиме сезонну норму явочного часу механізатора (Ф).

4. Розраховується чисельний склад трудового колективу, необхідний для вирощування заданої (по варіанту) площі сільськогосподарських культур, за формулою:

$$N = \frac{T}{\Phi} \times K, \text{ де}$$

N – число механізаторів, необхідних згідно нормативу для вирощування заданої (по варіанту) площі сільськогосподарських культур;

T – планові затрати праці механізаторів на весь об'єм робіт, люд.-год.;

Φ – сезонна норма явочного часу одного механізатора, люд.-год.;

К – коефіцієнт самостійності трудового колективу на механізованих польових роботах.

Таблиця 1.1

Розрахунок планових затрат праці на механізованих польових роботах при вирощуванні закріплених за трудовим колективом с.г. культур

№	Сільськогосподарські культури	Посівна площа		Планові затрати праці, люд.-год.	
		га	Питома вага, %	на 1 га	Всього, люд.-год.
1	Озима пшениця			13,8	
2	Озиме жито			12,6	
3	Озимий ячмінь			12,2	
4	Ячмінь ярий			11,5	
5	Овес			12,0	
6	Просо			10,7	
7	Гречка			16,4	
8	Горох			13,5	
9	Вика яра			11,9	
10	Соя			18,4	
11	Цукрові буряки			94,5	
12	Соняшник			14,9	
13	Кукурудза на зерно			19,8	
14	Багаторічні трави			14,5	
	Всього		100	-	

Додаток 1.1

Сільськогосподарські культури, нормативні затрати праці на їх вирощування, посівна площа (відповідно плану по варіантах)

№ п/п	Культури	Нормативні затрати праці на 1 га, люд.-год.	Посівна площа по варіантах, га									
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1	Озима пшениця	13,8	100	120	140	150	160	180	200	220	240	90
2	Озиме жито	12,6	40	30	50	20	20	30	40	50	20	40
3	Озимий ячмінь	12,2	60	50	30	30	20	10	20	10	-	30
4	Ячмінь ярий	11,5	140	130	120	160	130	120	130	160	120	100
5	Овес	12,0	20	30	-	-	-	-	-	40	30	40
6	Просо	10,7	50	20	10	10	20	30	40	30	20	50
7	Гречка	16,4	30	30	40	50	60	20	20	30	40	10

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
8	Горох	13,5	60	70	80	60	70	90	110	90	120	50
9	Вика яра	11,9	10	20	30	10	20	30	-	10	-	20
10	Соя	18,4	30	40	20	30	10	20	20	20	-	10
11	Цукрові буряки	94,5	100	120	140	150	140	160	180	180	190	100
12	Соняшник	14,9	60	70	60	50	60	40	40	50	40	30
13	Кукурудза на зерно	19,8	50	60	70	60	50	70	50	40	50	60
14	Багаторічн і трави	14,5	70	60	50	90	80	60	70	90	60	50
	Всього	-	820									

**Умова друга.** Для вирощування польових культур в господарстві сформувався колектив механізаторів певної чисельності. Виходячи з відомої структури посівних площ необхідно визначити їх розміри по кожній культурі і загальну площу земельного наділу колективу.

**Вихідні дані:**

1. Чисельність трудового колективу (з попереднього завдання).
2. Структура посівних площ польових культур, вирощуванням яких буде займатися трудовий колектив (дод. 1.1).
3. Нормативи затрат праці механізаторів на вирощуванні польових культур, норма явочного часу одного механізатора і коефіцієнт самостійності трудового колективу беруться з попередньої частини завдання.

**Методика виконання завдання:**

1. Визначається середня трудомісткість вирощування польових культур на 1 га земельного наділу механізаторського колективу ( $T_{сер.}$ ). Для цього використовується формула:

$$T_{сер.} = \frac{T_1 \times C_1 + T_2 \times C_2 + \dots + T_n \times C_n}{100}, \text{ де}$$

$T_1, T_2 \dots T_n$  – нормативна трудомісткість вирощування польових культур на 1 га посіву, люд.-год.;

$C_1, C_2 \dots C_n$  – питома вага відповідних культур у загальній площі земельного наділу колективу, %.

2. Розраховується середнє навантаження посівних площ на одного механізатора ( $S_0$ ) при даній структурі посівних площ. Розрахунок ведеться за формулою:

$$S_0 = \frac{\Phi}{T_{сер.}}, \text{ де (з попереднього завдання)}$$

$\Phi$  – сезонна норма явочного часу на 1 механізатора, люд. - год.

$T_{сер.}$  – середня трудомісткість вирощування польових культур на 1 га земельного наділу колективу, люд. – год.

3. Визначається загальний розмір земельного наділу механізаторського колективу (S):

$$S = \frac{S_o \times N}{K}, \text{ де}$$

$S_o$  – площа земельного наділу, яка припадає на 1 механізатора, га;

$N$  – число членів механізаторського колективу, осіб;

$K$  – коефіцієнт самостійності колективу. (з попереднього завдання)

4. Розраховується площа посіву кожної польової культури. Для цього загальний розмір земельного наділу механізаторського колективу потрібно помножити на питому вагу відповідної культури в структурі посівних площ (в %) і поділити на 100.

За результатами розрахунків необхідно зробити висновки і дати пояснення стану напруженості затрат праці в окремі періоди польових робіт. Описати і обґрунтувати необхідність встановлення нормативів тривалості робочого часу, згідно з Кодексом законів про працю України, для різних вікових категорій працівників, жінок тощо. Розрахунки:

## **Тема 2. Населення України та характеристика трудового потенціалу**

**Завдання 2.1.** Визначити баланс трудових ресурсів, розрахувати їх чисельність і провести розподіл за видами зайнятості по регіону.

**Мета завдання.** Навчити здобувачів практичному досвіду складання балансів трудових ресурсів для оцінки їх рівня і достатності та соціально-демографічної характеристики.

**Вихідні дані:** Використаємо вихідні дані з дод. 2.1 по варіантах для самостійної роботи.

**Методика виконання:** Завдання виконується в робочій табл. 2.1 по варіантах на основі даних, приведених в дод. 2.1. Обґрунтування чисельності населення в працездатному віці ( $T_p$ ) здійснюється з метою складання балансу трудових ресурсів (тис. люд.-год.) за формулою:

$$T_p = N_{np} - (I_n + P_{пільг.}) + P_{пр.} + P_{Дпр.}$$

де  $N_{np}$  – чисельність населення в працездатному віці, тис. чол.;

$I_n$  – чисельність непрацюючих інвалідів I та II груп у працездатному віці, тис. чол.;

$P_{пільг.}$  – чисельність осіб у працездатному віці, що отримують пенсію по старості на пільгових умовах, тис. чол.;

$P_{пр.}$  – працюючі особи пенсійного віку, тис. чол.;

$P_{Дпр.}$  – працюючі підлітки, тис. чол.

Складання балансу трудових ресурсів здійснюється в табл. 2.1. Виконати також розподіл визначених трудових ресурсів за видами зайнятості відповідно вказаного співвідношення по варіантах.

## Баланс трудових ресурсів регіону

Показники	Варіанти, тис. чол.					
	1	2	3	4	5	6
<i>Трудові ресурси – усього (Тр)</i>						
а) населення в працездатному віці (Нпр)	1200	980	940	860	920	880
б) чисельність непрацюючих інвалідів I та II груп у працездатному віці (Ін)	78	56	47	44	36	54
в) чисельність осіб у працездатному віці, що одержують пенсію по старості на пільгових умовах (Ппільг)	46	30	24	32	44	48
г) працюючі особи пенсійного віку (Ппр)	94	86	62	48	42	40
д) працюючі підлітки (ПДпр.)	22	34	24	16	12	14

Таблиця 2.1

## Розподіл трудових ресурсів за видами зайнятості (Тр) – 100%

	Варіанти											
	1		2		3		4		5		6	
	%	тис. чол.	%	тис. чол.	%	тис. чол.	%	тис. чол.	%	тис. чол.	%	тис. чол.
а) у суспільному господарстві на державних та інших підприємствах	64		65		60		70		68		62	
б) у с.-г. підприємствах	26		22		24		20		21		25	
в) у домашньому і підсобному господарстві	7		8		10		6		7		8	
г) учні з відривом від виробництва	2		3		4		2		2		2	
д) інше працездатне населення	1		2		2		2		2		3	

Чисельність зайнятих у виробництві визначається на основі звітних (планових) даних про обсяг робіт, їх трудомісткість і фонд часу. Після одержання результатів розподілу трудових ресурсів за видами зайнятості,

дати пояснення у висновках про напрями спеціалізації виробничої діяльності регіону, його потенційні можливості і недоліки в соціально-економічному розвитку.

**Завдання 2.2.** Визначити чисельність основних і підсобних (допоміжних) робітників на виробничій ділянці підприємства, а також чисельність всіх працюючих і дати оцінку ефективності використання трудових ресурсів в межах суспільства.

**Мета завдання.** Навчити здобувачів практичному досвіду для розрахунку чисельності працівників на виробничій ділянці (підприємстві), необхідних для виконання виробничої програми відповідно розробленому бізнес-плану.

**Вихідні дані:** Використовуються показники з розроблених технологіями і прийнятих для виконання технологічних карт на виробництво продукції відповідно виробничих програм для підприємства. В даному випадку для виконання завдання ми пропонуємо вихідні дані в дод. 2.2 по варіантах для самостійної роботи.

**Методика виконання.** Завдання виконується за формулами на основі даних приведених в дод. 2.2 Перед початком виконання завдання студент повинен ознайомитись з теоретичними основами кількісних і якісних характеристик трудових ресурсів. Ми пропонуємо для вивчення декілька методів кількісної оцінки трудових ресурсів.

### **Задача 1.**

В якості кількісної оцінки рівня трудових ресурсів у межах виробничої ділянки підприємства використовується метод розрахунку чисельності основних і підсобних робітників (відповідно відрядників і почасовиків), коли відомі такі вихідні дані:

1) Для робітників основних (відрядників):

а) планова технологічна трудомісткість виробництва (випуску) продукції, тис. нормо-годин;

б) баланс (норма) робочого часу одного робітника на рік згідно законодавства, год.;

в) плановий відсоток виконання норм праці робітника, %;

2) Для робітників підсобників (почасовиків):

а) кількість робочих місць, шт.;

б) кількість змін на добу;

в) норма обслуговування в зміну;

г) коефіцієнт переведення явочної чисельності в облікову, який визначається співвідношенням номінального фонду робочого часу та реального фонду (тобто  $K = \text{номінальний фонд робочого часу} / \text{реальний фонд робочого часу}$ ).



## Додаток 2.2

Вихідні дані для розрахунку чисельності основних і підсобних робітників на виробничій дільниці підприємства

Показники	Одиниці виміру	Рівень показників по варіантах											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1. Планова технологічна трудомісткість продукції	тис. люд.-год.	210	200	180	160	140	220	170	130	190	130	120	110
2. Плановий фонд робочого часу на одного робітника на рік	год.	1870	1870	1850	1860	2002	2000	2010	2006	2004	1900	1960	1890
3. Планове виконання норм виробітку	%	110	115	112	105	108	112	104	108	106	105	110	112
4. Кількість робочих місць, що обслуговуються на дільниці	шт.	120	140	160	180	170	160	110	115	110	130	100	150
5. Норма обслуговування в зміну	шт./чол.	8	6	4	8	3	6	4	9	7	4	5	4
6. Кількість змін на добу	шт.	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
7. Номінальний річний фонд робочого часу на одного робітника	дні	262	260	264	266	270	272	274	265	261	273	269	260
8. Реальний річний фонд робочого часу одного робітника	дні	232	244	230	222	234	240	246	241	232	240	238	233

1. Маючи необхідні вихідні дані (дод.2.2) визначимо, відповідно варіанту, чисельність основних робітників ( $\mathbf{Ч}_{\text{роб. осн.}}$ ) на виробничій ділянці за формулою:

$$\mathbf{Ч}_{\text{роб. осн.}} = \mathbf{T}_{\text{пл. тр.}} / \mathbf{П}_{\text{н.ч.}} \times \mathbf{К}_{\text{в.н.}} * 100, \text{ де}$$

$\mathbf{T}_{\text{пл. тр.}}$  – планова технологічна трудомісткість виробництва (випуску) продукції на рік, тис. людино-годин;

$\mathbf{П}_{\text{н.ч.}}$  – планова норма (баланс) робочого часу одного працівника на рік, год. (законодавчо встановлюється для різних категорій працівників);

$\mathbf{К}_{\text{в.н.}}$  – коефіцієнт використання норм праці (плановий відсоток виконання норм праці) робітника, % (визначається діленням планового виконання на 100).

2. Чисельність підсобних робітників ( $\mathbf{Ч}_{\text{роб. підс.}}$ ) на виробничій ділянці визначається за формулою:

$$\mathbf{Ч}_{\text{роб. підс.}} = \mathbf{Р}_{\text{к.місц.}} \times \mathbf{З}_{\text{роб. д.}} / \mathbf{Н}_{\text{о.зм.}} \times \mathbf{К}_{\text{я.ч.}}, \text{ де}$$

$\mathbf{Р}_{\text{к.місц.}}$  – кількість робочих місць, що обслуговуються, всього на ділянці, шт.;

$\mathbf{З}_{\text{роб. д.}}$  – кількість робочих змін на добу, шт.;

$\mathbf{Н}_{\text{о.зм.}}$  – норма обслуговування в зміну, шт.;

$\mathbf{К}_{\text{я.ч.}}$  – коефіцієнт переведення явочної чисельності робочого часу одного працівника в облікову, % (добуток від ділення номінального річного фонду робочого часу одного робітника на реальний річний фонд робочого часу).

**Задача 2.** В економічній практиці для розрахунку чисельності працюючих ( $\mathbf{Ч}_{\text{пр.}}$ ) найчастіше використовується метод з використанням місячного фонду заробітної плати і її середнього рівня. Розрахунки проводять відповідно формули:

$$\mathbf{Ч}_{\text{пр.}} = \mathbf{\Phi}_{\text{з.п.}} / \mathbf{З}_{\text{пл.с.}},$$

де  $\mathbf{\Phi}_{\text{з.п.}}$  – місячний фонд заробітної плати, встановлений з урахуванням приросту, грн.;

$\mathbf{З}_{\text{пл.с.}}$  – середня місячна заробітна плата одного працюючого, грн.

Розрахувати загальну чисельність працюючих на ділянці при середній місячній заробітній платі одного працюючого і фонді оплати праці відповідно показників дод. 2.3 (по варіантах).

**Вихідні дані для розрахунку загальної чисельності працюючих  
на виробничій дільниці**

Показники	Варіанти											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Фонд оплати праці на дільниці, тис. грн.	155	170	180	190	120	110	130	140	160	180	240	260
Середня місячна оплата праці одного працівника, тис. грн.	1,5	1,8	1,6	1,4	1,7	1,4	1,9	2,2	2,1	2,2	2,2	2,4
Загальна чисельність працюючих на дільниці, чол.												

## Розділ 2. Ринок праці у системі соціально-трудових відносин

### Тема 3. Регулювання зайнятості населення

**Завдання 3.1.** Визначити частку зайнятого населення в суспільному виробництві і рівень зайнятих трудових ресурсів у працездатному віці.

**Мета завдання.** Навчити студентів практичному досвіду розрахунків рівня зайнятості і безробіття населення в регіоні, країні.

**Вихідні дані.** Для розрахунків використовуються статистичні дані статуправлінь регіонів і держави. В даному випадку ми пропонуємо для виконання завдання приведені дані в дод. 3.1.

**Методика виконання:** На основі даних про загальну чисельність населення в регіоні (ЧН), а також чисельності працездатного населення у працездатному віці (Н п.в.), чисельності зайнятих економічною діяльністю в регіоні (ЧЗ), розраховуємо рівень зайнятості (РЗ) від всього населення за формулою:

$$РЗ = ЧЗ : ЧН \times 100, \text{ де:}$$

**РЗ** – рівень зайнятості від всього населення;

**ЧЗ** – чисельність зайнятого населення;

**ЧН** – загальна чисельність населення в регіоні.

Рівень зайнятості населення у працездатному віці (трудовах ресурсів) розраховується за формулою:

$$РЗ \text{ п.в.} = ЧЗ : Н \text{ п.в.} \times 100, \text{ де:}$$

**Н п.в.** – чисельність працездатного населення у працездатному віці

**Провести розрахунки і визначити:** частку зайнятого населення у загальній його чисельності; рівень зайнятого населення у працездатному віці (трудова ресурсів).

*Додаток 3.1*

**Показники про зайнятість населення в регіонах**

Показники, тис. осіб	Варіанти											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Загальна чисельність населення в регіоні (ЧН)	943,4	846,6	919,8	720,2	622,4	524,7	426,8	388,1	329,0	336,2	345,6	4344,8
Чисельність трудових ресурсів у працездатному віці (Н п.в.)	524,2	633,4	711,2	365,6	361,1	288,4	310,6	130,8	180,9	186,8	190,5	2282,3
Чисельність населення, зайнятого економічною діяльністю (ЧЗ)	450,8	525,6	632,1	326,4	307,3	261,1	275,4	169,1	165,5	174,4	167,2	1962,5
Частка зайнятого населення у загальній його чисельності, %												
Рівень зайнятого населення у працездатному віці, %												

**Тема 4. Організація праці та її сутність**

**Завдання 4.1.** Оцінка умов праці і розробка заходів по їх покращенню на тваринницьких фермах.

Одним із найважливіших завдань виробничого процесу є створення оптимальних умов праці, щоб забезпечити її високу продуктивність, збереження здоров'я працівників і їх працездатність, а також належну привабливість праці.

Під умовами праці розуміють сукупність факторів виробничого середовища, які впливають на працездатність і здоров'я людини в процесі праці.

По дії на організм працюючих умови праці поділяються на психофізіологічні, санітарно-гігієнічні і естетичні.

Робота по покращенню умов праці на робочих місцях складається із таких ланок:

- визначення фактичних значень показників по всіх факторах умов праці;
- оцінка існуючих умов праці шляхом порівняння фактичних значень їх показників з нормативними;
- розробка заходів по покращенню умов праці;
- впровадження запрограмованих заходів.

**Мета завдання:** Навчити студентів оцінювати умови праці доярок на молочній фермі і розробляти заходи по їх поліпшенню.

**Вихідні дані по варіантах:** Оцінка умов праці і розробка заходів по їх покращенню проводиться на прикладі робочих місць доярок молочних ферм в колективних і фермерських господарствах. Корівники з прив'язним утриманням на 400 голів, навантаження на одну доярку 25 корів.

Фактичні величини показників по варіантах, які характеризують психофізіологічні і санітарно-гігієнічні умови праці доярок на молочній фермі, наведені в таблицях 4.1 та 4.2. Тут же приведені і нормативи з інтервалом показників, які характеризують оптимальні і допустимі умови праці.

**Методика виконання завдання:** Для оцінки умов праці потрібно порівнювати фактичні значення їх показників з нормативними. При цьому фактичні значення показників ділять на нормативні і результати записують в четвертій колонці таблиць 4.1 та 4.2. Відношення фактичних параметрів до нормативних приймають за 100%, якщо фактичні параметри знаходяться в межах допустимих значень. Це характеризує нормальні і допустимі умови праці. При значеннях, менших або більших 100%, психофізіологічні умови праці оцінюються відповідно як легкі або несприятливі. Оцінка умов праці по кожному фактору записується в колонці 5 таблиць 4.1 та 4.2.

Якісна оцінка естетичних умов праці здійснюється описовою характеристикою окремих елементів: стан виробничого інтер'єру, забарвлення, озеленення, чистоти і порядку, упорядкованість території та ін. В завданні можна використати такі дані: в корівнику є молочна, мийна, приміщення для холодильних агрегатів і вакуумних насосів, молочна лабораторія, кімната запліднення корів, котельня, привідна станція транспортерів для видалення гною, побутове приміщення з душовою і санітарним вузлом. В корівнику освітлення недостатнє (відсутні частина електроламп), але просторо. Опалення працює справно, однак в

приміщенні прохолодно через втрати тепла. Поли застелені залізобетонними плитами, в стійлах на них покладені щити з дощок. Монтаж обладнання в корівнику виконано на середньому технічному рівні – наявні вм'ятини в повітроводах, недосконала конструкція автопоїлок. Фарбування будівельних конструкцій, стін проведено переважно в білі і сірі відтінки, кольорова різноманітність відсутня. Стіни і стеля мають брудно-сірі плями. Металічні конструкції покриті іржею. Озеленення приміщення і навколишньої території не проведено. В приміщенні чисто, в стійлах наявна чиста підстилка, гній прибирається своєчасно. При роздачі грубих і соковитих кормів є випадки розкидання сіна і силосу, які підбираються.

Проходи і проїзди не загромаджені. Інвентар знаходиться в спеціально відведених місцях. Один раз на тиждень проводяться санітарні дні. За межами корівника територія захаращена, поверхня погано вирівняна, наявні купи землі, будівельного сміття, залишки кормів, гною та ін. Корівник повністю не огорожений. Роздягальня і кімнати відпочинку незатишні – недостатньо чисті, кольорове оформлення бідне, озеленення відсутнє. Санітарні вузли теплі. Душова не працює. Корівник не радіофікований. Спецодяг видається регулярно, але його естетичний вигляд незадовільний. Кількісну оцінку естетичних умов праці потрібно провести наглядно (візуально) по п'ятибальній системі. При цьому стан того чи іншого фактору естетичних умов праці найвищого (відмінного) рівня оцінюється в 5 балів, доброго – 4, задовільного – 3, незадовільного – 2 бали.

За результатами кількісної оцінки естетичних умов праці проводяться необхідні записи в табл. 4.1. Після вивчення і оцінки умов праці доярок на фермі потрібно розробити заходи по їх покращенню. Для цього, керуючись результатами оцінки умов праці (таблиці 4.1, 4.2, 4.3), студенту потрібно вибрати відповідні заходи із переліку, наведеному в табл. 4.4, і записати їх в робочу табл. 4.5 «План заходів по покращенню умов праці доярок в корівнику молочної ферми».

Закінчити завдання потрібно вказівкою відповідальних виконавців, визначенням терміну виконання і матеріально-грошових витрат на здійснення намічених заходів. Все це занести в табл. 4.5.

Таблиця 4.1

Психофізіологічні умови праці доярок молочної ферми

Фактори умов праці	Величина фактора										Нормативна	фактична до нормативної, %	Оцінка фактора
	фактична по варіантах												
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			
<i>I</i>	<i>2</i>										<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>
I. Фізичне навантаження за зміну:													

1	2										3	4	5
а) динамічна робота, кгм	6000	6500	6750	7000	7250	7500	8000	8500	8750	9000	8407-14000		
б) разова максимальна маса вантажу, що підіймають, кг	6	5	8	8	9	7	8	10	12	19	6-15		
в) енерговитрати, ккал	1153	1249	1297	1345	1393	1441	1537	1634	1682	1730	1507-1750		
II. Нервово-психічне навантаження:													
1) напруження уваги:													
- кількість об'єктів спостереження	5	6	6	5	4	6	7	8	9	10	6-10		
- протяжність зосередження спостереження від часу зміни, %	10	8	9	11	12	14	15	17	20	22	26-50		
- темп роботи, кількість рухів в 1 год.	400	936	852	470	886	903	536	570	586	303	361-720		
2) напруженість органів почуття:													
- зір: категорія вірності роботи	м а л о в і р н а										мало вірна		
- слух: наявність шумів	перешкод немає										малі перешкоди		
3) емоційне напруження	робота по заданій простій програмі										робота з коректуванням її виконавцем		
III. Робоча поза від часу, %:													
- стоячи	27										стоячи - сидячи		
- нахиленим	48										стоячи - сидячи		
- навпочіпки	25										стоячи - сидячи		
IV. Монотонність праці, монотонна праця, % від часу зміни	23	25	27	32	33	34	36	39	40	41	50-75		

Таблиця 4.2

## Санітарно-гігієнічні умови праці доярок молочної ферми

Фактори умов праці	Величина фактора												нормативна	фактична в % до норми	Оцінка фактора	
	фактична по варіантах															
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12				
1	2												3	4	5	
1) Мікроклімат:																
- температура, °С	10	6	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	16-23			
- відносна вологість, %	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	40-60			
- швидкість повітря, м/сек	0,0	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	0,6	0,5	0,2-0,5			
2) Освітленість:																
- природна, КПО	0,25	0,3	0,35	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1,0	1,0	1,0	0,5-1,0			
- штучна, ЛК	40	50	60	70	80	90	100	110	120	130	140	75	50-100			
3) Запиленість повітря, мг в 1 м <sup>3</sup>	0,3	0,5	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0	3,0	0-4			
4) Кількість мікробів в повітрі, тис. одиниць в 1 м <sup>3</sup>	0,8	0,9	1,0	1,1	1,2	1,3	1,4	1,5	1,6	1,5	1,5	1,4	0-1,5			
5) Загазованість, в 1 м <sup>3</sup> :																
- аміак	0,5	0,1	0,5	0,8	0,1	0,5	0,8	0,2	0,2	0,5	0,1	0,2	0-0,1			
- окис вуглецю	15	10	5	8	10	15	18	15	14	12	10	8	0-20			
- сірководень	0	5	10	10	15	8	6	10	15	16	18	10	0-20			
6) Інтенсивність шуму, дБ	50	10	10	15	20	30	40	50	60	70	80	90	0-85			
7) Вібрація загальна:																
- частота, Гц	5	10	15	20	15	10	20	25	30	35	40	45	0-63			
- амплітуда, мм	1,0	2,0	2,0	1,0	1,0	1,5	2,0	1,5	1,2	1,2	1,0	1,5	0-3,1			
- інтенсивність, дБ	10	15	16	20	25	30	35	40	45	50	55	60	0-107			
8) Теплове випромінювання, кал на 1 см <sup>2</sup> за 1 хв.	0,1	0,1	0,2	0,2	0,3	0,4	0,6	0,5	0,1	0,3	0,2	0,3	0-0,6			



Таблиця 4.3

## Оцінка естетичних умов праці доярок молочної ферми

Фактори умов праці	Величина фактора, бали	Оцінка
1) Архітектурно-художні якості корівника		
2) Художньо-конструктивні якості:		
- обладнання та інвентарю		
- спецодягу та взуття		
3) Кольорове оформлення інтер'єру		
Озеленення інтер'єру:		
- в приміщенні		
- на території		
4) Чистота і порядок:		
- в приміщенні		
- на території		
5) Загромадженість проходів і проїздів		
6) Застосування функціональної музики		
7) Естетичний вигляд побутових приміщень:		
- кімнати відпочинку		
- роздягальні		
- душової		
- санітарних вузлів		

Таблиця 4.4

## Перелік можливих заходів з метою покращення умов праці доярок на молочної фермі

Заходи	Відповідальний виконавець	Термін виконання, квартал	Затрати матеріально-грошових засобів, тис. грн.
1	2	3	4
Психофізіологічні умови праці			
1. Закупити спеціальні полегшені табурети для доярок, підібрані по їх зросту і формі тіла	завгосп	II-III	100
2. Переобладнати вакуум-трубопроводи для розміщення їх на оптимальній висоті	Інженер по трудомістких процесах	II-III	200
3. Закупити спеціальний інвентар для чистки тварин	Завгосп	II	50
Санітарно-гігієнічні умови			
1. Усунути джерела теплових втрат (відремонтувати двері, вікна, відрегулювати вентиляцію)	Виконроб, інженер по трудомістких процесах	II	250
2. Відремонтувати душову	Виконроб	I	50
Естетичні умови праці			
1. Благоустроїти територію (огородити, вирівняти поверхню, видалити сміття, заасфальтувати пішохідні доріжки)	Виконроб	II-III	4500

1	2	3	4
2. Озеленити територію і внутрішні приміщення	Агроном, зав. фермою	II	1500
3. Провести кольорове переоформлення приміщень	Виконроб	II-III	2000
4. Радіофікувати приміщення, організувати трансляцію функціональної музики	Радист		1500
5. Забезпечити кімнати відпочинку м'якими меблями, обладнати інформаційний куток	Завгосп	II-III	2000
6. Організувати централізоване регулярне прання спецодягу. Проводити бесіди з доярками по питаннях виробничої естетики	Завгосп, ветлікар, зоотехнік	II	50
7. Визначити нормативи і організувати безплатну видачу дояркам одеколону і туалетного мила	Гол. економіст, зав. фермою	II	50
В с ь о г о:			

Таблиця 4.5

План заходів по покращенню умов праці доярок  
в корівнику молочної ферми

Заходи	Відповідальний виконавець	Термін виконання, квартал	Затрати засобів, тис. грн.

**Розділ 3. Нормування та регулювання робочого часу, організація оплати праці**

**Тема 5. Нормування праці**

**Завдання 5.1.** Визначити норму виробітку на механізованих польових роботах за результатами фотохронометражних спостережень.

**Мета завдання** - навчити здобувачів та слухачів ФПО практичному досвіду визначення оптимальних або уточнення типових норм виробітку аналітично-експериментальним методом на основі результатів спостережень і використання нормативів затрат часу на механізованих польових роботах.

**Вихідні дані:** Фактичні затрати часу на протязі зміни по видах робіт подано в спостережних листах (табл. 5.1). Нормативи затрат для аналізу використання фактичного часу зміни і проектування раціональної структури часу зміни та розрахунку норми виробітку подано в кінці кожного

спостережного листа, або можна використати з довідника «Типові норми на механізовані сільськогосподарські роботи».

**Методика виконання завдання:** У випадках зміни умов праці стосовно тих, на які були розроблені норми, а також при надходженні нової техніки можлива потреба уточнення існуючих або розробка нових норм виробітку. Для розробки або уточнення норм проводять спостереження за роботою відповідного тракторного агрегату, складають проектну структуру робочої зміни, встановлюють виробіток за годину основного часу і визначають норму виробітку. Виробіток за годину основного часу розраховують заміром фактичного виробітку за зміну, поділеного на час основної роботи протягом зміни, вираженої в годинах.

Норми виробітку аналітично-експериментальним методом визначають в такому порядку:

1. Потрібно особисто провести спостереження за механізатором на виконанні роботи від початку до кінця робочої зміни. Результати спостережень занотовуються. **Результати спостережень подано в спостережних листах різних видів робіт (дод. А)**, які потрібно перенести в робочий зошит студента. (Після систематизації показників за фотографією заносяться в таблицю 5.1).

2. Після заповнення спостережного листа приступають до його обробки: поставити шифри затрат часу зміни (з теоретичних основ нормування даної методики), розрахувати тривалість кожного елемента затрат часу шляхом віднімання часу кінця досліджуваного елемента від часу кінця попереднього. В підготовленій для цього таблиці 5.1 систематизують затрати часу, підсумовуючи по кожному виду затрат кількість випадків і їх загальну тривалість.

3. Для проектування нової раціональної структури затрат робочого часу зміни в розрахунковій таблиці 5.1 проставити нормативи часу на підготовчо-заклучну роботу, обслуговування агрегату під час роботи, регламентовані перерви (нормативи подано в кінці спостережного листа кожного виду робіт).

Відмічені простої із балансу проектованої структури робочого часу виключаються.

Із проектного балансу робочого часу зміни (420 хв.) віднімають проставлені нормативи часу на підготовчо-заклучну роботу, обслуговування агрегату під час роботи, на регламентовані перерви, на час отримання наряду і час переїзду до місця роботи і назад.

Залишок, в результаті віднімання від часу зміни, повинен розподілятися на час основної і час допоміжної роботи. Для цього потрібно попередньо проаналізувати, скільки фактично припадає на одну хвилину допоміжної роботи часу основної роботи і передбачити заходи по зміні співвідношення між ними в сторону збільшення частини затрат часу на

основну роботу. При цьому час основної роботи, який припадає на одну хвилину допоміжного часу, повинен зрости. Цього можна досягти, встановлюючи оптимальні розміри загінок по довжині і ширині, найбільш раціональний метод руху агрегату та ін.

Нормативи затрат проектного балансу робочого часу зміни використовуються для розрахунку норми виробітку.

Проектвана норма виробітку визначається шляхом множення фактичної продуктивності агрегату за годину основного часу на весь проєктований основний час зміни в годинах.

$V_p = V_f \times T_{оп}$ , де

$V_p$  – проектована норма виробітку;

$V_f$  – фактична продуктивність праці виконавця за годину основної роботи за зміну;

$T_{оп}$  – тривалість проектного часу основної роботи за зміну (з розрахунку в таблиці 4.1 і спостережного листа).

а). Фактична продуктивність праці виконавця ( $V_f$ ) за годину основної роботи зміни розраховується:

$V_f = 0,1 \times Ш_a \times P_{ш}$ , де

$Ш_a$  – ширина захвату агрегату;

$P_{ш}$  – фактична робоча швидкість руху агрегату в гонах.

б). Ширина захвату агрегату ( $Ш_a$ ) визначається заміром або з допомогою розрахунку за формулою:

$Ш_a = Ч_m \times K_{ш} \times K_v$ , де

$Ч_m$  – число машин в агрегаті;

$K_{ш}$  – конструктивна ширина захвату однієї машини (м);

$K_v$  – коефіцієнт використання конструктивної ширини захвату агрегату.

**В умовах даного завдання робоча ширина захвату агрегату подається** в спостережному листі кожного виду робіт.

в). Фактична робоча швидкість ( $P_{ш}$ ) руху агрегату в гонах розраховується за формулою:

$$P_{ш} \text{ (км/год.)} = \frac{D_g \times n \times 60}{1000 \times T_{оф}}$$

$n$  – кількість проходів агрегату в гонах фактично;

$D_g$  – довжина гонів (подано в спостережних листах кожного виду робіт);

$T_{оф}$  – сума основного фактичного часу роботи агрегату в гонах (розраховується на основі спостережного листа), тобто сума часу робочих проходів агрегату.

г). Тривалість часу основної роботи за зміну визначається за формулою:

$$T_o = T_{зм} - (T_{пз} + T_{обс} + T_{воп} + T_d), \text{ де}$$

Тзм – тривалість зміни, хв.;  
 Тпз – час підготовчо-заключної роботи;  
 Твоп – час відпочинку та особистих потреб;  
 Тд – час допоміжної роботи.

Таблиця 5.1

Аналіз використання фактичного часу зміни і проектування раціональної структури часу зміни для встановлення норми виробітку

Класифікація затрат робочого часу	Фактично за фотографією			Проектовані показники	
	Кількість випадків	Час зміни		Час зміни	
		хв.	питома вага, %	хв.	питома вага, %
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>
<b>I. Робота</b>					
1. Підготовчо-заключна робота а) техогляд до роботи б) заправка трактора ПММ в) переїзд до загінки і назад					
2. Основна робота					
3. Допоміжна робота а) розвороти б) переїзд в іншу загінку під час роботи					
4. Обслуговування агрегату під час роботи а) технічне б) технологічне					
Всього часу роботи:					
<b>II. Простої:</b>					
1) по причинах технічних несправностей а) трактора б) причіпного інвентарю					
2) по організаційних причинах					
3) з вини обслуговуючого персоналу					
Всього простоїв:					
<b>III. Перерви в роботі</b> на відпочинок і особисті потреби виконавця					
<b>IV. Всього хвилин за зміну:</b>					

СПОСТЕРЕЖНІ ЛИСТИ ПО НОРМУВАННЮ ПРАЦІ  
НА МЕХАНІЗОВАНИХ ПОЛЬОВИХ РОБОТАХ  
СПОСТЕРЕЖНИЙ ЛИСТ ТА ШИФРУВАННЯ ЗАТРАТ ЧАСУ № 1

Спостерігач \_\_\_\_\_

Господарство \_\_\_\_\_ район \_\_\_\_\_

Процес – лущення стерні і дискування

Ширина захвату агрегату (робоча) – 15 м

Трактор – Ford-8870

Машина – ЛДГ-15А

№№ п/п	Операція	Поточний час		Тривалість, хв.	Шифр
		год.	хв.		
1	2	3	4	5	6
1.	Початок спостережень	8	00	-	
2.	Приїом агрегату		05		
3.	Техогляд		15		
4.	Заправка паливом		22		
5.	Переїзд в загінку		32		
6.	Лущення		44		
7.	Поворот		45		
8.	Лущення	9	00		
9.	Перевірка якості роботи		05		
10.	Поворот		06		
11.	Лущення		18		
12.	Поворот		19		
13.	Лущення		32		
14.	Поворот		33		
15.	Очистка дисків		35		
16.	Лущення		47		
17.	Поворот		48		
18.	Лущення	10	00		
19.	Поворот		01		
20.	Лущення		15		
21.	Поворот		16		
22.	Лущення		28		
23.	Поворот		29		
24.	Лущення		45		
25.	Поворот		46		
26.	Лущення	11	02		
27.	Поломка, ремонт		11		
28.	Поворот		12		

1	2	3	4	5	6
29.	Лущення		28		
30.	Поворот		29		
31.	Лущення		36		
32.	Поворот		37		
33.	Лущення	12	00		
34.	Перерва на обід	13	00		
35.	Лущення		16		
36.	Поворот		17		
37.	Лущення		29		
38.	Поворот		30		
39.	Поломка, ремонт		36		
40.	Лущення		48		
41.	Поворот		49		
42.	Лущення	14	00		
43.	Поломка. ремонт		04		
44.	Поворот		05		
45.	Лущення		19		
46.	Поворот		20		
47.	Лущення		34		
48.	Поворот		35		
49.	Лущення		48		
50.	Поворот		49		
51.	Лущення	15	02		
52.	Поворот		03		
53.	Зупинка, відпочинок		13		
54.	Лущення		29		
55.	Перевірка якості роботи		34		
56.	Лущення		50		
57.	Поворот		51		
58.	Лущення	16	05		
59.	Вийзд із загінки		10		
60.	Підготовка агрегату до транспортування		30		
61.	Переїзд до тракторного стану		55		
62.	Зупинка трактора. Кінець роботи	17	00		

Вихідні дані:

1. Довжина гону – 1200 м.

2. Нормативи часу:

а) підготовчо-заклучна робота – 36 хв.

б) обслуговування агрегату в загінці – 10 хв.

в) відпочинок і особисті потреби – 25 хв.

СПОСТЕРЕЖНИЙ ЛИСТ ТА ШИФРУВАННЯ ЗАТРАТ ЧАСУ № 2

Спостерігач \_\_\_\_\_

Господарство \_\_\_\_\_ район \_\_\_\_\_

Процес – оранка

Ширина захвату агрегату (робоча) – 3,2 м

Трактор – К-701, К-700А

Машина – ПНЛ-8-40

№№ п/п	Операція	Поточний час		Тривалість, хв.	Шифр
		год.	хв.		
1	2	3	4	5	6
	Початок роботи	8	00		
1.	Техогляд трактора		09		
2.	Техогляд плуга		13		
3.	Заведення трактора		15		
4.	Заправка паливом		25		
5	Переїзд до місця роботи		40		
6.	Заїзд в загінку		41		
7.	Оранка	9	04		
8.	Поворот		05		
9.	Оранка		18		
10.	Поворот		20		
11.	Регулювання плуга		24		
12.	Оранка		38		
13.	Поворот		39		
14.	Оранка		53		
15.	Поворот		54		
16.	Перевірка глибини оранки		57		
17.	Оранка	10	01		
18.	Поворот		02		
19.	Оранка		16		
20.	Поворот		17		
21.	Відпочинок		27		
22.	Оранка		40		
23.	Поворот		41		
24.	Оранка		55		
25.	Поворот		56		
26.	Оранка	11	10		
27.	Поворот		11		
28.	Оранка		27		
29.	Усунення неполадки		32		



1	2	3	4	5	6
30.	Поворот		33		
31.	Оранка	12	00		
32.	Перерва на обід	13	00		
33.	Поворот		01		
34.	Оранка		18		
35.	Поворот		19		
36.	Оранка		32		
37.	Поломка, ремонт		42		
38.	Оранка	14	00		
39.	Поворот		01		
40.	Оранка		18		
41.	Поворот		19		
42.	Оранка		38		
43.	Поворот		39		
44.	Оранка		43		
45.	Відпочинок		53		
46.	Поворот		54		
47.	Оранка	15	10		
48.	Поворот		11		
49.	Оранка		25		
50.	Поворот		26		
51.	Оранка		44		
52.	Поворот		45		
53.	Оранка	16	00		
54.	Поворот		02		
55.	Оранка		20		
56.	Виїзд із загінки, підготовка до транспортування агрегату		30		
57.	Рух до тракторної бригади		56		
58.	Зупинка трактора. Кінець роботи	17	00		

Вихідні дані:

1. Довжина гону – 1200 м.
2. Нормативи часу:
  - а) підготовчо-заклучна робота – 32 хв.
  - б) обслуговування в загінці – 8 хв.
  - в) відпочинок і особисті потреби – 28 хв.
3. Глибина оранки – 23-25 см.

СПОСТЕРЕЖНИЙ ЛИСТ ТА ШИФРУВАННЯ ЗАТРАТ ЧАСУ № 3

Спостерігач \_\_\_\_\_

Господарство \_\_\_\_\_ район \_\_\_\_\_

Процес – культивация передпосівна з одночасним боронуванням

Ширина захвату агрегату (робоча) – 4 м

Трактор – ДТ-75М

С.-г. машина – КПС-4

№№ п/п	Операція	Поточний час		Тривалість, хв.	Шифр
		год.	хв.		
1.	Початок роботи	8	00		
2.	Наряд		05		
3.	Техогляд трактора		14		
4.	Техогляд культиватора		18		
5.	Запуск трактора		20		
6.	Заправка паливом		25		
7.	Переїзд до поля		35		
8.	Заїзд у загінку		36		
9.	Культивация	9	00		
10.	Поворот		01		
11.	Культивация		18		
12.	Поворот		20		
13.	Перевірка якості роботи		23		
14.	Культивация		38		
15.	Поворот		40		
16.	Культивация		58		
17.	Поворот	10	00		
18.	Регулювання культиватора		05		
19.	Культивация		19		
20.	Поворот		20		
21.	Відпочинок		30		
22.	Культивация		43		
23.	Поворот		44		
24.	Культивация	11	00		
25.	Поворот		01		
26.	Культивация		15		
27.	Поломка, ремонт		22		
28.	Культивация		36		
29.	Поворот		37		
30.	Поворот		38		
31.	Культивация		58		
32.	Поворот	12	00		

1	2	3	4	5	6
33.	Перерва на обід	13	00		
34.	Культивація		16		
35.	Поворот		17		
36.	Культивація		34		
37.	Поворот		35		
38.	Культивація		52		
39.	Поворот		53		
40.	Культивація	14	08		
41.	Поворот		09		
42.	Культивація		28		
43.	Поворот		29		
44.	Культивація		43		
45.	Поворот		44		
46.	Відпочинок		54		
47.	Культивація	15	12		
48.	Поворот		13		
49.	Поломка, ремонт		23		
50.	Культивація		35		
51.	Поворот		36		
52.	Культивація		55		
53.	Поворот		56		
54.	Культивація	16	10		
55.	Перевірка якості і регулювання культиватора		15		
56.	Культивація		31		
57.	Поворот		32		
58.	Культивація		48		
59.	Виїзд із загінки. Рух до тракторного стану. Кінець роботи	17	00		

Вихідні дані:

1. Довжина гону – 950 м.
2. Нормативи часу:
  - а) підготовчо-заклучна робота – 26 хв.
  - б) обслуговування в загінці – 10 хв.
  - в) відпочинок і особисті потреби – 23 хв.
3. Глибина культивації – 6-8 см.

СПОСТЕРЕЖНИЙ ЛИСТ ТА ШИФРУВАННЯ ЗАТРАТ ЧАСУ № 4

Спостерігач \_\_\_\_\_

Господарство \_\_\_\_\_ район \_\_\_\_\_

Процес – посів озимих зернових

Ширина захвату агрегату (робоча) – 4,2 м

Трактор – МТЗ-80/82, ЮМЗ-6АЛ

Сівалка зернотукова ЗС-4,2

№№ п/п	Операція	Поточний час		Тривалість, хв.	Шифр
		год.	хв.		
1.	Початок роботи	8	00		
2.	Техогляд трактора		10		
3.	Заправка		21		
4.	Переїзд до місця роботи		46		
5.	Техогляд сівалки		57		
6.	Засипка насіння	9	03		
7.	Заїзд в загінку		04		
8.	Посів		15		
9.	Поворот		16		
10.	Заправка насінням		26		
11.	Посів		40		
12.	Поворот		41		
13.	Посів	10	03		
14.	Поворот		04		
15.	Посів		15		
16.	Поворот		16		
17.	Відпочинок		26		
18.	Посів		36		
19.	Поворот		37		
20.	Посів		48		
21.	Поворот		49		
22.	Заправка насінням		55		
23.	Посів	11	05		
24.	Поворот		06		
25.	Посів		16		
26.	Поворот		17		
27.	Посів		28		
28.	Поворот		29		
29.	Посів		41		
30.	Поворот		42		
31.	Посів		59		
32.	Поворот	12	00		

1	2	3	4	5	6
33.	Обідня перерва	13	00		
34.	Посів		10		
35.	Поворот		11		
36.	Посів		20		
37.	Заправка насінням		27		
38.	Посів		39		
39.	Поворот		40		
40.	Посів		53		
41.	Поворот		54		
42.	Посів	14	07		
43.	Поворот		09		
44.	Посів		21		
45.	Поворот		23		
46.	Посів		34		
47.	Поворот		36		
48.	Заправка насінням		40		
49.	Посів		50		
50.	Поворот		52		
51.	Посів	15	03		
52.	Поворот		04		
53.	Відпочинок		17		
54.	Посів		30		
55.	Поворот		32		
56.	Посів		45		
57.	Поворот		46		
58.	Посів		58		
59.	Поворот	16	00		
60.	Поломка, ремонт		25		
61.	Заправка насінням		30		
62.	Посів		40		
63.	Поворот		41		
64.	Посів		55		
65.	Переїзд до тракторної бригади. Кінець роботи	17	00		

Вихідні дані:

1. Довжина гону – 850 м.
2. Нормативи часу:
  - а) підготовчо-заклучна робота – 25 хв.
  - б) обслуговування агрегату в загінці – 23 хв.
  - в) відпочинок і особисті потреби – 30 хв.
3. Норма висіву зерна 240 кг/га з внесенням мінеральних добрив до 100 кг/га.

СПОСТЕРЕЖНИЙ ЛИСТ ТА ШИФРУВАННЯ ЗАТРАТ ЧАСУ № 5

Спостерігач \_\_\_\_\_

Господарство \_\_\_\_\_ район \_\_\_\_\_

Процес – посів цукрових буряків

Ширина захвату агрегату (робоча) – 8,1 м

Трактор – МТЗ-1221, Farmer-311

Сівалка точного висіву ССТ-18В

№№ п/п	Операція	Поточний час		Тривалість, хв.	Шифр
		год.	хв.		
1.	Початок роботи	6	00		
2.	Техобслуговування трактора		10		
3.	Техобслуговування сівалки		19		
4.	Заправка трактора		24		
5.	Переїзд на поле		33		
6.	Завантаження сівалки насінням		35		
7.	Завантаження сівалки міндобривами		37		
8.	Робочий хід	7	03		
9.	Поворот		04		
10.	Перевірка якості посіву		07		
11.	Робочий хід		32		
12.	Поворот		33		
13.	Огляд висіваючих апаратів		34		
14.	Робочий хід	8	00		
15.	Поворот		01		
16.	Робочий хід		27		
17.	Поворот		28		
18.	Робочий хід		54		
19.	Поворот		55		
20.	Завантаження насіння		58		
21.	Завантаження міндобрив	9	02		
22.	Робочий хід		24		
23.	Перерва на відпочинок		34		
24.	Робочий хід	10	00		
25.	Поворот		01		
26.	Перерва на обід		31		
27.	Перевірка якості посіву		33		
28.	Технічне регулювання, обслуговування в загінці		35		
29.	Робочий хід		49		
30.	Поворот		50		
31.	Робочий хід	11	08		

1	2	3	4	5	6
32.	Поворот		09		
33.	Робочий хід		25		
34.	Поворот		26		
35.	Робочий хід		46		
36.	Поворот		47		
37.	Завантаження насіння		50		
38.	Завантаження міндобрив		53		
39.	Перерва на особисті потреби	12	03		
40.	Робочий хід		26		
41.	Поворот		27		
42.	Робочий хід		53		
43.	Поворот		54		
44.	Робочий хід	13	12		
45.	Поворот		13		
46.	Робочий хід		30		
47.	Поворот		31		
48.	Робочий хід		50		
49.	Поворот		51		
50.	Робочий хід	14	15		
51.	Вийзд із загінки. Переїзд до тракторного стану. Кінець роботи		30		

Вихідні дані:

1. Довжина гону – 950 м.
2. Нормативи часу:
  - а) підготовчо-заклучна робота – 25 хв.
  - б) обслуговування агрегату в загінці – 23 хв.
  - в) відпочинок і особисті потреби – 30 хв.
3. Посів проводиться з внесенням мінеральних добрив до 100 кг/га.

## Тема 6. Організація оплати праці в умовах ринкової економіки

**Завдання 6.1. Частина 1.** Визначити тарифні ставки по шести розрядах робіт для оплати праці працівників рослинництва та тваринництва, тракторного парку та ремонтно-механічних майстерень відповідно міжрозрядних тарифних коефіцієнтів та тарифних ставок I розряду, визначених з урахуванням рівня мінімального розміру заробітної плати (згідно з Галузевою угодою та рішенням Верховної Ради України).

**Мета завдання.** Вивчити тарифні сітки оплати праці в рослинництві, тваринництві, трактористів-машиністів, ремонтно-механічних майстернях; призначення і використання коефіцієнтів тарифних ставок, їх абсолютне і відносне зростання; діапазон тарифних сіток та ін. Крім того, виконання даного завдання дасть можливість ознайомитись з порядком прийняття тарифних угод між галузевими міністерствами і ЦК профспілок, заключення колективних договорів на рівні підприємств, державний захист працівників через прийняття ВРУ гарантованого мінімального розміру оплати праці, забезпечення додержання встановленої законодавством тривалості робочого часу (40-год/й тиждень) та ін.

**Вихідні дані:** Для розрахунку тарифних ставок шестирозрядної тарифної сітки використовують міжрозрядні тарифні коефіцієнти (табл. 6.1), прийняті Галузевою тарифною угодою між Міністерством аграрної політики України з ЦК профспілок працівників АПК (на час виконання завдання викладач вносить зміни в таблицю тарифних коефіцієнтів відповідно Галузевої угоди).

Тарифна ставка першого розряду тарифної сітки, розрахована відповідно встановленого Верховною Радою України мінімального розміру заробітної плати, використовується для розрахунків згідно прийнятої системи оплати праці, на час виконання даного завдання (студенти розраховують тарифні ставки I і подальших розрядів на основі прийнятого мінімального розміру заробітної плати та відповідних між розрядних тарифних коефіцієнтів).

### **Методика виконання завдання:**

**I.** Розрахунок ставок тарифної сітки, відповідних прийнятому Верховною Радою України мінімального розміру заробітної плати, для оплати праці в сільськогосподарському виробництві проводиться в такій послідовності.

1. Норма річного робочого часу (уточнюється викладачем на відповідний рік) на даний період становить – 1993 год.

2. Норма робочих годин на місяць визначається діленням річної норми робочого часу на 12 місяців, тобто  $1993 : 12 = 166$  год.

3. Відповідно до рішення Верховної Ради України мінімальна оплата праці робітника, який виконує просту некваліфіковану роботу, не може бути



меншою 4173 грн. на місяць (з 1.01.2019 р.) за повністю виконану місячну норму праці (обсяг робіт).

При цьому мінімальні гарантовані розміри тарифних ставок робітників можуть зростати відповідно кваліфікації (табл.6.1).

Таблиця 6.1

Мінімальні розміри денних тарифних ставок окремих категорій працівників сільськогосподарських підприємств по розрядах, грн.

Категорії працівників	Розряди						Кількість мінімальних розмірів заробітної плати у місячній тарифній ставці робітника I розряду
	I	II	III	IV	V	VI	
1	2	3	4	5	6	7	8
Міжрозрядні тарифні коефіцієнти	1,00	1,09	1,20	1,35	1,55	1,80	-
Трактористи-машиністи:							1,29
На ручних роботах у тваринництві							1,16
На ручних роботах у рослинництві							1,00
На ремонтних верстатних стаціонарних роботах							1,06
На верстатних з обробки металу та електрозварювальних роботах							1,19
На будівельно-монтажних роботах							1,25
На ремонтно-будівельних роботах							1,06
Ремонт і наладка електронно-вимірювального обладнання							1,15

*Примітка:* денні тарифні ставки визначені з розрахунку семигодинного робочого дня при нормі робочого часу на тиждень 40 годин.

4. Оплата праці за годину з розрахунку на мінімальну оплату розраховується діленням мінімальної оплати за місяць на місячну норму робочого часу, тобто  $4173 : 166 = 25,14$ .

5. Денна тарифна ставка на семигодинний робочий день для I розряду тарифної сітки визначається множенням оплати праці за годину на кількість мінімальних розмірів заробітної плати у місячній тарифній ставці робітника I розряду, який виконує просту некваліфіковану роботу, і на 7 годин

робочого дня, тобто для трактористів-машиністів вона становить:  $25,14 \times 1,29 \times 7 = 227$  грн.

6. Тарифні ставки II-VI розрядів тарифної сітки визначаються множенням тарифної ставки I розряду на міжрозрядний тарифний коефіцієнт відповідного розряду:

II розряд –  $227 \times 1,09 = 247,43$  грн.

III розряд –  $227 \times 1,20 = 272,40$  грн. і т.д.

Результати розрахунків заносяться в табл. 6.1 у відповідні графи.

**Частина II. Визначити мінімальні гарантовані годинні тарифні ставки робітників, зайнятих на різних видах робіт.** Для розрахунку тарифних ставок шестирозрядної тарифної сітки використовують коефіцієнти співвідношень мінімальних гарантованих розмірів тарифних ставок робітників I розряду (колонка 8), прийнятих Галузевою Угодою (на час виконання завдання викладач вносить відповідні зміни при їх наявності).

Тарифні ставки I розряду тарифної сітки визначаються відповідно встановленого (на час розрахунків) Верховною Радою України мінімального гарантованого розміру заробітної плати.

Послідовність розрахунків наступна:

1. На 20\_\_рік норма робочих годин на місяць становить 166 годин.

2. Розмір мінімальної гарантованої оплати праці робітника, який виконує просту некваліфіковану роботу, з 1.01.20\_\_р. встановлено 4173 грн. за місяць (166 годин).

3. Мінімальна годинна тарифна ставка робітника I розряду з розрахунку на мінімальну оплату праці становить 25,14 грн. ( $4173 \text{ грн} : 166 \text{ год}$ ).

4. Годинні тарифні ставки I розряду різних категорій працівників розраховуються шляхом множення мінімальної годинної ставки (25,14 грн) на коефіцієнт співвідношень мінімальних гарантованих розмірів тарифних ставок відповідно Галузевої Угоди (колонка 8).

Приклад розрахунку: годинна тарифна ставка I розряду робітника, зайнятого на обробці металу (токаря), становить –  $25,14 \times 1,19 = 29,92$ ; II розряд тарифної сітки –  $29,92 \times 1,09 = 32,61$ ; III розряд тарифної сітки –  $29,92 \times 1,20 = 35,90$ ; IV розряд –  $29,92 \times 1,35 = 40,39$  і т.д.

Результати розрахунків заносяться у відповідні графи табл. 6.2.

Таблиця 6.2

Мінімальні гарантовані розміри годинних тарифних ставок окремих категорій робітників відповідно встановленого мінімального гарантованого розміру оплати праці при 40-годинному робочому тижні, грн.

Категорії працівників	Р о з р я д и						Коефіцієнт спів-відношень мінімальних гарантованих розмірів тарифних ставок робітників I розряду
	I	II	III	IV	V	VI	
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>8</i>
Міжрозрядні тарифні коефіцієнти	1,00	1,09	1,20	1,35	1,55	1,80	-
Трактористи-машиністи:							1,29
На ручних роботах у тваринництві							1,16
На ручних роботах у рослинництві							1,00
На ремонтних верстатних стаціонарних роботах							1,06
На верстатних з обробки металу та електро-зварювальних роботах (токарь, електрозварник)							1,19
На будівельно-монтажних роботах							1,25
На ремонтно-будівельних роботах							1,06
Ремонт і наладка електронно-вимірювального обладнання							1,15

*Примітка:* визначені годинні тарифні ставки відповідних розрядів будуть використані при виконанні наступних завдань (оплата праці в майстернях та ін.).

**Завдання 6.2.** Визначити середній тарифний коефіцієнт, середню тарифну ставку і середній розряд робіт при вирощуванні сільськогосподарських культур по енергозберігаючих технологіях.

**Мета завдання:** Вивчити методики розрахунків середнього тарифного коефіцієнта, середньої тарифної ставки і середнього розряду робіт при вирощуванні сільськогосподарських культур по енергозберігаючій технології з метою використання результатів для планування витрат на оплату праці.

**Вихідні дані** для виконання завдання подані в дод. 6.1 по варіантах для індивідуальної роботи. Можливе використання звітних даних з

господарств на основі фактичних затрат праці або планових з технологічних карт (бізнес-планів).

**Методика виконання завдання:**

**1. Середній тарифний коефіцієнт ( $K_{cp}$ )** по групі однотипних робіт за якістю праці на вирощуванні сільськогосподарських культур визначається за формулою:

$$K_{cp} = \frac{H_1 \times K_1 + H_2 \times K_2 + \dots + H_6 \times K_6}{H}, \text{ де}$$

$K_{cp}$  – середній тарифний коефіцієнт;

$H_1, H_2, \dots, H_6$  – кількість нормозмін з першого по шостий розряд;

$K_1, K_2, \dots, K_6$  – тарифні коефіцієнти з першого по шостий розряд відповідної тарифної сітки;

$H$  – загальна сума нормозмін з першого по шостий розряд.

**2. Середня денна тарифна ставка ( $T_{cp}$ )** по групі однакових робіт на вирощуванні сільськогосподарських культур може бути визначена двома методами:

1). Денна тарифна ставка I розряду відповідної групи робіт множиться на середній тарифний коефіцієнт.

2). Середня денна тарифна ставка ( $T_{cp}$ ) може бути визначена через загальний тарифний фонд оплати праці і загальну кількість нормозмін з I по VI розряд за формулою:

$$T_{cp} = \frac{T_1 \times H_1 + T_2 \times H_2 + \dots + T_6 \times H_6}{H}, \text{ де}$$

$T_1, T_2, \dots, T_6$  – тарифні ставки відповідних розрядів.

**3. Середній тарифний розряд ( $P_{cp}$ )** по групі однакових робіт визначається за формулою:

$$P_{cp} = P_m + \frac{T_{cp} - T_m}{T_6 - T_m}, \text{ де}$$

$P_m$  – тарифний розряд, відповідний меншій із двох змінних тарифних ставок, між якими знаходиться середня тарифна ставка;

$T_{cp}, T_6, T_m$  – середня, більша, менша тарифні ставки.

Розрахунки середнього тарифного коефіцієнта, середньої тарифної ставки і середнього тарифного розряду виконуються по варіантах відповідно приведених показників кількості виконаних нормозмін (дод. 6.1) певних розрядів робіт.

## Вихідні дані для виконання завдання (по варіантах)

Розряди роботи	Кількість нормозмін відповідних розрядів, виконаних за сезон ланкою механізаторів											
	Варіанти											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
I	240	125	150	175	120	205	200	175	210	180	250	215
II	400	580	560	540	520	400	380	360	370	340	320	300
III	910	880	790	900	810	820	800	840	850	960	800	690
IV	920	900	980	860	820	800	980	960	840	920	880	970
V	930	940	950	1060	980	900	950	960	970	880	940	905
VI	1025	1140	1150	1120	2030	2000	1900	1860	1905	1695	1585	1710

**Завдання 6.3.** Нарахувати заробітну плату механізаторам за робочий день при прямій відрядній системі оплати праці на польових роботах (відрядне авансування при підряді).

**Мета завдання:** Навчити студентів порядку розрахунків з нарахування заробітної плати механізаторам при прямій відрядній системі оплати праці. В процесі виконання завдання враховуються якісні і кількісні показники роботи для оплати праці (площа, розряд, група трактора), а також кваліфікація механізаторів (класність).

**Вихідні дані для розрахунків:** Розрахунки передбачено проводити в табл. 3 по окремих варіантах. Вихідні дані подано в дод. 6.2 про фактично виконаний об'єм роботи за робочий день.

**Методика виконання завдання:** Всі розрахунки із завдання потрібно проводити відповідно робочої табл. 6.3 та вказаних викладачем варіантів. Для виконання завдання з дод. 6.2 перенести в робочу табл. 6.3 показники з фактичного виробітку механізаторів і шляхом ділення його на норму виробітку визначаємо відносне виконання нормозміни ( $5 : 4 = 6$ ).

Тарифні розряди робіт, залежно від виду виконуваних робіт і групи тракторів, визначаються по довіднику тарифікації (в наших умовах показники приводяться в робочій табл. 6.3). Тарифні ставки відповідно вказаних розрядів робіт переносяться з завдання 6.1.

Заробітну плату за виконану нормозміну нараховують шляхом множення відносного виконання нормозміни на тарифну ставку ( $6 \times 9 = 10$ ). Крім того, механізаторам дораховується надбавка за класність: I клас – 20% та II клас – 10% від оплати по тарифу. Враховуючи підвищену трудомісткість робіт на важких колісних (вище 130 к.с.) та всіх гусеничних тракторах, механізаторам дораховується ще 12% оплати по тарифу додатково (3 і 2 група тракторів).

Таблиця 6.3

## Розрахунок денного заробітку механізатора на польових роботах у рослинництві

Трактористи	Марка трактора	Класність механізатора	Норма виробітку, га		Фактично вироблено		Група трактора	Тарифний розряд роботи	Тарифна ставка, грн.	Нараховано оплати по тарифу, грн.	Надбавка за класність, грн.	Надбавка за гусеничні та важкі трактори, грн.	Всього оплати, грн.	
			оранка	боронування	га	нормозмін								а
1	2	3	4		5	6 5:4а	7	8		9	10	11	12 10*12%	13 10+11+12
			а	б				а	б					
Бевз І.П.	Т-150К	І	9,6	77,2			3	V-IV						
Галушка М.Г.	ДТ-75М	І	7,0	72,3			2	V-IV						
Голуб Н.О.	Т-74	ІІ	4,2	71,2			2	V-IV						
Крутивус С.П.	ХТЗ-150К	І	14,7	107,4			3	V-IV						
Печиборщ О.І.	МТЗ –80/82	ІІІ	4,8	68,5			1	IV-ІІІ						
Січкач А.П.	ЮМЗ-6Л	ІІІ	5,4	55,3			1	IV-ІІІ						
Попик А.Ф.	Т-70С	ІІ	4,2	62,3			2	V-IV						
Свистун С.П.	МТЗ –80/82	ІІІ	4,5	66,4			1	IV-ІІІ						

## Фактично виконано об'єм роботи механізаторами за робочий день (га)

Прізвище механізатора	С.-г. машина	В а р і а н т и											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
І. Оранка давно ораних земель з передплужником													
Бевз І.П.	ПЛН-5-35	7,4	9,0	9,5	10,0	10,5	11,0	12,0	12,8	8,8	13,0	13,4	13,6
Галушка М.Г.	ПЛ-5-35	7,6	7,9	8,3	8,8	6,4	6,8	7,4	7,8	8,2	8,8	9,0	7,2
Голуб Н.О.	ПЯ-3-35	4,9	5,5	5,8	3,9	4,0	4,7	5,1	5,6	5,9	6,2	4,8	4,8
Крутивус С.П.	ПЛН-5-35	4,4	3,9	4,9	5,2	5,6	6,0	4,7	6,4	6,9	7,0	4,5	4,6
Печиборщ О.І.	ПЛН-5-35	5,4	5,6	5,8	6,0	6,3	4,5	4,9	4,7	5,0	5,2	5,7	5,9
Січкач А.П.	ПЛН-5-35	5,0	5,8	6,1	4,8	5,2	5,3	5,5	5,7	5,1	5,9	5,4	6,0
Попик А.Ф.	ПЯ-3-35	3,6	3,8	4,0	4,1	4,4	4,6	4,7	4,8	5,4	5,1	5,2	4,5
Свистун С.П.	ПЛН-5-35	4,2	4,0	3,9	4,3	4,5	4,8	4,9	5,1	4,6	5,5	5,6	5,4
		13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
ІІ. Боронування ріллі і передпосівне боронування													
Бевз І.П.	БЗТС-1,0	81,0	79,5	78,0	79,0	74,5	75,3	78,8	84,2	85,1	88,0	83,1	77,0
Галушка М.Г.	БЗТС-1,0	72,2	75,0	74,1	81,0	79,5	68,6	70,2	73,0	77,0	76,0	73,5	79,0
Голуб Н.О.	БЗТС-1,0	79,5	74,3	73,0	68,5	69,0	70,4	73,8	74,5	77,6	78,0	74,9	73,1
Крутивус С.П.	БЗТС-1,0	60,0	64,5	67,0	68,0	68,4	69,0	69,5	70,0	75,1	76,4	77,2	68,5
Печиборщ О.І.	БЗСС-1,0	68,1	70,4	72,1	73,4	65,3	66,4	67,2	68,5	72,4	79,7	80,4	70,6
Січкач А.П.	БЗСС-1,0	54,2	50,6	53,4	56,2	58,4	57,3	59,1	58,7	60,6	61,1	62,4	57,7
Попик А.Ф.	БЗТС-1,0	58,0	55,4	60,5	64,0	63,5	65,3	66,1	69,4	70,2	72,4	63,9	64,1
Свистун С.П.	БЗСС-1,0	60,0	64,0	48,3	60,5	67,2	68,5	65,5	69,6	73,4	74,5	68,7	67,6

Таким чином весь денний заробіток механізатора може складатися з відрядної оплати за об'єм виконаної роботи відповідно розряду, надбавки за класність (I або II клас) та надбавки за роботу на гусеничних або важких колісних (2 і 3 група) тракторах. Трактористи, які працюють на колісних тракторах нижче 130 к.с. і мають кваліфікацію III класу, отримують оплату тільки по тарифу відповідно об'єму виконаної роботи та тарифного розряду.

**Завдання 6.4.** Визначити акордну розцінку за 1 ц продукції в рослинництві для механізаторів, які працюють на підряді (акордна система оплати праці).

**Мета завдання:** Оволодіти методикою застосування акордної системи оплати праці в рослинництві. Вихідні дані для розрахунків в табл. 6.4 використовуються з дод. 6.3.

**Методика виконання завдання:** Розрахунки проводяться в таблиці 6.4.

Валовий збір сільськогосподарських культур визначається шляхом множення виходу продукції з одного гектара (урожайності) на відповідну посівну площу (к. 2 × 3).

Фонд оплати праці по тарифу на 1 га визначається шляхом множення планових затрат праці в людино-годинах на середню денну тарифну ставку, поділену на 7 годин. Середня денна тарифна ставка використовується з завдання 6 попередньої теми відповідного варіанту.

Акордний фонд – тарифний фонд, збільшений до 50% в залежності від виконання підрозділом норми виробництва продукції або важливості стимулювання тієї чи іншої культури та внутрігосподарського положення про оплату праці.

*Додаток 6.3*

Планова урожайність сільськогосподарських культур механізованої ланки по варіантах, ц/га

С.-г. культури	В а р і а н т и									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Озима пшениця	38	40	39	42	43	46	48	44	50	51
Кукурудза на зерно	36	40	42	44	42	47	50	51	52	54
Ячмінь ярий	30	32	33	34	33	40	42	44	41	46
Горох	20	21	24	28	30	31	30	34	36	32
Овес	18	20	21	24	26	28	31	32	34	36
Цукрові буряки	400	440	350	380	460	450	420	430	410	400
Соняшник	25	18	16	19	21	23	22	24	20	24



Таблиця 6.4

Розрахунок планових розцінок за 1ц продукції рослинництва для оплати праці працівників тракторно-рільничої бригади

Культури	Площа, га	Планова урожайність, ц/га	Валовий збір, ц	Затрати праці на 1 га, л.- год.	Фонд оплати праці по тарифу, грн.		Доплата за продукцію		Фонд оплати праці бригадира, грн.	Акордний фонд оплати бригади, грн.	Акордна розцінка за 1 ц, грн.
					на 1 га	на всю площу	в %	грн.			
1	2	3	4 2*3	5	6 4:5	7 6*2	8	9 7*8	10	11 7+9+10	12 12:4
Озима пшениця	500			42			25				
Кукурудза на зерно	200			60			50				
Ячмінь ярий	250			31			25				
Горох	250			50			40				
Овес	100			26			20				
Цукрові буряки	350			184			50				
Соняшник	150			76			50				
<b>Всього</b>											

Фонд оплати праці бригадира визначається множенням тарифної ставки VI розряду на річну норму робочих днів (285) і розподіляється пропорційно фонду оплати праці основних працівників (або пропорційно площі посіву с.-г. культур).

Акордний фонд оплати працівників бригади складається із суми тарифного фонду, доплати за продукцію і оплати бригадира та інших працівників.

Розцінка за 1 ц продукції визначається шляхом ділення акордного фонду на валовий збір відповідної культури в заліковий масі.

**Завдання 6.5.** Визначити розмір доплати за фактично вироблену продукцію при акордній системі оплати праці бригаді механізаторів, які працюють за кінцеві результати роботи.

**Мета завдання:** Оволодіти методикою визначення доплати за продукцію в умовах підряду і ринкових стосунків.

**Вихідні дані для розрахунків:** Планова урожайність і розцінка за одиницю продукції беруться із завдання 6.4 відповідного варіанту (табл. 6.4 колонки 3 і 12).

Фактична урожайність сільськогосподарських культур, закріплених за бригадою, по варіантах подана в дод. 6.4.

*Додаток 6.4*

Фактична урожайність сільськогосподарських культур для розрахунків  
по варіантах, ц/га

Культури	В а р і а н т и									
	<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>8</i>	<i>9</i>	<i>10</i>
Озима пшениця	43	42	40	46	48	49	52	50	53	55
Кукурудза на зерно	44	45	48	48	49	51	54	54	56	60
Ячмінь ярий	32	35	35	38	39	41	44	45	47	49
Горох	21	22	25	29	31	33	32	36	38	39
Овес	20	21	22	25	27	29	31	33	35	31
Цукрові буряки	450	490	390	400	480	470	450	460	440	450
Соняшник	26	19	18	20	23	22	24	21	22	25

Таблиця 6.5

Розрахунок доплати за продукцію, вироблену бригадою, яка працює на підряді

Культури	Валовий збір по плану, ц	Площа, га	Фактична урожайність, ц/га	Фактичний валовий збір, ц	Акордна розцінка за 1 ц, грн.	Сума авансу по плану (тариф), грн.	Сума оплати за продукцію, грн.	Доплата за продукцію, грн.
1	2	3	4	5 3*4	6	7	8 5*6	9 8-7
Озима пшениця								
Кукурудза на зерно								
Ячмінь ярий								
Горох								
Овес								
Цукрові буряки								
Соняшник								
<b>Всього</b>								

Площа посіву і сума авансу на 1 га приводяться з таблиці 6.4 попереднього завдання 6.4 (фонд оплати праці по тарифу).

**Методика виконання завдання:** Всі розрахунки виконуються в табл. 6.5.

Фактичний валовий збір по сільськогосподарських культурах розраховується шляхом множення фактичної урожайності відповідного варіанту на площу посіву культур.

Сума оплати за фактично отриману продукцію визначається множенням фактичного валового збору урожаю на розцінку за 1 ц відповідних сільськогосподарських культур.

Доплата за продукцію дорівнює сумі оплати за фактично отриману продукцію за мінусом виданого на протязі року авансу (оплати по тарифу).

**Завдання 6.6.** Визначити розмір стимулювання праці за понаддоговірну продукцію колективу механізованої бригади.

**Мета завдання:** Вивчити методику визначення розміру премій колективу за понадпланову (понаддоговірну) продукцію.

**Вихідні дані:** Ціна реалізації продукції використовується діюча на період виконання завдання (подається викладачем).

Плановий і фактичний валові збори продукції використовуються з попереднього завдання 6.5 (табл. 6.5 колонки 2 і 5).

**Методика розрахунків:** Вартість продукції визначається множенням ціни реалізації продукції на її валовий збір.

Вартість понадпланової продукції визначається відніманням від вартості фактичної продукції – планової. Від отриманої вартості понадпланової продукції визначається 20% суми для винагороди працюючих у вигляді премій (перемноживши показники колонки 7 на 0,20 в табл. 6.6).

Таблиця 6.6

Розрахунок премій за понадпланову продукцію працівникам механізованої бригади в рослинництві

Культури	Ціна реалізації продукції, грн. за 1 ц	Валовий збір по плану, ц	Валовий збір фактичний, ц	Вартість продукції фактичної, грн.	Вартість продукції по плану, грн.	Вартість понадпланової продукції, грн.	Сума премій 20%, грн.
1	2	3	4	5 2*4	6 2*3	7 5-6	8 7*20%
Озима пшениця							
Кукурудза на зерно							

1	2	3	4	5	6	7	8
Ячмінь ярий							
Горох							
Овес							
Цукрові буряки							
Соняшни к							

**Завдання 6.7.** Нарахувати надбавку за стаж роботи трактористам-машиністам бригади.

**Мета завдання:** Освоїти методику нарахування надбавок за стаж роботи в господарстві трактористам-машиністам бригади, які працюють в рослинництві.

**Вихідні дані:** Для проведення розрахунків використовується сума оплати за продукцію в таблиці 6.5 (колонка 8) та премія з таблиці 6.6 (колонка 8) попередніх завдань відповідних варіантів.

**Методика виконання завдання:** Надбавка за безперервний стаж роботи в даному господарстві за спеціальністю нараховується трактористам-машиністам (в т.ч. бригадирам, помічникам бригадирів, керівникам загонів, які мають в своєму розпорядженні техніку), а також майстрам-налагоджувальникам в таких розмірах від річного заробітку (в %):

Безперервний стаж роботи в даному господарстві	Процент надбавки до річного заробітку
від 2 до 5 років	8
від 5 до 10 років	10
від 10 до 15 років	13
більше 15 років	16

Таблиця 6.7

**Розрахунок надбавок механізаторам за безперервний стаж роботи**

Прізвище механізатора	Питома вага заробітку від річного в %	Оплата праці за продукцію, грн.	Премія, грн.	Стаж роботи, років	Надбавка за стаж, %	Сума надбавок за стаж, грн.
Бевз І.П.	19			18		
Галушка М.Г.	15			14		
Голуб Н.О.	13			12		
Січкара А.П.	8			2		
Свистун С.П.	9			4		
Рогаль С.А.	14			6		
Петрик О.І.	10			5		
Круть А.Ф.	12			9		
<b>Всього</b>						

**Завдання 6.8.** Розрахувати нормативи (розцінки) на оплату праці від валового доходу в рослинництві.

**Мета завдання:** Вивчити методику застосування оплати праці від валового доходу в рослинництві.

**Вихідні дані:** Фактичну урожайність культур беруть з відповідного варіанту таблиці 6.5 (колонка 4). Ціна реалізації за 1 ц продукції використовується з таблиці 6.6 відповідного завдання (подається викладачем). Прямі матеріальні витрати в процентах від вартості продукції по варіантах наведено в додатку 6.5 даного завдання. Сума оплати за продукцію використовується для розрахунків з таблиці 6.5 (колонка 8) завдання 6.5 після перерахунку на 1 га.

**Методика виконання завдання:** Для встановлення нормативу (розцінки) на оплату праці від отриманого валового доходу визначають вартість валової продукції (стр. 1 × 2), матеріальні витрати на її виробництво (відповідно варіанту додатку 6.5 визначається по процентному співвідношенню доля на затрати у вартості продукції) та фонд оплати праці (з таблиці 9 колонка 8 відповідного завдання).

Таблиця 6.8

Розрахунок нормативів відрахувань на оплату праці від валового доходу в рослинництві

Показники	С.-г. культури						
	Озима пшениця	Кукурудза на зерно	Ячмінь	Горох	Овес	Цукрові буряки	Соняшник
1. Урожайність, ц/га							
2. Ціна реалізації за 1 ц продукції, грн.							
3. Вартість продукції на 1 га, грн.							
4. Прямі матеріальні витрати на 1 га, грн.							
5. Валовий дохід на 1 га, грн.							
6. Фонд оплати праці на 1 га, грн.							
7. Норматив відрахувань на оплату праці в % або гривнях							

Норматив (розцінка) відрахувань на оплату праці від валового доходу визначається за формулою:

$$P = \frac{\Phi_0}{ВП - МЗ} \times 100, \text{ де}$$

P – норматив фонду оплати праці в %, або розцінка за 100 грн. валового доходу;

Фо – фонд оплати праці, грн.;

ВП – вартість валової продукції, грн.;

МЗ – матеріальні витрати на виробництво продукції, грн.

Розрахунок нормативів (розцінок) на оплату праці від валового доходу може здійснюватись за різними варіантами, виходячи із конкретних умов виробництва в агроформуванні:

а) на основі планових показників, розрахованих по технологічних картах з урахуванням прогресивних форм організації праці, технології виробництва, рівня ресурсозабезпечення, якості землі;

б) на базі фактичних показників вартості продукції, матеріальних витрат і оплати праці за попередні 3-5 років.

*Додаток 6.5*

Прямі матеріальні витрати, понесені бригадою на виробництво продукції  
рослинництва окремих сільськогосподарських культур  
(в % від вартості продукції по варіантах)

Варіанти	Сільськогосподарські культури						
	Оз.пш.	Кукурудза на зерно	Ячмінь	Горох	Овес	Цукрові буряки	Соняшник
1	38	42	31	36	24	51	33
2	35	40	29	34	25	59	31
3	44	36	34	41	28	53	32
4	47	39	28	35	29	52	34
5	33	44	32	33	31	58	35
6	35	37	31	37	32	56	36
7	37	39	33	38	33	59	41
8	42	38	32	36	30	52	38
9	48	41	36	38	29	59	34
10	43	39	38	37	31	56	32
11	37	38	31	40	29	57	33
12	28	31	33	38	32	58	35
13	31	34	32	35	28	55	32
14	36	38	34	36	30	57	36
15	29	33	28	31	26	58	34
16	33	35	41	44	25	60	38
17	28	31	35	38	28	61	35
18	36	39	32	35	31	59	36
19	37	40	38	39	33	58	35
20	39	41	36	37	30	61	33
21	34	35	33	36	32	59	34
22	32	34	35	33	28	60	31
23	31	33	32	35	27	67	32
24	35	37	34	36	29	59	30

**Завдання 6.9.** Визначити внутрігосподарські розрахункові ціни на продукцію рослинництва для механізаторів, які працюють на підряді в приватному підприємстві.

**Мета завдання:** Вивчити методику організації оплати праці з використанням принципу «купівлі-продажу» і закріпленні виробничих ресурсів за працівниками на орендній основі в приватному підприємстві.

**Вихідні дані:** Показники фактичної урожайності використовуються із завдання 6.1 відповідного варіанту.

При розрахунках береться умовно перспективна урожайність вища фактичної: озима пшениця на 10%, кукурудза на зерно на 15%, ячмінь яровий на 7%, горох на 12%, овес на 8%, цукрові буряки на 17%, соняшник на 16%.

Показники прямих матеріальних витрат на 1 га на фактичному рівні використовують із таблиці 6.8 відповідного завдання.

Передбачувані витрати намічено знизити на 12% за рахунок невикористаних резервів і вдосконалення організації праці.

**Методика визначення внутрігосподарських розрахункових цін на продукцію рослинництва:** В склад розрахункової ціни на рівні госпрозрахункових виробничих підрозділів включаються такі основні виробничі прямі витрати: оплата праці, насіння і посадковий матеріал, добрива і засоби захисту рослин, паливно-мастильні матеріали, амортизація і поточний ремонт основних засобів, інші прямі витрати.

*Можливі різні варіанти визначення розрахункових цін:*

- а) з урахуванням нормативних (планових) показників;
- б) з урахуванням фактичних середніх витрат за попередні 3-5 років.

Розрахункові ціни на рівні фактичних середніх витрат за попередні 3-5 років можуть встановлюватись тільки в добре організованих господарствах і підрозділах, де процес виробництва базується на раціональній технологічній основі з налагодженим обліком і досягнутою низькою собівартістю продукції, а також при відсутності інфляції та стабільних економічних відносинах в державі.

Розрахункова ціна встановлюється за центнер фактично виробленої продукції, доставленої до місця споживання.

Крім фактичної собівартості для кожного підрозділу визначається перспективна собівартість, при досягненні якої колектив може отримати максимальну винагороду (70% економії), що можливе при досягненні більш високої урожайності. При цьому максимально можлива урожайність визначається за рівнем, досягнутим передовиками виробництва та наукових установ. Оплата праці за кінцевий результат роботи визначається множенням розцінки на фактичний валовий збір відповідної с.-г. культури.

Розрахунки проводяться в таблиці 6.9.



Таблиця 6.9

Визначення внутрігосподарських розрахункових цін в рослинництві при оплаті за кінцевий результат роботи

Культури	На фактичному рівні			Передбачувані			Економія на 1 ц, грн. (к. 4-7)	Премія 70% економії, грн. (к.8×0,7)	Розрахункова ціна за 1 ц, грн. (к.7+9)	Оплата за кінцевий результат роботи (к.10×6)
	витрати на 1 га, грн.	урожайність, ц/га	собівартість 1 ц, грн. (к.2:3)	витрати на 1 га, грн.	урожайність, ц/га	собівартість 1 ц, грн. (к.5:6)				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Озима пшениця										
Кукурудза на зерно										
Ячмінь ярий										
Горох										
Овес										
Цукрові буряки										
Соняшник										

**Практичні задачі для набуття навиків з нарахування оплати праці в рослинництві по відрядній формі на механізованих польових роботах**

***Нарахувати заробітну плату по відрядній формі трактористам-машиністам орендної ланки, які працювали на механізованих польових роботах в рослинництві.***

**Задача 1.** Тракторист-машиніст I класу трактором ДТ-75М, плугом ПШ-6-35 з передплужником проводив оранку поля після збирання врожаю озимини. Глибина оранки 27-30 см. Група господарства II. Клас ґрунту 2. Виорано по замірах на протязі п'яти днів відповідно: 10,4; 11,5; 12,6; 13,2; 14,4 га.

Послідовність виконання задачі:

а). Визначаємо норму виробітку з довідника “Типові норми на механізовані сільськогосподарські роботи” (норма – 6,6 га).

б). Встановлюємо розряд роботи з того ж довідника (розряд V).

в). Визначаємо оплату за виконану роботу.

г). Дораховуємо надбавку за класність та за роботу на гусеничному тракторі.

д). Сума оплати за виконаний об'єм роботи та надбавки будуть становити заробіток, який видається авансом до розрахунку оплати за кінцевий результат.

**Примітка:** трактористам-машиністам проводиться надбавка за кваліфікацію: I клас – 20%, II клас – 10% та за роботи на важких і гусеничних тракторах – 12% від оплати по тарифу.

**Задача 2.** Тракторист-машиніст II класу трактором Т-150, плугом ПН-4-40 з передплужником проводив оранку поля після стерньових попередників на глибину 25-27 см. Група господарства III. Клас ґрунту 3. Виорано по замірах на протязі п'яти днів відповідно: 12,0; 12,4; 13,1; 13,8; 14,1 га. Послідовність виконання задачі 2 така ж, як і задачі 1 (норма виробітку – 8,0 га, розряд V).

**Задача 3.** Тракторист-машиніст III класу трактором МТЗ-80/82, плугом ПЛН-3-35 проводив оранку поля після стерньових попередників. Глибина оранки 23-25 см. Група господарства I. Клас ґрунту 3. Виорано по замірах на протязі п'яти днів відповідно: 4,5; 5,1; 5,4; 5,6; 6,2 га.

Послідовність виконання задачі:

а). Визначаємо норму виробітку з довідника (норма виробітку – 4,8 га);

б). Встановлюємо розряд роботи з того ж довідника (розряд IV);

в). Визначаємо оплату за виконану роботу.

**Задача 4.** Тракторист-машиніст I класу трактором Т-74С, плугом ПН-3-35Б проводив оранку поля після бобових попередників. Глибина оранки 23-25 см. Група господарства II. Клас ґрунту 3. Виорано по замірах на

протязі п'яти днів відповідно: 4,2; 4,8; 5,2; 5,6 га. Послідовність виконання задачі 4 така ж, як і задачі 1 (норма виробітку – 4,6 га; розряд – V).

**Задача 5.** Тракторист-машиніст II класу трактором Т-74С, боронами БЗСС-1,0 з кількістю ланок 18 x 2 проводив боронування поля (закриття вологи). Група господарства II. Забороновано фактично по замірах на протязі п'яти днів відповідно: 62; 65; 67; 69; 66 га. Послідовність виконання подібна до задачі 1 (норма виробітку – 53,4 га, розряд – IV).

**Задача 6.** Трактористка-машиністка II класу трактором МТЗ-80/82, боронами БЗТС-1,0, кількість ланок 9, проводила боронування поля (закриття вологи). Група господарства III.

Забороновано фактично по замірах на протязі п'яти днів відповідно: 47; 50; 51; 53; 54 га. Послідовність виконання така ж, як задачі 1 (норма виробітку – 44,6 га, розряд – III).

**Примітка:** жінкам-механізаторам норми виробітку зменшуються на 10%.

**Задача 7.** Тракторист-машиніст III класу трактором ХТЗ-3510, боронами БЗСС-1, кількість ланок 9 × 2, проводив боронування поля (закриття вологи). Група господарства I. Механізатор закінчив училище 4 місяці тому. Забороновано фактично по замірах на протязі п'яти днів відповідно: 32; 30; 36; 38; 39 га. Послідовність виконання завдання відповідна задачі 3 (норма виробітку – 29,6 га, розряд – III).

**Примітка:** молодим трактористам-машиністам після навчання знижується норма виробітку в перші три місяці роботи на 40%, протягом наступних трьох місяців – до 20%.

**Завдання 6.10.** Визначити акордні розцінки за продукцію колективу молочнотоварної ферми, яка працює при бригадній формі організації праці.

**Мета завдання:** Вивчити методику розрахунку розцінок за продукцію при акордно-преміальній системі оплати праці в умовах підряду.

**Вихідні дані:** Основні показники для виконання завдання подано в додатку 6.6.

Телята з дня народження доглядаються дояркою 20 діб, потім їх переводять на ферму для вирощування і відгодівлі великої рогатої худоби або реалізують в спеціалізовані господарства.

Чисельність трактористів-машиністів на підвозі кормів для всіх варіантів – 4, слюсарів-електриків – 2, ветсанітарів – 2, нічних доглядачів – 2, робочих обліку продуктивності та якості – 1, робочих кормоцеху – 3, робочих молочного відділення – 2, бригадир – 1.

**Методика виконання завдання:** На основі прийнятих тарифних ставок (завдання 1.1. по тарифікації) для відповідних видів робіт і робочих професій та встановлення їх чисельності (додаток 6.6 даного завдання згідно варіанту) визначається плановий тарифний фонд заробітної плати колективу.

Таблиця 6.10

## Визначення акордного фонду оплати праці на молочнотоварній фермі

Категорії працівників	Нормативна чисельність, осіб	Затрати праці на рік, людино-днів, людино-годин		Тарифний розряд	Денна тарифна ставка, грн.	Річний тарифний фонд, грн.	Акордний фонд, грн.
		на одного робітника	всього				
1	2	3	4	5	6	7	8
Оператор машинного доїння							
Доярки родильного відділення і профілакторію							
Доглядачі-пастухи							
Трактористи-машиністи на підвозі кормів							
Слюсар-електрик							
Ветсанітар							
Нічний доглядач							
Робочий по обліку продуктивності та якості							
Робочий кормоцеху							
Робочий молочного відділення							
Бригадир							
<b>Всього</b>							

Для визначення розцінки за продукцію тарифний фонд підвищується до 50% в залежності від досягнутої в господарстві продуктивності. Питання про встановлення доплати за продукцію вирішує адміністрація господарства, виходячи з економічних його можливостей. В наших умовах, виходячи із досягнутої продуктивності і наявності фонду оплати праці, доплата за продукцію для розрахунку розцінок встановлюється в розмірі 40% від річного тарифного фонду оплати праці.

Отримана сума акордного фонду оплати праці розподіляється на 2 частини: на оплату за молоко – 90%, за приплід – 10% (враховуючи 20 днів перебування приплоду в групі у доярки). Процентне співвідношення може бути і іншим, в залежності від конкретних умов господарства.

Норма виробництва молока на фермі за рік визначається шляхом множення продуктивності однієї корови за рік на поголів'я корів на фермі.

Приріст молодняку ВРХ – множенням середньодобового приросту живої маси на кількість приплоду і кількість днів перебування у доярки плюс жива маса всіх телят при народженні (в розрахунку 38 кг на одне теля при народженні). Приплід визначається множенням проценту виходу телят на поголів'я корів, поділенням на 100.

Акордна розцінка за 1 ц молока розраховується по періодах утримання, тобто стійловий і пасовищний (літній і зимовий). При цьому враховують, що зимовий період продовжується 7 місяців, а літній – 5, коли отримують відповідно 45 і 55 відсотків валового надою молока.

Фонд оплати праці розподіляється по періодах року так: річний фонд оплати ділиться на 12 місяців і перемножується на 7 місяців стійлового періоду – це буде відноситись до зимового періоду, а розрахунок на літній період проводиться відповідно – річний фонд оплати праці ділиться на 12 місяців і перемножується на 5 місяців. Всі результати розрахунків записується в таблиці 6.11. При розподілі фонду оплати праці слід враховувати, що він становить одну й ту ж суму на приріст живої маси молодняку ВРХ і на приплід в головах, тільки він використовується в першому випадку на визначення розцінки за 1 ц приросту живої маси, а в другому – на визначення розцінки за 1 голову молодняку ВРХ.

Таблиця 6.11

Розрахунок акордних розцінок за продукцію молочнотоварної ферми

Показники	Молоко			Розрахунок на приріст живої маси молодняку ВРХ	Розрахунок на приплід фізичного поголів'я молодняку ВРХ
	всього за рік	влітку	взимку		
Валове виробництво, ц					
Фонд оплати, грн.					
Розцінка за 1 ц, грн.					

## Додаток 6.6

## Вихідні дані по варіантах

Номер варіанту	Норма обслуговування корів дояркою, гол.	Удій на одну корову за рік, кг	Вихід телят на 100 корів, %	Кількість корів на фермі, гол.	Середньодобовий приріст живої маси телят до 20 днів, г	Чисельність основних працівників, осіб		
						доярок основного гурту	доярок родильного відділення	доглядачів
1	29	3000	85	408	600	13	2	7
2	28	3100	86	429	550	11	2	9
3	27	3200	87	416	520	11	2	9
4	29	3300	88	434	540	11	3	9
5	28	3400	89	420	560	11	3	6
6	29	3500	90	435	580	12	3	6
7	28	3600	91	420	600	12	3	6
8	27	3700	92	432	640	13	3	8
9	26	3800	93	416	550	13	3	8
10	25	3900	94	425	520	14	3	8
11	24	4000	95	408	540	14	3	7
12	23	4100	96	416	560	14	4	7
13	22	4200	97	396	580	14	4	7
14	21	4150	98	420	560	14	4	9
15	23	4250	97	400	570	15	4	9
16	24	4100	96	410	580	15	4	9

**Завдання 6.11.** Розподілити колективний заробіток між членами бригади за червень місяць.

**Мета завдання:** Вивчити методику розрахунків при розподілі колективного заробітку.

**Вихідні дані:** Розцінки за продукцію використовують із попереднього завдання 6.10. Кількість надоєного молока, отриманого приплоду (голів) та його живої маси подано в додатку 6.7 по варіантах.

**Методика виконання завдання:** Сума заробітку за місяць колективу ферми визначається шляхом множення кількості отриманої продукції на розцінки, визначені в попередньому завданні.

*Таблиця 6.12*

Розрахунок місячного заробітку колективу молочнотоварної ферми, яка працює на підряді

Вид продукції	Отримано за місяць, ц/гол.	Розцінка за одиницю продукції, грн.	Сума заробітку за місяць, грн.
Молоко			
Приплід			
Приріст			
<b>Всього</b>			

З метою більш справедливого розподілу заробітку між членами колективу встановлюється умовний тарифний коефіцієнт, який враховує різницю в розрядах виконуваних операцій тарифних ставок всіх категорій працівників.

*Додаток 6.7*

Умовні тарифні коефіцієнти

Бригадир	1,2
Доярки	1,4
Трактористи-машиністи на підвозі кормів, пастухи	1,3
Доглядачі	1,1
Слюсарі-електрики	1,0
Робочий кормоцеху	0,9
Нічний доглядач	0,8
Робочий молочного відділення, ветсанітар, робочий по обліку продуктивності	0,7

Колективний заробіток розподіляється (таблиця 6.13) на основі КТУ (коефіцієнта трудової участі) шляхом застосування, у нашому випадку, п'ятибальної (можливі інші) оціночної шкали. Кожному члену колективу за день може бути нараховано до 5 балів за різні встановлені колективом показники трудової участі. В той же час вони можуть бути знижені за:

- запізнення та порушення розпорядку робочого дня – 1 бал;
- кожен фіксований випадок порушення технології або техніки безпеки, неякісне виконання робіт – 2 бали;
- прогул або поява на роботі в нетверезому стані – 5 балів.

Ставлення кожного члена колективу до праці оцінюється в кінці робочого дня бригадиром, який вносить оціночний бал в таблицю обліку. В кінці місяця кожному працівнику нараховують загальну кількість балів, результати обговорюють і затверджують, після чого індивідуально нараховують суму робочих днів в бало-днях. Визначаються вони таким чином: кількість відпрацьованих днів за місяць множать на умовний тарифний коефіцієнт (додаток 6.7) і на середньомісячний бал (к. 3 × дод. 15 × к. 5). Діленням суми місячного заробітку бригади (табл. 6.12) на загальну кількість умовних бало-днів ( $\Sigma$  к. 6 табл. 6.13) визначають ціну одного з них, а потім пропорційно до зароблених балів нараховують заробітну плату членам колективу, перемноживши середню ціну визначеного бало-дня на суму умовних бало-днів кожного із членів бригади.

Таблиця 6.13

Розподіл колективного заробітку між членами бригади за допомогою умовних бало-днів

Прізвище	Професія	Кількість відроблених днів	Умовний тарифний коефіцієнт (к.3×дод.15)	Середній бал за місяць	Сума умовних бало-днів (к.4×к.5)	Належна сума зароб. у, грн.
1	2	3	4	5	6	7
Петрук О.І.	доярка	30		1,0		
Попик А.Ф.	доярка	28		1,0		
Головко Н.П.	доярка	30		0,9		
Свистун С.П.	доярка	28		1,0		
Корейко В.С.	доярка	30		0,8		
Величко К.П.	доярка	30		1,2		
Голуб М.Н.	доярка род. відділення	30		1,0		
Скибин П.І.	доглядач	30		1,1		
Куксін Л.М.	доглядач	29		1,0		
Булін Ю.П.	доглядач	30		0,9		
Срібний П.Г.	тракторист-машиніст	30		1,2		
Соколенко М.М.	слюсар	30		1,1		
Швед Ю.Ф.	слюсар	29		0,9		
Швидкий О.П.	ветсанітар	25		1,1		
Косенок П.П.	нічний доглядач	30		1,0		
Кузьменко Н.І.	робоча по обліку	25		1,0		
Печик А.П.	робоча кормоцеху	30		1,1		
Гусиня А.І.	робоча мол.	28		0,9		
Туманова З.І.	бригадир	30		1,1		
<b>Всього:</b>						



Показники виробництва продукції молочнотоварної ферми,  
яка працює на підряді, за червень місяць

Показники продуктивн.	В а р і а н т и											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Надоєно молока, ц	1650	1500	1550	1600	1650	1600	1650	1700	1750	1800	1800	1850
Отримано приплоду, гол.	29	28	29	30	32	33	34	35	36	37	36	38
Отримано приросту живої маси приплоду, ц	3,2	2,9	3,3	3,4	3,6	3,8	4,1	4,4	4,7	3,8	3,9	4,2

**Завдання 6.12.** Нарахувати заробітну плату і премії працівникам ремонтно-механічної майстерні при відрядно-преміальній системі оплати праці на ремонті двигунів комбайна.

**Мета завдання:** Вивчити методику нарахування заробітної плати працівникам ремонтної майстерні в сільськогосподарському підприємстві.

**Вихідні дані:** Кількість основних працівників в майстерні – 4.

Вони мають таку кваліфікацію: слюсарі III розряду – 1; слюсарі IV розряду – 2; слюсарі V розряду – 1.

Відповідно попередніх розрахунків відрядна розцінка за ремонт одного двигуна складає 420 грн. Узгоджений план ремонту двигунів за місяць для ланки слюсарів-ремонтників та фактичне його виконання по варіантах такі:

Показники	Варіанти											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
План ремонту двигунів, шт.	12	11	23	13	14	14	12	12	13	14	14	15
Фактично відремонтовано двигунів, шт.	12,5	12	15	14	18	15	13	14	14	14,5	15	18

Розмір премій при виконанні плану (завдання) дорівнює 40% до відрядного заробітку.

**Методика виконання завдання:** Розрахунок заробітної плати по тарифу і премій працівникам ремонтної майстерні проводиться в таблиці 6.14.

Фонд заробітної плати за відремонтовані двигуни (Фз) визначається за формулою:

$$\text{Фз} = \text{Вр} \times \text{Кд}, \text{ де}$$

Вр – відрядна розцінка за ремонт одного двигуна;

Кд – фактично відремонтовано двигунів.

Таблиця 6.14

Послідовність нарахування оплати праці по тарифу і премій працівникам ремонтної майстерні

Кваліфікація	Годинна тарифна ставка, грн.	Фактично відпрацьовано часу за місяць, людино-годин	Відпрацьовано часу за місяць в людино-годинах, приведених до III розряду	Оплата за 1 людино-годину, приведена до III розряду	Місячний зарібок робочих по тарифу, грн.	Премія за перевиконання завдання, грн.	Всього оплати, грн.
1	2	3	4	5	6	7	8
Слюсар III розряду		166					
Слюсар IV розряду		182					
Слюсар IV розряду		174					
Слюсар V розряду		187					
Всього		709					

Погодинну тарифну ставку працівникам відповідного розряду визначають з таблиці 6.2 Відпрацьований час працівниками в людино-годинах, приведений до III розряду, визначають множенням відповідної тарифної ставки на відпрацьовані години слюсарями кожного розряду і діленням отриманого результату на годинну тарифну ставку III розряду.

Оплата праці однієї приведені людино-години дорівнює результату від ділення фонду заробітної плати, нарахованої за відремонтовані двигуни, на загальну суму приведених людино-годин.

Заробіток працівників за місяць визначається множенням оплати праці за одну приведену людино-годину на відпрацьовані людино-години відповідних членів колективу, приведених до III розряду.

При перевиконанні плану кожному працівникові на його заробіток по тарифу нараховується 40% преміальної оплати.

**Завдання 6.13.** Визначити норматив на оплату праці від валового доходу працівникам ремонтної майстерні (на 100 грн. валового доходу).

**Мета завдання:** Вивчити методику визначення нормативів на оплату праці від валового доходу працівникам ремонтної майстерні в сільськогосподарських підприємствах незалежно від форми власності.

**Вихідні дані:** Розрахункові показники для визначення нормативу на оплату праці від валового доходу подаються нижче по варіантах для виконання завдання кожним студентом особисто.

Показники	Варіанти									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Загальні затрати по ремонтній майстерні, тис. грн.	135	145	155	140	150	160	170	180	190	210
Витрати на оплату праці, тис. грн.	34	34	37	40	43	46	50	53	54	57
Чистий дохід в розрахунку на 1 грн. витрат на оплату праці в середньому по господарству, грн.	0,61	0,64	0,65	0,68	0,66	0,69	0,55	0,52	0,53	0,60
Вартість реалізованої продукції в цілому по господарству, тис. грн.	2400	2300	2500	2600	2800	2900	3000	3200	3300	3400

**Методика виконання завдання:** Матеріальні витрати по ремонтній майстерні визначаються відніманням від загальних витрат по ремонтній майстерні витрат на оплату праці (табл. 17 стр. 1 – стр. 16 = стр. 1а).

Умовно нормативний чистий дохід ремонтної майстерні визначається множенням чистого доходу, в розрахунку витрат на 1 грн. оплати праці по господарству, на суму витрат на оплату праці по майстерні (табл. 6.15 стр. 2 × стр. 1б= стр. 3).

Вартість умовної продукції ремонтної майстерні дорівнює сумі всіх затрат на ремонтну майстерню і умовного нормативного чистого доходу (табл. 6.15 стр. 1 + стр. 3).

Питома вага умовної продукції ремонтної майстерні в загальній вартості реалізованої продукції визначається діленням **вартості умовної продукції ремонтної майстерні** на вартість реалізованої господарством сільськогосподарської продукції і множенням на 100% (табл. 6.15 стр. 4 : стр. 5 × 100).

Умовний валовий дохід ремонтної майстерні дорівнює різниці між вартістю умовної продукції ремонтної майстерні і матеріальними затратами на її виробництво (табл. 6.15 стр. 4 = стр. 1а).

Норматив на оплату праці від валового доходу визначається за формулою:

$$H = \frac{\Phi_3}{ВД} \times 100, \text{ де}$$

H – норматив на оплату праці в розрахунку на 100 грн. валового доходу;

Φ<sub>3</sub> – витрати на оплату праці;

ВД – умовний валовий дохід ремонтної майстерні с.-г. підприємства.

*Таблиця 6.15*

Розрахунок нормативу на оплату праці за 100 грн. валового доходу ремонтної майстерні сільськогосподарського підприємства

№ п/п	Показники	Розрахункові результати
1	Витрати ремонтної майстерні, грн. в т.ч.: а) матеріальні витрати, грн. б) витрати на оплату праці, грн.	
2	Чистий дохід в розрахунку на 1 грн. витрат на оплату праці в середньому по господарству, грн.	
3	Умовний нормативний чистий дохід ремонтної майстерні, грн.	
4	Вартість умовної продукції ремонтної майстерні, грн.	
5	Вартість реалізованої господарством сільськогосподарської продукції, грн.	
6	Питома вага умовної продукції ремонтної майстерні в загальній вартості реалізованої продукції, %	
7	Умовний валовий дохід ремонтної майстерні, грн.	
8	Норматив на оплату праці працівників майстерні від валового доходу, грн.	

**Завдання 6.14.** Розрахувати фонд оплати праці працівників ремонтної майстерні за фактично виконаний річний об'єм наданих послуг в сільськогосподарському підприємстві.

**Мета завдання:** Вивчити методику розрахунків оплати праці за кінцеві результати роботи ремонтної майстерні за рік в сільськогосподарському підприємстві.

**Вихідні дані:** Показники вартості реалізованої продукції відповідно замовлення, питомої ваги умовної продукції господарством, норматив на оплату праці з розрахунку на 100 грн. валового доходу використовуються з попереднього завдання 6.13.

**Методика виконання завдання:** Фактична вартість реалізованої господарством сільськогосподарської продукції визначається в завданні, у відповідності виконання замовлення, за формулою:

$$Пф = \frac{Пз \times Вз}{100}, \text{ де}$$

Пф – продукція, реалізована фактично;

Пз – продукція, реалізована відповідно замовлення;

Вз – процент виконання замовлення.

Вартість умовної продукції ремонтної майстерні підприємства визначається за формулою:

$$Вуп = \frac{Пф \times Пвуп}{100}, \text{ де}$$

Вуп – вартість умовної продукції ремонтної майстерні;

Пф – продукція, реалізована фактично;

Пуп – питома вага умовної продукції ремонтної майстерні в загальній вартості реалізованої продукції господарством, %.

Фактичні матеріальні витрати визначаються відповідно проценту виконання замовлення.

Фактичний умовний валовий дохід дорівнює різниці між вартістю умовної продукції ремонтної майстерні і сумою всіх матеріальних витрат, понесених на її виробництво (табл. 6.16 стр. 3 – стр. 4).

Фактичний фонд оплати праці ремонтної майстерні визначається множенням визначеного нормативу оплати праці на фактичний умовний валовий дохід і подальшим діленням результату на 100 (табл. 6.16+ стр. 6 × стр. 5 : 100).

Належна сума для оплати праці по результатах роботи ремонтної майстерні на протязі року дорівнює різниці між визначеним фондом оплати праці і виданим на протязі року авансом (табл. 6.16 стр. 7 – стр. 8).

Доплата за результати роботи майстерні на протязі року нараховується через визначення суми доплати на одну гривню авансу, виданого всім працівникам (табл. 6.16 стр. 9а : стр. 8), і подальшим множенням на суму авансу, отриманого кожним працівником зокрема.

Таблиця 6.16

**Розрахунок фактичного фонду оплати праці працівників  
ремонтної майстерні за кінцевими результатами роботи за рік**

№ п/п	Показники	Згідно замовлення	Фактично	Виконання замовлення в %
1	Вартість реалізованої господарством продукції, тис. грн.			107,0
2	Питома вага умовної продукції ремонтної майстерні в загальній вартості реалізованої продукції по господарству, %			
3	Вартість умовної продукції ремонтної майстерні, тис. грн.			
4	Всього матеріальних витрат, тис. грн.			104,5
5	Умовний валовий доход, тис. грн.			
6	Норматив оплати праці на 100 грн. умовного валового доходу, грн.			
7	Фонд оплати праці, грн.			
8	Виплачено авансу на протязі року (75% від замовлення), грн.			
9	Належить до оплати за результатами року: а) всього, грн. б) на 1 грн. авансу, грн.			

**Завдання 6.15.** Визначити денний заробіток водія на перевезенні зеленої маси кукурудзи на силос від комбайна до силосної траншеї при відрядній системі оплати праці. Визначити погодинні тарифні ставки водіїв автотранспортних засобів відповідно коефіцієнтів міжкваліфікаційних співвідношень при встановленому мінімальному розмірі заробітної плати і місячній нормі тривалості робочого часу (згідно Галузевої угоди).

**Вихідні дані:**

Кваліфікація водія – I клас.

Номінальна вантажність автомобіля – 4 т.

Метод завантаження і розвантаження механізований.

Дорога II класу (грунтова покращена).

Виконання роботи за день по варіантах наведено нижче:

Показники роботи	Варіанти											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Зроблено рейсів	8	9	10	11	12	13	8	9	10	11	12	13
Відстань 1 рейсу, км	18	16	14	12	11	10	17	15	13	12	10	9
Перевезено вантажу, тонн	24	27	30	33	36	39	25	26	29	31	35	40

Всі інші вихідні дані для розрахунків наведені в додатках 6.9-6.12.

**Методика розрахунків:** Визначення денного заробітку водія на перевезенні зеленої маси на силос проводиться на основі даних, наведених вище, по вказаному викладачем варіанту.

Послідовність і метод розрахунків денного заробітку водія подано в таблиці 6.17.

В додатку 6.9 розраховуються погодинні тарифні ставки при місячній нормі тривалості робочого часу 167 години і мінімальному розмірі заробітної плати 1218 грн. на місяць (уточнені вихідні дані на період виконання завдання подаються викладачем).

Таблиця 6.17

Розрахунок денного заробітку водія

№ п/п	Назва показників і порядок розрахунків	Показники
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
1	Зроблено рейсів	
2	Перевезено вантажу, т	
3	Відстань одного рейсу	
4	Вироблено тонно-кілометрів (стр. 2 х стр. 3), т/км	
5	Погодинна ставка (додаток 19.1 : 167), грн.	
6	Похвилинна ставка (стр. 5 : 60), грн.	
7	Норма часу на простої під завантаженням і розвантаженням на 1 т вантажу (додаток 19.2), хвилин	
8	Норма часу на простої під завантаженням і розвантаженням на весь вантаж (стр. 2 × стр. 7), хвилин	
9	Оплата за весь вантаж (стр. 8 × стр. 6), грн.	
10	Норма часу на 1 т/км пробігу, хвилин (додаток 19.3)	
11	Норма часу на весь пробіг (стр. 10 × стр. 4), хвилин	
12	Оплата праці за весь пробіг (стр. 6 × стр. 11), грн.	
13	Норма часу на одноразове зважування вантажу 1 хвилина	
14	Норма часу на зважування вантажу за зміну (стр. 13 х стр. 1), хвилин	
15	Оплата праці за зважування вантажу, грн.	
16	Всього заробітна плата (стр. 9 + стр. 12 + стр. 15), грн.	
17	Поправочний коефіцієнт на клас вантажу (додаток 19.4, примітка 2)	
18	Заробітна плата з урахуванням поправочного коефіцієнта (стр. 16 × стр. 17), грн.	
19	Денна тарифна ставка (стр. 5 × 7 год.), грн.	
20	Доплата за класність (стр. 19 × 25 : 100), грн.	
21	Всього денний заробіток (стр. 18 + стр. 20), грн.	

Зауваження:

1. Розподіл доріг за містом по типу дорожнього покриття:

I група – дороги з вдосконаленим покриттям (асфальтовані, цементобетонні, шосейні, гудронізовані);

II група – дороги з твердим покриттям (гравійні, булижні, щебеневі) і ґрунтові покращені;

III група – дороги ґрунтові природні.

2. Норми часу на 1 т вантажу і на 1 т/км встановлені на перевезенні вантажів II-IV класів норми часу використовуються з такими поправочними коефіцієнтами:

для вантажів II класу – 1,25;

III класу – 1,66;

IV класу – 2,00.

#### Додаток 6.9

Розрахункові годинні тарифні ставки водіїв автотранспортних засобів, відповідні встановленому мінімальному розміру заробітної плати 1218 грн. на місяць і місячній нормі робочого часу 167 год. (для водіїв III класу), грн.

Вантажність автомашини, тонн	I група Бортові автомашини і автомашини-фургони загального призначення		II група Спеціалізовані та спеціальні автомашини: самоскиди, рефрижератори, цистерни і т.д.		III група Автомашини на перевезенні цементу, отрутохімікатів, безводного аміаку, асенізаційних вантажів і т.д.	
	Годинні тарифні ставки, грн.	Коефіцієнти співвідношень	Годинні тарифні ставки, грн.	Коефіцієнти співвідношень	Годинні тарифні ставки, грн.	Коефіцієнти співвідношень
До 1,5		1,34		1,38		1,45
Від 1,5 до 3,0		1,38		1,45		1,53
Від 3,0 до 5,0		1,44		1,53		1,60
Від 5,0 до 7,0		1,53		1,60		1,68
Від 7,0 до 10,0		1,60		1,68		1,81
Від 10,0 до 20,0		1,68		1,81		2,00
Від 20,0 до 40,0		1,81		2,00		2,21
Від 40,0 до 60,0		2,00		2,21		-
Вище 60		-		2,44		-

#### Додаток 6.10

Норми часу для водіїв бортових автомашин I групи і автомашин-самоскидів за період простою під завантаженням і розвантаженням

Вантажність автомашини, т	2,5	3,0	3,5	4,0	5,0	6,0	7,0	8,0	10,0
Норми часу, хв. на 1 т	2,66	2,33	2,06	1,87	1,60	1,43	1,25	1,16	1,03

#### Додаток 6.11

Норми часу на 1 т/км при перевезенні вантажів I класу бортовими автомашинами I групи, хв.

Групи доріг	Вантажність автомашини								
	2,5	3,0	3,5	4,0	5,0	6,0	7,0	8,0	10,0
I	1,27	1,06	0,91	0,79	0,64	0,53	0,46	0,41	0,33
II	1,66	1,38	1,18	1,04	0,82	0,69	0,59	0,52	0,41
III	2,02	1,69	1,44	1,27	1,02	0,85	0,72	0,63	0,51



## Класифікація сільськогосподарських вантажів

Назва вантажу	Спосіб розфасовки	Клас вантажу	Насипом, маса т/м <sup>3</sup>
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
Зерно	Насипом	I	0,65-0,85
Мука пшенична	В мішках	I	0,70
Макуха	Насипом	II	0,60-0,70
Молоко	В бідонах	I	0,70
Кукурудза в качанах	Насипом	III	0,50-0,60
Кукурудза (зерно)	В мішках	I	0,80-0,90
Картопля, яблука	Насипом	I	0,65-0,75
Помідори	В ящиках	III	0,60
Цукрові буряки, коренеплоди	Насипом	I	0,65-0,75
Капуста	Насипом	IV	0,25-0,35
Морква	Насипом	III	0,60-0,70
Листя буряків, картоплі	Насипом	III	0,30-0,40
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
Сіно і солома непресовані	Насипом	IV	0,02-0,03
Пресовані сіно і солома	В тюках	II	0,12-0,15
Силосна маса з траншеї	Насипом	III	0,70-0,80
Зелена маса на силос	Насипом	III	0,40-0,50
Гній свіжий соломистий	Насипом	III	0,50-0,60
Гній перепрілий	Насипом	II	0,80-1,10
Мінеральні добрива	Насипом	I	0,90-1,20
Цегла	Насипом	I	1,60-1,90
Комбікорм	В мішках	II	0,50-0,75
Комбікорм	Насипом	III	0,40-0,60
Гравій, пісок, глина, земля	Насипом	I	1,50-1,90
Камінь, булижник	Насипом	I	1,70-2,20
Цемент	В мішках	I	1,30-1,40
Сухі дрова	Насипом	III	0,40-0,55

**Завдання 6.16.** Визначити розрахункові ціни за 1 км пробігу і 1 тону перевезеного вантажу при організації праці на орендній основі.

**Мета завдання:** Вивчити методику визначення розрахункових цін для оплати праці в автопарку, який працює при орендних відносинах в приватизованому колективному сільськогосподарському підприємстві.

**Вихідні дані:** Витрати на експлуатацію автопарку, пробіг автомашин та кількість перевезеного вантажу наводяться в додатку 6.13 по варіантах. При визначенні розрахункової ціни від суми всіх витрат на експлуатацію автопарку 70% відносяться на пробіг автомобілів, а решта 30% на перевезення вантажу.

**Методика виконання завдання:** Розрахункові ціни визначаються студентами по варіантах згідно вказаної в таблиці 6.18 послідовності на основі приведених вище вихідних даних. Витрати на експлуатацію

автопарку приведені в додатку 6.13, а відповідні розрахункові ціни будуть отримані умовно. Для конкретних розрахунків необхідно студентам вибрати фактичні дані в своїх господарствах і зробити по вказаній схемі розрахунки.

*Додаток 6.13*

Показники	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Всього витрат на експлуатацію автопарку, тис. грн.	45	48	45	52	55	58	60	63	65	68
Пробіг автомобілів, тис. км	173	180	185	190	195	200	210	220	230	240
Перевезено вантажів, тис. т	12,5	13,0	13,5	14,0	14,5	15,0	15,5	16,0	16,5	17,0

*Таблиця 6.18*

Визначення розрахункових цін на 1 км пробігу автомобіля і 1 т перевезеного вантажу

Показники	
Всього витрат на експлуатацію автопарку, грн.	
З них віднесено:	
на пробіг, грн.	
на об'єм вантажоперевезень, грн.	
Пробіг автомашин, тис. км	
Розрахункова ціна за 1 км пробігу, грн.	
Перевезено вантажу, т	
Розрахункова ціна за 1 т вантажу, грн.	

**Завдання 6.17.** Встановити посадові оклади і розцінки для оплати за 1000 грн. реалізованої продукції та провести підсумковий розрахунок за кінцевими результатами року.

**Мета завдання:** Вивчити методику встановлення посадових окладів, розрахунку нормативів оплати за реалізовану продукцію і проведення підсумкової оплати праці за результатами року для спеціалістів та керівників підприємства.

**Вихідні дані:**

*Додаток 6.14*

а) Об'єм реалізованої продукції в середньому за 5 років по варіантах, тис. грн.:

Показники	Варіанти									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Всього реаліз. продукції	3450	2100	4650	4180	2500	4010	4050	3910	2050	1980
В т.ч.:										
рослинництва	2500	2000	2500	3000	1550	2010	2500	2400	1550	1080
тваринництва	950	100	2150	1180	950	2000	1550	1510	1500	900

Додаток 6.15

б) Об'єм фактично реалізованої продукції в поточному році, тис. грн.:

Показники	Варіанти									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Всього реалізовано продукції	3800	2320	4200	4600	2900	4500	4600	3400	3500	2300
В т.ч.:										
рослинництва	2700	2100	2850	3200	1900	2600	2800	2600	1800	1100
тваринництва	1100	1220	2350	1400	1000	1900	1800	1800	1700	1200

**Методика виконання завдання:** На основі даних відповідного варіанту про об'єм реалізованої продукції в цілому по господарству (додаток 6.14 і 6.15) і додатків 6.16 і 6.17 визначають групу, до якої відноситься господарство, і посадові оклади керівників та спеціалістів (посадові оклади в II-VI групах господарств визначають шляхом множення вказаних окладів на коефіцієнти відповідних груп). Отримані дані заносять в колонку 2 таблиці 6.19.

Таблиця 6.19

Розрахунок фактичного заробітку керівників і спеціалістів по розцінках за 1000 грн. реалізованої продукції

Назва посад	Посадовий місячний оклад, грн.	Річний фонд заробітної плати, грн.	Нараховано за фактично реалізовану продукцію, грн.	В % до річного фонду заробітної плати $4 : 3 \times 100$	Сума кінцевого розрахунку за реалізовану продукцію, грн., 4 - 3
1	2	3	4	5	6
Керівник господарства					
Головні: економіст					
бухгалтер					
інженер					
енергетик					
Провідні: економіст					
бухгалтер					
інженер					
диспетчер					
Зав. рем. майстернею I групи					
Зав. машинним двором I групи					
Зам. керівника по госпчастині					
В с ь о г о:					
Спеціалісти галузей					

1	2	3	4	5	6
а) рослинництва:					
головний агроном					
провідний агроном					
агроном-лісомеліоратор					
В с ь о г о по галузі					
б) тваринництва					
головний зоотехнік					
1	2	3	4	5	6
головний ветлікар					
провідний зоотехнік					
провідний ветлікар					
В с ь о г о по галузі					
В с ь о г о по господарству					

Множенням відповідного окладу на 12 місяців плюс 1 місяць оздоровчих визначається річний фонд оплати праці керівників та спеціалістів, він же і є авансом за рік.

Розцінка (норматив) за 1000 грн. реалізованої продукції визначається за формулою:

$$P = \frac{\Phi_3}{P_p} \times 1000, \text{ де}$$

P – розцінка (норматив) за 1000 грн. реалізованої продукції;

$\Phi_3$  – річний фонд оплати праці при встановлених окладах відповідної групи керівників і спеціалістів;

$P_p$  – об'єм реалізованої продукції в грошовому виразі в середньому за рік на протязі попередніх 5 років (додаток 6.14).

Розрахунок нормативних розцінок за 1000 грн. реалізованої продукції проводимо в таблиці 6.20.

Таблиця 6.20

Нормативні розцінки за 1 тис. грн. реалізованої продукції для груп спеціалістів

Групи спеціалістів	Річний фонд оплати, грн.	Об'єм реалізованої продукції, грн.	Розцінка за 1000 грн.
Спеціалісти, виконуючі обов'язки в цілому по господарству			
Спеціалісти галузі рослинництва			
Спеціалісти галузі тваринництва			

На основі даних по варіантах про фактичний об'єм реалізованої продукції в поточному році і відповідних розцінках визначаємо фактичну суму річного заробітку керівників і спеціалістів в таблиці 6.21.

Таблиця 6.21

## Фактичні суми річного заробітку керівників і спеціалістів

Групи спеціалістів	Фактичний об'єм реалізованої продукції за поточний рік, грн.	Розцінка за 1000 грн. реалізованої продукції, грн.	Фактична сума річного заробітку, грн.
Спеціалісти, виконуючі обов'язки в цілому по господарству			
Спеціалісти галузі рослинництва			
Спеціалісти галузі тваринництва			

Фактична сума річного заробітку визначається за формулою:

$$\Phi_3 = \frac{P \times P_p}{1000}, \text{ де}$$

$\Phi_3$  – фактична сума річного заробітку;

$P$  – розцінка за 1000 грн. реалізованої продукції;

$P_p$  – фактичний об'єм реалізованої продукції за поточний рік.

Отримана сума розподіляється між керівниками та спеціалістами пропорційно нарахованому авансу і заноситься в графу 4 таблиці 6.19 (нараховано за фактично реалізовану продукцію, гривень).

Процентне співвідношення фактичного заробітку і річного фонду заробітної плати визначається шляхом ділення графи 4 на графу 3. Сума ж кінцевого розрахунку за реалізовану продукцію, тобто підсумок за результатами року, визначається відніманням із даних колонки 4 авансу, тобто колонки 3 (колонка 6 = 4 – 3). (*Примітка:* Після завершення розрахунків слід провести аналіз результатів господарювання в підприємстві за рік різних галузей виробництва і в цілому по господарству та висловити свої думки про наслідки роботи, рівень оплати на розсуд студента.)

*Додаток 6.16*

Показники визначення груп господарств по оплаті праці керівників і спеціалістів господарств та керівників виробничих підрозділів

### I. Групи господарств по обсягу реалізованої продукції

Середньорічний обсяг реалізованої продукції, досягнутий за попередні 3-5 років: Для районів і областей України зони Лісостепу:

Фактично реалізовано продукції за рік	Групи господарств
Понад 4,2 млн. грн.	I
Понад 3,0 до 4,2 млн. грн.	II
Понад 1,9 до 3,0 млн. грн.	III
Понад 1,3 до 1,9 млн. грн.	IV
Понад 1,0 до 1,3 млн. грн.	V
1,0 млн. грн. і нижче	VI

**II. Групи відділків, ферм, цехів, первинних кооперативів по обсягу виробництва продукції**

Середньорічний обсяг виробництва с.-г. продукції, досягнутий за попередні 3-5 років, грн.	Групи підрозділів по оплаті праці
Понад 1,1 млн. грн.	I
Понад 0,95 до 1,1 млн. грн.	II
Понад 0,65 до 0,95 млн. грн.	III
Понад 0,35 до 0,65 млн. грн.	IV
Понад 0,08 до 0,35 млн. грн.	V

*Додаток 6.17*

**Шкала мінімальних посадових окладів і міжгрупових співвідношень керівників, спеціалістів і службовців об'єднань, господарств і підприємств сільського господарства при встановленому розмірі мінімальної заробітної плати 400 грн. на місяць**

Назва посад	Групи господарств та міжгрупові співвідношення					
	I	II	III	IV	V	VI
1	2	3	4	5	6	7
Керівник господарства	3195	0,949	0,897	0,846	0,795	0,744
Головні: агрономи, зоотехніки, ветлікар, інженер, економіст	2704	0,940	0,880	0,819	0,777	0,734
Начальники відділів: виробничого, планово-економічного	2704	0,931	0,862	0,793	0,759	0,724
Головний енергетик	2704	0,929	0,857	0,786	0,714	-
Провідні: агроном, зоотехнік, ветлікар, інженери, економіст, агролісомеліоратор, диспетчер	2126	1,00	1,00	-	-	-
Завідуючий ремонтно-механічною майстернею	2224	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Завідуючий машинним двором	2224	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Заступник директора з господарської частини, побуту і культурі	2335	0,958	0,917	0,875	-	-
Заступник директора з господарської частини	1807	0,944	0,889	0,833	-	-
Ст. диспетчер	1844	1,00	1,00	-	-	-

Шкала мінімальних розмірів посадових окладів і міжгрупових співвідношень керівників, спеціалістів і службовців відділків, ферм, с.-г. дільниць, цехів

при встановленому розмірі мінімальної заробітної плати 1218 грн. на місяць

Назва посад	Групи відділків, ферм, с.-г. дільниць, цехів				
	I	II	III	IV	V
Керуючий, начальник	2569	0,960	0,920	0,881	0,840
Провідні спеціалісти: агроном, зоотехнік, ветлікар, інженери всіх спеціальностей, бухгалтер	2126	1,00	-	-	-
Агроном, зоотехнік, ветлікар, інженери всіх спеціальностей, бухгалтер: I категорії	2003	1,00	1,00	1,00	1,00
II категорії	1782	1,00	1,00	1,00	1,00
Техніки всіх спеціальностей, фельдшер: I категорії	1450	1,00	1,00	1,00	1,00
II категорії	1352	1,00	1,00	1,00	1,00
Техніки всіх спеціальностей, фельдшер, молодші спеціалісти	1229	1,00	1,00	1,00	1,00
Начальник відділу кадрів	2003	0,950	-	-	-
Начальник цивільної оборони	1708	0,941	-	-	-
Юрисконсульт, агрономеліоратор, диспетчер	1561	1,00	1,00	1,00	1,00
Експедитор	1218	1,00	1,00	1,00	1,00
Референт з основної діяльності	1561	1,00	1,00	1,00	1,00
Завідувач канцелярії, центрального складу	1450	1,00	1,00	1,00	1,00

**Примітка:** мінімальні гарантовані розміри посадових окладів керівників, спеціалістів і службовців відділків, ферм, дільниць і цехів відповідні Галузевій угоді.

## Тема 7. Аналіз та планування трудових показників

**Завдання 7.1.** Планування росту продуктивності суспільної праці поелементним методом.

**Мета завдання:** Вивчити методику планування потреби в трудових ресурсах і зростання продуктивності суспільної праці.

**Теоретичні основи і зміст завдання.** У сучасних умовах ефективність суспільного виробництва визначають і оцінюють за принципом зіставлення результатів виробництва та витрат. Ефективність виробництва характеризує його результативність, яка знаходить своє відображення в зростанні добробуту населення.

Теорія економічної ефективності суспільного виробництва є однією із найбільш важливих складових частин теорії розширеного відтворення, яка виступає методологічною основою планування соціально-економічного розвитку. Досягнення повної збалансованості і оптимальності розвитку економіки є вимогою закону планомірного пропорційного розвитку і категорії ефективності суспільного виробництва. Планомірність і ефективність виробництва тісно пов'язані. Розробка плану повинна забезпечити таке співвідношення складових частин економіки, яке відповідало б назрілим потребам суспільного розвитку, забезпечувало б збалансованість і пропорційність розвитку економіки на основі високої ефективності суспільного виробництва.

Ефективність агропромислового комплексу – це сукупність виробничих відносин в системі міжгалузевих зв'язків з метою формування кінцевого продукту на основі раціонального використання ресурсного потенціалу всіх сфер і галузей з метою задоволення потреб населення в продуктах харчування і промислових товарах з сільськогосподарської сировини.

Основним методом планування продуктивності праці є факторний метод. Суть його зводиться до того, що спочатку визначаються плановий об'єм виробництва, затрати праці на плановий його об'єм по трудомісткості базового періоду, економія затрат праці, обумовлена кожним фактором, а потім із суми затрат праці відраховується економія. Така скорегована трудомісткість планового об'єму виробництва є основою для розрахунку продуктивності праці. Вплив кожного фактора на ріст продуктивності праці визначається роздільно у вигляді показників економії затрат праці на плановий об'єм продукції (робіт) в середньорічних робітниках (працівниках), людино-годинах або людино-днях.

Вихідними даними для розрахунку планових рівнів продуктивності праці є звітні і планові дані про валову продукцію, посівні площі сільськогосподарських культур, поголів'я худоби, про прямі і побічні затрати і нормативи затрат праці на одиницю продукції (робіт).

Прямі затрати праці розраховуються на 1 га посіву сільськогосподарських культур, на голову тварин, одиницю продукції (робіт). Для планового періоду їх визначають на основі технологічних карт і нормативів на поточний рік. Побічні затрати визначаються по фактичних даних за звітний період з урахуванням намічених змін в плановому періоді.

Планування продуктивності праці в сільському господарстві, як і в інших галузях агропромислового комплексу, здійснюється методом пофакторного розрахунку зміни затрат праці на одиницю продукції (робіт) на основі загальних нормативів, розроблюваних науковими установами.

Ріст продуктивності праці – головний фактор зростання всіх показників, тому його планування є основою і вихідним пунктом розробки



плану підвищення ефективності сільськогосподарського і агропромислового виробництва в цілому.

**Методика виконання завдання:** Приступаючи до розрахунків показників росту продуктивності праці, необхідно чітко визначитись, за рахунок яких факторів можна досягти найвищих результатів. Досвід свідчить, що основними факторами підвищення продуктивності праці в сільськогосподарському виробництві є:

- підвищення рівня механізації і автоматизації виробничих процесів;
- впровадження у виробництво прогресивних технологій вирощування сільськогосподарських культур і виробництва продукції тваринництва;
- впровадження у виробництво нових високоврожайних сортів та гібридів сільськогосподарських культур і високопродуктивних порід тварин;
- підвищення науково обґрунтованого рівня хімізації сільського господарства;
- розширення науково обґрунтованої меліорації сільськогосподарських земель і покращення їх використання;
- поглиблення спеціалізації і рівня концентрації виробництва відповідно ринкових умов господарювання;
- вдосконалення організації і нормування праці;
- підвищення технологічної і трудової дисципліни та невиробничих затрат робочого часу.

Обґрунтування плану підвищення продуктивності праці передбачає таку послідовність роботи:

1. Визначається умовна (початкова) чисельність робітників, необхідних для виконання планового об'єму виробництва продукції при рівні продуктивності праці базового періоду.

2. Визначається економія чисельності за рахунок окремих факторів, а також сумарна економія чисельності робітників по всій сукупності факторів в плановому періоді.

3. Із умовної (вихідної) чисельності робітників планового періоду відраховується чисельність одержаної по всіх факторах умовної економії кількості робітників.

4. Підвищення продуктивності праці розраховується як співвідношення сумарної економії чисельності по всіх факторах до планової чисельності робітників (табл. 7.8, п.3 : п.4).

Розрахунки проводяться на основі умовних вихідних показників, розміщених у відповідних таблицях, і виконуються в такій послідовності.

а). Розрахунок умовної чисельності робітників ( $Чу$ ) проводиться за формулою (табл. 7.1):

$$Чу = \frac{(Об + \frac{Пп}{100} \times Ппл) \times 1000}{Ппр.б.}, \text{ де}$$

Об – базовий об'єм виробництва валової продукції в співставних цінах в базисному році, тис. грн., (табл. 22.1 п/п 1);

Пп. – плановий приріст об'єму виробництва валової продукції, (15%);

Птр.б. – базовий рівень продуктивності праці, грн. на одного робітника (т. 22.1 п/п 1 : п/п 2) : 1000 приведення до єдиного показника.

б) Розрахунок економії праці і чисельності робітників за рахунок змін структури виробництва ( $E_{ч1}$ ) проводиться:

$$E_{ч1} = \frac{\sum T_{пл} \times \frac{\sum ВП_{пл}}{\sum ВП_{б}}}{H_{тл}}, \text{ де}$$

$\sum ВП_{б}$ ,  $\sum ВП_{пл}$  – вартість валової продукції базового і планового періодів, тис. грн. (табл. 7.2 п/п 9 Впп : п/п 9 Впб);

$\sum T_{пл}$  – затрати праці за нормативами базового періоду на продукцію базового і планового періодів, тис. людино-годин (табл. 7.1 п/п 9).

$H_{тл}$  – річний норматив праці одного робітника, розрахований згідно робочого календаря на кожен рік (2004 години).

в). По групі факторів – «Підвищення продуктивності засобів механізації», економія чисельності визначається:

$$E_{ч2} = (\Delta Пс.м. \times Чу \times Дмех.) : 100, \text{ де}$$

$\Delta Пс.м.$  – приріст продуктивності засобів механізації в плановому періоді, (умовно 20%);

$Чу$  – умовна чисельність працівників, чол. (табл. 7.2 п/п 6);

$Дмех.$  – частина (доля) механізаторів в загальній чисельності робітників (дод. 7.1 п/п 3 : п/п 2) x 100;

г). Умовне вивільнення чисельності робітників тваринництва ( $E_{ч3}$ ) за рахунок підвищення норм обслуговування тварин внаслідок впровадження механізації трудових процесів, впровадження прогресивних технологій, раціональної організації праці визначається наступним чином:

$$E_{ч3} = \frac{Ж_{пл}}{Н_{о.б.}} - \frac{Ж_{пл.}}{Н_{о.пл.}}, \text{ де}$$

$Ж_{пл.}$  – планове поголів'я даного виду тварин, по якому ведеться розрахунок, гол. (дод.7.1 п/п 6 + 5%);

$Н_{о.б.}$ ,  $Н_{о.пл.}$  – норма обслуговування тварин одним працівником (робітником) в базовому і плановому періодах, гол. (базовий – 20 гол., плановий – 20 + 5%);

д). Внаслідок підвищення рівня механізації, впровадження нових технологій появляється можливість і виникає необхідність підвищувати норми виробітку на ручні роботи також і в рослинництві.

Умовну економію чисельності працівників ручної праці в рослинництві ( $E_{ч4}$ ) від підвищення норм виробітку розраховують укрупненим методом за формулою:

$$E_{ч4} = \frac{(K_n \times U_r \cdot T_r \times \text{Чу})}{(100 + K_n) \times 100}, \text{ де}$$

$K_n$  – підвищення норм виробітку на ручних роботах в рослинництві в плановому періоді (на 10%);

$U_r \cdot T_r$  – частина (доля) робітників, охоплених цими вдосконаленнями, в загальній чисельності (80%);

$\text{Чу}$  – умовна чисельність робітників, чол. (дод. 7.1 п/п 4 : п/п 2)  $\times 100$

е). Умовна економія чисельності праці робітників ( $E_{ч5}$ ) за рахунок підвищення їх трудової активності (скорочення днів прогулів, лікарняних, безоплатні відпустки тощо) може бути розрахована таким способом:

$$E_{ч5} = \frac{(\text{Дпл} - \text{Дб}) \times \text{Чу} \times U_r}{\text{Дпл} \times 100}, \text{ де}$$

$\text{Дпл}$ ,  $\text{Дб}$  – кількість робочих днів, які потрібно відпрацювати одним робітником в плановому періоді, і днів, фактично відпрацьованих в базисному періоді, дн.;

$\text{Чу}$  – умовна чисельність робітників, чол.;

$U_r$  – питома вага робочих, охоплених даним заходом, в загальній їх кількості, %.

к). Розрахунок умовної економії чисельності робітників за рахунок скорочення внутрізмінних простоїв ( $E_{ч6}$ ) розраховується за формулою:

$$E_{ч6} = \frac{(\text{Ппл} - \text{Пб}) \times \text{Чу} \times \text{Дпл}}{100 \times \text{Нт}}, \text{ де}$$

$\text{Пб}$ ,  $\text{Ппл}$  – внутрізмінні простої в базисному і плановому періодах з розрахунку на одного робітника за семигодинну робочу зміну, год.;

$\text{Чу}$  – умовна чисельність робітників, чол.;

$\text{Дпл}$  – кількість робочих днів, які потрібно відпрацювати в плановому періоді одним працівником, дн.;

$\text{Нт}$  – річний норматив праці одного робітника, розрахований згідно робочого календаря на кожен рік.

л). Після розрахунку умовної економії чисельності робітників по всіх врахованих факторах визначають їх загальну економію ( $E$ ) шляхом підсумовування, планову чисельність робітників ( $\text{Чпл.}$ ), плановий рівень продуктивності праці ( $\text{Птр.пл.}$ ) і темп підвищення продуктивності праці ( $T$ ) на плановий період:

$$\begin{aligned} \text{Чпл.} &= \text{Чу} - (\sum E); \\ \text{Птр.пл.} &= \text{Опл.} : \text{Чпл.}; \\ T &= \frac{\text{Птр.пл.}}{\text{Птр.б.}}. \end{aligned}$$

**Розрахунково-практичне виконання завдання:** Для визначення темпів зростання продуктивності праці на плановий період необхідно із дод. 7.1 вписати вихідну інформацію відповідного варіанту (вказаного

викладачем) у відповідну робочу таблицю. Крім того, в робочих таблицях необхідно використати наступні вихідні дані:

а). В табл. 7.1 – при розрахунку умовної чисельності робітників потрібно передбачити зростання об'єму виробництва в плановому періоді на 15%.

б). В таблиці 7.3 – середній приріст продуктивності тракторного парку на плановий період передбачається на рівні 20%.

в). В таблиці 7.4 – середня норма обслуговування корів одним працівником ферми в базовому періоді становитиме 20 голів. В результаті вдосконалення технології утримання тварин передбачається підвищення продуктивності праці на 20%.

Зростання поголів'я корів в плановому періоді становитиме 5%.

г). В таблиці 7.5 – передбачити підвищення норм виробітку на 10% в рослинництві за рахунок вдосконалення технології вирощування сільськогосподарських культур.

д). В таблиці 7.6 – встановити для 80% робітників річну норму робочих 280 вихододнів.

е). В таблиці 7.7 – в плановому періоді передбачити зниження внутрішніх простоїв з 1,5 год. (в базисному періоді) до 0,5 год. (в плановому періоді), охопивши цим заходом 80% робітників підприємства.

*Таблиця 7.1*

Розрахунок умовної чисельності робітників

№ п/п	Показники	Розрахунки
1.	Об'єм виробництва валової продукції в базисному році по господарствах району (Об), тис. грн. (додаток 22.1)	
2.	Середньорічна чисельність робітників, зайнятих в с.-г. виробництві в базисному році (Чб), чол. (додаток 22.1)	
3.	Рівень продуктивності праці в базисному році (Птр.б.) – виробництво валової продукції на одного робітника, грн.	
4.	Збільшення об'єму виробництва в плановому періоді (Об), % (прогноз 15%)	
5.	Запланований об'єм виробництва продукції (Опл.), тис. грн.	
6.	Умовна чисельність робітників (Чу) (на плановий об'єм виробництва продукції, при умові збереження базисної продуктивності праці), осіб	

Таблиця 7.2

Розрахунок чисельності робітників для забезпечення виробництва планової кількості продукції при плановій структурі виробництва і збереженні базисного рівня продуктивності праці

№ п/п	Види продукції	Показники базисного періоду				Плановий період			Затрати праці при умові збереження базисного рівня продуктивності праці на продукцію періоду:			
		трудомісткість продукції	спів-ставні ціни	об'єм виробництва	вартість валової продукції	індекс зростання виробництва продукції	об'єм виробництва	вартість валової продукції	базисного		планового	
		люд.-год./ц	грн./ц	тис. ц	тис.грн.		тис. ц	тис.грн.	тис. люд.-год.	осіб	тис. люд.-год.	осіб
			Цс	Об	ВПб	К	Оп	ВПп	Тб	Чб	Тпл.	Чпл.
1	Зерно	0,98	40,73			1,11						
2	Цукрові буряки	0,46	5,14			1,07						
3	Овочі	5,54	33,00			1,05						
4	Плоди	14,85	50,00			4,1						
5	Молоко	9,85	39,60			1,21						
6	М'ясо ВРХ	51,97	238,90			1,25						
7	М'ясо свиней	52,23	215,00			1,28						
8	Яйця (тис. шт.)	13,19	95,76			1,14						
	Всього:											

*Примітка: трудомісткість продукції і співставні ціни уточнюються викладачем відповідно фактичного стану на ринку.*

Таблиця 7.3

Розрахунок умовної економії чисельності механізаторів  
за рахунок підвищення продуктивності засобів механізації

№ п/п	Показники	Розрахунки
1.	Приріст продуктивності тракторного парку (Псм), %	
2.	Доля механізаторів в загальній чисельності робочих (Дмех.)	
3.	Умовна економія чисельності механізаторів (Еч <sub>2</sub> ), чол.	

Таблиця 7.4

Розрахунок економії чисельності робітників  
внаслідок підвищення норм обслуговування тварин

№ п/п	Показники	Розрахунки
1	Норма обслуговування поголів'я тварин одним робітником в базисний період (Ноб.), гол.	
2	Норма обслуговування поголів'я тварин в плановий період (Но.пл.), гол.	
3	Фактичне поголів'я корів (Жф), гол.	
4	Плановий ріст поголів'я (Ж), %	
5	Планове поголів'я тварин (Жпл.), гол.	
6	Умовне звільнення робітників (Еч <sub>3</sub> ), чол.	

Таблиця 7.5

Розрахунок економії чисельності робітників  
від підвищення норм виробітку на ручних роботах в рослинництві

№ п/п	Показники	Розрахунки
1	Підвищення норм виробітку в плановому періоді (Кн.), %	
2	Доля (частина) робітників, охоплених даним заходом, в загальній чисельності (Ур.тр.), %	
3	Економія чисельності робітників внаслідок впливу даного фактора (Еч <sub>4</sub> ), осіб	

Таблиця 7.6

Розрахунок умовної економії чисельності робітників  
від зростання трудової участі в суспільному виробництві

№ п/п	Показники	Розрахунки
1	Кількість днів, відпрацьованих в середньому одним робітником в базисному періоді (Дб)	
2	Прогнозується відпрацювати кожним робітником в плановому періоді в середньому (Дпл), днів	
3	Питома вага частини робітників, охоплених цим заходом, в загальній їх чисельності (Ур), %	
4	Умовна економія чисельності робітників (Еч <sub>5</sub> ), осіб	

Таблиця 7.7

**Розрахунок умовної економії чисельності робітників  
за рахунок скорочення внутрішніх простоїв**

№ п/п	Показники	Розрахунки
1	Внутрішні простої в базисному періоді (Пб), год.	
2	Внутрішні простої в плановому періоді (Ппл.), год.	
3	Питома вага частини робочих, охоплених даним заходом, від загальної їх чисельності (Ур), %	
4	Умовна економія чисельності робітників (Еч <sub>6</sub> ), чол.	

Таблиця 7.8

**Розрахунок планових показників продуктивності праці**

№ п/п	Показники	Розрахунки
1	Умовна чисельність робітників (Чу), чол. (табл. 22.1)	
2	Плановий об'єм виробництва валової продукції (Опл.), тис. грн. (табл. 22.1)	
3	Сумарна економія чисельності робітників по всіх факторах (Е), чол.	
4	Планова чисельність робітників (Чпл.), осіб	
5	Продуктивність праці базисна (Птр.б.), грн. (табл. 22.1)	
6	Продуктивність праці планова (Птр.пл.), грн.	
7	Темп зростання продуктивності праці за п'ятирічку (Т), %	

Додаток 7.1

**Вихідна додаткова інформація до завдання 7.1**

№ п/п	Показники	Варіанти						
		1	2	3	4	5	6	7
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Об'єм валової продукції, тис. грн.	1840	1420	1710	1570	3198	1279	1265
2	Середньорічна чисельність робітників, осіб	477	321	338	464	430	389	363
3	Чисельність механізаторів, осіб	76	39	47	50	46	53	44
4	Чисельність робітників ручної праці, осіб	188	92	104	172	165	147	140
5	Середня кількість відпрацьованих днів	247	278	285	278	292	281	283
6	Поголів'я корів на кінець року, гол.	216	440	560	555	620	450	420
	Вироблено, ц:							

1	2	3	4	5	6	7	8	9
7	Зерна	28890	25170	30820	31360	32660	23610	24070
8	Цукрових буряків	105970	114740	101550	102210	95390	99970	84120
9	Овочів	1820	4200	1710	3810	6100	2280	1706
10	Плодів	340	26	80	-	1440	1870	-
11	Молока	6250	14620	19820	14620	14770	11940	12225
12	Приріст ВРХ	4630	600	950	510	960	430	404
13	Приріст свиней	30	580	805	880	193	453	515
14	Яєць, тис. шт.	189	-	130	92	7195	-	388

Додаток 7.1

Вихідна додаткова інформація до завдання

№ п/п	Показники	Варіанти						
		8	9	10	11	12	13	14
1	Об'єм валової продукції, тис. грн.	3160	1587	1660	2661	1803	1596	3100
2	Середньорічна чисельність робітників, осіб	529	419	476	520	357	299	511
3	Чисельність механізаторів, осіб	90	57	71	80	50	32	66
4	Чисельність робітників ручної праці, осіб	140	130	156	218	137	115	188
5	Середня кількість відпрацьованих днів	314	290	282	276	278	279	275
6	Поголів'я корів на кінець року, голів	540	345	878	220	200	463	600
	Вироблено, ц:							
7	Зерна	48230	24640	39460	38580	27310	27230	61730
8	Цукрових буряків	130970	119740	79620	144800	127670	98670	168570
9	Овочів	2180	5000	4440	3910	3460	8370	820
10	Плодів	414	575	115	1065	1970	-	70
11	Молока	20660	14345	19500	7960	7130	14370	18690
12	Приріст ВРХ	1326	560	940	6930	3150	834	962
13	Приріст свиней	6856	750	-	70	63	900	6900
14	Яєць, тис. шт.	33	99	44	243	-	-	-



Навчальне видання

**БУХАЛЮ** Олена Василівна

**ЕКОНОМІКА ПРАЦІ І СОЦІАЛЬНО-БРУДОВІ ВІДНОСИНИ**

Робочий зошит

Формат 60x84/16. Гарнітура Times New Roman  
Папір для цифрового друку. Друк ризографічний.

Ум. друк. арк. \_.

Наклад \_\_\_ пр.

Державний біотехнологічний університет  
61002, м. Харків, вул. Алчевських, 44