Міністерство освіти і науки України

Національний університет водного господарства та природокористування

Навчально-науковий інститут економіки та менеджменту

Кафедра менеджменту та публічного врядування

07-06-146М

МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ

до організації практичних занять
з навчальної дисципліни **«Менеджмент на транспорті»**
для здобувачів вищої освіти першого (бакалаврського) рівня
за освітньо-професійною програмою «Автомобільний транспорт» спеціальності J8 «Автомобільний транспорт»
денної форми навчання

Рекомендовано науково-методичною радою
з якості ННМІ
Протокол № 9 від 17.06.2025 р.

Рівне – 2025

Методичні вказівки до організації практичних занять з навчальної дисципліни «Менеджмент на транспорті» для здобувачів вищої освіти першого (бакалаврського) рівня за освітньо-професійною програмою «Автомобільний транспорт» спеціальності J8 «Автомобільний транспорт» денної форми навчання [Електронне видання] / Стасюк Б. Б. – Рівне : НУВГП, 2025. – 27 с.

Укладач: Стасюк Б. Б., старший викладач кафедри менеджменту та публічного управління.

Відповідальний за випуск: Тихончук Л. Х., д.держ.упр., професор, завідувач кафедри менеджменту та публічного врядування.

Керівник групи забезпечення спеціальності J8 «Автомобільний транспорт» доцент, к.т.н. Марчук Р. М.

Попередня версія методичних вказівок: 06-08-132

© Б. Б. Стасюк, 2025
© НУВГП, 2025

ЗМІСТ

Вступ..... 4
1. Ділова гра «Створення автотранспортно-орієнтованого підприємства»……. 5
2. Дослідження трудової діяльності менеджерів …….. 7
3. Роль сучасного менеджера в управлінні підприємством …….. 13
4. Логічні обґрунтування та методи прийняття управлінських рішень ..……... 13
5. Кількісні обґрунтування та методи розробки управлінських рішень ……. 14
6. Мотивація як загальна функція менеджменту на основі застосування комбінованих систем для оплати праці ……... 15
7. Розробка дерева цілей загального характеру для успішної діяльності підприємства ……... 20
8. Розробка організаційної структури управління підприємсвом 23
9. Прийняття управлінських рішень на основі визначення та 23
контролю показників конкурентоспроможності продукції …….. 23
11. Керівництво, влада, лідерство.……... 26
13. Список рекомендованої літератури ……. 27

ВСТУП

Ринкові підходи до розвитку національної економіки починають набувати масового характеру на вітчизняних підприємствах. Це викликано реалізацією стратегії розвитку функціональної економіки України, яка базується на основних положеннях, задекларованих вищим керівництвом країни. У зв'язку з цим, кардинально змінюються підходи до управління всіма суб'єктами господарювання. Насамперед, це пов'язано з різними принципами, управління в адміністративно-командній системі та за умов ринкових відносин.

Оскільки ринкові підходи до управління постійно вдосконалюються, то у країні бракує потужного кадрового потенціалу, який міг би реалізовувати цей процес та забезпечити ефективне функціонування сучасного суб'єкта національної економіки. У зв'язку з, цим постає необхідність підготовки висококваліфікованих фахівців, які володіли б навичками менеджменту і могли б ефективно використовувати механізми ринкової економіки, що є необхідним для успішного функціонування на ринку.

Набуття практичних знань у галузі менеджменту дасть змогу майбутнім спеціалістам напрямку "Автомобільний транспорт" впевнено себе почувати за умов ринку й ефективно організовувати управлінський процес з використанням основних засад сучасного управління господарською діяльністю підприємства. Використовуючи менеджерські та професійно-орієнтовані знання і практичні навички з планування, організації, мотивації та контролю діяльності колективу. Визначати управлінську та економічну ефективність і соціальну відповідальність наслідків прийняття рішень в галузі автомобільного транспорту.

Методичні вказівки складені на основі робочої програми з курсу "Менеджмент на транспорті" для студентів спеціальності "Автомобільний транспорт".

У методичних вказівках наведено різнотипові практичні задачі, які дозволяють активізувати навчальний процес та забезпечити ефективне засвоєння матеріалу студентами і створить сприятливі умови для набуття студентами необхідних знань, навичок та компетенцій.

1. ТЕМИ ПРАКТИЧНИХ ЗАНЯТЬ
1.1. ДІЛОВА ГРА СТВОРЕННЯ АВТОТРАНСПОРТНО-ОРІЄНТОВАНОГО ПІДПРИЄМСТВА

1. Учасники гри формують формують підгрупи з 2-4-х студентів після чого генерують гіпотетичний перелік видів діяльності фірми в галузі автотранспортного господарства та інфраструктури в якій функціонуватиме дане підприємство, розміри та обсяги надання послуг підприємства.
2. Обґрунтувати форму власності підприємства для практичної.
3. В ході роботи обґрунтувати місце розташування для успішного розвитку своїх підприємств.

Мета гри

Набратися певного практичного досвіду при організації діяльності підприємства та оцінці ролі основних факторів впливу при розробці заходів в умовах реорганізації і налагодження виробництва.

Таблиця 1.1

Основні фактори впливу на новостворені фірми

№ п/п	ФАКТОРИ ВПЛИВУ	Коефіцієнт впливу за стадіями створення			Заходи зі зниження загрози
		підго-товча	буді-вельна	поточ-ної діяль-ності	
1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*
	ПОЛІТИЧНІ				
	зовнішнє середовище				
1	загроза стабільності ззовні*;				
	стабільність уряду				
	можливість збройних конфліктів;				
	корупція;				
	зовнішньоекономічна орієнтація.				
	СОЦІАЛЬНІ				
	а) зовнішнє середовище				
2	можливість громадянської війни;				
	зовнішній тероризм;				
	лояльність місцевої влади;				
	б) внутрішнє середовище				
	загальні страйки;				
	відмова від роботи.				
	ФІНАНСОВІ				
	а) зовнішнє середовище				
3	експропріація приватного капіталу;				
	зміна кредитно-грошової політики держави;				

Продовження таблиці 1.1

1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*
3	анулювання контрактів;				
	б) внутрішнє середовище				
	невиплата позик;				
	затримки з кредитами.				
4	**ЕКОНОМІЧНІ**				
	а) зовнішнє середовище				
	стан економіки в державі;				
	конкуренти;				
	вартість робочої сили;				
	б*) внутрішнє середовище*				
	динаміка торгівельного і платіжного балансів;				
	рівень капіталовкладень.				
5	**ТЕХНІКО-ТЕХНОЛОГІЧНІ**				
	а) внутрішнє середовище				
	фізичне та моральне старіння машин та обладнання;				
	технології;				
	життєвий цикл продукції;				
	ефективність виробництва;				
	НДДКР.				
6	**КРАДІЖКИ, ПСУВАННЯ ТА ІНШІ ЗБИТКИ**				
	а) зовнішнє середовище				
	крадіжки грошових коштів;				
	крадіжки майна;				
	крадіжки готової продукції;				
	витікання інформації;				
	б) внутрішнє середовище				
	псування матеріально-технічних засобів виробництва.				
7	**СТИХІЙНІ ЛИХА**				
	а) зовнішнє середовище				
	пожежа;				
	підтоплення або затоплення територій;				
	посуха				
	землетрус				
	бурі				

**Примітка:* складові факторів впливу (по 5 в кожному з факторів) можна замінити в залежності від специфіки діяльності фірми, підприємства.

Прийнято 7 найтиповіших факторів впливу для загальних умов господарювання по 5 складових в кожному з факторів (мінімальний вплив приймається рівним 1; максимальний вплив – 10). Далі величина ризику розподіляється по складових.

Сума балів підраховується по всіх складових кожного з факторів ризику, знаходиться загальна сума, а тоді – середнє арифметичне значення.

Сумарна оцінка виражається у відсотках від максимальної суми балів:

- мінімальний – від 15% до 20% (м'який);
- середній – від 35% до 40% (жорсткий);
- максимально допустимий вплив – не більше 55% (критичний вплив).

На основі отриманих результатів керівництво підприємства приймає рішення щодо страхування чи мінімізації ризику. Для цього на окремій сторінці формується перелік заходів щодо зниження і страхування ризиків. Тоді в останній колонці табл. 1.1 навпроти кожного фактора проставляють відповідний номер заходу.

Сценарій гри

Перед учасниками гри стоять такі завдання:

1. Учасники підгруп генерують ідеї створення бізнес проекту з врахуванням факторів на основі аналізу питомої ваги складових цього фактора.
2. Визначити особливість підприємства, товару чи послуги як конкурентної переваги серед інших підприємств-конкурентів.
3. Обґрунтувати оптимальну форму власності підприємства та його місце розташування та потенційних споживачів.

Після обміну думками учасники гри починають визначати ступінь ризику в реалізації ідеї.

Кінцевий результат презентується для всієї групи, учасники інших підгруп повідомляють свої думки, задають уточнюючі запитання.

2. ДОСЛІДЖЕННЯ ТРУДОВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ МЕНЕДЖЕРІВ З ДОПОМОГОЮ ФОТОГРАФІЇ РОБОЧОГО ЧАСУ

Мета роботи: Вивчення трудових процесів менеджерів різних рівнів управління і розробка рекомендацій з вдосконалення функціональних обов'язків управлінців.

Зміст роботи:

1. Вивчення затрат і втрат робочого часу менеджером відповідного рівня на основі наведених спостережних листів фотографії робочого часу (ФРЧ) (табл. 2.1, табл. 2.2, табл. 2.3).
2. Обробка результатів ФРЧ:

2.1. Визначення тривалості кожної категорії робочого часу.

2.2. Присвоєння кожному виду робочого часу певного індексу (за прийнятою індексацією).

2.3. Складання зведення однойменних затрат і втрат часу, яке полягає в групуванні індексів і визначенні сумарної тривалості кожної категорії робочого часу (результати зведення представляються в табл. 2.4).

2.4. Визначення питомої ваги кожної категорії затрат і втрат робочого часу.

3. Висновки про використання робочого часу менеджером. Розробка рекомендацій зі зменшення витрат і втрат робочого часу менеджером відповідного рівня.

Порядок виконання роботи:

1. Викладач коротко пояснює студентам особливості вивчення робочого часу методом ФРЧ.

2. Кожен студент отримує індивідуальне завдання: спостережні лист ФРЧ менеджера відповідного рівня (табл. 2.1, 2.2, 2.3) згідно з отриманим варіантом. Спостережних листів повинно бути мінімум 3, що дозволить досліджувати використання робочого часу менеджером низової, середньої та вищої ланок управління (наприклад, майстра, начальника цеху т віце-президента з питань виробництва).

3. Студент визначає тривалість кожної категорії затрат і втрат часу присвоює кожному виду певний індекс (підготовчо-заключний – *ПЗ*; оперативний – *ОП*; час на обслуговування робочого місця – *ОРМ*; перерви на відпочинок і особисті потреби – *ПВ*; втрати часу з організаційно-технічних причин – *ВОТП*; втрати часу через порушення технологічної і трудової дисципліни – *ВПД* тощо). Так заповнюються табл. 2.1, 2.2, 2.3.

4. Зведення однойменних затрат і втрат часу менеджером відповідного рівня оформляється у вигляді табл. 2.4. Студент групує індекси і визначає сумарну тривалість кожної категорії затрат часу.

Таблиця2.1

Спостережний лист ФРЧ віце-президента з виробництва

№ з\п	Що спостерігалось	Поточний час, год.хв.	Тривалість, хв.	Індекс
1	***2***	***3***	***4***	***5***
1	Початок робочого дня Прийшов на роботу	9^{00} 9^{02}		
2	Ознайомлення з кореспонденцією	9^{15+N}		
3	Розпорядження про передачу інформації в основні цехи, планово-виробничий та диспетчерський відділи	$9^{31+0,5N}$		
4	Узгодження питань з іншими віце-президентами	9^{44+N}		

	(з економіки, технічного розвитку. маркетингу, в телефонних розмовах)			
5	Узгодження питань з постачальниками-посередниками про забезпечення робочого дня комплектуванням (деталями, вузлами тощо)	9^{56+N}		
6	Підготовка наради з виробничих питань з начальниками основних цехів із залученням керівників і провідних спеціалістів планово-виробничого і диспетчерського відділів, а також головного технолога, головного конструктора і начальника транспортного цеху	$10^{00+0,5N}$		
7	Проведення виробничої наради у вищеперерахованому складі	10^{32+N}		
8	Підготовка наказів, розпоряджень, інструкцій та іншої документації за результатами наради з секретарем, референтом. спеціалістами	$10^{47+0,5N}$		
9	Вивчення інформації про хід виробництва на початок робочого дня	10^{59+N}		
10	Прийняття рішень із забезпечення ритмічного і якісного виробничого процесу (усунення відхилень, ліквідація проблем постачання)	$11^{11+0,5N}$		
11	Розгляд і уточнення списків працівників підрозділів і служб на преміювання за минулий місяць	$11^{20+0,5N}$		
12	Відвідування президента з метою уточнення виробничих проблем	11^{40+N}		
13	Телефонні розмови на виробничі теми	$12^{00+0,5N}$		
14	Творча робота (обдумування стратегії розвитку виробництва, можливості залучення інвестора, проблем вдосконалення організації виробництва, тощо)	12^{30+N}		
15	Прийом кваліфікованих інженерів і робітників для отримання їх пропозицій з вдосконалення виробничого процесу	12^{55+N}		
16	Ознайомлення з інформацією про результати виробничої діяльності в першій половині дня.	$13^{00+0,5N}$		
17	Обідня перерва	14^{00}		
18	Нарада у президента з питань нової емісії акцій та залучення вітчизняних і іноземних інвесторів	14^{35}		
19	Зустріч з підприємцями, представниками іноземних фірм і посередницьких структур з метою пошуку кращих варіантів забезпечення виробництва, запровадження технології випуску нових виробів	$15^{05+0,5N}$		
20	Підписання договорів з іншими підприємствами, посередницькими і фінансовими структурами, тощо, пов'язаних з вдосконаленням виробничого процесу	$15^{24+0,5N}$		
21	Ознайомлення з інформацією про хід виробництва	$15^{40+0,5N}$		
22	Обхід цехів, виробничих дільниць та інших служб, які йому підпорядковуються	16^{35+N}		

23	Телефонні розмови з іншими віце-президентами, керівниками служб з метою усунення недоліків тощо	$16^{44+0,5N}$		
24	Контакти з органами місцевої влади	17^{26+N}		
25	Прийом представників екологічної служби, санепідемстанції	17^{35+N}		
26	Перевірка протікання процесу виготовлення виробів (ритмічність, темп)	$17^{45+0,5N}$		
27	Прийняття рішення з вдосконалення виробничого процесу за підсумками робочого дня	$17^{58+0,5N}$		
28	Підведення підсумків через селектор з президентом та іншими віце-президентами	$18^{10+0,5N}$		

Спостережний лист ФРЧ начальника механічного цеху. Таблиця 2.2.

№ з/п	Що спостерігалось	Поточний час, год.хв.	Тривалість, хв.	Індекс
1	***2***	***3***	***4***	***5***
1	Початок робочого дня Прихід на роботу	9^{00} 9^{07}		
2	Обхід цеху	9^{52+N}		
3	Ознайомлення з кореспонденцією	$10^{12+0,5N}$		
4	Підготовка наради з виробничих питань з начальниками дільниць і майстрами	$10^{17+0,5N}$		

Продовження таблиці 2.2

1	***2***	***3***	***4***	***5***
5	Проведення виробничої наради у вищеперерахованому складі	11^{02+N}		
6	Проведення атестацій робітників цеху	12^{15+N}		
7	Телефонні розмови на виробничі теми	$12^{28+0,5N}$		
8	Ознайомлення з інформацією про результати діяльності цеху в першій половині дня	$13^{00+0,5N}$		
9	Обідня перерва	14^{05}		
10	Нарада у технічного директора з питань вдосконалена організації виробничого процесу	14^{47}		
11	Прийом робітників цеху і вирішення конфліктних сипати	15^{30+N}		
12	Телефонна розмова з технічним директором з питань поставки матеріалів	$15^{34+0,5N}$		
13	Обхід цеху з представниками органів техналяду	16^{03+N}		
14	Робота з документами, літературою і т. ін.	16^{32+N}		
15	Телефонні розмови	$16^{46+0,5N}$		
16	Обхід цеху. Перевірка протікання процесу механічної обробки виробів	17^{30+N}		
17	Оформлення документації про техніко-економічну діяльність цеху	17^{45+N}		
18	Складання плану роботу на наступний день	$18^{05+0,5N}$		

Спостережний лист ФРЧ майстрів механічному цеху. Таблиця 2.3

№ з\п	Що спостерігалось	Поточний час, год.хв.	Тривалість, хв.	Індекс
1	***2***	***3***	***4***	***5***
1	Початок робочого дня Прихід на роботу	9^{00} 9^{01}		
2	Обхід робочих місць. Перевірка приходу робітників цеху	9^{10+N}		
3	Видача завдань для виконання, інструментів і матеріалів робітникам цеху	$9^{32+0,5N}$		
4	Оформлення документації з прийому матеріалів і литва	$9^{57+0,5N}$		
5	Нарада в начальника цеху з виробничих питань	10^{45+N}		
6	Обхід робочих місць. Перевірка виконання операцій робітниками	11^{24+N}		
7	Телефонна розмова з начальником цеху з питань отримання нових токарних верстатів	$11^{29+0,5N}$		
8	Підготовка і підписання документів про відправлення готової продукції на склад	$11^{54+0,5N}$		
9	Обхід робочих місць	12^{16+N}		
10	Оперативне вирішення питань про ремонт свердлильного верстата	$12^{37+0,5N}$		
11	Обхід робочих місць. Ознайомлення з виконанням завдань робітниками в першій половині дня	12^{55+N}		
12	Обідня перерва	14^{02}		
13	Обхід робочих місць	14^{21}		
14	Вивчення конструкторської документації на виготовлення нових виробів	14^{54+N}		
15	Телефонна розмова з начальником цеху з питань освоєння виробництва нових виробів	$15^{01+0,5N}$		
16	Оформлення документів про отримання додаткових комплектів спецодягу	15^{23+05N}		
17	Обхід робочих місць	15^{45+N}		
18	Розгляд і уточнення списку робітників на преміювання за минулий місяць	$16^{03+0,5N}$		
19	Формування списку робітників, що претендують на підвищення кваліфікаційного розряду	$16^{24+0,5N}$		
20	Телефонні розмови	$16^{32+0,5N}$		
21	Обхід робочих місць. Спостереження за виконанням робітниками операцій	16^{58+N}		
22	Оформлення документації (виписка нарядів, актів прийому і здачі тощо)	17^{21+N}		
23	Обхід робочих місць, прийом інструментів і обладнання	17^{56+N}		
24	Підписання документів про відправлення готової продукції на склад	$18^{12+0,5N}$		

Таблиця 2.4

Зведення витрат і втрат робочого часу менеджером відповідного рівня

№ з/п	Категорії робочого часу	Величина витрат і втрат робочого часу					
		Віце-президент з питань виробництва		Начальник механічного цеху		Майстер у механічному цеху	
		хв.	%	хв.	%	хв.	%
1	***2***	***3***	***4***	***5***	***6***	***7***	***8***
1.	ПЗ						
2.	ОП						
3.	ОРМ						
4.	ПВ						
5.	ВОТП						
6.	ВПД						

5. Питома вага кожної категорії витрат (втрат) робочого часу визначається за формулою:

$$k = \frac{T_{кат}}{T_{р.д.}} \times 100\%, \qquad (2.1)$$

де $T_{кат}$ – це тривалість певної категорії затрат (втрат) робочого часу, хв.; $T_{р.д.}$ – це тривалість робочого дня, хв.

6. Після заповнення таблиць 2.1, 2.2, 2.3, 2.4 студент робить висновки про використання робочого часу менеджером відповідного рівня. Заходи зі зменшення витрат і втрат робочого часу здійснюються за такими напрямками:

1) покращення організації управлінської праці;
2) підвищення технічного рівня управління;
3) покращення управлінської праці, психологічного клімату в колективі тощо;
4) підвищення рівня технічної оснащеності управлінських робочих місць;
5) комп'ютеризація управлінських процесів;
6) вдосконалення документообігу;
7) покрашення інформаційних процесів;
8) вдосконалення структури управління;
9) перерозподіл функціональних обов'язків;
10) вдосконалення системи прийняття управлінських рішень.

3. РОЛЬ СУЧАСНОГО МЕНЕДЖЕРА В УПРАВЛІННІ ПІДПРИЄМСТВОМ

Мета заняття сформувати навики визначення критеріїв успіху видатних менеджерів на основі аналізу та дослідження розвитку науки управління та адаптація їх досвіду до нових вимог сьогодення. Дане завдання носить творчо-аналітичний характер. Студенти самостійно обирають успішних менеджерів одного зарубіжного, а іншого вітчизняного аналізуючи їх професійний шлях та критерії успіху. (Вибір студента узгоджується з викладачем для уникнення повторень). Студенти презентують свої дослідження перед групою.

4. ЛОГІЧНІ ОБГРУНТУВАННЯ ТА МЕТОДИ РОЗРОБКИ УПРАВЛІНСЬКИХ РІШЕНЬ.

Приватна автомобільна фірма “Шина” планує розширити сегмент ринку, здійснюючи вантажні перевезення. Розглядаються 3 проекти використання різних видів вантажного транспорту (умовно: *проект 1*; *проект 2*; *проект 3*).

Таблиця 4.1

Назви проектів	Прибутки за сценаріями, тис. грн.		
	сценарій 1	*сценарій 2*	*сценарій 3*
проект 1	126+10N	154+21N	118+15N
проект 2	134+6N	129+25N	146+9N
проект 3	140+14N	126+11N	158+13N

Використовуючи запропоновані нижче критерії вибору стратегій, аналітичним способом визначте, який проект доцільно обрати фірмі “Шина” в залежності від обраного критерію.

1. **Критерій недостатнього обґрунтування Лапласа** (використовується за умов, коли невідомим є розподіл ймовірностей, – за кожним з проектів із трьох сценаріїв прибутку визначаються середні значення; пріоритетним є проект, який забезпечує найбільше середнє значення прибутку).

2. **Критерій спекулятивного результату** (за кожним із проектів вибирається максимальний прибуток; пріоритетним є проект, який забезпечує найбільше значення прибутку).

3. **Максимінний критерій Вальда** (за кожним проектом із трьох сценаріїв прибутку обирається мінімальне значення; пріоритету набирає проект, що забезпечує найбільше з мінімальних значень прибутку).

4. **Мінімаксний критерій Севіджа** (розраховуються відносні втрати за кожним сценарієм, як різниця між максимальним значенням прибутку і значенням прибутку за кожним проектом даного сценарію. Після цього вибирають найбільші втрати за кожним проектом; пріоритетним є проект з мінімальними втратами).

(базове підприємство для розкриття практичного завдання обирається за погодженням з викладачем з діючих на даний час підприємств з яким так або інакше (працював, проходив практику, користувався послугами, може отримати достатню інформацію для виконання завдання) пересікався здобувач освіти).

5.КІЛЬКІСНІ ОБГРУНТУВАННЯ ТА МЕТОДИ РОЗРОБКИ УПРАВЛІНСЬКИХ РІШЕНЬ.

У перспективі для кожного з проектів можливі наступні сценарії розвитку, ймовірність здійснення яких оцінено експертами так:

- збільшення купівельної спроможності споживачів при певному рості конкуренції (*сценарій 1*); ймовірність здійснення $p_1 = 0,5$;
- незмінна купівельна спроможність населення і зростання конкуренції на ринку (*сценарій 2*); ймовірність здійснення $p_2 = 0,3$;
- зниження купівельної спроможності внаслідок росту інфляції при незмінній конкуренції (*сценарій 3*); ймовірність здійснення $p_3 = 0,2$.

За кожним проектом у відповідності зі сценаріями (за інших рівних умов) менеджери-економісти підприємства підрахували прибуток (табл. 4.1).

Використовуючи запропоновані нижче критерії вибору стратегій, аналітичним способом визначте, який проект доцільно обрати фірмі “Цибулька” в залежності від обраного критерію:

1. **Критерій узагальненого максиміну (песимізму – оптимізму) Гурвіца** (використовується, якщо потрібно зупинитися між лінією поведінки з розрахунку на гірше і лінією поведінки з розрахунку на краще. У цьому випадку перевага надається *i*-му варіанту проекту, для якого максимальним є показник *G*. Для *i*-го проекту необхідно розрахувати окремо показник G_i, що визначається виразом:

$$G_i = \{k \min_j a_{ij} + (1-k) \rightleftarrows \max_j a_{ij}\}, \quad (5.1)$$

де k – коефіцієнт, що розглядається як показник оптимізму ($0 \le k \le 1$); при $k = 0$ маємо лінію поведінки з розрахунку на краще, при $k = 1$ – з розрахунку на гірше; a_{ij} – прибуток, відповідний i-му проекту за j-го сценарію.

2. **Критерій математичного сподівання** (сумуються всі добутки значень прибутку на відповідні ймовірності появи певного сценарію; пріоритетним є проект, де показник прибутку буде найвищим).

3. **Критерій дисперсії або середньоквадратичного відхилення** (дисперсія випадкової величини прибутку для кожного з проектів розраховується шляхом сумування добутків квадратів відхилення кожного зі значень прибутку від математичного сподівання даного проекту на відповідне значення ймовірності; середньоквадратичне відхилення рівне кореню квадратному з дисперсії; оптимальним буде проект з мінімальним значенням дисперсії випадкової величини прибутку).

4. **Критерій коефіцієнта варіації** (розраховується шляхом ділення значення середньоквадратичного відхилення за кожним з проектів на відповідне значення математичного сподівання).

Методичні рекомендації для розв'язування задачі

Здійснюється вибір проекту за кожним із запропонованих критеріїв. Потім можна обрати той проект, який найчастіше був пріоритетним при використанні всіх критеріїв (при використанні критерію Гурвіца окремо визначити оптимальний проект за $k = 0$, $k = 0{,}5$ і $k = 1$). В разі, коли кількість разів пріоритетності i-го проекту є однаковою, остаточний вибір проекту здійснюється експертним шляхом, виходячи з важливості того чи іншого критерію для опитуваного з подальшим обґрунтуванням вибору.Теоретичні і практичні завдання, що вказані вище для виконання самостійної роботи вибираються студентом згідно свого варіанту, який співпадає з порядковим номером в електронному журналі викладача (або останніми двома цифрами залікової книжки) студента.

6. МОТИВАЦІЯ ЯК ЗАГАЛЬНА ФУНКЦІЯ МЕНЕДЖМЕНТУ НА ОСНОВІ ЗАСТОСУВАННЯМ КОМБІНОВАНИХ СИСТЕМ ДЛЯ ОПЛАТИ ПРАЦІ

До комбінованих систем оплати праці належать ті системи, які інтегрують в собі елементи почасової і відрядної платні. Системи переходу від почасової до відрядної використовують при досягненні визначеного рівня продуктивності – нормативного оефіцієнта

виконання норм виробітку ($К_н$). Заробіток ($З$) нараховується за такими формулами:

$$З_п = С_п \, Т_ф \text{ при } Т_н < К_н \, Т_ф \qquad (6.1)$$

$$З_в = С_в \, Т_н = С_в \, Н_ч \, N \text{ при } Т_н \geq К_н \, Т_ф, \qquad (6.2)$$

де $Т_ф$ і $Т_н$ – відповідно фактичний час роботи і нормативна трудомісткість виконаної роботи; $С_п$ і $С_в$ – відповідно почасова і відрядна тарифні ставки ($С_в > С_п$); $Н_ч$ – норма часу на виконання одиниці роботи; N – фактичний обсяг виконаної роботи (норма виробітку).

Нормативний коефіцієнт виконання норм виробітку розраховують за формулою:

$$К_н = \frac{С_п}{С_в}. \qquad (6.3)$$

В свою чергу, фактичний коефіцієнт виконання норм виробітку можна обчислити так:

$$К = \frac{Т_н}{Т_ф}. \qquad (6.4)$$

Такі системи варто застосовувати при відсутності постійних організаційно-технічних умов для досягнення нормативного $К_н$: $К_н = 1$ (система Гантта); $К_н = 0{,}75$ (система Аткінсона); $К_н = 0{,}67$ (система Емерсона).

Одна зі систем оплати праці, яка інтегрує в собі елементи почасової і відрядної оплати праці, є система Барта. Цю систему варто використовувати за таких умов: 1) немає можливості пронормувати обсяг виконаної роботи працівником; 2) є потреба збільшити продуктивність праці; 3) немає можливості рівномірно завантажити працівника роботою; 4) підвищення продуктивності не призводить до збільшення браку. Заробіток за Бартом розраховують за формулою:

$$З_Б = С \times \sqrt{Т_н \times Т_ф}, \quad (6.5)$$

де $С$ – тарифна ставка за одиницю часу.

Задача 6.1

Побудувати графічно залежність між обсягом виконаної роботи (коефіцієнтом виконання норм виробітку) і рівнем заробітку за умови використання системи оплати праці Барта.

Таблиця 6.1

Вихідні дані

№ п/	Показник	Умовні позна-чення	Одиниці виміру	Значення показни-ка

1	*2*	*3*	*4*	*5*
1.	Годинна тарифна ставка	***C***	дол./год.	2 + 0,2N
2.	Норма часу на виконання одиниці роботи	$H_ч$	год./шт.	0,5
3.	Фактичний час роботи	$T_ф$	год.	8

Розв'язування

Побудуємо залежність заробітку від норми виробітку і фактичного коефіцієнта виконання норм виробітку (рис. 6.1.):

N	$T_н$	K	$З_Б$
0	0	0	0
2	1	0,125	5,66
4	2	0,25	8
8	4	0,5	11,31
16	8	1	16
32	16	2	22,63

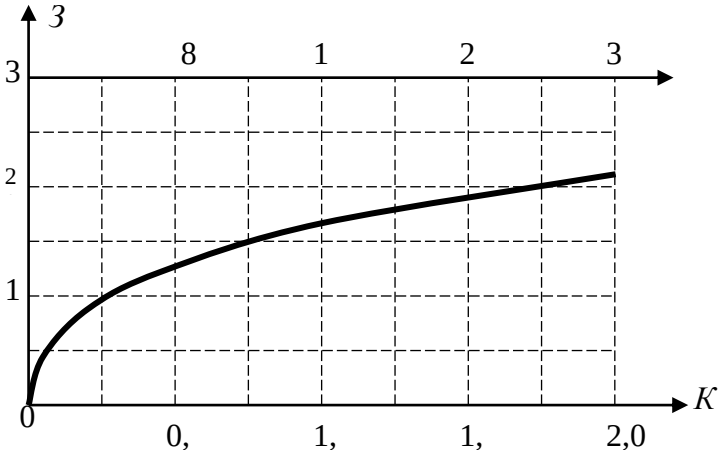

Рис. 6.1. Графічна залежність рівня заробітку за Бартом від норми виробітку (коефіцієнта виконання норм виробітку).

Задача 6.2

Розрахувати нормативний коефіцієнт виконання норм виробітку і розрахувати (з нанесенням на графік) рівні заробітку для таких норм виробітку: N_1 = 10 шт./зміну; N_2 = 15 шт./зміну; N_3 = 20 шт./зміну за

умови використання системи переходу від почасової до відрядної оплати праці.

Таблиця 6.2

Вихідні дані

№ з/п	Показник	Умовні позначення	Одиниці виміру	Значення показника
1	***2***	***3***	***4***	***5***
1.	Годинна тарифна ставка	$C_п$	дол./год.	0,8 + 0,05N
2.	Відрядна тарифна ставка	$C_в$	дол./год.	1,0 + 0,05N
3.	Норма часу на виконання одиниці роботи	$H_ч$	год./шт.	0,5
4.	Фактичний час роботи	$T_ф$	год.	8

Розв'язування

1) нормативний коефіцієнт виконання норм виробітку:

$$K_н = \frac{C_п}{C_в} = \frac{0,8}{1,0} = 0,8.$$

2) рівні заробітків при різних значеннях норм виробітку:

а) для норми виробітку $N_1 = 10$ шт./зміну:

$$K_1 = \frac{T_н}{T_ф} = \frac{N_1 \times H_ч}{T_ф} = \frac{10 \times 0,5}{8} = 0,625.$$

Оскільки $K_1 < K_н$, то заробіток – почасовий.

$$З_п = C_п \times T_ф = 0,8 \times 8 = 6,4 \text{ дол.}$$

б) для норми виробітку $N_2 = 15$ шт./зміну:

$$K_2 = \frac{T_н}{T_ф} = \frac{N_2 \times H_ч}{T_ф} = \frac{15 \times 0,5}{8} = 0,9375.$$

Оскільки $K_2 \geq K_н$, то оплата праці – відрядна.

$$З_в = C_в \times T_н = C_в \times H_ч \times N_2 = 1 \times 0,5 \times 15 = 7,5 \text{дол.}$$

в) для норми виробітку $N_3 = 20$ шт./зміну:

$$K_3 = \frac{T_н}{T_ф} = \frac{N_3 \times H_ч}{T_ф} = \frac{20 \times 0,5}{8} = 1,0.$$

Оскільки $K_3 \geq K_н$, то оплата праці – відрядна.

$$З_п = C_в \times T_н = C_в \times H_ч \times N_3 = 1 \times 0,5 \times 20 = 10,0 \text{ дол.}$$

На графіку (рис. 6.2.) можна відкласти пряму, яка показуватиме рівень почасової заробітної плати (числове значення – 6,4 грн.). Після цього необхідно відкласти ще одну пряму, яка показуватиме зростання рівня відрядної заробітної плати в залежності від фактичного коефіцієнта виконання норм виробітку, або в залежності від норми виробітку (формула 6.2). Прямі перетнуться у точці, де $K = K_н$.

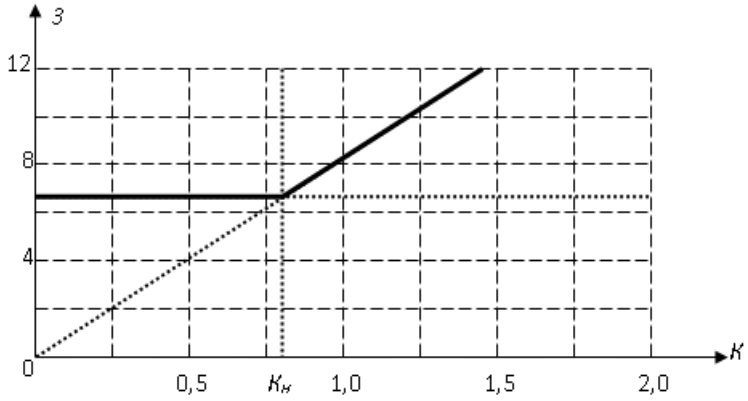

Рис. 6.2. Графічна залежність між рівнем коефіцієнтом виконання норм виробітку і рівнем заробітку.

Задача 6.3

Використовуючи дані задачі 6.2, показати графічно “мертву зону” за умови, що співвідношення між почасовою і відрядною тарифними ставками залишається без змін, а робітнику повідомили, що при досягненні коефіцієнта норм виробітку у 60% і більше ($К$ = 0,6), йому платитимуть за відрядними розцінками.

Розв’язування

1. Розрахуємо нормативний час виконаної роботи при $К$ = 0,6 (за формулою 6.4):

$$0{,}6 = \frac{T_н}{8};\ T_н = 4{,}8 \text{ год.};$$

норма виробітку при цьому $N = \frac{T_н}{H_ч} = 4{,}8/0{,}5 = 9{,}6$ шт.

2. Тепер слід обчислити відрядну заробітну плату для $T_н$ = 4,8 год. (формула 6.2):

$З_в = 4{,}8 \times 1{,}0 = 4{,}8$ дол.;

при почасовій формі зарплати робітник отримає: $З_п$ = 6,4 дол.

3. Розрахуємо рівні заробітної плати при досягненні нормативного коефіцієнта виконання норм виробітку ($К = К_н = \frac{С_п}{С_в} = 0{,}8$):

$З_п = 0{,}8 \times 8 = 6{,}4$ дол.;

$З_в = С_в \times T_н = С_в \times К \times T_ф = 1{,}0 \times 0{,}8 \times 8 = 6{,}4$ дол.;

нормативна трудомісткість виконаної роботи $T_н = К \times T_ф = 0{,}8 \times 8 = 6{,}4$ год.;

норма виробітку при цьому $N = \frac{T_н}{H_ч} = 6{,}4/0{,}5 = 12{,}8$ шт.

4. Відобразимо графічно систему переходу від почасової до відрядної заробітної плати, взявши за основу рис. 6.2., але при цьому робітнику платити за відрядними розцінками, починаючи з норми виробітку в 9,6 шт. і більше, або при $K \geq 0{,}6$ (див. рис. 6.3.)

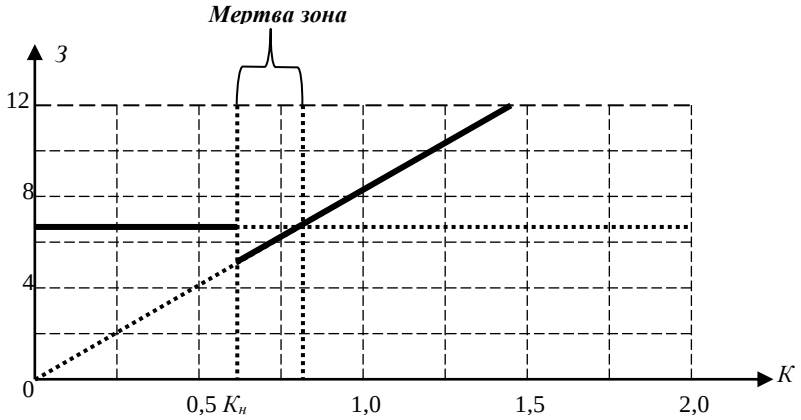

Рис. 6.3. Графічне відображення можливої невідповідності між виданим завданням робітникові (фактичний коефіцієнт виконання норм) і співвідношенням між відрядною і почасовою тарифними ставками (нормативний коефіцієнт виконання норм).

Отже, для норми виробітку в межах від 9,6 шт. до 12,8 шт. за зміну (К = 0,6…0,8) робітнику вигідно виготовляти менше, оскільки нарахування зарплати почасово є вищим, або виникає при цьому т.зв. "мертва зона" з дестимулюючим ефектом.

7. СИСТЕМИ ПОГОДИННОЇ ОПЛАТИ З ВІДРЯДНИМ ПРИРОБІТКОМ ПРИ ПЕРЕВИКОНАННІ ВСТАНОВЛЕНОЇ НОРМИ ВИРОБІТКУ

Серед них найпоширенішими є системи Хелсі і Роуена. Заробіток визначається за формулами:

⇒ при системі Хелсі:

$$З_п = C\,T_ф, \text{ якщо } T_н < T_ф; \qquad (7.1)$$

$$З_{п-в} = C\,T_ф + (0{,}33 \ldots 0{,}5)\,C\,(T_н - T_ф), \text{ якщо } T_н \geq T_ф; \qquad (7.2)$$

⇒ при системі Роуена:

$$З_п = C\,T_ф, \text{ якщо } T_н < T_ф; \qquad (7.3)$$

$$З_{п-в} = C\,T_ф\,(2 - T_ф/T_н), \text{ якщо } T_н \geq T_ф; \qquad (7.4)$$

де C – тарифна ставка.

Задача 7.1

Побудувати графік відрядно-прогресивної форми оплати праці, якщо при перевиконанні плану до 25% годинна відрядна тарифна ставка зростає на 10%. Коли ж робітник перевиконує план більше, ніж на 25%, тарифна ставка зростає ще на 15%.

Таблиця 7.1

Вихідні дані

№ з/п	Показник	Умовні позначення	Одиниці виміру	Значення показника
	2	*3*	*4*	*5*
1.	Відрядна годинна тарифна ставка	$C_в$	Дол./год.	1 + 0,1N
2.	Норма часу на виконання одиниці роботи	$H_ч$	год./шт.	0,5
3.	Фактичний час роботи	$T_ф$	год.	8

Розв'язування

1. Для обчислень використаємо таку формулу:

$$З_{пр} = P_о N_о + P_1 (N_1 – N_о) + P_2 (N_2 – N_1) \ldots \quad (7.5)$$

2. Тепер слід обчислити граничні розміри норм виробітку, при перевиконанні яких робітнику платитимуть за вищими розцінками (відрядними тарифними ставками):

при $N \le N_{о\ max} = \frac{T_ф}{H_ч} = \frac{8}{5} = 16$ шт. Відрядна тарифна ставка – $C_в^0 = 1$ дол./год.;

при $N \le N_{1\ max} = 16 \times 1{,}25 = 20$ шт. Відрядна тарифна ставка – $C_в^1 = 1{,}1$ дол./год.;

при $N > N_{1\ max} – C_в^2 = 1{,}15$ дол./год.

3. Враховуючи розраховані граничні значення норм виробітку, формула для розрахунку зарплатні матиме такий вигляд:

$$З_{пр} = 0{,}5 \times 1 \times N_о + 0{,}5 \times 1{,}1 \times (N_1 – 16) + 0{,}5 \times 1{,}15 \times (N_2 – 20). \quad (7.6)$$

Після цього, за формулою 7.6 можна побудувати графічну залежність між нормою виробітку і рівнем відрядно-прогресивної зарплати (рис. 7.1.):

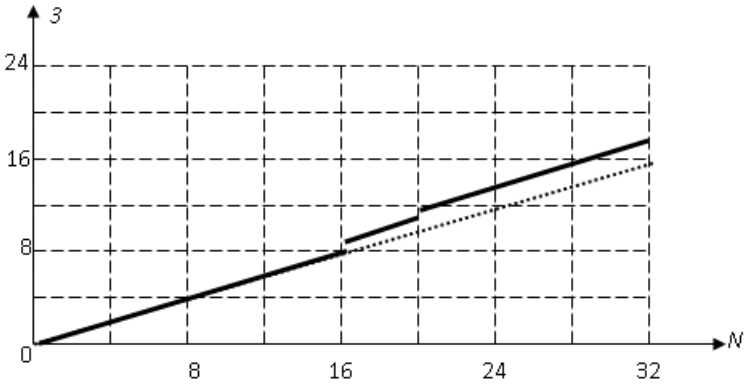

Рис. 7.1. Залежність між нормою виробітку і рівнем відрядно-прогресивної зарплати.

Задача 7.2

Побудувати графічно залежність обсягом виконаної роботи (коефіцієнтом виконання норм виробітку) і рівнем заробітку за умови використання системи оплати праці Хелсі і Роуена. Розрахувати аналітично межі для норм виробітку (при перевиконанні встановленої норми), коли вигідніше використовувати систему оплати Роуена.

Таблиця 7.2

Вихідні дані

з/п	Показник	Умовні позначення	Одиниці виміру	Значення показника
	2	***3***	***4***	***5***
1.	Годинна тарифна ставка	*C*	грн./год.	1 + 0,1N
2.	Норма часу на виконання одиниці роботи	$H_ч$	год./шт.	0,5
3.	Фактичний час роботи	$T_ф$	год.	8

Розв'язування

Побудуємо залежність заробітку від норми виробітку і фактичного коефіцієнта виконання норм виробітку (за формулами 7.1÷7.4):

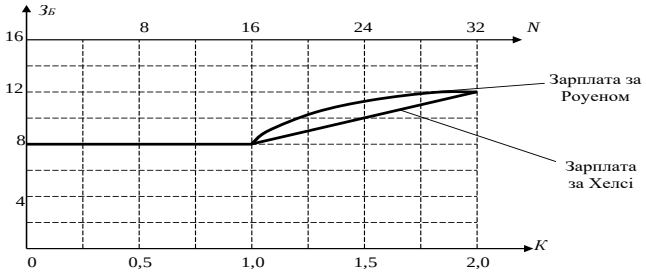

Рис. 7.2. Залежність між нормою виробітку (фактичним коефіцієнтом виконання норм виробітку) і рівнями зарплати за Роуеном і Хелсі.

8. РОЗРОБКА ДЕРЕВА ЦІЛЕЙ ЗАГАЛЬНОГО ХАРАКТЕРУ ДЛЯ УСПІШНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВА

Мета заняття отримати навики складання та групування цілей підприємства і за змістом та за термінами їх виконання. Ситуаційна задача базується на вихідних даних практичного заняття №1, або за узгодженим варіантом з викладачем.

9. РОЗРОБКА ОРГАНІЗАЦІЙНОЇ СТРУКТУРИ УПРАВЛІННЯ ПІДПРИЄМСТВОМ

За основу берем автотранспортне підприємство середніх розмірів або велику станцію технічного обслуговування автомобілів.

Підприємство має мати основні підрозділи – цехи, дільниці, бригади. Допоміжні та обслуговуючі підрозділи: бухгалтерія, постачання, збут, маркетинг, склади, охорона та ін. Для створення підприємства необхідно обґрунтувати потрібну кількість працівників на основі практичних знань: ІТП, службовців, МОП, основних і допоміжних робітників. На базі розрахованої чисельності працівників і переліку основних функцій та спеціальних функцій (див. лекції) розробити органіограму управління на підприємстві.

10. ПРИЙНЯТТЯ УПРАВЛІНСЬКОГО РІШЕННЯ НА ОСНОВІ ВИЗНАЧЕННЯ ТА КОНТРОЛЮ ПОКАЗНИКІВ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ ПРОДУКЦІЇ

Одним з найважливіших напрямів контролю для менеджменту підприємства в ринкових умовах є конкурентоспроможність продукції

та фірми в цілому. Кількісну оцінку та контроль рівня конкурентоспроможності роблять за допомогою системи показників: одиничних, групових та інтегральних.

Спочатку визначають одиничні показники за кожним параметром. Якщо споживачеві вигідним є збільшення величини *i*-го параметра, то шукають відсоткове відношення величини даного параметра оцінюваного виробу до величини того самого параметра базового виробу:

$$q_i = \frac{P_{оцін}}{P_{баз}}, \qquad (10.1)$$

Якщо ж споживачеві вигідне зменшення величини *i*-го параметра, тоді навпаки, шукають відсоткове відношення величини даного параметра базового виробу до величини того самого параметра оцінюваного виробу:

$$q_i = \frac{P_{баз\ i}}{P_{оцін\ i}}, \qquad (10.2)$$

Паралельно визначають коефіцієнти вагомості кожного параметра (V_i).

Далі розраховують групові показники:

- для технічних параметрів – індекс якості:

$$I_{тп} = \sum_{i=1}^{n} V_i \times q_i, \quad (10.3)$$

- для економічних параметрів – індекс ціни споживання:

$$I_{еп} = \frac{Ц_c^{оцін}}{Ц_c^{баз}} \qquad (10.4)$$

Інтегральний показник конкурентоспроможності:

$$K_{інт} = \frac{I_{тп}}{I_{еп}} \qquad (10.5)$$

Якщо $K_{інт} < 1$, то аналізований товар поступається перед базовим товаром конкурентів; якщо ж $K_{інт} > 1$, то аналізований товар має вищу конкурентоспроможність, ніж базовий виріб.

Задача 10.1

Визначити індекс економічних параметрів нового верстата в порівнянні з аналогом-конкурентом за вихідними даними табл. 10.1.

Таблиця 10.1

Вихідні дані

№	Показники	Умовні позначення	Розмірність	верстати	
				новий	аналог-конкурент
	2	***3***	***4***	***5***	***5***
.	Відпускна ціна	$Ц_в$	тис. дол.	10+0,2N	8+0,1N

.	Годинні експлуатаційні витрати за винятком вартості електроенергії	$B_г$	грн./ дол.	1,25	1,2
.	Потужність двигунів	$П_в$	кВт	8+N	10+N
.	Дійсний річний фонд часу	$Ф$	год./рік	4000	
.	Раціональний термін експлуатації	T	роки	3	
.	Річна дисконтна ставка	i	%	10+N	
.	Тариф на електроенергію	$T_е$	грн./кВт-год.	0,15	
.	Інші показники	–	–	одинакові	

Розв'язування

1. Визначаємо річні експлуатаційні витрати при експлуатації верстатів за формулою:

$$B_в = B_г \times Ф + T_е \times П_в \times Ф, \quad (10.7)$$

новий: $B_e^{оцін} = 1{,}25 \times 4000 + 0{,}15 \times 8 \times 4000 = 9800$ дол./рік;

аналог-конкурент: $B_e^{баз} = 1{,}2 \times 4000 + 0{,}15 \times 10 \times 4000 = 10800$ дол./рік.

2. Визначаємо теперішню вартість суми експлуатаційних витрат за весь період експлуатації за такою формулою:

$$B_{в\ (pv)} = B_в \times \sum_{t=1}^{T} \frac{1}{(1+i)^t}, \quad (10.8)$$

новий: $B_{e\,(pv)}^{оцін} = 9800 \times \left(\frac{1}{(1+0{,}1)^1} + \frac{1}{(1+0{,}1)^2} + \frac{1}{(1+0{,}1)^3}\right) =$

$= 9800 \times (0{,}9091 + 0{,}8264 + 0{,}7513) = 9800 \times 2{,}4868 = 24370{,}64$ дол.

аналог-конкурент: $B_{e\,(pv)}^{баз} = 10800 \times 2{,}4868 = 26857{,}44$ дол.

3. Розраховуємо ціну споживання за формулою 10.6 (продуктивність – $П = 1$):

новий: $Ц_c^{оцін} = \frac{10000+24370{,}64}{4000 \times 3} = 2{,}864$ дол./шт.

аналог-конкурент: $Ц_c^{баз} = \frac{8000+26857{,}44}{4000 \times 3} = 2{,}905$ дол./шт.

4. Індекс економічних параметрів розрахуємо за формулою 10.4:

$I_{еп} = \frac{2{,}864}{2{,}905} = 0{,}986.$

11. КЕРІВНИЦТВО, ВЛАДА, ЛІДЕРСТВО.

Мета: набути практичного досвіду виявлення лідерських властивостей та навики роботи в груповій розробці рішення

Керівник– це людина, яка одночасно є лідером і управляє своїми підлеглими.

Його ціль – вплив на інших людей таким чином, щоб останні виконували роботу, доручену організації у відповідності з її місією та цілями. В основі керівництва лежать такі *категорії менеджменту, як лідерство, вплив і влада.*

Лідерство – це здатність здійснювати вплив на окремі особи та групи працівників з метою зосередження їх зусиль на досягнення цілей організації.

Ділова гра «Деспот»

Мета гри: формованная коммуникативної компетенції, що основана на здатності спілкування, культури ведення дискусії, знанні методів взаємодії та їхефективного використання у процесі роботи за фахом, компетентності в розв'язуванні конфліктних ситуацій.

Імітувальна ситуація: на приватній фірмі начальником відділу збуту призначений співробітник, який пропрацював вже кілька місяців, мав гарні стосунки з колегами, завжди був толерантною та не конфліктною людиною. Після призначення на нову посаду вибрав авторитарно-деспотичний стиль керівництва (звільнення, позбавлення премії та інше), що в свою чергу, викликало конфлікт між ним та колективом.

Сценарій гри: студенти вибирають виконавця головної ролі «деспота» – керівника відділу та трьох учасників з різними моделями реагування на стиль керівництва «деспота» (беззаперечне виконання всіх вимог, що сприяє уникненню конфлікту; заперечення та відмова виконувати вимоги через колишні дружні стосунки, що провокує виникнення аналогом-конкурентом за вихідними даними табл. 10.1., які за відкритого конфлікту; ухилення від виконання вимог керівника за рахунок побутових та сімейних обставин, що породжує не задоволення керівника, а отже, виникнення прихованого конфлікту).

Під час проведення гри чотири студенти розігрують проблемну ситуацію, яку придумали самостійно в контексті ролі. Після перегляду цієї ситуації, «деспот» оголошує збори колективу з питання розв'язання конфлікту. Головним аргументом «деспота» є безконфліктна поведінка підлеглого колеги. Під час проведення зборів учасники обговорюють ситуацію та висувають пропозиції стосовно

розв’язання конфлікту. В кінці гри студенти мають прийняти рішення шляхом голосування щодо стилю керівництва «деспота».

На завершення заняття викладач висловлює свою думку та підбиває підсумки гри, якщо бажаного результату не було досягнуто, то слід обговорити причини невдачі.

СПИСОК РЕКОМЕНДОВАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Андрушків Б. М. Основи теорії та практики управління : навч. посібник. Львів, 2013. 270 с.
2. Кузьмін О. Є. Сучасний менеджмент : посібник. Львів : Ліра, 2021. 170 с.
3. Мартиненко Н. М. Менеджмент підприємства : навч. посібник. К. : Академвидав, 2015. 280 с.
4. Хміль Ф. І. Менеджмент : підручник. К. : Академвидав, 2015. 608 с.
5. Гейк П., Джексон П. Вчись аналізувати ринок / Пер. з англ. Львів : Сейбр-Світло, 2022. 310 с.
6. Основи менеджменту: практикум : навч. посібник / Окорський В. П. та ін.; за ред. Окорського В. П. Рівне : НУВГП, 2011. 443 с.
7. Застосування матричних моделей у портфельному аналізі стратегічного управління підприємством. URL: https://pidru4niki.com/1278021254060/menedzhment/zastosuvannya_matrichnih_modeley_portfelnomu_analizi (Дата звернення 25.05.2025).
8. Стасюк Б. Б. Аналіз основних тенденцій на автомобільному ринку України. *Вісник НУВГП економіка. Збірник наукових праць.* Випуск 2(102). Рівне: НУВГП, 2023. С. 275–285. URL: https://ep3.nuwm.edu.ua/27738/
9. Стасюк Б. Б. Технології розробки управлінських рішень як важливий елемент системи менеджменту підприємства. *Вісник НУВГП економіка. Збірник наукових праць.* Випуск 2(106). Рівне : НУВГП, 2024. С. 287–294.