

ФАКУЛЬТЕТ ЕКОНОМІКИ ТРАНСПОРТУ

**Кафедра «Економіка, організація та управління
підприємством»**

МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ

**до практичних занять і
завдання до самостійної роботи
з дисципліни**

***«СТРАТЕГІЯ ТРАНСПОРТНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ
ПІДПРИЄМСТВА»***

**для студентів спеціальності «Економіка підприємства»
освітньо-кваліфікаційного рівня «магістр»**

Частина 1

Харків 2012

Методичні вказівки розглянуто та рекомендовано до друку на засіданні кафедри «Економіка, організація і управління підприємством» 28 грудня 2010 р., протокол № 8.

У методичних вказівках розглянуто питання класифікації, оцінки та структури основних виробничих фондів, формування виробничої програми, контингенту та заробітної плати підприємства промислового транспорту.

Рекомендується для студентів спеціальності 8.100501 «Економіка підприємства» освітньо-кваліфікаційного рівня «магістр».

Укладач
проф. Ю.Є. Калабухін

Рецензент
доц. О.І. Зоріна

МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ

до практичних занять і
завдання до самостійної роботи
з дисципліни

*«СТРАТЕГІЯ ТРАНСПОРТНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ
ПІДПРИЄМСТВА»*

для студентів спеціальності «Економіка підприємства»
освітньо-кваліфікаційного рівня «магістр»

Частина 1

Відповідальний за випуск Калабухін Ю.Є.

Редактор Ібрагімова Н.В.

Підписано до друку 25.01.11 р.

Формат паперу 60x84 1/16 . Папір писальний.

Умовн.-друк.арк. 0,75. Тираж 100. Замовлення №

Видавець та виготовлювач Українська державна академія
залізничного транспорту

61050, Харків - 50, майдан Фейербаха, 7

Свідоцтво суб'єкта видавничої справи ДК № 2874 від 12.06.2007 р.

Українська державна академія залізничного транспорту

Факультет «Економіка транспорту»

Кафедра «Економіка, організація і управління підприємством»

Методичні вказівки
до практичних занять і завдання до самостійної роботи
з дисципліни «Стратегія транспортного забезпечення
підприємства»
для студентів спеціальності «Економіка підприємства»
освітньо-кваліфікаційного рівня «магістр»

Частина 1

2010

Методичні вказівки розглянуто та рекомендовано до друку на засіданні кафедри «Економіка, організація і управління підприємством» 28 грудня 2010 р., протокол №8.

У методичних вказівках розглянуто питання класифікації, оцінки та структури основних виробничих фондів, формування виробничої програми, контингенту та заробітної плати підприємства промислового транспорту.

Рекомендується для студентів спеціальності 8.100501 «Економіка підприємства» освітньо-кваліфікаційного рівня «магістр».

Укладач
проф. Ю.Є. Калабухін

Рецензент
доц. О.І. Зоріна

ЗМІСТ

Вступ	4
Тема 1. Основні фонди підприємств промислового транспорту. Класифікація і структура основних фондів та показники їх використання	5
Тема 2. Контингент робітників підрозділу підприємства промислового транспорту та оплата праці	10
Тема 3. Виробнича програма підприємства промислового транспорту	15
Список літератури	

ВСТУП

Одним з елементів транспортної системи України є промисловий транспорт, на шляхах якого зароджується та завершується майже 90 % вантажопотоку, що перероблюється магістральним транспортом.

Промисловий транспорт переміщує предмети праці та засоби праці, готову продукцію, відходи виробництва. Він являє собою складову частину засобів виробництва та технологічних процесів тих підприємств, які обслуговує.

Завданням промислового транспорту є повне задоволення потреби підприємств у перевезеннях сировини, матеріалів, відходів та готової продукції у тісній взаємодії з магістральним залізничним та іншими видами промислового транспорту, надання підприємствам інших послуг згідно з планом.

Слід зазначити, що промисловий транспорт являє собою не тільки складову частину засобів виробництва та технологічних процесів тих підприємств, які обслуговує, а й складову частину витрат цих підприємств на виробництво та реалізацію. Частка витрат на промисловий транспорт у загальних витратах на виробництво промислової продукції коливається у межах 10-60 %. Тому одним з важливих завдань підприємства є розроблення досконалої стратегії транспортного забезпечення, основною метою якої є скорочення цих витрат за рахунок більш ефективного використання промислового транспорту.

Мета практичних завдань – закріпити теоретичні знання з дисципліни «Стратегія транспортного забезпечення підприємства» й одержати практичні навички техніко-економічних розрахунків.

Для індивідуалізації практичних завдань деякі дані необхідно помножувати на коефіцієнт варіанта

$$k_{вар} = 1 + \frac{N}{100},$$

де N – номер за журналом викладача.

ТЕМА 1

Основні фонди підприємств промислового транспорту.

Класифікація і структура основних фондів та показники їх використання

Завдання 1.1

Визначити видову та функціонально-групову структуру основних фондів на підприємстві промислового транспорту (таблиця 1.1). Отримані результати зобразити у вигляді діаграми.

Методичні вказівки до завдання 1.1

Визначення видової структури основних фондів передбачає обчислення частки виробничих основних фондів у загальній вартості основних фондів.

Функціонально-групова структура основних фондів – це співвідношення окремих груп основних фондів у загальній їх величині.

Завдання 1.2

1 Визначити первісну і залишкову вартість введеного транспортного засобу, річну суму амортизаційних відрахувань та знос, використовуючи спосіб залишку, що зменшується (вихідні дані – таблиця 1.2). Побудувати графік зміни амортизаційних відрахувань протягом фактичного терміну служби.

2 Визначити середньорічну вартість основних виробничих фондів, коефіцієнти їх оновлення, вибуття, приросту, фондівіддачу, фондомісткість (вихідні дані – таблиця 1.3).

Методичні вказівки до завдання 1.2

Оцінка за первісною вартістю ($O\Phi_n$) включає вартість (ціну) придбання основних фондів C_n , транспортні витрати $Z_{тр}$ з їх доставки до місця експлуатації, вартість монтажних робіт на місці експлуатації $Z_{монт}$, тобто

$$O\Phi_n = C_n + Z_{тр} + Z_{монт}. \quad (1.1)$$

Для визначення залишкової вартості введених основних фондів необхідно розрахувати річну суму амортизаційних відрахувань і знос введених основних фондів.

Річні амортизаційні відрахування визначаються за формулою

$$A_p = \frac{O\Phi_{зал} \cdot H_a}{100}, \quad (1.2)$$

де H_a – річна норма амортизаційних відрахувань, %.

Квартальна норма амортизаційних відрахувань:

- I група (будівлі, споруди) – 2 %;
- II група (транспортні засоби) – 10 %;
- III група (все, що не ввійшло до I, II, IV груп) – 6 %;
- IV група (ПЕВМ, рації, мобільні телефони, комп'ютерна та оргтехніка і т. ін.) – 15 %.

Знос основних фондів за відпрацьований час визначається за формулою

$$ЗН = \sum^{t_{ф.сл.}} A_p, \quad (1.3)$$

де $t_{ф.сл.}$ – фактичний термін служби основних фондів, р.

Залишкова вартість $O\Phi_{зал}$ визначається вирахуванням з повної первинної вартості суми накопиченого зносу:

$$O\Phi_{зал} = O\Phi_n - ЗН. \quad (1.4)$$

Вартість основних фондів на кінець року $O\Phi_{кр}$ визначається за формулою

$$O\Phi_{кр} = O\Phi_{np} + \sum_{i=1}^n O\Phi_i - \sum_{j=1}^m O\Phi_j, \quad (1.5)$$

де $O\Phi_{np}$ – вартість основних фондів на початок року;

$O\Phi_i$ – вартість введених i -х основних фондів;

$O\Phi_j$ – вартість j -х основних фондів, що вибули;

n – кількість випадків введення основних фондів протязі року;
 m – кількість випадків вибуття основних фондів протягом року.

Середньорічна вартість основних фондів $O\Phi_{p\dot{u}c}$ визначається за формулою

$$O\Phi_{p\dot{u}c} = O\Phi_{np} + \frac{\sum_{i=1}^n (O\Phi_i \cdot t_i)}{12} - \frac{\sum_{j=1}^m (O\Phi_j \cdot t_j)}{12}, \quad (1.6)$$

де t_i – кількість місяців використання i -х основних фондів з моменту їх введення до кінця року;
 t_j – кількість місяців з моменту вибуття j -х основних фондів до кінця року.

Коефіцієнти оновлення $k_{он}$, вибуття $k_{виб}$ і приросту k_{np} основних фондів визначаються за формулами

$$k_{он} = \frac{\sum_{i=1}^n O\Phi_i}{O\Phi_{кр}}, \quad k_{виб} = \frac{\sum_{j=1}^m O\Phi_j}{O\Phi_{np}}, \quad k_{np} = \frac{\sum_{i=1}^n O\Phi_i - \sum_{j=1}^m O\Phi_j}{O\Phi_{кр}}, \quad (1.7)$$

де $O\Phi_{кр}$ – вартість основних фондів на кінець року.

Фондовіддача визначається за формулою

$$\Phi B = \frac{\Phi OP}{O\Phi_{p\dot{u}c}}, \quad (1.8)$$

де ΦOP – фактичний обсяг робіт, що виконано підприємством промислового транспорту протягом року, т.

Фондомісткість визначається за формулою

$$\Phi M = \frac{O\Phi_{p\dot{u}c}}{\Phi OP}. \quad (1.9)$$

ТЕМА 2

Контингент робітників підрозділу підприємства промислового транспорту та оплата праці

Завдання 2.1

Визначити коефіцієнт на заміщення робітників при ремонті рухомого складу підприємства промислового транспорту за даними таблиці 2.1. Розрахункове число робочих днів у році 305.

Таблиця 2.1 – Вихідні дані за варіантами для розрахунку коефіцієнта на заміщення робітників при ремонті рухомого складу

Варіант	Середня тривалість відпустки, доб	Втрата робочого часу через хворобу, %
1	15	1,8
2	20	1,9
3	16	1,7
4	17	1,6
5	18	1,5
6	19	2,0
7	21	2,1
8	22	2,2
9	23	2,3
0	24	1,4

Завдання 2.2

Визначити явкову чисельність слюсарів за розрядами на ремонті рухомого складу підприємства промислового транспорту за даними таблиці 2.2. Коефіцієнт виконання норм виробітку 1,06.

Таблиця 2.2 – Вихідні дані для розрахунку явкової чисельності
СЛЮсарів

Варіант	Розряд	Нормативна трудомісткість роботи за розрядом (тис. люд.год)
1	IV	18
	III	33
	II	9

2	IV	19
	III	32
	II	10
3	IV	20
	III	34
	II	11
4	IV	21
	III	31
	II	12
5	IV	17
	III	30
	II	8
6	IV	16
	III	29
	II	12
7	IV	18
	III	28
	II	9
8	IV	24
	III	34
	II	14
9	IV	9
	III	33
	II	18
0	IV	29
	III	16
	II	12

Завдання 2.3

На під'їзних путях підприємства щодня у 3 зміни (8 год кожна) працюють маневрові локомотиви (дані в таблиці 2.3), обслуговування яких виконується в одну особу.

Установити явковий і списковий контингент машиністів. Коефіцієнт на заміщення робітників прийняти за результатом завдання 2.1.

Таблиця 2.3 – Вихідні дані за варіантами для розрахунку явкового і спискового контингенту машиністів

Варіант	Кількість маневрових локомотивів
---------	----------------------------------

1	10
2	7
3	6
4	7
5	10
6	4
7	3
8	8
9	9
0	12

Завдання 2.4

За даними таблиці 2.4 розрахувати явковий і списковий контингент на ремонті тепловозів підприємства промислового транспорту. Коефіцієнт виконання норм виробітку 1,08. Річний фонд робочого часу робітника 2000 год.

Таблиця 2.4 – Вихідні дані за варіантами для розрахунку явкового і спискового контингенту на ремонті тепловозів

Варіант	Вид поточного ремонту та технічного обслуговування	Річна програма ремонту тепловозів	Трудомісткість одиниці поточного ремонту та технічного обслуговування, люд.год
1	2	3	4
1	ПР-1	5	175
	ТО-3	100	79
2	ПР-1	5	190
	ТО-3	110	85
3	ПР-1	4	185
	ТО-3	111	80

Продовження таблиці 2.4

1	2	3	4
4	ПР-1	2	177
	ТО-3	112	69
5	ПР-1	3	170
	ТО-3	113	75
6	ПР-1	4	174
	ТО-3	124	77

7	ПР-1	5	160
	ТО-3	95	78
8	ПР-1	6	170
	ТО-3	90	79
9	ПР-1	7	175
	ТО-3	101	81
0	ПР-1	8	171
	ТО-3	102	79

Завдання 2.5

Розрахувати середні розряди та середні тарифні ставки за різними видами робіт за даними таблиці 2.5. Годинна тарифна ставка I розряду складає 6,5 грн.

Таблиця 2.5 – Вихідні дані для розрахунку середніх розрядів та середніх тарифних ставок

Варіант	Кількість робітників за розрядами					Тарифний коефіцієнт за розрядами				
	II	III	IV	V	VI	II	III	IV	V	VI
1	3		4	2	1	1,09	1,33	1,52	1,75	1,83
2		5	3	1		1,09	1,33	1,52	1,75	1,83
3	2	6		3		1,09	1,33	1,52	1,75	1,83
4	4		2	4		1,09	1,33	1,52	1,75	1,83
5		4	3	2	1	1,09	1,33	1,52	1,75	1,83
6			3	4	2	1,09	1,33	1,52	1,75	1,83
7		2	5	3		1,09	1,33	1,52	1,75	1,83
8	4		2		5	1,09	1,33	1,52	1,75	1,83
9		6		4		1,09	1,33	1,52	1,75	1,83
10	4		3		1	1,09	1,33	1,52	1,75	1,83

Методичні вказівки до завдання

Планування явкового контингенту забезпечується на основі технічно обґрунтованих норм затрат праці:

1) за питомою трудомісткістю одиниці роботи H , люд.год, об'єму N , од., при відповідному фонді робочого часу за період Φ , год, як відношення добутку питомої трудомісткості одиниці

роботи та об'єму до добутку фонду робочого часу за період та коефіцієнта виконання норм;

2) нормою виробітку за одиницю часу V , од./люд, і об'єму роботи за той самий період N , од., як відношення об'єму до добутку норми виробітку за одиницю часу, фонду робочого часу за період та коефіцієнта виконання норм;

3) змінним нормативом чисельності робітників $n_{зм}$, люд, і розрахунковою кількістю змін $k_{зм}$ робочих як відношення добутку змінного нормативу чисельності робітників та розрахункової кількості змін робочих до коефіцієнта виконання норм;

4) нормою обслуговування на даний об'єкт $H_{обсл}$, люд, і числом об'єктів t як добуток норми обслуговування на даний об'єкт, числа об'єктів, кількості робочих змін та коефіцієнта спискового складу;

5) нормами підпорядкованості робітників і типовим штатним розкладом.

Середній тарифний коефіцієнт для групи робітників – це середньоарифметична величина, зрівноважена за кількістю робітників, які мають відповідні тарифні коефіцієнти.

Середній тарифний розряд робітників визначається за середнім тарифним коефіцієнтом за формулою

$$P_{сер} = P_{\bar{ом}} + (k_{\bar{об}} - k_{\bar{ом}}) \cdot (k_{сер} - k_{\bar{ом}}), \quad (2.1)$$

де $P_{\bar{ом}}$ – тарифний розряд, цілий найближчий менший до середнього тарифного розряду;

$k_{сер}$ – середній тарифний коефіцієнт;

$k_{\bar{об}}$, $k_{\bar{ом}}$ – тарифні коефіцієнти відповідно цілий найближчий більший і найменший до середнього тарифного.

ТЕМА 3

Виробнича програма підприємства промислового транспорту

Завдання 3.1

Заповнити зведену відомість транспортної роботи управління залізничного транспорту металургійного комбінату за вересень 2010 року (таблиця 3.1).

Завдання 3.2

За результатами розрахунку завдання 3.1 визначити:

1) плановий и фактичний середньодобовий обсяг роботи управління залізничного транспорту металургійного комбінату за вересень;

2) робочий парк локомотивів та вагонів (планова величина середньої продуктивності локомотива та вагона робочого парку за рік наведена в таблиці 3.2, а розподіл фактичного середньодобового обсягу робіт управління залізничного транспорту металургійного комбінату за вересень за окремими ділянками наведено в таблиці 3.3;

3) розрахувати інвентарний парк локомотивів та вагонів за такими вихідними даними:

- частка несправних локомотивів і вагонів відповідно 0,15 та 0,2;

- частка запасу локомотивів і вагонів відповідно 0,1 та 0,15;

- частка орендованих локомотивів і вагонів відповідно 0,01 та 0,05;

- частка вагонів спеціального призначення 0,07;

4) визначити середній обіг вагона транспортного господарства (середнє статичне навантаження на один фізичний вагон подано в таблиці 3.4).

Таблиця 3.2 – Вихідні дані до завдання 3.2

Варіант	Продуктивність локомотива, т/доб	Продуктивність вагона, т нетто/год
1	175000	300
2	180000	305
3	160000	406
4	165000	310
5	145000	401

6	152000	302,5
7	154000	410
8	155500	280
9	162000	250
0	162500	380

Таблиця 3.3 – Вихідні дані до завдання 3.2

Варіант	Розподіл фактичного середньодобового обсягу робіт за дільницями, %		
	I дільниця	II дільниця	III дільниця
1	25	15	60
2	15	60	25
3	30	20	50
4	35	25	40
5	40	35	25
6	30	50	20
7	10	40	50
8	40	20	40
9	35	40	25
0	30	30	40

Таблиця 3.4 – Вихідні дані до завдання 3.2

Варіант	Середнє статичне навантаження вагона робочого парку, т
1	45
2	41
3	42
4	43
5	39
6	38
7	37
8	44
9	40
0	39

Методичні вказівки до завдання 3.2

Робочий парк локомотивів визначається за формулою

$$M_p = \sum_{i=1}^m \frac{\bar{P}_i}{\Pi_{\lambda_i}}, \quad (3.1)$$

де \bar{P}_i – середньодобовий обсяг перевезень на i -ій дільниці, т;

Π_{λ_i} – середня нормативна (планова) продуктивність локомотива робочого парку на i -й ділянці, т/доб.

Інвентарний парк локомотивів $M_{ін}$ включає всі локомотиви, що знаходяться на балансі підприємства:

$$M_{ін} = M_p \cdot (1 + \alpha_n^{nl} + \alpha_z^{nl} + \alpha_{px}^{nl} + \alpha_{op}^{nl}), \quad (3.2)$$

де M_p – робочий розрахунковий парк локомотивів;

$\alpha_n^{nl}, \alpha_z^{nl}, \alpha_{px}^{nl}, \alpha_{op}^{nl}$ – коефіцієнти, що враховують несправні локомотиви (що знаходяться в ремонті й очікують його), локомотиви, відставлені в запас, "холодний резерв", здані в оренду.

Робочий парк вагонів визначається за формулою

$$n_p = \sum_{i=1}^m \frac{\bar{P}_i}{24 \cdot \Pi_{\epsilon_i}}, \quad (3.3)$$

де Π_{ϵ_i} – середня нормативна (планова) продуктивність фізичного вагона робочого парку на конкретній ділянці перевезень, т нетто/год.

Інвентарний парк вагонів $n_{ін}$ включає усі вагони, що знаходяться на балансі підприємства:

$$n_{ін} = n_p \cdot (1 + \beta_n^{nl} + \beta_{cn}^{nl} + \beta_z^{nl} + \beta_{op}^{nl}), \quad (3.4)$$

де n_p – робочий парк вагонів, фіз. од.;

$\beta_n^{nl}, \beta_{cn}^{nl}, \beta_z^{nl}, \beta_{op}^{nl}$ – коефіцієнти відповідно, що враховують частку несправних вагонів, вагонів спеціального призначення, необхідного запасу, планованої оренди іншим підприємствам.

Середній обіг вагона транспортного господарства підприємства, тобто час від початку одного навантаження вагона до початку наступного, визначається за формулою

$$O_g^n = \frac{365 \cdot q_{cm}}{\Pi_g}, \quad (3.5)$$

де Π_g – середньодобова продуктивність вагона, т/добу.

Завдання 3.3

Визначити середньодобову продуктивність вагона робочого парку за даними таблиці 3.5.

Таблиця 3.5 – Вихідні дані до завдання 3.3

Варіант	Середнє статичне навантаження вагона робочого парку, т	Середній обіг вагона транспортного господарства, год
1	40	2,5
2	41	2,6
3	42	2,7
4	43	2,8
5	39	2,9
6	38	3,0
7	37	3,1
8	44	3,2
9	40	3,3
0	39	3,5

Методичні вказівки до завдання 3.3

Середньодобова продуктивність вагона робочого парку визначається за формулою

$$\Pi_g = \frac{\sum_{i=1}^m P_i}{n_p} = \frac{365 \cdot q_{cm}}{O_g^n}, \quad (3.6)$$

де $\sum_{i=1}^m P_i$ – загальний обсяг перевезень, т;

q_{cm} – середнє статичне навантаження вагона робочого парку, т/ваг.

Завдання 3.4

Середньодобове навантаження і середній планований оборот вагонів за типами характеризується даними таблиці 3.6. Визначити робочий парк вагонів на внутрішніх перевезеннях окремо за типами і в цілому. Коефіцієнт нерівномірності перевезень $k_{nn} = 1,2$.

Таблиця 3.6 – Вихідні дані для завдання 3.4

Показники	Тип вагона		
	Піввагон	Платформа	Критий
1 Середньодобове навантаження, фіз. ваг	$50 \cdot (1 + \frac{N}{10})$	$45 \cdot (1 + \frac{N}{10})$	$55 \cdot (1 + \frac{N}{10})$
2 Планований обіг вагона, год	3,5	4,0	2,0

Примітка – N – це номер варіанта

Методичні вказівки до завдання 3.4

Робочий парк вагонів на внутрішніх перевезеннях підприємств окремо за типами вагонів (піввагони, платформи і т. д.) визначається за формулою

$$n_p = \sum_{i=1}^m \frac{U_{n_i} \cdot O_{\sigma_i} \cdot k_{nn}}{24}, \quad (3.7)$$

де U_{n_i} – середньодобове навантаження вагонів за i -м типом, фіз. ваг;

O_{σ_i} – плановий обіг вагонів i -го типу, год;

k_{nn} – коефіцієнт нерівномірності перевезень.

Завдання 3.5

Визначити робочий парк локомотивів (середньодобовий обсяг перевезень на підприємстві узяти з завдання 3.1, середнє статичне навантаження на 1 фіз.ваг взяти з таблиці 3.7).

Середнє число вагонів, що переробляються даними локомотивами за 1 год роботи подано в таблиці 3.7. Середньодобовий час на відправку, технічне обслуговування,

приймання і здачу зміни $T_{ек} = 2$ год. Коефіцієнт нерівномірності перевезень $k_m = 1,2$.

Таблиця 3.7 – Вихідні дані для завдання 3.5

Варіант	Середнє статичне навантаження, т/ваг	Число вагонів, що переробляється локомотивом за годину
1	40	25
2	41	24
3	42	23
4	39	22
5	38	21
6	37	20
7	35	29
8	34	26
9	32	27
0	41	28

Методичні вказівки до завдання 3.5

Робочий парк локомотивів визначається за формулою

$$M_p = \frac{P \cdot k_m}{q_{cm} \cdot k_m \cdot (24 - T_{ек})}, \quad (18)$$

де P – середньодобовий обсяг перевезень на підприємстві, т/доб;
 q_{cm} – середнє статичне навантаження на один фізичний вагон, т/ваг;
 k_m – маневровий коефіцієнт (середнє число вагонів, що переробляються одним локомотивом за 1 год роботи).

Завдання 3.6

Визначити інвентарний парк автомобілів при таких даних (таблиця 3.8):

- облікова кількість машин на початок планового періоду A_n ;
- кількість машин, що поступили протягом планового періоду $A_{пост}$;
- кількість машин, що вибули протягом планового періоду $A_в$;
- тривалість планованого періоду $D_{пл}$;
- дати надходження двох машин $T_{пост1}$;
- дати надходження двох машин $T_{пост2}$;

– дата вибуття машини T_e .

Таблиця 3.8 – Вихідні дані для завдання 3.6

Показ -ник	Варіант									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0
A_n	50	49	48	47	46	45	46	45	47	48
$A_{пост}$	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
A_e	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
$D_{пл}$	365	365	365	365	365	365	365	365	365	365
$T_{пост1}$	26,06	25,05	10,03	11,04	12,08	1,08	6,10	15,01	10,09	9,11
$T_{пост2}$	8,10	23,11	12,06	4,05	5,06	18,02	14,11	5,12	2,11	19,10
T_e	18,02	8,10	26,06	2,08	10,03	4,03	31,01	25,02	23,02	18,01

Методичні вказівки до завдання 3.6

Розрахункова потреба в середньообліковому (інвентарному) парку визначається за формулою

$$A_c = \frac{A_n \cdot D_{пл} + A_{пост} \cdot D_{пост} - A_e \cdot D_e}{D_{пл}}, \quad (19)$$

де A_n – облікове число машин на початок планового періоду, фіз.

од.;

$A_{пост}$, A_e – число машин, що надходять і вибувають протягом планового періоду, фіз. од.;

$D_{пл}$ – тривалість планованого періоду, дн;

$D_{пост}$, D_e – тривалість експлуатації машин, що надходять і вибувають протягом планованого періоду, дн.

Завдання 3.7

Визначити річну програму ремонту та обслуговування маневрових тепловозів серії ЧМЕЗ підприємства промислового залізничного транспорту, якщо їх парк складає, од.,

$$M_{ман} = N + 5,$$

де N – номер варіанта.

Норми міжремонтних періодів поточного ремонту та технічного обслуговування тепловоза ЧМЕЗ складають:

Вид ремонту та технічного обслуговування	ТО-3, доб	ПР-1, міс.	ПР-3, міс.	КР-1, р.	КР-2, р.
Міжремонтний період	30	7,5	30	7,5	15
Примітка – періодичність проведення ТО-2 – через 24-48 годин.					

Методичні вказівки до завдання 3.7

Програма ремонту являє собою середньорічну кількість проведення капітального та поточного ремонтів та технічних обслуговувань тепловозів.

Розрахунок програми ремонту маневрових тепловозів проводиться згідно з експлуатаційним парком і міжремонтними термінами за формулами

$$\begin{aligned}
 M_{\text{КР-2}} &= \frac{M_{\text{ман}}}{t_{\text{КР-2}}}, \\
 M_{\text{КР-1}} &= \frac{M_{\text{ман}}}{t_{\text{КР-1}}} - N_{\text{КР-2}}, \\
 M_{\text{ПР-3}} &= \frac{M_{\text{ман}}}{t_{\text{ПР-3}}} - N_{\text{КР-2}} - N_{\text{КР-1}}, \\
 M_{\text{ПР-2}} &= \frac{M_{\text{ман}}}{t_{\text{ПР-2}}} - N_{\text{КР-2}} - N_{\text{КР-1}} - N_{\text{ПР-3}}, \\
 M_{\text{ПР-1}} &= \frac{M_{\text{ман}}}{t_{\text{ПР-1}}} - N_{\text{КР-2}} - N_{\text{КР-1}} - N_{\text{ПР-3}} - N_{\text{ПР-2}}, \\
 M_{\text{ТО-3}} &= \frac{M_{\text{ман}}}{t_{\text{ТО-3}}} - N_{\text{КР-2}} - N_{\text{КР-1}} - N_{\text{ПР-3}} - N_{\text{ПР-2}} - N_{\text{ПР-1}}, \\
 M_{\text{ТО-2}} &= \frac{M_{\text{ман}}}{t_{\text{ТО-2}}} - N_{\text{КР-2}} - N_{\text{КР-1}} - N_{\text{ПР-3}} - N_{\text{ПР-2}} - N_{\text{ПР-1}} - N_{\text{ТО-3}},
 \end{aligned} \tag{3.10}$$

де $M_{\text{ман}}$ – парк маневрових тепловозів, од.;

$t_{\text{КР-2}}$, $t_{\text{КР-1}}$, $t_{\text{ПР-3}}$, $t_{\text{ПР-2}}$, $t_{\text{ПР-1}}$, $t_{\text{ТО-3}}$, $t_{\text{ТО-2}}$ – міжремонтні терміни відповідних видів ремонту та технічного обслуговування, р.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

- 1 Экономика и организация промышленного транспорта/
Под ред. Н.П. Журавлева. – М., 2001.
- 2 Перепелюк А.В., Бондаренко В.О., Мироненко Л.А.
Экономика промышленного транспорта. - М.: Высшая школа,
1987. – 336 с.
- 3 Перепелюк А.В. Себестоимость перевозок на
промышленном железнодорожном транспорте. – М.: Транспорт,
1981. – 200 с.
- 4 Перепелюк А.В., Хорунжий А.С. Экономика
промышленного транспорта металлургии. – М.: Металлургия,
1982. – 192 с.
- 5 Дмитриев В.А., Земинов В.И., Шишков А.Д. Экономика
промышленного железнодорожного транспорта. – М.: Транспорт,
1989. – 360 с.
- 6 Губенко В.К., Парунакян В.Е. Загальний курс
промислового транспорту: Навч. посібник. – К.: НМК ВО, 1993. –
232 с.
- 7 Экономика железнодорожного транспорта: Учеб. для
вузов ж.-д. трансп. / Под общ. ред. Н.П. Терешинной,

Б.М. Лapidуса, М.Ф. Трихункова. – М.: УМК МПС России, 2001. – 600 с.

8 Кулаев Ю.Ф. Экономика залізничного транспорту: Навч. посібник. – Ніжин, 2006. – 232 с.

Таблиця 1.1 – Вихідні дані до завдання 1.1, тис. грн

Групи основних фондів	Варіант									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0
1 Будівлі	4500	1200	6500	7800	9450	3320	4400	7500	8100	6200
2 Споруди	1200	600	460	820	120	750	1020	680	720	145
3 Передавальні пристрої	120	60	130	205	245	135	140	125	160	105
4 Машини і устаткування	330	250	650	450	800	320	210	145	430	145
5 Транспортні засоби	3720	800	7920	5600	10520	4600	7400	6450	9020	8450
6 Інші основні фонди	1120	1300	1650	1110	1645	1850	1050	1320	1540	1220
Разом	10990	4210	17310	15985	22780	10975	14220	16220	19970	16265

Таблиця 1.2 – Вихідні дані до завдання 1.2

Показник	Варіант									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0
1 Ціна придбання транспортного засобу, тис. грн	2000	1500	3000	3500	5000	5500	6000	7500	8000	9000
2 Затрати на транспортування транспортного засобу, тис. грн	1,2	1,1	1,5	2,0	1,8	1,6	1,9	1,75	1,25	1,3
3 Фактичний термін використання транспортного засобу, роки	7	5	6	5	7	5	6	5	7	6

Таблиця 1.3 – Вихідні дані до завдання 1.2

Показник	Варіант									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0
1 Балансова вартість основних фондів на початок року, тис. грн	58000	63500	47200	35500	44000	42500	59300	56100	57200	75600
2 Введення основних фондів з 12 травня, тис. грн у тому числі:										
- витрати на придбання основних фондів, тис. грн	11200	9500	18100	23500	12650	14000	10800	12700	15330	11500
- витрати на транспортування і монтаж основних фондів, % до вартості витрат на придбання	10	7	12	8	10	9	11	7	5	12
3 Вибуття основних фондів з 5 жовтня, тис. грн	750	11000	3200	650	720	9500	1650	9200	11500	6800
4 Вибуття основних фондів з 1 грудня, тис. грн	3100	10500	3600	1100	1500	2020	8700	3100	150	16100
5 Фактичний обсяг робіт, тис. т	75000	65000	70000	85000	90000	95000	98000	72000	80000	81000

Таблиця 3.1 – Зведена відомість транспортної роботи управління залізничного транспорту металургійного комбінату за вересень 2010 року

	Планові обсяги роботи, т		Прибуття, т	Відправлення, т	Клієнти, т	Місцеві перевезення, т	Всього перевезень, т	
	План на місяць	План на добу					за добу	наростаючим підсумком
Дата	на добу	наростаючим підсумком	Фактичні обсяги роботи, т					
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1			58079	10144	257	112667		
2			60054	22433	443	110540		
3			75475	18835	460	113075		
4			53159	27300	307	113505		
5			59993	26831	927	112665		
6			55109	24163	641	113702		
7			65364	37986	589	111701		
8			58757	24605	221	112907		
9			66970	25223	240	114002		
10			63878	24409	251	112572		
11			66102	27596	958	111701		
12			72939	27886	355	110002		
13			45505	32135	534	112701		
14			66867	30748	1043	108905		
15			60355	36630	470	111781		
16			67214	33151	1088	46257		
17			67214	33151	1088	46257		
18			67214	33151	1088	46257		

Продовження таблиці 3.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9
19			67214	33151	1088	46257		
20			67214	33151	1088	46257		
21			67214	33151	1088	46257		
22			67214	33151	1088	46257		
23			67214	33151	1088	46257		
24			67214	33151	1088	46257		
25			67214	33151	1088	46257		
26			67214	33151	1088	46257		
27			67214	33151	1088	46257		
28			67214	33151	1088	46257		
29			67214	33151	1088	46257		
30			54560	28962	465	1097791		
Разом			1924162	890000	23393	3427815		

