

МІНІСТЕРСТВО ІНФРАСТРУКТУРИ УКРАЇНИ
ДЕРЖАВНИЙ ЕКОНОМІКО-ТЕХНОЛОГІЧНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТУ

Кафедра «Економіка підприємств транспорту»

О. В. Пилипенко, М. А. Демченко

ЕКОНОМІКА ВАГОННОГО ГОСПОДАРСТВА В УМОВАХ
РЕФОРМУВАННЯ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ

Методичні вказівки та завдання до виконання курсової роботи для студентів 7.07010502 та 8. 07010502 “Вагони та вагонне господарство” денної та заочної форм навчання

Київ – 2013

УДК 629:338

Пилипенко О.В., Демченко М.А. Економіка вагонного господарства в умовах реформування залізничного транспорту: Методичні вказівки та завдання до виконання курсової роботи для студентів спеціальності 7.07010502 та 8.07010502 “Вагони та вагонне господарство” денної та заочної форм навчання. – К.: ДЕГУТ, 2013. – 34 с.

В методичних матеріалах наводяться варіанти завдань та рекомендації щодо самостійного виконання курсової роботи, метою якої є закріплення теоретичних знань та практичних навичок при вивченні курсу «Економіка вагонного господарства в умовах реформування залізничного транспорту». Даний матеріал стане в нагоді і при підготовці економічної частини випускних робіт спеціалістів та магістрів, оскільки розрахункова частина курсової роботи базується на проведенні оцінки ефективності проектних рішень.

Методичні вказівки розглянуто та затверджено на засіданні кафедри економіки підприємств транспорту (протокол № ____ від ____ 2013 року) та на засіданні методичної комісії факультету економіки і менеджменту (протокол № ____ від _____ 2013 року).

Призначено для студентів економічних спеціальностей денної та заочної форм навчання.

Укладачі: **Пилипенко О.В.**, канд. економ. наук, доцент
Демченко М.А., канд. економ. наук, доцент

Рецензенти: докт. техніч. наук, професор **Кельріх М.Б.**
канд. економ. наук, доцент **Аджавенко М.М.**

ЗМІСТ

| | |
|---|---|
| Вступ..... | 4 |
| 1. Загальні положення..... | 5 |
| 2. Структура курсової роботи..... | 5 |
| 3. Завдання та методичні рекомендації до виконання окремих частин роботи..... | 6 |
| Завдання 1..... | 7 |
| Завдання 2..... | 1 |
| Завдання 3..... | 4 |
| Завдання 4..... | 1 |
| | 7 |
| 4. Основні вимоги до оформлення курсової роботи та критерії оцінювання..... | 2 |
| | 2 |
| 5. Захист курсової роботи та критерії оцінювання..... | 2 |
| | 3 |
| Література..... | 2 |
| | 4 |
| Додатки..... | 2 |
| | 7 |

Вступ

Розвиток економіки України в сучасних умовах можливий лише на основі широкого використання науково-технічних досягнень і формування могутнього вітчизняного інтелектуального потенціалу. Це викликає потребу в якісно новій теоретичній підготовці висококваліфікованих спеціалістів транспортної галузі, здатних до самостійної дослідницької творчої роботи, вмілого використання досягнень науки і техніки у практичній діяльності підприємств галузі, в тому числі і вагонного господарства.

Вагонне господарство, підтримуючи в належному технічному та експлуатаційному стані вагони, займає чільне місце в організації перевізного процесу; основні його фонди складають п'яту частину вартості всіх фондів залізниць. З цих позицій важливо не тільки навчитися будувати ефективну технологію використання вагонного парку в умовах формування ринкових відносин, а й раціонально використовувати потенціал господарства для отримання максимального прибутку.

Метою вивчення дисципліни «Економіка вагонного господарства в умовах реформування залізничного транспорту» є оволодіння теоретичними, методологічними та методичними основами проведення економічних розрахунків в транспортній сфері, отримання практичного досвіду систематизації набутих знань та їх адаптації і використання у майбутній практичній діяльності на підприємствах вагонного господарства.

Дисципліна висвітлює сучасні проблеми економіки розвитку вагонного господарства, привертає увагу до проведення організаційно-економічних змін, що є необхідними в умовах реструктуризації залізничного транспорту країни.

Предметом вивчення є процес формування економічних відносин на вагоноремонтних підприємствах в умовах реформування галузі. Такі відносини базуються на пізнанні об'єктивних економічних законів та закономірностей розвитку транспортного ринку, при цьому використовуються методичні прийоми, що дають змогу досліджувати транспортно-економічні процеси з позицій системного підходу.

Виконання курсової роботи з даної дисципліни сприятиме системному оволодінню студентами знань, необхідних для більш кваліфікованого управління на практиці підрозділами вагонного господарства, вибору найбільш економічно доцільних варіантів організації роботи підприємств, використання ефективних техніко-технологічних процесів тощо.

Курсова робота складається з двох частин – теоретичної, що висвітлює ту чи іншу економічні аспекти проблемної ситуації у вагонному господарстві та практичної – ряду розрахунків з обґрунтування економічної ефективності проектних рішень.

1. Загальні положення

Написання та захист курсової роботи є формою навчально-дослідної діяльності, що передбачає закріплення, поглиблення та узагальнення теоретичних і практичних знань з дисципліни. При підготовці та написанні курсової роботи у студентів удосконалюються також вміння самостійно працювати з науковою літературою; формуються вміння аналізу і узагальнення. Під час захисту курсової роботи студенти вчаться публічно захищати результати дослідження і аспекти їх застосування.

Організація виконання курсової роботи забезпечується шляхом самостійної роботи студента при взаємодії з кафедрою «Економіка підприємств транспорту». Кафедрою призначається керівник курсової роботи, який надає студентові допомогу в розробці календарного плана-графіка виконання курсової роботи; допомагає студентові у підборі необхідної літератури, врахуванні особливостей законодавства, довідкових матеріалів та ін.; проводить систематичні консультації студента; перевіряє якість виконання курсової роботи (по частинах, а також в цілому); забезпечує підготовку до захисту роботи.

Курсова робота з дисципліни «Економіка вагонного господарства в умовах реформування залізничного транспорту» виконується за варіантами. Варіант обирається у відповідності до двох останніх цифр шифру студента та відображається в завданні на курсову роботу. Шифр обов'язково вказується на титульному аркуші курсової роботи.

2. Структура курсової роботи

Структурно курсова робота складається з частин, що відображаються в змісті пояснювальної записки.

Вступ. У вступі до курсової роботи обґрунтовується актуальність дослідження проблем розвитку підприємств вагонного господарства в умовах реформування залізничного транспорту; характеризується структура, обсяг і основні завдання даної роботи. Обсяг вступу не повинен перевищувати 2-х сторінок комп'ютерного тексту.

Основна частина складається з чотирьох завдань. Перше з них – теоретичне, ґрунтується на висвітленні проблемної ситуації, що склалася в системі організації та управління вагонним господарством в умовах системного реформування галузі. В цьому завданні необхідно висвітлити загальний стан досліджуваної проблеми та надати власну оцінку можливим варіантам її вирішення.

Наступні три завдання стосуються практичних ситуацій економіки вагонного господарства, їх розгляд та проведення супроводжуючих розрахунків дозволять закріпити основи проведення оцінки економічної ефективності техніко-технологічних заходів, сприятимуть формуванню уявлення про вибір доцільних джерел фінансування інвестиційних проектів.

У висновках стисло підсумовують результати дослідження. Тут вміщують висновки і пропозиції, що показують, якою мірою розв'язано завдання, поставлені у вступі. Висновки повинні містити: підсумки за результатами наукового дослідження, перелік заходів, спрямованих на розв'язання проблеми, підвищення ефективності об'єкта дослідження; отримані в розрахунках якісні та кількісні показники тощо.

Перелік використаних джерел в курсовій роботі рекомендується складати в алфавітному порядку з повним бібліографічним описом джерел. У список включається та література, яка використовується при виконанні роботи.

У *додатках* рекомендується розміщувати допоміжний матеріал (вихідні дані до розрахунків, матеріали графічної частини тощо).

3. Завдання та методичні рекомендації до виконання окремих частин роботи

Завдання 1 – Розкрити сутність та зміст проблемної ситуації. При виконанні даного завдання необхідно проаналізувати чинне законодавство в сфері розвитку залізничного транспорту та його реформування, наукову літературу з предмету дослідження, існуючі погляди на вирішення проблемної ситуації, та на основі порівняльної їх оцінки, висловити особисте ставлення до напрямів стосовно шляхів вирішення такої ситуації. Обсяг даного завдання 3–5 сторінок.

Варіант обирається у відповідності до двох останніх цифр шифру студента.

00–03 Особливості реформування залізничного транспорту України.

04–06 Характеристика етапів реформування залізничного транспорту.

07–09 Підготовка підприємств залізничного транспорту до реформування.

11–13 Роль та місце вагонного господарства в системі економічних відносин.

14–16 Вагонне господарство та його організаційна структура.

17–19 Управління вагонним господарством залізниць України.

20–22 Сучасний стан транспортної інфраструктури та рухомого складу.

23–25 Цілі реформування залізничного транспорту.

26–28 Характеристика реформування вагонного господарства залізниць Росії.

29–31 Основи оцінки економічної ефективності проектних рішень.

32–34 Проблеми та основні напрями реформування залізничного транспорту.

35–37 Особливості реформування залізничного транспорту країн Європи.

38–40 Особливості реформування залізничного транспорту країн ближнього (або дальнього) зарубіжжя.

41–43 Порівняльний підхід в оцінці економічної ефективності.

- 44–46 Загальнооекономічний підхід в оцінці ефективності (абсолютна економічна ефективність).
- 47–49 Моделі корпоративного управління.
- 50–52 Характеристика реформування залізниць світу.
- 53–55 Сучасний стан та ефективність використання рухомого складу залізниць України.
- 56–58 Проблеми розвитку залізничного транспорту України.
- 59–61 Особливості реформування вагонного господарства залізниць Росії.
- 62–64 Показники та критерії оцінки економічної ефективності проектних рішень.
- 65–67 Основні напрями підвищення якості послуг на залізничному транспорті.
- 68–70 Проблема оновлення основних фондів залізничного транспорту України.
- 71–73 Досвід реструктуризації ремонтної бази залізничного транспорту в Росії.
- 74–76 Досвід реформування ремонтної бази залізничного транспорту в Казахстані.
- 77–78 Проблеми оновлення ремонтної бази залізничного транспорту.
- 79–81 Логістичні підходи у функціонуванні підприємств вагонного господарства.
- 82–84 Показники використання вагонів та їх вплив на фінансово-економічні показники залізниць.
- 85–87 Сучасний стан інфраструктури та рухомого складу залізниць України.
- 88–90 Цілі та результати реформування залізничного транспорту.
- 91–93 Інноваційно-інвестиційний розвиток вагонного господарства.
- 94–96 Моделі корпоративного управління.
- 97–99 Закордонний досвід реформування залізничного транспорту.

Завдання 2 – Ефективність інвестиційних рішень при реконструкції транспортних підприємств. Обґрунтування джерел фінансування

Інноваційна діяльність на залізничному транспорті – це впровадження нових або удосконалених рішень в техніку, технологію, організацію, управління виробництвом тощо. Проведення такої діяльності на залізницях пов'язано зі створенням нових видів рухомого складу, їх реконструкцією, модернізацією, з використанням нового обладнання, споруд, матеріалів, палива, а також із застосуванням нових способів та методів організації вагонного виробництва.

Вибір перспективних технічних заходів супроводжується оцінкою ефективності проектів, з метою визначення найбільш економічно доцільних. Критерієм ефективності проведення інноваційних заходів є показник

максимальної прибутковості. При цьому важливим є дотримання принципу комплексності.

Розрахунок економічної ефективності інновацій проводиться з використанням методики дисконтування – приведення різночасових результатів та витрат до єдиного моменту часу (розрахункового року).

Для оцінки економічної ефективності інновацій, ефективності споруд або реконструкції вагонного господарства, транспортного підприємства чи окремого цеху використовується система таких показників, як:

- чистий дисконтний дохід;
- індекс дохідності (прибутковості);
- внутрішня норма доходності;
- термін окупності.

Для наочності зазначеного і проводиться розрахунок ефективності інвестиційного проекту та вибору того чи іншого джерела фінансування інвестицій.

Варіант обирається за двома останніми цифрами шифру студента.

Вихідна інформація для виконання розрахунку записується в такій формі:

1. Вартість будівництва або реконструкції транспортного підприємства, млн. грн.
2. Обсяг продукції, яка буде випускатися або ремонтуватися за зміну, одиниць, штук, ремонтів тощо.
3. Собівартість продукції (послуг), грн.
4. Ціна продажу або реалізації продукції, грн.
5. Режим роботи підприємства – 5 днів на тиждень, у розрахунках передбачається робота в дві зміни.
6. Горизонт розрахунку ефективності інвестиційного рішення – 10 років.
7. Величина дисконту (r) відрізняється за варіантом.
8. Умови кредиту (річний відсоток кредиту, число років і розмір страхових виплат по кредиту) визначаються за варіантом.
9. Умови лізингу підприємства (страхування лізингу, прибуток лізингодавача та сума податків) представлені за окремими варіантами.
10. Розмір річних амортизаційних відрахувань для всіх варіантів – 10%.

Порядок розрахунку показників комерційної ефективності інвестиційного проекту

Комерційна ефективність споруди або реконструкції транспортного підприємства оцінюється за допомогою наступних показників.

Чистий дисконтний дохід (ЧДД)

$$\text{ЧДД} = \sum_{t=0}^T (R_t - Z_t) \frac{1}{(1+E)^t} - \sum_{t=0}^T K_t \frac{1}{(1+E)^t}. \quad (1)$$

В окремому випадку, коли капітальні вкладення одноетапні та здійснюються, в так званому нульовому році (періоді), формула чистого дисконтованого доходу (в деяких джерелах інтегральний ефект інвестицій) буде мати вигляд:

а) при нелінійному характері економічних результатів

$$\text{ЧДД} = \sum_{t=0}^T (R_t - Z_t) \frac{1}{(1+E)^t} - K_0; \quad (2)$$

б) при сталих результатах

$$\text{ЧДД} = \Delta - K_0, \quad (3)$$

де T – горизонт розрахунку (приймається для всіх варіантів рівним 10 рокам);

t – етап або рік розрахунку;

K_0 – початкові інвестиції (капіталовкладення) нульового періоду, грн.;

R_t – приток готівки (доходи) на кожному етапі розрахунку

$$R_t = A + D_t = A + N_p \cdot \Pi_{\text{доб}} \cdot n \cdot \Pi_{\text{пр}}, \quad (4)$$

де A – амортизаційні відрахування, приймається в усіх варіантах –10 % від вартості основних фондів (будівлі, споруди);

N_p – число робочих днів року при п'ятиденній тижневій роботі;

$\Pi_{\text{доб}}$ – випуск продукції в зміну, од.;

n – розрахункове число змін (2);

$\Pi_{\text{пр}}$ – ціна реалізації виробів, грн.;

Z_t – витрати на кожному етапі розрахунку або відтік готівки визначається за формулою

$$Z_t = C_n + \sum \Pi, \quad (5)$$

де C_n – сумарна собівартість виробу;

$\sum \Pi$ – загальна сума податків.

У свою чергу вони визначаються із залежності:

$$C_n = N_p \cdot \Pi_{\text{доб}} \cdot n \cdot S_{\text{од}}, \quad (6)$$

$S_{\text{од}}$ – собівартість одиниці продукції.

Сума податків складається з:

$$\sum \Pi = \Pi_{\text{пр}} + \Pi_{\text{дв}} + \Pi_{\text{ін}}, \quad (7)$$

де $\Pi_{\text{пр}}$ – податок на прибуток, визначається за виразом:

$$\Pi_{\text{пр}} = (D_n - C_n) \cdot 0.19, \quad (8)$$

$\Pi_{\text{дв}}$ – податок на додану вартість, визначається за виразом:

$$\Pi_{\text{дв}} = (d \cdot C_n + \Delta) \cdot 0.2, \quad (9)$$

де d – коефіцієнт, що враховує частку заробітної плати та інших складових доданої вартості в собівартості продукції, наприклад, при $d = 0,65$ матеріальні затрати, які не оподатковуються податком на додану вартість, становлять відповідно 0,35;

$\Pi_{\text{ін}}$ – інші види податкових відрахувань, визначаються за виразом:

$$\Pi_{\text{ін}} = (\Pi_{\text{пр}} + \Pi_{\text{дв}}) \cdot 0.19, \quad (10)$$

де Δ – прибуток, визначається у вигляді різниці сум доходів від продажу продукції (реалізації робіт, послуг) за рік (D_n) та сумарних річних витрат при виробництві продукції (C_n), тобто

$$\Delta = D_n - C_n. \quad (11)$$

Розрахунки чистого дисконтного доходу (ЧДД) зводять у таблицю 1-3.

Проект вважається ефективним, якщо при розрахунковому терміні, рівному десяти рокам, ЧДД позитивний.

Розрахунки ефективності інвестиційних рішень здійснюються в залежності від джерел фінансування:

- а) при будівництві за рахунок власних коштів;
- б) при будівництві за рахунок кредиту;
- в) при експлуатації підприємства за лізингом.

Щорічні лізингові платежі складають:

$$P_n = \frac{A}{1 - B_n} \quad (12)$$

де A – амортизаційні нарахування, 10% від вартості обладнання, B_n – коефіцієнт, що враховує витрати, пов'язані з формуванням прибутку лізингодавача та податків.

Слід врахувати, що за оперативним лізингом амортизація в дохідну частину не зараховується.

За даними розрахунку робиться висновок про доцільність інвестування, термін окупності інвестицій, обирається вид фінансування (власні кошти, кредит, лізинг); на форматі А3 необхідно накреслити графік зміни ЧДД (за таблицями 1, 2, 3).

Таблиця 1 (2, 3)

Розрахунок чистого дисконтного доходу (ЧДД) при будівництві за рахунок власних коштів (кредиту, лізингу)

| Рік | Коефіцієнт дисконтування $\alpha_t = \frac{1}{(1+E)^t}$ | $R_{(t)}$ | $Z_{(t)}$ | $\Phi_{(t)}$ | $\Phi_t \cdot \alpha_t$ | ЧДД, млн. грн. |
|-----|--|-----------|-----------|--------------|-------------------------|----------------|
| 0 | | | | | | |
| 1 | | | | | | |
| 2 | | | | | | |
| 3 | | | | | | |
| 4 | | | | | | |
| 5 | | | | | | |
| 6 | | | | | | |
| 7 | | | | | | |
| 8 | | | | | | |
| 9 | | | | | | |
| 10 | | | | | | |

Розглянемо **приклад розрахунку** ефективності фінансування проекту за рахунок кредиту.

Вихідні дані:

1. Вартість проекту – 2 млн. грн.
2. Випуск продукції за зміну – 250 од.
3. Собівартість виробу – 50 грн.
4. Ціна реалізації – 90 грн.
5. Умови кредиту – 5 років, виходячи із 20% річних та страхового внеску за кредит 5%.

Рішення:

Загальні річні суми погашення кредиту розраховуються наступним чином.

Страховий внесок у нульовому році дорівнює 5 % від початкових капіталовкладень: 2 млн. грн. · 0,05 = 0,1 млн. грн.

Кредитні платежі за умови пропорційного повернення основної частки кредиту протягом терміну кредитування (2 млн грн. розподіляємо на 5 років, тобто щороку виплачуємо 0,4 млн грн.) та нарахування відсотків за користування кредитом на його залишок, становитимуть:

- 1 рік – $0,4 + 2 \cdot 0,2 = 0,8$ млн. грн.
- 2 рік – $0,4 + (2 - 0,4) \cdot 0,2 = 0,72$ млн. грн.
- 3 рік – $0,4 + (2 - 0,8) \cdot 0,2 = 0,64$ млн. грн.
- 4 рік – $0,4 + (2 - 1,2) \cdot 0,2 = 0,56$ млн. грн.
- 5 рік – $0,4 + (2 - 1,6) \cdot 0,2 = 0,48$ млн. грн.

Припустимо, що за формулами (4) – (11) отримані наступні дані:

$$D_{(t)} = 6,052 \text{ млн. грн.}$$

$$R_{(t)} = 6,252 \text{ млн. грн.}$$

$$Z_t = 5,460 \text{ млн. грн.}$$

Розглянемо **приклад розрахунку** експлуатації підприємства за лізингом, (вартісні та об'ємні показники роботи об'єкту ті ж самі).

Умови лізингу:

– амортизація – 10 %;

– страховий внесок за лізингом – 5%;

– прибуток, податки та інші витрати за лізингом – 29 %.

Щорічні лізингові платежі за формулою (12) складають:

$$P_n = \frac{2 \cdot 0,10}{1 - 0,29} = 0,28 \text{ млн. грн.}$$

а витратна частина з урахуванням постійних лізингових платежів відповідно:
 $5,460 + 0,280 = 5,740$ млн. грн.

Враховуючи ці дані та норму дисконту на рівні 0,15 (15 %) заповнимо таблиці (1) – (3).

Таблиця 1

Розрахунок чистого дисконтного доходу (ЧДД) при будівництві підприємства за рахунок власних коштів

| Рік | Коефіцієнт дисконтування $\alpha_t = \frac{1}{(1+E)^t}$ | $R_{(t)}$ | $Z_{(t)}$ | $\Phi_{(t)}$ | $\Phi_t \cdot \alpha_t$ | ЧДД, млн. грн. |
|-----|--|-----------|-----------|--------------|-------------------------|----------------|
| 0 | 1,0 | 0 | 2,0 | - 2,0 | - 2,0 | - 2,0 |
| 1 | 0,870 | 6,25 | 5,46 | 0,79 | 0,69 | -1,31 |
| 2 | 0,756 | 6,25 | 5,46 | 0,79 | 0,60 | -0,71 |
| 3 | 0,658 | 6,25 | 5,46 | 0,79 | 0,52 | -0,19 |
| 4 | 0,572 | 6,25 | 5,46 | 0,79 | 0,45 | 0,26 |
| 5 | 0,497 | 6,25 | 5,46 | 0,79 | 0,39 | 0,65 |
| 6 | 0,432 | 6,25 | 5,46 | 0,79 | 0,34 | 0,99 |
| 7 | 0,376 | 6,25 | 5,46 | 0,79 | 0,30 | 1,29 |
| 8 | 0,327 | 6,25 | 5,46 | 0,79 | 0,26 | 1,55 |
| 9 | 0,284 | 6,25 | 5,46 | 0,79 | 0,22 | 1,77 |
| 10 | 0,247 | 6,25 | 5,46 | 0,79 | 0,20 | 1,97 |

Таблиця 2

Розрахунок чистого дисконтного доходу при кредиті

| Рік | Коефіцієнт дисконтування $\alpha_t = \frac{1}{(1+E)^t}$ | $R_{(t)}$ | $Z_{(t)}$ | $\Phi_{(t)}$ | $\Phi_t \cdot \alpha_t$ | ЧДД, млн. грн. |
|-----|--|-----------|-----------|--------------|-------------------------|----------------|
| 0 | 1,0 | 0 | 0,1 | - 0,1 | - 0,1 | - 0,1 |
| 1 | 0,870 | 6,25 | 6,26 | -0,01 | -0,01 | -0,11 |
| 2 | 0,756 | 6,25 | 6,18 | 0,07 | 0,05 | -0,06 |
| 3 | 0,658 | 6,25 | 6,10 | 0,15 | 0,10 | 0,04 |
| 4 | 0,572 | 6,25 | 6,02 | 0,23 | 0,13 | 0,17 |
| 5 | 0,497 | 6,25 | 5,94 | 0,31 | 0,15 | 0,32 |
| 6 | 0,432 | 6,25 | 5,46 | 0,79 | 0,34 | 0,66 |
| 7 | 0,376 | 6,25 | 5,46 | 0,79 | 0,30 | 0,96 |
| 8 | 0,327 | 6,25 | 5,46 | 0,79 | 0,26 | 1,22 |
| 9 | 0,284 | 6,25 | 5,46 | 0,79 | 0,22 | 1,44 |
| 10 | 0,247 | 6,25 | 5,46 | 0,79 | 0,20 | 1,64 |

Таблиця 3

Розрахунок чистого дисконтного доходу при лізингу

| Рік | Коефіцієнт дисконтування $\alpha_t = \frac{1}{(1+E)^t}$ | $R_{(t)}$ | $Z_{(t)}$ | $\Phi_{(t)}$ | $\Phi_t \cdot \alpha_t$ | ЧДД, млн. грн. |
|-----|--|-----------|-----------|--------------|-------------------------|----------------|
| 0 | 1,0 | 0 | 0,1 | -0,1 | -0,1 | -0,1 |
| 1 | 0,870 | 6,05 | 5,74 | 0,31 | 0,27 | 0,17 |
| 2 | 0,756 | 6,05 | 5,74 | 0,31 | 0,23 | 0,40 |
| 3 | 0,658 | 6,05 | 5,74 | 0,31 | 0,20 | 0,60 |
| 4 | 0,572 | 6,05 | 5,74 | 0,31 | 0,18 | 0,78 |
| 5 | 0,497 | 6,05 | 5,74 | 0,31 | 0,15 | 0,93 |
| 6 | 0,432 | 6,05 | 5,74 | 0,31 | 0,13 | 1,06 |
| 7 | 0,376 | 6,05 | 5,74 | 0,31 | 0,12 | 1,18 |
| 8 | 0,327 | 6,05 | 5,74 | 0,31 | 0,10 | 1,28 |
| 9 | 0,284 | 6,05 | 5,74 | 0,31 | 0,09 | 1,37 |
| 10 | 0,247 | 6,05 | 5,74 | 0,31 | 0,08 | 1,45 |

За проведеними в прикладі розрахунками можна зробити висновок стосовно більшої ефективності фінансування проекту за рахунок власних коштів, оскільки в цьому варіанті ми отримуємо більший показник ЧДД (1,97 млн. грн. проти 1,64 при фінансуванні за рахунок кредиту та 1,45 млн. грн. – за лізингом); однак, останні два джерела фінансування мають ту перевагу, що не потребують значних початкових капіталовкладень, дозволяють розподілити витрати у часі більш-менш рівномірно, а, оскільки підприємства вкладають у нульовому періоді відносно невеликі кошти – тільки на страхування кредиту

(100 тис. грн.), це дозволяє швидше окупити початкові капіталовкладення. Так, за кредитної схеми фінансування початкові капіталовкладення окупаються на третьому році, а за лізингового фінансування – вже на першому році. Оскільки сумарні витрати за кредитом менші, ніж за лізингом, фінансування за рахунок кредиту за вказаних умов фінансування вигідніше – показник чистого дисконтованого доходу вищий, ніж за лізингом.

При цьому слід зазначити, що при обранні того чи іншого варіанту фінансування інвестиційного проекту у відповідності до потреб (підприємства, власника, інвестора) враховуються й інші показники, такі як термін окупності, можливість залучення тих чи інших джерел фінансування (наявність чи відсутність власних коштів, можливість отримання кредиту чи укладання лізингової угоди), інші фактори ринкового середовища.

Завдання 3 – Ефективність впровадження дільниці відновлення

Враховуючи, що програма ремонту відрізняється за варіантами (1000 плюс дві останні цифри шифру студента), необхідно визначити ефективність інновацій, пов'язаних з впровадженням дільниці відновлення наплавленням опорної поверхні в буксовій проїмці бічної рами вівка вантажного вагону.

Впровадження дільниці відновлення наплавленням бічних рам вантажних вагонів дозволяє зменшити затрати на придбання нових бічних рам за рахунок продовження терміну служби.

Річна програма ремонту бокових рам (N_1). Вартість обладнання для наплавлення 45000 грн., нормативний термін служби обладнання 10 років.

Річні поточні витрати на відновлення бічних рам за новою технологією визначаються за формулою

$$V_{\text{річ}} = (V_{\text{зп}} + V_{\text{мат}} + V_{\text{е}}) \cdot N_1 + V_{\text{а}}, \quad (13)$$

де

$V_{\text{зп}}$ – витрати на оплату праці персоналу, виконуючого роботу по наплавленню бічних рам в розрахунку на 1 раму, грн.;

$V_{\text{мат}}$ – витрати на матеріали в розрахунку на 1 раму, грн.;

$V_{\text{е}}$ – витрати на електроенергію в розрахунку на 1 раму, грн.;

$V_{\text{а}}$ – амортизаційні відрахування за рік, грн.

Витрати на оплату праці

$$V_{\text{зп}} = T \cdot (t_{\text{св}} + t_{\text{ф}}) \cdot K_{\text{допл}} \cdot K_{\text{дзн}} \cdot K_{\text{соц.з}}, \quad (14)$$

де

T – середня погодинна тарифна ставка 1 робітника, 10 грн;

$t_{\text{св}}$ – час на виконання зварювальних робіт в розрахунку на одну раму, 1 год.;

t_{ϕ} – час на виконання фрезерних робіт в розрахунку на одну раму, 0,5 год.;

$K_{\text{допл}}$ – коефіцієнт доплат, 1,5, а саме, за вислугу років – 10%; премія – 40 %;

$K_{\text{дзп}}$ – коефіцієнт додаткової зарплати, 1,08;

$K_{\text{соц.з}}$ – коефіцієнт відрахування на єдиний соціальний внесок, 1,364.

Витрати на матеріали

$$V_{\text{мат}} = N_{\text{ел}} + N_{\text{г}}, \quad (15)$$

де $N_{\text{ел}}$ і $N_{\text{г}}$ – норми витрат відповідно електродів і газу, грн.

Витрата електродів на відновлення 1 рами дорівнює 2,5 кг; вартість 1 т зварювальних електродів марки АНП–13 складає 12400 грн., ціна природного газу (пропану бутану) складає 6,2 грн.

Витрати на електроенергію

$$V_e = C_e \cdot W \cdot t, \quad (16)$$

де

C_e – ціна 1 кВт-год. електроенергії, 0,74 грн.

W – потужність зварювальної дуги, 4,9 кВт;

t – час роботи, 0,5 год.

Витрати на амортизацію

$$V_a = \frac{C_{об}}{T_n}, \quad (17)$$

де

$C_{об}$ – ціна обладнання, 45000 грн.;

T_n – нормативний термін служби, 10 років.

Економія середньорічних витрат за рахунок продовження терміну служби бічних рам визначається

$$\Delta B_{np} = (N_1 - N_2) \cdot C_{np}, \quad (18)$$

де

N_1 (програма у відповідності до завдання на КР);

N_2 – річна потреба в нових бічних рамах при наплавленні та збільшенні терміну служби старих рам

$$N_2 = \frac{N_1 \cdot t_{\text{норм}}}{t_{\text{норм}} + \Delta t}, \quad (19)$$

де

$t_{\text{норм}}$ – середній термін служби бічної рами по зносу опорних поверхонь без наплавлення, 8 років;

Δt – приріст терміну служби бічної рами при відновленні наплавленням, 5 років;

$\Pi_{\text{пр}}$ – ціна нової бічної рами, з урахуванням витрат по заміні зношеної, $\Pi_{\text{пр}}=1250$ грн.

Річна економія поточних витрат складе

$$\Delta V_{\text{річ}} = \Delta V_{\text{пр}} - V_{\text{річ}}. \quad (20)$$

Річний економічний ефект за вирахуванням податків складе

$$\Pi = \Delta V_{\text{річ}} - \Pi_{\text{пр}}, \quad (21)$$

де

Π – чистий прибуток, грн.;

$$\Pi_{\text{пр}} = 0,25 \cdot \Delta V_{\text{річ}}, \quad (22)$$

де

$\Pi_{\text{пр}}$ – податок на прибуток, ставка податку на прибуток 25%.

Інвестиції в дільницю відновлення наплавленням бічних рам складають

$$K_{\text{мод}} = V_{\text{об}} + V_{\text{пр}}, \quad (23)$$

де

$V_{\text{об}}$ – витрати на придбання обладнання, 45000 грн.;

$V_{\text{пр}}$ – витрати на придбання нових рам

$$V_{\text{пр}} = \Pi_{\text{пр}} \cdot N_2, \quad (24)$$

Приймаємо норму дисконту $E=0,2$. З урахуванням прогнозованої інфляції (P) 9% на рік норма дисконту складе

$$E_n = \frac{1+E}{1+\frac{P}{100}} - 1; \quad (25)$$

$$E_n = \frac{1 + 0,2}{1 + 0,09} - 1 = 0,1.$$

З урахуванням ризику 0,05 норма дисконту E_n складає $0,1 + 0,05 = 0,15$.

Визначимо інтегральний ефект (чистий дисконтний дохід) за 10 років експлуатації.

Таблиця 4

Ефективність інноваційного проекту відновлення бічної рами візка вантажного вагону, тис. грн.

| Роки | Одноразові витрати, $K_{\text{мод}}$ | Прибуток, Π | Коефіцієнт дисконтування $\alpha_t = \frac{1}{(1 + E_n)^t}$ | Дисконтний прибуток $\Pi_t \cdot \alpha_t$ | Чистий дисконтний дохід (ЧДД) |
|------|--------------------------------------|-----------------|--|---|-------------------------------|
| 0 | | | | | |
| 1 | | | | | |
| 2 | | | | | |
| 3 | | | | | |
| 4 | | | | | |
| 5 | | | | | |

Якщо ЧДД > 0, тоді інвестиції оправдані.

Наприкінці завдання робиться висновок про економічну доцільність проведення даного техніко-технологічного заходу.

Завдання 4 – Ефективність плазмового укріплення

Враховуючи, що програма ремонту відрізняється за варіантами (1000 плюс дві останні цифри шифру студента), необхідно визначити ефективність інновацій від впровадження плазмового укріплення гребенів колісних пар пасажирських вагонів.

Впровадження ресурсозберігаючої технології плазмового кріплення колісних пар вагонів дозволить знизити витрати залізниць на поточному відцепному ремонті та на обточці колісних пар.

4.1 Економія витрат залізниць на ремонті визначається виразом

$$B_{\text{пр}} = B_{\text{мр}} + B_{\text{ст.к}} + B_{\text{пр.лр}} + B_{\text{зм.кл}} + B_{\text{пер.кл}}, \quad (26)$$

де

$B_{\text{мр}}$ – витрати на маневрову роботу, грн.;

$B_{\text{ст.к}}$ – витрати на утримання та амортизацію станційних колій, грн.;

$B_{np.np}$ – витрати по простою вагонів в поточному відцепному ремонті, грн.;

$B_{зм.кп}$ – витрати на зміну колісних пар, грн.;

$B_{пер.кп}$ – витрати на доставку колісних пар в депо, грн.

Витрати на маневрову роботу

$$B_{mp} = e_{лг}^{mp} \cdot t_{нг} \cdot \frac{N}{n_{сц}}, \quad (27)$$

де

$e_{лг}^{mp}$ – витратна ставка на вимірювання локомотиво-год. маневрової роботи по постановці вагонів на поточний ремонт, грн., 39,45 грн.;

$t_{нг}$ – час на подачу і прибирання вагонів на поточний ремонт, $t_{нг} = 0,45$ год.;

$n_{сц}$ – кількість вагонів в сцепці при подачі на поточний ремонт, в середніх умовах $n_{сц} = 7 \dots 10$ ваг.;

N – програма ремонту за завданням на КР.

Витрати на утримання і амортизацію станційних колій, на яких знаходяться вагони в очікуванні ремонту розраховуються

$$B_{ст.к} = e_{гз}^{см} \cdot t_{np.np} \cdot N, \quad (28)$$

де

$e_{гз}^{см}$ – вартісний норматив витрат на вимірник вагоно-годин робочого парку в частині витрат на поточне утримання і амортизацію станційних колій, 0,66 грн.;

$t_{np.np}$ – середній час простою вагону на поточному ремонті, в середніх умовах рівний 25,1 год.

Витрати по простою вагонів в поточному відцепному ремонті

$$B_{np.np} = e_{гз} \cdot t_{np.np} \cdot N, \quad (29)$$

де

$e_{гз}$ – витратна ставка вагоно-годин робочого парку, 1,36 грн.;

Витрати на зміну колісних пар

$$B_{зм.кп} = T \cdot t_{np} \cdot K_{доп} \cdot K_{соц.з} \cdot N, \quad (30)$$

де

T – годинна тарифна ставка слюсаря, 10,1 грн.;

$t_{пр}$ – час простою вагону безпосередньо в поточному ремонті (трудомісткість зміни колісної пари рівна 1,59 год.) год.;

$K_{допл}$ – коефіцієнт, враховуючий розмір надбавок і премій, 1,75;

$K_{соц.з}$ – коефіцієнт, враховуючий розмір виплати єдиного соціального внеску, 1,364;

Витрати на доставку колісних пар в депо (туди і назад)

$$B_{пер.кп} = 2 \cdot T_v \cdot \frac{N}{n}, \quad (31)$$

де

T_v – провізна плата, грн./ваг.;

n – кількість колісних пар, що перевозяться на одній платформі, од.

Витрати визначаються по діючим розцінкам в залежності від завантаження вагону (40 т), рівній кількості колісних пар, що перевозяться на одній платформі $n=19$ од. (вага однієї колісної пари – 1,3 т). При дальності перевезень близько 80 км, провізна оплата складе 178,6 грн. за вагон.

Знаходиться величина економії поточних витрат залізниць на поточному відцепоному ремонті $B_{пр}$, за формулою (26).

4.2 Визначення економії витрат на обточці колісних пар

$$B_{об} = B_{зн} + B_{ин} + B_e, \quad (32)$$

де

$B_{зн}$ – витрати по оплаті праці персоналу, грн.;

$B_{ин}$ – витрати на інструмент, грн.;

B_e – витрати на електроенергію, грн.

Витрати по оплаті праці персоналу

$$B_{зн} = T \cdot t_{ом} \cdot K_{допл} \cdot K_{соц.з} \cdot N, \quad (33)$$

де T – годинна тарифна ставка токаря, 10,4 грн.;

$t_{ом}$ – трудомісткість обточення колісної пари на колісно-токарному верстаті, у відповідності з типовими технічними нормами витрат часу на обточку колісної пари на станку RAFAMENT обдирочними і копіювальними різцями, $t_{ом} = 0,59$ г.

Витрати на інструмент

$$B_{ин} = e_{ин} \cdot N, \quad (34)$$

де

e_{in} – витрати на інструмент, що приходяться на 1 колісну пару, 3,7 грн.;

Витрати на електроенергію

$$B_e = C_e \cdot W \cdot t_{om} \cdot N, \quad (35)$$

де

C_e – ціна 1 кВт·год. електроенергії, 0,74 грн.;

W – потужність головного двигуна станка RAFAMENT, 75 кВт;

Знаходиться економія витрат залізниць на обточці колісних пар $B_{об}$.
(формула 32).

4.3 Визначення економії витрат залізниць в зв'язку із збільшенням терміну служби колісних пар (амортизацію)

$$B_a = C_k \cdot \left(\frac{1}{T_1} - \frac{1}{T_2} \right) \cdot 2 \cdot N, \quad (36)$$

де

C_k – ціна одного типового колеса, 4400 грн.;

T_1 і T_2 – термін служби відповідно типового і укріпленого коліс, $T_1 = 8$ років, $T_2 = 16$ років.

Знаходиться загальна економія витрат B .

4.4 Визначення витрат на утримання і обслуговування ділянки плазмового укріплення проводиться за формулою

$$B_{річ} = B_{зн} + B_a + B_m + B_e + B_{нев}, \quad (37)$$

де

$B_{зн}$ – витрати на оплату праці, грн.;

B_a – амортизація обладнання ділянки, грн.;

B_m – витрати на матеріали, грн.;

B_e – витрати на електроенергію, грн.;

$B_{нев}$ – накладні витрати.

Витрати на оплату праці персоналу

$$B_{зн} = \sum 3 \cdot K_{соц.з}, \quad (38)$$

де Σ^3 – річний фонд оплати праці бригади дільниці плазмового укріплення, грн.; (склад бригади: оператор плазмової дільниці – 2800 грн./міс.; слюсар-стропальник п'ятого розряду – 2650 грн./міс.; слюсар шостого розряду – 2700 грн./міс., при продовженні їх роботи відповідно 12, 6, 3 місяців на рік):

$$B_{зп} = (2800 \cdot 12 + 2650 \cdot 6 + 2700 \cdot 3) \cdot 1,364.$$

Витрати на матеріали дорівнюють

$$B_m = \Pi \cdot (1,8 + 0,3), \quad (39)$$

де

Π – річна продуктивність однієї дільниці; визначається кількістю колісних пар за зміну (8) і числом робочих днів на рік (251 днів):

$$\Pi = 8 \cdot 251$$

1,8 – витрати на азот в розрахунку на 1 колісну пару, грн.;

0,3 – витрати на придбання аргону, грн.

Витрати на електроенергію

$$B_e = 34848 \cdot C_e, \quad (40)$$

де 34848 – річні витрати електроенергії дільниці, кВт·год.

C_e – ціна кВт·год. 1 електроенергії, 0,74 грн.;

Амортизація обладнання дільниці (при терміні служби обладнання 20 років) та його вартості $C_{об} = 9700$ грн.

$$B_a = \frac{C_{об}}{T_n}; \quad (41)$$

Накладні витрати становлять 30% від фонду оплати праці

$$B_{нв} = 0,3 \cdot B_{зп}, \quad (42)$$

Річний ефект від впровадження плазмового укріплення гребенів колісних формується як різниця між загальною економією витрат та витратами на утримання і обслуговування дільниці плазмового укріплення

$$E_{інт} = B - B_{річ}. \quad (43)$$

Наприкінці завдання робиться висновок про доцільність проведення даного техніко-технологічного заходу.

4. Основні вимоги до оформлення курсової роботи

Курсова робота виконується державною мовою. Сторінки тексту необхідно пронумерувати (правий нижній кут аркуша) і залишити поля для зауважень рецензента.

Курсова робота виконується у вигляді комп'ютерного набору на одній стороні аркуша білого паперу формату у межах 210 x297 мм (формат А4). Комп'ютерний набір виконується шрифтом Times New Roman розміром 14 пунктів через 1,5 інтервали. Текст курсової роботи розміщується на сторінці, яка обмежується полями: ліве – 30 мм., праве – 10 мм., верхнє, нижнє – 20 мм. Відстань між назвою розділу та текстом – 1 порожній рядок 14 пт. Вирівнювання тексту – по ширині сторінки. Як виняток робота може бути написана від руки, при цьому необхідно дотримуватися решти вимог.

Цифровий матеріал як правило оформляється у вигляді таблиць. Кожна таблиця повинна мати назву, що відображає її зміст. Назва друкується з вирівнюванням по центру. Всі таблиці слід наскрізно нумерувати. Праворуч над назвою з прописної букви пишуть слово “Таблиця” та її порядковий номер. Таблицю розміщують після першого посилання на неї в тексті або на наступній сторінці.

Ілюстрації (схеми, графіки, діаграми) необхідно подавати в курсовій роботі безпосередньо після тексту, де вони згадані вперше, або на наступній сторінці. Ілюстрації починаються словом “Рис.” і нумеруються наскрізно в межах роботи. Наприклад: Рис 1. – Етапи реформування залізничного транспорту.

Формули, які наводяться в роботі, слід нумерувати арабськими цифрами. Формули вирівнюються по центру сторінки відносно тексту. Порядковий номер наводиться в круглих дужках праворуч від формули, з вирівнюванням по лівому краю тексту роботи.

Робота брошурується в наступній послідовності:

Титульний лист (див. Додаток А);

Завдання на курсову роботу (див. Додаток Б);

Зміст;

Вступ;

Основна частина:

Завдання 1;

Завдання 2;

Завдання 3;

Завдання 4;

Графічна частина – Зміна чистого дисконтного доходу при різних джерелах фінансування (за завданням 2) – оформляється на папері формату А3 та підшивається до пояснювальної записки курсової роботи.

Перелік використаних джерел.
Додатки

Після написання курсової роботи студент підписує її та зазначає дату виконання. Закінчена курсова робота подається на кафедру економіки підприємств транспорту для реєстрації та рецензування не пізніше як за один тиждень до початку екзаменаційної сесії.

5. Захист курсової роботи та критерії оцінювання

У відповідності до календарних етапів підготовки курсової роботи студент повинен подавати її частинами на перегляд науковому керівнику, а в установлений кінцевий термін подати завершену курсову роботу для отримання рецензії. У разі позитивної рецензії наукового керівника курсова робота допускається до захисту, а у разі негативної рецензії – повертається на доопрацювання.

Захист курсової роботи має на меті визначити володіння студента категоріальним апаратом, глибину розуміння теоретичних питань, володіння емпіричним матеріалом, здатність пояснити свої висновки і рекомендації, вміння аргументувати власну точку зору і орієнтуватися у своїй роботі.

Захист курсової роботи проводиться відповідно до графіка, затвердженого кафедрою, в присутності комісії у складі керівника та викладачів кафедри. Захист відбувається у формі співбесіди чи публічного виступу в присутності членів комісії та студентів групи.

На захисті оцінюється не лише рівень представленої курсової роботи, а й компетентність студента, виявлена під час виступу та відповідей на поставлені питання.

Результати захисту курсової роботи визначаються оцінками "відмінно", "добре", "задовільно" і "незадовільно" з урахуванням якості виконання всіх частин роботи та рівня її захисту. Оцінка за курсову роботу заноситься до залікової книжки студента та в екзаменаційну відомість. При формуванні оцінки за розробку та захист курсової роботи враховуються наступні критерії.

Оцінка **«відмінно»** (21 – 30 балів) ставиться за курсову роботу, в якій повністю розв'язано усі її наступні завдання: з належною повнотою досліджено чинне законодавство, та наукову літературу з предмету дослідження, проаналізовано існуючі у ній погляди й, – на основі порівняльної їх оцінки, – висловлено особисте ставлення студента щодо кожного з них, а також дана особиста оцінка запропонованим у літературі пропозиціям стосовно шляхів вирішення таких проблем. Проведені в роботі розрахунки є обґрунтованими. Робота відповідає формальним вимогам, що ставляться до такого виду робіт, а її захист свідчить про повне володіння студентом предметом дослідження.

Оцінка **«добре»** (11 – 20 балів) ставиться за курсову роботу, в якій належно досліджено чинне законодавство та наукову літературу з предмету

дослідження, проаналізовано існуючі у ній погляди й, – на основі порівняльної їх оцінки, – висловлено особисте ставлення студента щодо більшості з них, а також дана особиста оцінка запропонованим у літературі пропозиціям стосовно шляхів вирішення таких проблем. Робота загалом відповідає формальним вимогам, що ставляться до такого виду робіт. Проте під час захисту виявлені окремі неточності у відповідях при обґрунтуванні отриманих результатів.

Оцінка **“задовільно”** (5 – 10 балів) ставиться за курсову роботу, в якій належною досліджено чинне законодавство та наукову літературу з предмету дослідження, студент зробив спроби застосувати набуті знання до конкретних ситуацій та проаналізувати джерела вивчення даного предмету дослідження. Робота загалом відповідає формальним вимогам, що ставляться до такого виду робіт. Проте під час захисту виявлені неточності у відповідях та помилковість в обґрунтуваннях отриманих результатів.

Оцінка **“незадовільно”** ставиться за курсову роботу у разі її невідповідності переліченим в попередньому пункті вимогам.

ЛІТЕРАТУРА

Основна

1. Державна цільова програма реформування залізничного транспорту на 2010–2015 роки : затв. постановою КМУ №130 від 16 грудня 2009 р. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://www.mintrans.gov.ua/uk/resolution_kmu/16045.html
2. Закон України «Про залізничний транспорт» від 04.07.96 № 274/96-ВР зі змін. та доп. [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://zakon1.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi>.
3. Концепція Державної програми реформування залізничного транспорту України : затв. постановою КМУ №651 від 27 грудня 2006 р. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://www.uz.gov.ua/?m=info.menu_koncept&lng=uk.
4. Бараш Ю.С. Управління залізничним транспортом країни: [монографія] / Юрій Бараш. – Д. : Вид-во ДНУЗТ ім. акад. Лазаряна, 2006. – 264 с.
5. Богомолова Н.І. Організаційно-економічні основи прискорення залізничних перевезень : [монографія] / Надія Богомолова. – Ніжин : ТОВ «Видавництво «Аспект-Поліграф», 2009. – 240 с.
6. Дьомін Ю.В. Залізнична техніка міжнародних транспортних систем (вантажні перевезення)/ Юрій Дьомін. – К. : Юнікон-Прес, 2001. – 342 с.
7. Ейтутіс Г.Д. Теоретико-практичні основи реформування залізниць України: [монографія] / Георгій Ейтутіс. – Ніжин : Аспект–Поліграф, 2009. – 240с.
8. Залізничі світу в ХХІ столітті : [монографія] / за загал. ред. Г. М. Кірпи. – Д.: Видавництво Дніпропетровського національного ун-ту залізн. трансп. ім. ак. В. Лазаряна, 2004. – 224 с.
9. Залізничний транспорт України на порозі реформування : наукове видання / [Ю.М. Цвєтов, М.В. Макаренко, А.Д. Лашко та ін.] – К. : ДЕДУТ, 2008. – 189 с.
10. Залізничний транспорт України та Росії: тенденції розвитку та проблеми реформування / [Ю.М. Цвєтов, М.В. Макаренко, М.Ю. Цвєтов, О.В. Левченко та ін.] – К. : ДЕДУТ, 2008. – 277 с.
11. Ільчук В.П. Інноваційно-інвестиційні системи залізничного транспорту: становлення та розвиток: [монографія] / Валерій Ільчук. – К. : Логос, 2004. – 384 с.
12. Кулаєв Ю. Ф. Методи економічної оцінки інвестиційних проектів на залізничному транспорті / Навчальний посібник. – КІЗТ, 2001. – 185 с.
13. Макаренко М. В. Основи управління економічними процесами на залізничному транспорті України / Монографія. КУЕТТ, 2003. – 478 с.: іл., бібліограф. – 475 с.
14. Пасічник В. І. Управління економікою експлуатаційної роботи залізниць України. – К.: Основа, 2005. – 376 с.

15. Проблеми та основні напрями реформування залізничного транспорту України / Ю.М. Цветов, М.В. Макаренко, М.Ю. Цветов та ін. – К.: КУЕТТ, 2007. – 222 с.
16. Сиченко В.Г. Управління якістю продукції на залізничному транспорті України : [монографія] / В.Г. Сиченко, О.П. Ткаченко ; За заг. редакцією В.Г. Сиченка. – К. : Видавництво «Транспорт України», 2006. – 576 с.
17. Сич Є.М., Богомолова Н.І., Гудкова В.П., Кислий В.М. Економіка вагонного господарства. – К.: Логос, 2007. – 327 с.
18. Сич Є.М. Економіка розвитку залізничного холодотранспорту: [монографія] / Є.М. Сич, Н.І. Богомолова. – К. : «Видавництво «Аспект-Поліграф», 2003. – 224 с.
19. Экономика железнодорожного транспорта: Учебник для вузов ж-д. транспорта / И. В. Белов, Н. П. Терешина, В. Г. Галабурда и др., под ред. Н. П. Терешиной, Б. М. Лapidуса, М. Ф. Трихунова. – М.: УМК МПС России, 2001. – 600 с.
20. Экономика железнодорожного транспорта / Дмитриев А. И, Журавель В. А., Шишков А. Д. и др.; под ред. Дмитриева В. А. М.: Транспорт, 1996. – 328 с.
21. Юхновський І.Р. Транспортний комплекс України. Залізничний транспорт: Проблеми та перспективи / Юхновський І.Р., Лебеда Г.Б., Попова Т.І.; за ред. І.Р. Юхновського. – К. : ФАДА, ЛТД, 2006. – 288 с.

Додаткова

22. Большая энциклопедия транспорта: В 8 т. Т. 4 Железнодорожный транспорт / [главный редактор Н.С. Конарев]. – М. : Большая российская энциклопедия, 2003. – 1039 с.
23. Кудрицька Н.М. Прогнозування основних показників діяльності транспортно-дорожнього комплексу України на довгострокову перспективу / Наталія Кудрицька. – К. : РВПС НАН України, 2008. – 48с.
24. Макаренко М. В. Краткий справочник показателей эксплуатационной работы железных дорог Украины. – К. : “Юринком-Пресс”, 2001. – 154 с.
25. Рекомендації з техніко-економічних розрахунків окремих показників експлуатаційної роботи залізниць / Розроб.: О.Ф. Вергун, Н.В. Липовець, Д.Ю. Гаркуша. – К. : Транспорт України, 2002. – 64 с.

Періодичні видання:

Вагонний парк,
 Залізничний транспорт України,
 Весь транспорт,
 Железные дороги мира,
 Экономика железных дорог та інші.

ДОДАТОК А – Титульний аркуш

МІНІСТЕРСТВО ІНФРАСТРУКТУРИ УКРАЇНИ
ДЕРЖАВНИЙ ЕКОНОМІКО-ТЕХНОЛОГІЧНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТУ

Кафедра «Економіка підприємств транспорту»

Курсова робота
з дисципліни

«ЕКОНОМІКА ВАГОННОГО ГОСПОДАРСТВА В УМОВАХ
РЕФОРМУВАННЯ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ»

Виконав студент
групи _____

(ПІБ студента)

Шифр _____

Керівник роботи

(ПІБ керівника)

Київ – рік

ДОДАТОК Б – Завдання на курсову роботу

Міністерство інфраструктури України
Державний економіко-технологічний університет транспорту
Факультет «Економіки і менеджменту»
Кафедра «Економіка підприємств транспорту»

ЗАВДАННЯ
на виконання курсової роботи студенту

(прізвище, ім'я, по-батькові)

1. Тема курсової роботи: _____

2. Термін закінчення роботи «___» _____ р.

3. Вихідні дані до роботи: _____

4. Зміст розрахунково-пояснювальної записки (перелік питань, що підлягають розробці):

5. Перелік графічного матеріалу: _____

Завдання видано «___» _____ 20__ р.

Керівник _____
(підпис)

Завдання до виконання отримав: _____
(підпис студента)

Календарний план

| Назва етапів роботи | | Термін виконання етапів, здача їх керівнику | Примітки |
|---------------------|--|---|----------|
| 1 | <p>ВСТУП</p> <p>Завдання 1</p> <p>Завдання 2</p> <p>Завдання 3</p> <p>Завдання 4</p> <p>ВИСНОВКИ</p> <p>ПЕРЕЛІК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ</p> <p>ДОДАТКИ</p> | | |
| 2 | Оформлення пояснювальної записки та графічного матеріалу | | |
| 3 | Подання КР на кафедру для перевірки та рецензії | | |
| | Захист КР: | | |

Студент _____ / _____ /
(підпис) (прізвище, ініціали)

Керівник роботи _____ / _____ /
(підпис) (прізвище, ініціали)

ДОДАТОК В – Вихідні дані до завдання 2 (за двома останніми цифрами шифру)

| Варіант | Вартість вкладень, млн. грн. | Випуск продукції за зміну, од. | Собівартість продукції в грн. | Ціна реалізації продукції в грн. | Умови кредиту | | | Умови лізингу | | Значення дисконту (E) |
|----------|------------------------------|--------------------------------|-------------------------------|----------------------------------|---------------------|----------------------|-----------------------|--------------------------|------------------------|-----------------------|
| | | | | | Число років кредиту | Відсоток кредиту в % | Страховка кредиту в % | Страховка за лізингом, % | Прибуток та податки, % | |
| <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> | <i>11</i> |
| 1. | 0.5 | 100 | 25 | 40 | 5 | 10 | 3 | 2 | 25 | 0.16 |
| 2. | 0.7 | 120 | 30 | 42 | 3 | 12 | 4 | 3 | 27 | 0.11 |
| 3. | 0.9 | 100 | 35 | 45 | 4 | 13 | 5 | 4 | 28 | 0.12 |
| 4. | 1.0 | 150 | 36 | 50 | 5 | 14 | 5 | 5 | 30 | 0.13 |
| 5. | 1.5 | 200 | 40 | 58 | 3 | 15 | 4 | 3 | 25 | 0.14 |
| 6. | 1.75 | 250 | 42 | 60 | 5 | 12 | 3 | 4 | 28 | 0.15 |
| 7. | 2.0 | 260 | 45 | 65 | 4 | 13 | 5 | 2 | 33 | 0.16 |
| 8. | 2.2 | 200 | 46 | 66 | 4 | 10 | 5 | 3 | 30 | 0.17 |
| 9. | 2.5 | 250 | 50 | 75 | 4 | 12 | 3 | 2 | 32 | 0.18 |
| 10. | 3.0 | 225 | 55 | 75 | 5 | 11 | 3 | 3 | 25 | 0.19 |
| 11. | 3.5 | 200 | 35 | 55 | 5 | 10 | 3 | 2 | 25 | 0.15 |
| 12. | 3.7 | 220 | 30 | 45 | 3 | 12 | 4 | 3 | 27 | 0.15 |
| 13. | 3.9 | 300 | 35 | 48 | 4 | 13 | 5 | 4 | 28 | 0.12 |
| 14. | 4.0 | 150 | 36 | 65 | 5 | 14 | 5 | 5 | 30 | 0.13 |
| 15. | 3.5 | 200 | 40 | 58 | 3 | 15 | 4 | 3 | 25 | 0.14 |
| 16. | 3.75 | 250 | 42 | 60 | 5 | 12 | 3 | 4 | 28 | 0.15 |
| 17. | 3.0 | 260 | 45 | 70 | 4 | 13 | 5 | 2 | 33 | 0.16 |
| 18. | 3.2 | 200 | 46 | 66 | 4 | 10 | 5 | 3 | 30 | 0.17 |
| 19. | 3.5 | 280 | 50 | 78 | 4 | 12 | 3 | 2 | 32 | 0.18 |

| <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> | <i>11</i> |
|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|-----------|-----------|
| 20. | 4.0 | 235 | 55 | 75 | 5 | 11 | 3 | 3 | 25 | 0.19 |
| 21. | 4.5 | 300 | 25 | 40 | 5 | 10 | 3 | 2 | 25 | 0.15 |
| 22. | 4.7 | 320 | 30 | 50 | 3 | 12 | 4 | 3 | 27 | 0.11 |
| 23. | 1.9 | 100 | 35 | 50 | 4 | 13 | 5 | 4 | 28 | 0.12 |
| 24. | 2.0 | 150 | 36 | 56 | 5 | 14 | 5 | 5 | 30 | 0.13 |
| 25. | 1.5 | 250 | 40 | 58 | 3 | 15 | 4 | 3 | 25 | 0.14 |
| 26. | 1.75 | 250 | 42 | 62 | 5 | 12 | 3 | 4 | 28 | 0.15 |
| 27. | 3.0 | 300 | 45 | 65 | 4 | 13 | 5 | 2 | 33 | 0.16 |
| 28. | 4.2 | 200 | 46 | 70 | 4 | 10 | 5 | 3 | 30 | 0.17 |
| 29. | 3.5 | 30 | 50 | 75 | 4 | 12 | 3 | 2 | 32 | 0.18 |
| 30. | 2.0 | 225 | 55 | 70 | 5 | 11 | 3 | 3 | 25 | 0.19 |
| 31. | 1.5 | 200 | 25 | 40 | 5 | 10 | 3 | 2 | 25 | 0.15 |
| 32. | 2.7 | 220 | 30 | 48 | 3 | 12 | 4 | 3 | 27 | 0.11 |
| 33. | 2.9 | 400 | 35 | 47 | 4 | 13 | 5 | 4 | 28 | 0.12 |
| 34. | 1.0 | 90 | 36 | 50 | 5 | 14 | 5 | 5 | 30 | 0.13 |
| 35. | 1.8 | 200 | 40 | 58 | 3 | 15 | 4 | 3 | 25 | 0.14 |
| 36. | 2.75 | 210 | 42 | 60 | 5 | 12 | 3 | 4 | 28 | 0.15 |
| 37. | 4.0 | 260 | 45 | 70 | 4 | 13 | 5 | 2 | 33 | 0.16 |
| 38. | 3.2 | 240 | 46 | 66 | 4 | 10 | 5 | 3 | 30 | 0.17 |
| 39. | 2.5 | 220 | 50 | 75 | 4 | 12 | 3 | 2 | 32 | 0.18 |
| 40. | 2.8 | 225 | 55 | 75 | 5 | 11 | 3 | 3 | 25 | 0.19 |
| 41. | 2.5 | 150 | 25 | 40 | 5 | 10 | 3 | 2 | 25 | 0.16 |
| 42. | 1,1 | 120 | 30 | 42 | 3 | 12 | 4 | 3 | 27 | 0.11 |
| 43. | 0,8 | 100 | 35 | 45 | 4 | 13 | 5 | 4 | 28 | 0.12 |
| 44. | 1,2 | 150 | 36 | 50 | 5 | 14 | 5 | 5 | 30 | 0.13 |
| 45. | 1,3 | 200 | 40 | 58 | 3 | 15 | 4 | 3 | 25 | 0.14 |
| 46. | 1,9 | 250 | 42 | 60 | 5 | 12 | 3 | 4 | 28 | 0.15 |

| <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> | <i>11</i> |
|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|-----------|-----------|
| 47. | 2,6 | 260 | 45 | 65 | 4 | 13 | 5 | 2 | 33 | 0.16 |
| 48. | 2,4 | 200 | 46 | 66 | 4 | 10 | 5 | 3 | 30 | 0.17 |
| 49. | 2,7 | 250 | 50 | 75 | 4 | 12 | 3 | 2 | 32 | 0.18 |
| 50. | 2,8 | 225 | 55 | 75 | 5 | 11 | 3 | 3 | 25 | 0.19 |
| 51. | 0,7 | 100 | 25 | 40 | 5 | 10 | 3 | 2 | 25 | 0.18 |
| 52. | 0,6 | 120 | 30 | 42 | 3 | 12 | 4 | 3 | 27 | 0.11 |
| 53. | 1,1 | 100 | 35 | 45 | 4 | 13 | 5 | 4 | 28 | 0.12 |
| 54. | 1,2 | 150 | 36 | 50 | 5 | 14 | 5 | 5 | 30 | 0.13 |
| 55. | 1,9 | 200 | 40 | 58 | 3 | 15 | 4 | 3 | 25 | 0.14 |
| 56. | 1,8 | 250 | 42 | 60 | 5 | 12 | 3 | 4 | 28 | 0.15 |
| 57. | 3,2 | 260 | 45 | 65 | 4 | 13 | 5 | 2 | 33 | 0.16 |
| 58. | 3,3 | 200 | 46 | 66 | 4 | 10 | 5 | 3 | 30 | 0.17 |
| 59. | 2,9 | 250 | 50 | 75 | 4 | 12 | 3 | 2 | 32 | 0.18 |
| 60. | 3,2 | 225 | 55 | 75 | 5 | 11 | 3 | 3 | 25 | 0.19 |
| 61. | 1,3 | 100 | 25 | 40 | 5 | 10 | 3 | 2 | 25 | 0.16 |
| 62. | 1,2 | 120 | 30 | 42 | 3 | 12 | 4 | 3 | 27 | 0.11 |
| 63. | 1,1 | 100 | 35 | 45 | 4 | 13 | 5 | 4 | 28 | 0.12 |
| 64. | 1,2 | 150 | 36 | 50 | 5 | 14 | 5 | 5 | 30 | 0.13 |
| 65. | 1,4 | 200 | 40 | 58 | 3 | 15 | 4 | 3 | 25 | 0.14 |
| 66. | 2,0 | 250 | 42 | 60 | 5 | 12 | 3 | 4 | 28 | 0.15 |
| 67. | 1,75 | 260 | 45 | 65 | 4 | 13 | 5 | 2 | 33 | 0.16 |
| 68. | 2,1 | 200 | 46 | 66 | 4 | 10 | 5 | 3 | 30 | 0.17 |
| 69. | 2,3 | 250 | 50 | 75 | 4 | 12 | 3 | 2 | 32 | 0.18 |
| 70. | 3,5 | 225 | 55 | 75 | 5 | 11 | 3 | 3 | 25 | 0.19 |
| 71. | 1,3 | 100 | 25 | 40 | 5 | 10 | 3 | 2 | 25 | 0.14 |
| 72. | 0,85 | 120 | 30 | 42 | 3 | 12 | 4 | 3 | 27 | 0.11 |
| 73. | 1,0 | 100 | 35 | 45 | 4 | 13 | 5 | 4 | 28 | 0.12 |

| <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> | <i>11</i> |
|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|-----------|-----------|
| 74. | 1,45 | 150 | 36 | 50 | 5 | 14 | 5 | 5 | 30 | 0.13 |
| 75. | 2,0 | 205 | 40 | 58 | 3 | 15 | 4 | 3 | 25 | 0.14 |
| 76. | 1,9 | 250 | 42 | 60 | 5 | 12 | 3 | 4 | 28 | 0.15 |
| 77. | 1,9 | 260 | 45 | 65 | 4 | 13 | 5 | 2 | 33 | 0.16 |
| 78. | 2,45 | 200 | 46 | 66 | 4 | 10 | 5 | 3 | 30 | 0.17 |
| 79. | 2,65 | 250 | 50 | 75 | 4 | 12 | 3 | 2 | 32 | 0.18 |
| 80. | 3,6 | 225 | 55 | 75 | 5 | 11 | 3 | 3 | 25 | 0.19 |
| 81. | 0,65 | 100 | 25 | 40 | 5 | 10 | 3 | 2 | 25 | 0.18 |
| 82. | 0,75 | 120 | 30 | 42 | 3 | 12 | 4 | 3 | 27 | 0.11 |
| 83. | 1,15 | 100 | 35 | 45 | 4 | 13 | 5 | 4 | 28 | 0.12 |
| 84. | 2 | 150 | 36 | 50 | 5 | 14 | 5 | 5 | 30 | 0.13 |
| 85. | 1,3 | 200 | 40 | 58 | 3 | 15 | 4 | 3 | 25 | 0.14 |
| 86. | 2,3 | 250 | 42 | 60 | 5 | 12 | 3 | 4 | 28 | 0.15 |
| 87. | 3,6 | 290 | 45 | 65 | 4 | 13 | 5 | 2 | 33 | 0.16 |
| 88. | 2,4 | 200 | 46 | 66 | 4 | 10 | 5 | 3 | 30 | 0.17 |
| 89. | 2,45 | 250 | 50 | 75 | 4 | 12 | 3 | 2 | 32 | 0.18 |
| 90. | 2,8 | 225 | 55 | 75 | 5 | 11 | 3 | 3 | 25 | 0.19 |
| 91. | 1,2 | 100 | 25 | 40 | 5 | 10 | 3 | 2 | 25 | 0.17 |
| 92. | 1,25 | 120 | 30 | 42 | 3 | 12 | 4 | 3 | 27 | 0.11 |
| 93. | 0,85 | 105 | 35 | 45 | 4 | 13 | 5 | 4 | 28 | 0.12 |
| 94. | 2,3 | 150 | 36 | 58 | 5 | 14 | 5 | 5 | 30 | 0.13 |
| 95. | 1,75 | 200 | 40 | 58 | 3 | 15 | 4 | 3 | 25 | 0.14 |
| 96. | 1,5 | 250 | 42 | 60 | 5 | 12 | 3 | 4 | 28 | 0.15 |
| 97. | 2,9 | 260 | 45 | 65 | 4 | 13 | 5 | 2 | 33 | 0.16 |
| 98. | 2,8 | 200 | 46 | 66 | 4 | 10 | 5 | 3 | 30 | 0.17 |
| 99. | 2,2 | 250 | 50 | 75 | 4 | 12 | 3 | 2 | 32 | 0.18 |
| 100. | 3,4 | 250 | 55 | 75 | 5 | 11 | 3 | 3 | 25 | 0.19 |

Навчально-методичне видання

СИЧ Євген Миколайович
БОГОМОЛОВА Надія Іванівна
АНДРІЄНКО Марія Михайлівна

**ЕКОНОМІКА ВАГОННОГО ГОСПОДАРСТВА В УМОВАХ
РЕФОРМУВАННЯ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ**

Методичні вказівки та завдання до виконання курсової роботи
для студентів спеціальності
7.07010502 та 8. 07010502 “Вагони та вагонне господарство”
денної та заочної форм навчання

Відповідальний за випуск – докт. економіч. наук, доц. Богомолова Н.І.

Редактор: Н.В. Щербак

Підписано до друку __.__.11р. Формат паперу 60x84/16, папір – офсетний,
друк – на різнографі. Замовлення № 240-09 Тираж __.

Надруковано у Редакційно-видавничому центрі
Державного економіко-технологічного університету транспорту
Свідоцтво про реєстрацію від 27.12.2007 р. Серія ДК № 3079
03049, м. Київ – 49, вул. Миколи Лукашевича, 19