

ФАКУЛЬТЕТ ЕКОНОМІКИ ТРАНСПОРТУ

Кафедра „Економіка залізничного транспорту”

МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ

**до виконання контрольної роботи
з дисципліни**

«ЕКОНОМІКА ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ»

Харків - 2010

Методичні вказівки розглянуто та рекомендовано до друку на засіданні кафедри економіки залізничного транспорту 25 травня 2010 року, протокол № 10.

Рекомендуються для студентів спеціальностей «Менеджмент організацій», «Облік і аудит», «Фінанси»

Укладачі:
доценти Ю.М. Юрченко,
О.М. Широкова,
асист. Н.Г. Челядінова

Рецензент
проф. Н.М. Крихтіна

МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ
до виконання контрольної роботи
з дисципліни
«ЕКОНОМІКА ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ»

Відповідальний за випуск Челядінова Н.Г.

Редактор Еткало О.О.

Підписано до друку 13.07.10 р.
Формат паперу 60x84 1/16 . Папір писальний.
Умовн.-друк.арк. 0,75. Обл.-вид.арк. 1,0.
Замовлення № Тираж 50. Ціна

Видавництво УкрДАЗТу, свідоцтво ДК 2874 від 12.06.2007 р.
Друкарня УкрДАЗТу,
61050, Харків - 50, майд. Фейєрбаха, 7

**УКРАЇНСЬКА ДЕРЖАВНА АКАДЕМІЯ ЗАЛІЗНИЧНОГО
ТРАНСПОРТУ**

ФАКУЛЬТЕТ ЕКОНОМІКИ ТРАНСПОРТУ

Кафедра «Економіка залізничного транспорту»

Методичні вказівки

**до виконання контрольної роботи
з дисципліни**

«ЕКОНОМІКА ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ»

**для студентів спеціальностей:
«Менеджмент організацій»,
«Облік і аудит»,
«Фінанси»**

Харків 2010

Методичні вказівки розглянуто та рекомендовано до друку на засіданні кафедри економіки залізничного транспорту 25 травня 2010 року, протокол № 10.

Укладачі:
доценти Ю.М. Юрченко,
О.М. Широкова,
асист. Н.Г. Челядінова

Рецензент
проф. Н.М. Крихтіна

ЗМІСТ

Вступ.....	4
1 Завдання на контрольну роботу.....	4
2 Вимоги до оформлення.....	4
3 Методичні вказівки до виконання контрольної роботи.....	6
3.1 Визначення кількісних показників роботи залізниці.....	6
3.1.1 Розрахунок показників вантажних перевезень	6
3.1.2 Розрахунок показників пасажирських перевезень.....	10
3.2 Визначення фінансових результатів господарської діяльності.....	13
3.2.1 Розрахунок доходів.....	14
3.2.2 Розрахунок витрат.....	19
3.2.3 Розрахунок прибутку, податкових платежів.....	22
3.2.4 Розрахунок рентабельності.....	25
Список літератури.....	26
Додаток А.....	28

ВСТУП

Згідно з навчальним планом дисципліни «Економіка залізничного транспорту» студенти економічного факультету спеціальностей «Менеджмент організацій», «Облік і аудит» та «Фінанси» заочної форми навчання виконують контрольну роботу за темою «Визначення кількісних та фінансових показників діяльності залізниці».

Метою проведення контрольної роботи є закріплення, поглиблення та узагальнення знань, одержаних студентами за час вивчення дисципліни, та їх застосування на практиці.

Контрольна робота є складовою кредитно-модульної системи як вид самостійної роботи та оцінюється за стобальною шкалою:

- **відмінно** (86-100 балів) – коли студент дає обґрунтовані відповіді на запитання, демонструє знання з приводу розрахунків контрольної роботи та обґрунтування отриманих результатів, відповідає у логічній послідовності, робить узагальнення і висновки, грамотно та акуратно оформляє роботу;

- **добре** (66-85 балів) - коли студент знає матеріал на «відмінно», але ним допущені незначні помилки у формулюванні термінів, категорій, розрахунків, коли за допомогою викладача студент швидко орієнтується і знаходить шляхи до правильної відповіді;

- **задовільно** (51-65 балів) - коли студент дає малообґрунтовані, невиразні відповіді, припускається помилок у розрахунках і не може виправити зроблені помилки під час усної відповіді;

- **незадовільно** (до 50 балів) - коли студент дає неправильні відповіді, припускається грубих помилок у розрахунках і не може їх виправити.

1 ЗАВДАННЯ НА КОНТРОЛЬНУ РОБОТУ

Завданням на контрольну роботу є визначення кількісних та на їх основі фінансових показників роботи залізниці, з урахуванням конкретних умов роботи.

Студенти заочної форми навчання виконують завдання за варіантом, номер якого відповідає **останній цифрі шифру залікової книжки**.

Вихідні дані для виконання контрольної роботи наведені в додатку А і частково в методичних вказівках до виконання контрольної роботи.

При виконанні контрольної роботи студентам дозволяється користуватися вихідними даними, всіма показниками і нормативами, встановленими для підприємства, за місцем роботи або практики.

2 ВИМОГИ ДО ОФОРМЛЕННЯ

Оформлення контрольної роботи виконується згідно з діючим в академії навчальним стандартом.

Крім визначення кількісних показників роботи залізниці та фінансових результатів господарської діяльності, контрольна робота повинна містити вступ, висновок та список літератури.

У вступі стисло наводиться: мета роботи, актуальність даної роботи і підстава для її проведення, перелік питань, які вирішуються, їх значення у господарській діяльності залізничного транспорту. Вступ не повинен перевищувати однієї сторінки.

У висновку узагальнюють результати розрахунків кількісних та фінансових показників роботи залізниці, акцентують увагу на рівні рентабельності перевезень. Також у висновку слід оцінити в цілому ефективність роботи залізниці. Студент може надати пропозиції щодо покращення роботи залізничного транспорту.

Перелік використаних джерел виконується студентом відповідно до вимог оформлення студентської звітності.

Обсяг пояснювальної записки 6-7 аркушів формату А4.

Обов'язкове надання електронної версії розрахункової роботи.

3 МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ ДО ВИКОНАННЯ КОНТРОЛЬНОЇ РОБОТИ

3.1 Визначення кількісних показників роботи залізниці

Продукцією транспорту є перевезення вантажів і пасажирів. Будь-яка продукція має вимірники. На транспорті вона вимірюється величинами, які відображають обсяг перевезень вантажів і пасажирів.

Обсяги перевезень вантажів і пасажирів, а також відстані їхнього перевезення відображають транспортну роботу. Інакше кажучи, на виконання транспортної продукції, як і будь-якої іншої, витрачається певна робота, що називається транспортною.

Оскільки транспорт здійснює переміщення вантажів і пасажирів, продукція транспорту повинна бути визначена за цими двома категоріями робіт. Тому у вантажному русі транспортна продукція, яка спричиняє транспортну роботу, називається вантажообігом і вимірюються в тонно-кілометрах, а в пасажирському - пасажирообігом і вимірюється в пасажиро-кілометрах.

3.1.1 Розрахунок показників вантажних перевезень

Так, транспортна робота у сфері вантажних перевезень характеризується показником «**вантажобіг**» (тонно-кілометри нетто або тарифний вантажобіг), який визначається множенням обсягів перевезених вантажів у тоннах на середню дальність перевезення в кілометрах.

$$\sum Pl_n = \sum_{i=k}^n P_i \cdot l_i, \quad (1)$$

де $\sum_{i=k}^n P_i$ - обсяг перевезення i -го роду вантажу (від k до n), т;
 l_i - середня дальність перевезення i -го роду вантажу, км (таблиця А.1).

Загальний обсяг перевезень у тоннах визначають за видами сполучень:

$$\sum_{i=k}^n P_i = \sum_{i=k}^n P_{in} + \sum_{i=k}^n P_{im}, \quad (2)$$

де $\sum_{i=k}^n P_{in}$ - *пряме сполучення* (ввезення, вивезення і транзит), т;

$\sum_{i=k}^n P_{im}$ - *місцеве сполучення*, т.

Прямим сполученням називають перевезення, які здійснюються у межах двох і більше залізниць:

$$\sum_{i=k}^n P_{in} = \sum_{i=k}^n P_{i\theta\theta} + \sum_{i=k}^n P_{i\theta} + \sum_{i=k}^n P_{im}, \quad (3)$$

де $\sum_{i=k}^n P_{i\theta\theta}$ - *обсяг ввезення вантажів* (прибуття вантажів з інших залізниць і вивантаження на відповідній залізниці), т;

$\sum_{i=k}^n P_{i\theta}$ - *обсяг вивезення вантажів* (відправлення вантажів на інші залізниці з навантаженням на відповідній залізниці), т;

$\sum_{i=k}^n P_{im}$ - *обсяг транзитних перевезень* (перевезення вантажів, станції відправлення й призначення яких розташовані за межами розглянутої залізниці, але здійснюються через станції розглянутої залізниці), т.

Ввезення і транзит утворюють приймання вантажів з інших залізниць:

$$\sum_{i=k}^n P_{in\theta} = \sum_{i=k}^n P_{i\theta\theta} + \sum_{i=k}^n P_{im} \quad (4)$$

Вивезення і транзит утворюють здавання вантажів на інші залізниці:

$$\sum_{i=k}^n P_{i\theta\theta} = \sum_{i=k}^n P_{i\theta} + \sum_{i=k}^n P_{im}. \quad (5)$$

Місцевим сполученням називають перевезення вантажів між станціями відправлення й призначення, які розташовані в межах однієї залізниці.

Вивезення вантажів і обсяг місцевого сполучення визначають відправлення вантажів.

$$\sum_{i=k}^n P_{i\text{відпр}} = \sum_{i=k}^n P_{i\text{в}} + \sum_{i=k}^n P_{i\text{м}} \quad (6)$$

Ввезення вантажів і обсяг місцевого сполучення визначають прибуття вантажів.

$$\sum_{i=k}^n P_{i\text{приб}} = \sum_{i=k}^n P_{i\text{вв}} + \sum_{i=k}^n P_{i\text{м}} \quad (7)$$

Графічно розподіл перевезень вантажів по залізниці подано на рисунку 1.

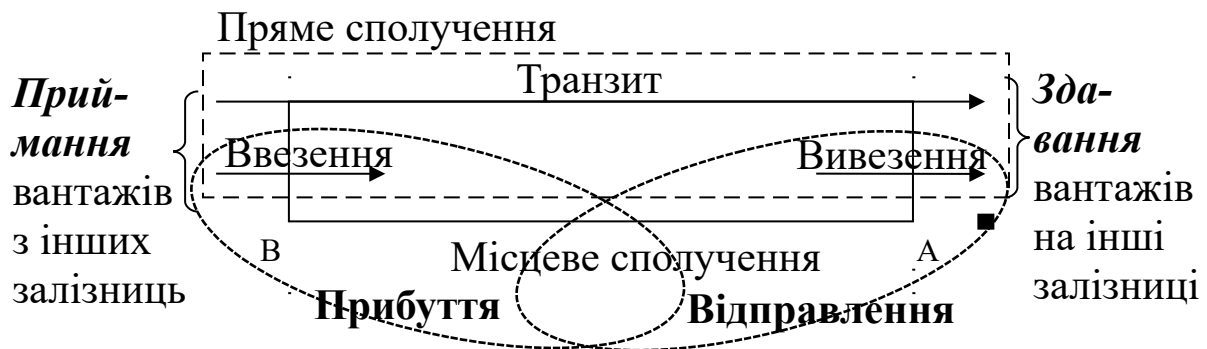


Рисунок 1 – Розподіл перевезень вантажів

Для визначення перевезених тонн вантажів додають кількість відправлених вантажів і прийнятих вантажів у тоннах на дану залізницю з інших залізниць.

$$\sum_{i=k}^n P_i = \sum_{i=k}^n P_{i\text{відпр}} + \sum_{i=k}^n P_{i\text{пр}} = \sum_{i=k}^n P_{i\text{вв}} + \sum_{i=k}^n P_{i\text{в}} + \sum_{i=k}^n P_{i\text{м}} + \sum_{i=k}^n P_{i\text{м}} \quad (8)$$

Примітка - Для визначення кількісних показників вантажних перевезень використовують вихідні дані, які вказані в таблиці А.2. Для визначення вантажообігу

користуються результатами розрахунків та вихідними даними таблиці А.1.

Керуючись формулами (1)-(8) та рисунком 1 розраховують кількісні показники вантажних перевезень.

Отримані дані фіксують у таблиці 1.

Таблиця 1 - Кількісні показники вантажних перевезень

Показник	Умовне позначення	Значення показника
Пряме сполучення, тис. т, у т.ч.:	$\sum_{i=k}^n P_{in}$	
обсяг ввезення вантажів	$\sum_{i=k}^n P_{i\text{вв}}$	
обсяг вивезення вантажів	$\sum_{i=k}^n P_{i\text{в}}$	
обсяг транзитних перевезень	$\sum_{i=k}^n P_{i\text{м}}$	
Місьцеве сполучення, тис. т	$\sum_{i=k}^n P_{i\text{м}}$	
Прибуття вантажів, тис. т	$\sum_{i=k}^n P_{i\text{нпуб}}$	
Відправлення вантажів, тис. т	$\sum_{i=k}^n P_{i\text{відп}}$	
Приймання вантажів, тис. т	$\sum_{i=k}^n P_{i\text{нп}}$	
Здавання вантажів, тис. т	$\sum_{i=k}^n P_{i\text{зд}}$	
Загальний обсяг перевезень, тис. т	$\sum_{i=k}^n P_i$	
Вантажообіг, млн ткм	$\sum P_l$	

Примітка - Для перевірки правильності виконаних розрахунків необхідно скористатися формулами:

$$\sum_{i=k}^n P_{i\text{м}} = \sum_{i=k}^n P_{i\text{нпуб}} - \sum_{i=k}^n P_{i\text{вв}} = \sum_{i=k}^n P_{i\text{відп}} - \sum_{i=k}^n P_{i\text{в}}, \quad (9)$$

$$\sum_{i=k}^n P_{i\text{м}} = \sum_{i=k}^n P_{i\text{зд}} - \sum_{i=k}^n P_{i\text{в}} = \sum_{i=k}^n P_{i\text{нп}} - \sum_{i=k}^n P_{i\text{вв}} \quad (10)$$

Крім вказаних показників вантажних перевезень, доцільно визначити обсяги виконаної роботи на залізниці у вагонах, яка визначається щодобово, ваг/доб:

$$U = U_{нав} + U_{пр.н} \text{ або} \quad (11)$$

$$U = U_{вив} + U_{зд.пор}, \quad (12)$$

де $U_{нав}$, $U_{вив}$ - кількість навантажених (вивантажених) вагонів, ваг;

$U_{пр.н}$ - приймання навантажених вагонів з інших залізниць, ваг;

$U_{зд.пор}$ - здавання порожніх вагонів на інші залізниці (дорівнює кількості відправлених вагонів), ваг.

Результати розрахунків необхідно занести в таблицю 2.

Таблиця 2 - Кількісні показники вантажних перевезень у середньому за добу

Показник	Умовне позначення	Значення показника
Робота залізниці, ваг	U	$U = U_{нав} + U_{пр.н} = U_{вив} + U_{зд.пор}$
Відправлення вагонів, ваг	U_v	$\sum_{i=k}^n P_{i3д} : (P_{см} \cdot 365)$
Приймання вагонів, ваг	$U_{пр.н}$	$\sum_{i=k}^n P_{iпр} : (P_{см} \cdot 365)$
Навантаження вагонів, ваг	$U_{нав}$	$\sum_{i=k}^n P_{iвідпр} : (P_{см} \cdot 365)$
Вивантаження вагонів, ваг	$U_{вив}$	$\sum_{i=k}^n P_{iприб} : (P_{см} \cdot 365)$

3.1.2 Розрахунок показників пасажирських перевезень. Транспортна робота з пасажирських перевезень вимірюється показником «пасажирообіг» (пасажиро-кілометри), що визначається добутком числа перевезених (відправлених) пасажирів на середню дальність перевезення.

$$\sum Al = \sum_{i=n}^K A_i \cdot l_i, \quad (13)$$

де $\sum_{i=n}^K A_i$ - число перевезених пасажирів у відповідному сполученні, пас;
 l_i - середня дальність перевезення у відповідному сполученні, км.

Число перевезених пасажирів (пасажирські перевезення) на залізничному транспорті класифікують за видами сполучень:

- приміське;
- дальнє:
 - внутрішнє (місьцеве, пряме);
 - міжнародне (в контрольній роботі не розглядається).

У зв'язку з вищезазначеним для контрольної роботи приймається схема пасажирських перевезень, наведена на рисунку 2, за якою перевезення пасажирів у місцевому й прямому сполученнях утворюють обсяги перевезень пасажирів у дальньому сполученні.

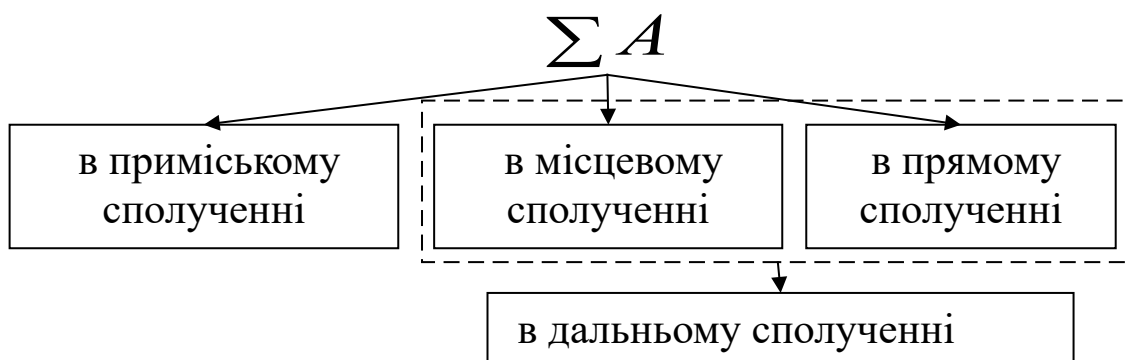


Рисунок 2 – Розподіл перевезень пасажирів за видами сполучень

Приміськими називають перевезення, які здійснюються у межах приміських залізничних ділянок, розташованих навколо великих центрів, незалежно від виду поїзда, у якому прямує пасажир, і оплаченого тарифу (загального або приміського).

До місцевого відносяться перевезення пасажирів у межах однієї залізниці.

До прямих - у межах двох або більше залізниць, але в межах країни.

Примітка - Для визначення кількісних показників пасажирських перевезень використовують вихідні дані, які вказані в таблиці А.3.

Результати розрахунків кількісних показників пасажирських перевезень занести в таблицю 3.

Для визначення середньої дальності перевезення пасажирів користуються формулою

$$\overline{l}_{нас} = \frac{\sum A_{прим} \cdot l_{прим} + \sum A_{місц} \cdot l_{місц} + \sum A_{прям} \cdot l_{прям}}{A_{прим} + A_{місц} + A_{прям}} \quad (14)$$

Таблиця 3 - Кількісні показники пасажирських перевезень

Показник	Умовне позначення	Значення показника
Число перевезених пасажирів, тис. люд, у т.ч.:	$\sum_{i=n}^k A_i$	
приміське сполучення	$\sum A_{прим}$	
дальнє сполучення, у т.ч.:	$\sum A_{дал}$	
місьове	$\sum A_{місц}$	
прямє	$\sum A_{прям}$	
Пасажирообіг, млн пас.км	$\sum Al$	
Середня дальність перевезень, км	$\overline{l}_{нас}$	

Разом з визначенням показників транспортної продукції необхідно оцінювати й сукупний обсяг виконуваної роботи у вантажному й пасажирському русі. Для цього використовують узагальнюючий умовно-натуральний

вимірник – «приведений вантажообіг» (тонно-кілометри), що визначається так:

$$\sum Pl_{прив} = \sum Pl_H + \sum Al + \sum Pl_{нно}, \quad (15)$$

де $\sum Pl_H$ - вантажообіг нетто (тонно-кілометри нетто), млн ткм;

$\sum Al$ - пасажирообіг, млн пас.км;

$\sum Pl_{нно}$ - вантажообіг порожніх, приватних та орендованих вагонів, млн ткм.

Вантажообіг порожніх, приватних та орендованих вагонів визначається за фактичними обсягами відповідно порожнього пробігу рухомого складу, пробігу приватного та орендованого рухомого складу, але в контрольній роботі, для спрощення розрахунків, визначається по відношенню до тонно-кілометрів нетто за даними таблиці А.2, а саме:

$$\sum Pl_{нно} = \sum Pl_H \cdot k_{нно}, \quad (16)$$

де $k_{нно}$ - коефіцієнт порожніх, приватних та орендованих вагонів.

3.2 Визначення фінансових результатів господарської діяльності

Підприємства та організації залізничного транспорту загального користування здійснюють свою діяльність на основі поєднання принципів державного регулювання та ринкових відносин (тобто задоволення потреб економіки та населення в перевезеннях з обов'язковим отриманням прибутку)

На залізничному транспорті про економічну доцільність діяльності складають звіт про фінансові результати, у якому показують послідовно доходи та витрати звітного періоду.

Основною формулою, за якою складається звіт на залізничному транспорті, є вираз

$$П(З) = Д - Е, \quad (17)$$

де $П(З)$ – фінансовий результат, виражений розміром прибутку (збитку), тис. грн;

$Д$ - дохід, тис. грн;

$Е$ - експлуатаційні витрати, тис. грн.

Доходи та витрати показують за різними видами діяльності накопиченим підсумком на початок року.

3.2.1 Розрахунок доходів. На підприємствах основної діяльності залізничного транспорту дохід складається із доходів від перевезень, доходів від підсобно-допоміжної діяльності, доходів від іншої операційної діяльності та інших доходів.

Формування доходів залізниць України від перевезень проводиться згідно з Постановою Кабінету Міністрів України від 16.02.98 р. № 173 «Про перелік робіт (послуг), що належать до основної діяльності залізничного транспорту та «Порядок розподілу доходних надходжень від основної діяльності залізничного транспорту».

Доходні надходження - платежі, нараховані за перевезення вантажів, пасажирів, багажу, вантажобагажу, пошти, і пов'язані з ними послуги, що підлягають розподілу між залізницями, які беруть участь у перевезеннях.

Отримані доходні надходження від перевезень вантажів і пасажирів акумулюються на рахунку Укрзалізниці, після чого розподіляються у відповідності, утворюючи доходи за відповідними групами.

Доходи від перевезення $Д_n$ - кошти, які належать залізниці за виконані в її межах перевезення і пов'язані з ними послуги.

$$Д_n = Д_{ван} + Д_{нас}. \quad (18)$$

Розмір **доходів від вантажних перевезень** $Д_{ван}$ визначається як сума доходів від перевезень вантажів та додаткових платежів та зборів.

Розподіл доходів від перевезень вантажів $D_{пер.ван}$ визначається щомісяця виходячи із середнього по Україні рівня фактично нарахованих тарифних платежів з одного тонно-кілометра (дохідна ставка) у прямому сполученні за встановленими групами вантажів і виконаним обсягом вантажних перевезень, тобто за вантажообігом.

Додаткові платежі та збори $D_{дод}$ в межах однієї залізниці розподілу не підлягають, а зараховуються як доходи цієї залізниці.

Таким чином, доходи від вантажних перевезень визначаються так:

$$D_{ван} = D_{пер.ван} + D_{дод}. \quad (19)$$

У зв'язку зі спростуванням розрахунків у контрольній роботі доходи від перевезень вантажів розраховуються за формулою

$$D_{пер} = \frac{d_{ван} \cdot \sum Pl_n}{10 \cdot 100}, \quad (20)$$

де $d_{ван}$ - середня дохідна ставка за 10 ткм, к.

Доходи за надання додаткових послуг (додаткові збори) при здійсненні вантажних перевезень:

$$D_{дод} = D_{пер} \cdot \frac{\varphi}{100}, \quad (21)$$

де φ - відсоток додаткових зборів, %.

Примітка - Вихідні дані для визначення доходів від вантажних перевезень, крім визначених в п. 3.1, наведені в таблиці А.4.

Доходи від пасажирських перевезень $D_{пас}$ формуються за рахунок доходних надходжень від продажу

квитків $D_{пер.нас}$ та місцевих доходів і додаткових зборів D_m

$$D_{нас} = D_{пер.нас} + D_m. \quad (22)$$

У свою чергу доходні надходження від продажу квитків (у контрольній роботі є фактично доходами від перевезень, оскільки розглядається тільки одна залізниця) розподіляються на доходи від перевезень та доходи, отримані від продажу плацкарти.

У прямому внутрішньодержавному сполученні доходні надходження, отримані через автоматизовану систему оформлення проїзних документів, розподіляються пропорційно відстані проїзду по кожній залізниці, а суми, зазначені у квитку, проданому касиром ручним способом, - пропорційно пасажиро-кілометрам за середньогалузевою дохідною ставкою.

Кошти, виручені від продажу плацкарти, тобто тієї частини вартості проїзду, яка дорівнює витратам на підготовку в рейс та експлуатацію вагона залежно від категорії вагона та поїзда, належать залізницям формування поїздів.

Місцеві доходи та додаткові збори, отримані за виконані послуги в межах однієї залізниці, розподілу не підлягають, а зараховуються за вирахуванням відповідних сум як доходи цієї залізниці.

Таким чином, доходи від перевезень пасажирів розраховують так:

$$D_{пер.нас} = \frac{d_{нас} \cdot \sum Al}{10 \cdot 100}, \quad (23)$$

де $d_{нас}$ - середня дохідна ставка за 10 пас.км, к.

Після виконаного розрахунку доходів від перевезень пасажирів їх слід розподілити на:

- доходи безпосередньо за перевезення пасажирів:

$$D_{пер.нас}^* = D_{пер.нас} - D_{пл}; \quad (24)$$

- доходи від продажу плацкарти:

$$D_{nl} = NA \cdot \bar{B} \cdot 54 \cdot d_{nl} = \sum_{i=n}^K A_i \cdot d_{nl}, \quad (25)$$

де NA - кількість сформованих поїздів у межах залізниці за рік, тис. поїзд;

\bar{B} - середня кількість вагонів у поїзді, ваг.;

d_{nl} - доходи від продажу плацкарти на 1 проданий квиток, грн;

Місцеві доходи та додаткові збори D_M , до яких належать доходи за попередній продаж квитків, користування камерою зберігання та кімнатами відпочинку, за послуги автостоянки та ін., прийняти у відповідності до відсотків від $D_{пер.пас*}$:

$$D_M = D_{пер.пас*} \cdot \frac{\chi}{100}, \quad (26)$$

де χ - відсоток місцевих доходів та додаткових зборів, %.

Примітка - Вихідні дані для визначення доходів від пасажирських перевезень наведені в таблиці А.4.

Доходи від підсобно-допоміжної діяльності $D_{п\partial\partial}$ можуть бути отримані за виконання ряду допоміжних операцій та організацію виробництв на сторону юридичним організаціям та фізичним особам.

Наприклад, на залізничному транспорті до таких видів діяльності належать: вантажно-розвантажувальні роботи на місцях загального користування, обслуговування та ремонт пристроїв на сторону, користування під'їзними коліями, утримання діяльності з громадського харчування, від надання послуг пасажирам у поїздах, надання послуг (послуги локомотива, надання послуг зв'язку) та ін.

$$D_{п\partial\partial} = D_{вр} + D_{ор} + D_{кк} + D_x + D_{ін}, \quad (27)$$

де $D_{вр}$ - доходи від вантажно-розвантажувальних робіт, тис. грн;

$$D_{вр} = U_{нав} \cdot d_n + U_{вив} \cdot d_p, \quad (28)$$

де $U_{нав}$, $U_{вив}$ - кількість навантажених (розвантажених) вантажів, ваг;

d_n , d_p - середні доходи від навантаження (розвантаження) одного вагона, грн;

$D_{ор}$ - доходи за обслуговування і ремонт пристроїв, тис. грн;

$D_{кк}$ - доходи за користування під'їзними коліями, тис. грн;

D_x - доходи від громадського харчування, тис. грн;

$D_{ін}$ - інші доходи підсобно-допоміжної діяльності, тис. грн.

Примітка - Доходи від підсобно-допоміжної діяльності, крім доходів від вантажно-розвантажувальних робіт, необхідно прийняти у відсотках від загальних доходів від перевезень, розрахованих за формулою (18). Для визначення вказаних доходів користуються вихідними даними таблиці А.4.

Доходи від іншої операційної діяльності D_{iod} можуть бути отримані від реалізації іноземної валюти, реалізації інших оборотних активів (крім фінансових інвестицій), операційної оренди активів, суми одержаних штрафів, пені, неустойок та інших санкцій за порушення господарських договорів, доходи від списання кредиторської заборгованості, відшкодування раніше списаних активів (надходження боргів, списаних як безнадійні), суми одержаних грантів та субсидій, інші доходи від операційної діяльності.

Наприклад, на залізничному транспорті до таких видів діяльності належать: реклама, оренда, цільове фінансування, реалізація дизельного палива та ін.

$$D_{iod} = D_{ра} + D_o + D_p + D_e + D_b + D_{цф}, \quad (29)$$

де D_{pa} - реалізація оборотних активів (дизельного палива), тис. грн;

D_o - оренда активів, тис. грн;

D_p - рекламна діяльність, тис. грн;

D_e - виплати за штрафи, пені, неустойки та інші санкції за

порушення господарських договорів, тис. грн;

D_{σ} - повернення боргів, тис. грн;

$D_{цф}$ - цільове фінансування, тис. грн.

Інші доходи $D_{ін}$ виникають у процесі звичайної діяльності, але не пов'язані з операційною й фінансовою діяльністю підприємства, зокрема: доходи від реалізації необоротних активів, доходи від реалізації майнових комплексів, доходи від безоплатно отриманих необоротних активів, фінансових інвестицій і цільового фінансування капітальних інвестицій.

Примітка - Доходи від іншої операційної діяльності та інші доходи в структурі загальних доходів не мають великої питомої ваги, тому для спрощення розрахунків необхідно прийняти ці доходи у відсотках від загальних доходів від перевезень, розрахованих за формулою (18). Для визначення вказаних доходів користуються вихідними даними таблиці А.4.

3.2.2 Розрахунок витрат. Витрати на залізницях поділяють на операційні, інвестиційні та фінансові. У контрольній роботі розглядаються тільки операційні витрати.

Методика формування операційних витрат є єдиною для всіх структурних підприємств та залізниці, у свою чергу правила обліку окремих господарських операцій є специфічними для різних структурних підприємств.

Фінансові результати на залізничному транспорті відображаються у Формі № 14 – зал. «Звіт про доходи і витрати підприємств основної діяльності залізничного транспорту України», затвердженій Наказом Укрзалізниці від 7.03.2000 р. № 92.

Витрати від перевезень E_n визначаються на основі середніх показників собівартості на відповідний обсяг перевезень вантажів та пасажирів за даними таблиці А.4 та заносяться в таблицю 4.

Для розрахунків використовують формули:

$$E_n = E_{ван} + E_{пас}, \quad (30)$$

де $E_{ван}$ - витрати від вантажних перевезень, тис. грн;

$$E_{ван} = \frac{c_{ван} \cdot \sum Pl_n}{10 \cdot 100}, \quad (31)$$

де $c_{ван}$ - середня собівартість за 10 ткм, к.;

$E_{пас}$ - витрати від пасажирських перевезень, тис. грн;

$$E_{пас} = \frac{c_{пас} \cdot \sum Al}{10 \cdot 100}, \quad (32)$$

де $c_{пас}$ - середня собівартість за 10 пас.км, к.

Витрати від підсобно-допоміжної діяльності визначаються як поточні витрати на виконання відповідних допоміжних операцій та організацію виробництва на сторону.

$$E_{п\partial\partial} = E_{вр} + E_{ор} + E_{кк} + E_x + E_{ін}, \quad (33)$$

де $E_{вр}$ - витрати на вантажно-розвантажувальні роботи, тис. грн;

$$E_{вр} = U_{нав} \cdot c_n + U_{вив} \cdot c_p, \quad (34)$$

де $U_{нав}$, $U_{вив}$ - кількість навантажених (розвантажених) вантажів, ваг;

d_n , d_p - середня вартість навантаження (розвантаження) одного вагона, грн;

$E_{ор}$ - витрати на обслуговування і ремонт пристроїв, тис. грн;

$E_{кк}$ - витрати на утримання під'їзних колій, тис. грн;

E_x - витрати на громадське харчування, тис. грн;

E_{iH} - інші витрати підсобно-допоміжної діяльності, тис. грн.

Примітка - Витрати на здійснення підсобно-допоміжної діяльності, крім витрат на вантажно-розвантажувальні роботи, необхідно прийняти у відсотках від загальних витрат на перевезення, розрахованих за формулою (30). Для визначення вказаних витрат користуються вихідними даними таблиці А.4.

Витрати від іншої операційної діяльності можуть виникати у зв'язку з дослідницькими роботами та розробками, реалізацією виробничих запасів, як результат безнадійної дебіторської заборгованості, втрат від знецінення запасів та псування цінностей, виплат штрафів, пені, неустойки, витрат на виплату матеріальної допомоги, на утримання об'єктів соціально-культурного призначення та ін.

$$E_{iод} = E_{мд} + E_{жкг} + E_c + E_m + E_{б} + E_{iно}, \quad (35)$$

де $E_{мд}$ - матеріальна допомога, тис. грн;

$E_{жкг}$ - утримання житлово-комунального господарства, тис. грн;

E_c - страхування, тис. грн;

E_m - виплати по фонду «Магістраль», тис. грн;

$E_{б}$ - відшкодування вартості квитків, тис. грн;

$E_{iно}$ - інші витрати іншої операційної діяльності, тис. грн.

Інші витрати E_{iH} виникають у процесі звичайної діяльності, але не пов'язані з виробництвом або реалізацією основної продукції та послуг, а також витрати страхової діяльності. Наприклад, витрати, пов'язані з реалізацією необоротних активів, витрати на реалізацію майнових комплексів, сума знецінення (зниження ціни) необоротних активів і фінансових інвестицій, залишкова вартість списаних необоротних активів та витрати, пов'язані з їх ліквідацією (розбирання, демонтаж), виплати страхових сум

та страхових відшкодувань, страхові платежі, які сплачуються за договорами перестраховання.

Примітка - Витрати від іншої операційної діяльності та інші витрати в структурі загальних витрат так само, як і доходи не мають великої питомої ваги, тому для спрощення розрахунків необхідно прийняти ці витрати у відсотках від загальних витрат на перевезення, розрахованих за формулою (30). Для визначення вказаних витрат користуються вихідними даними таблиці А.4.

3.2.3 Розрахунок прибутку, податкових платежів. Усі підприємства (в т.ч. залізничний транспорт) та інші організації, які здійснюють діяльність, спрямовану на отримання прибутку, та мають доходи в календарному році, у відповідності до **Податкового кодексу України № 2755–VI** від 2.12.10 р., мають сплатити відповідні податки, зокрема податок на додану вартість та податок на прибуток.

На залізничному транспорті платниками податку є управління залізниці в межах доходних надходжень, перерозподілених між залізницями за виконані обсяги перевезень.

Прибуток платників податку в Україні оподатковується за ставкою $\rho = 23\%$ (з 1.04.2011 р.), $\rho = 21\%$ (з 1.01.2012 р.), $\rho = 19\%$ (з 1.01.2012 р.), $\rho = 16\%$ (з 1.01.2014 р.) до об'єкта оподаткування.

Об'єктом оподаткування є прибуток, який визначається за формулою

$$П = Д_c - E, \quad (36)$$

де $П$ – валовий прибуток, тис. грн;

$Д_c$ – скоригований валовий дохід, тис. грн;

E – валові витрати, тис. грн.

Валовий дохід - загальна сума доходу від усіх видів діяльності, отриманого (нарахованого) протягом звітного періоду в грошовій, матеріальній або нематеріальній формах.

$$D = D_n + D_{n\partial\partial} + D_{i\partial\partial} + D_{in}. \quad (37)$$

Скоригований валовий дохід - валовий дохід, визначений як доходи від реалізації послуг та іншої діяльності без урахування суми податку на додану вартість та деяких інших доходів:

$$D_c = (D_n - \frac{D_n \cdot \rho_{\partial\partial}}{100}) + (D_{n\partial\partial} - \frac{D_{n\partial\partial} \cdot \rho_{\partial\partial}}{100}) + D_{i\partial\partial} + D_{in}, \quad (38)$$

де $\rho_{\partial\partial}$ - ставка податку на додану вартість (становить 20%, з 1.01.2014 р. - 17%).

Валові витрати - сума витрат у грошовій, матеріальній або нематеріальній формах, здійснюваних як компенсація вартості послуг, які придбаються для їх подальшого використання у власній господарській діяльності.

$$E = E_n + E_{n\partial\partial} + E_{i\partial\partial} + E_{in}. \quad (39)$$

Таким чином, після визначення валового прибутку можна розрахувати суму необхідних податкових внесків:

$$\rho B = \frac{\Pi \cdot \rho}{100}. \quad (40)$$

Після цього визначають чистий прибуток – як частину валового прибутку підприємства, що залишається в його розпорядженні після сплати податків, зборів, відрахувань та інших обов'язкових платежів до бюджету.

$$ЧП = \Pi - \rho B. \quad (41)$$

Чистий прибуток використовується для збільшення оборотних коштів підприємства, формування фондів і резервів, і реінвестицій у виробництво та є найважливішим фінансовим показником, який є джерелом подальшого розвитку підприємства.

Результати виконаних розрахунків занести в таблицю 4.

Таблиця 4 - Основні фінансово-економічні показники роботи у тисячах гривень

Номер рах.	Показники	Умовне позначення	Значення
1	2	3	4
1 Доходи			
703	Дохід від перевезень	D_n	
	Податок на додану вартість		
705	Дохід від підсобно-допоміжної діяльності	$D_{пдд}$	
	Податок на додану вартість		
71	Дохід від іншої операційної діяльності	$D_{іод}$	
72	Дохід від участі в капіталі	$D_{ук}$	-
73	Інші фінансові доходи	$D_{ф}$	-
74	Інші доходи	$D_{ін}$	
75	Надзвичайні доходи	$D_{н}$	-
Скоригований дохід		D_c	
2 Витрати			
231	Витрати від перевезень (собівартість реалізованої продукції)	E_n	
233	Витрати від підсобно-допоміжної діяльності	$E_{пдд}$	
92	Адміністративні витрати	$E_{адм}$	-
93	Витрати на збут	$E_{сб}$	-
94	Інші операційні витрати	$E_{іод}$	
95	Фінансові витрати	$E_{ф}$	-
96	Витрати від участі в капіталі	$E_{ук}$	-
97	Інші витрати	$E_{ін}$	

Всього витрат	<i>E</i>	
4. Валовий прибуток	<i>П</i>	
5. Податок на прибуток	ρB	
6. Чистий прибуток	<i>ЧП</i>	

3.2.4 Розрахунок рентабельності. Для оцінки рентабельності можна використовувати такі вирази:

- рентабельність діяльності залізниці – умовний якісний показник ефективності роботи підприємства в цілому:

$$R = \frac{\text{ЧП}}{E} \cdot 100; \quad (42)$$

- рентабельність перевезень (реалізації) – показник ефективності здійснення перевізної діяльності (вантажних та пасажирських перевезень):

$$R_n = \frac{D_n - (D_n \cdot \frac{\rho_{\partial \mathcal{B}}}{100}) - (D_n \cdot \frac{\rho}{100})}{D_n}. \quad (43)$$

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1 Закон України «Про транспорт» № 233/94-ВР від 10.11.94 р. // Відомості Верховної Ради. - 1994. - № 51. - С. 447.

2 Закон України «Про залізничний транспорт» № 233/94-ВР від 10.11.94 р. // Відомості Верховної Ради. – 1996 - № 40 - С. 183.

3 Номенклатура затрат по основным видам экономической деятельности железнодорожного транспорта Украины – К., 2009.

4 Податковий кодекс України № 2755–VI від 2.12.10 р. [Електронний ресурс] / Законодавство України. – Режим доступу: <http://zakon.rada.gov.ua>.

5 Постанова КМУ «Про перелік робіт (послуг), що належать до основної діяльності залізничного транспорту, та «Порядок розподілу доходних надходжень від основної діяльності залізничного транспорту» № 173 від 16.02.98 р.

6 Форма № 14 – зал. «Звіт про доходи і витрати підприємств основної діяльності залізничного транспорту України», затверджена Наказом Укрзалізниці від 7.03.2000 р. № 92 У та погоджена з Держкомстатом України від 21.02.2000 р. № 08-01-8/32.

7 Экономика железнодорожного транспорта: Учеб. для вузов / И. В. Белов, В. Г. Галабурда, В. Ф. Данилин и др.; Под ред. И. В. Белова. – М: Транспорт, 1989.

8 Экономика железнодорожного транспорта: Учеб. для вузов/ И.В. Белов, А.Е. Гибшман, В.Г. Галабурда и др.; Под ред. Е.Д. Ханукова. – М.: Транспорт, 1979.

9 Экономика железнодорожного транспорта: Учеб. для вузов ж.-д. трансп. / Н.В. Белов, Н.П. Терешина, В.Г. Галабурда и др. – М.: УМК МПС России, 2001.

10 Экономика железнодорожного транспорта: Учебник / Под ред. Н.П. Терешинной, Б.М. Лapidуса, М.Ф. Трихункова. – М., 2005.

11 Экономика железнодорожного транспорта: Учеб. для вузов ж.-д. трансп. / Под ред. В. А. Дмитриева. – М.: Транспорт, 1996.

12 Себестоимость железнодорожных перевозок: Учеб. для вузов ж.-д. трансп. / Н.Г. Смехова, А.И. Купоров, Ю.Н. Кожевников и др. – М.: Маршрут, 2003.

13 Себестоимость железнодорожных перевозок / А.И. Журавель. – Новосибирск: Изд-во СГУПСa, 2000.

14 Данилин В.Ф. Анализ и диагностика финансово-хозяйственной деятельности предприятий железнодорожного транспорта / В.Ф. Данилин. – М.: ГОУ УМЦ, 2008.

15 Лapidус Б.М., Мачерет Д.А., Вольфсон А.Л. Теория и практика управления эксплуатационными затратами железнодорожного транспорта / Под ред. Б.М. Лapidуса. - М.: Из-во МЦФЭР, 2002.

ДОДАТОК А

Таблиця А.1 – Вихідні дані для розрахунку показників вантажних перевезень

Показник	Варіант									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0
Середня дальність перевезень вантажів, км	475	518	458	462	471	576	536	520	559	457
Статичне навантаження вагона, т/ваг	49	57	64	55	60	54	59	61	52	62
Коефіцієнт порожніх, приватних та орендованих вагонів $k_{ппо}$	0,08	0,085	0,09	0,076	0,093	0,079	0,084	0,082	0,092	0,086

Таблиця А.3 – Вихідні дані для розрахунку обсягів пасажирських перевезень

Варіант	Число відправлених пасажирів, тис. люд			Середня дальність перевезень, км			
	приміське сполучення	дальнє сполучення		приміське сполучення	дальнє сполучення		
		місцеве	пряме		місцеве	пряме	
1	28921	1457 25% від дальнього	Х	50	129	876	
2	У 6,9 рази більше дальнього	6027 Х		73% від дальнього	68	151	1034
3	У 18 раз більше місцевого	Х	4761 70% від дальнього	72	230	680	
4	29863	У 21,4 рази менше приміського	69% від дальнього	41	198	592	
5	32458	16% від приміського	28% від дальнього	Х	84	174	963
6	34276	Х	У 8 раз менше приміського 64% від дальнього	51	268	1130	
7	39571	4% від приміського	27% від дальнього	Х	63	107	1009
8	У 7,3 рази більше прямого	1935 35% від дальнього	Х	75	235	835	
9	У 5,6 рази більше дальнього	Х	3824 57% від дальнього	69	152	719	

0	27736	19% від приміського		92	281	631
		X	68% від дальнього			

Таблиця А.2 - Вихідні дані для розрахунку кількісних показників вантажних перевезень

Варіант	Пряме сполучення, тис. т			Місьцеве сполучення, тис. т	Прибуття вантажів, тис. т	Відправлення вантажів, тис. т	Приймання вантажів, тис. т	Здавання вантажів, тис. т
	обсяг ввезення вантажів	обсяг вивезення вантажів	обсяг транзитних перевезень					
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	46791			X	X	У 3 рази більше вивезення	X	X
	X	19% від прямого	На 2% більш місцевого					
2	7756 (30% від прибуття)	X	У 2 рази більше ввезення	47% від відправлення	X	X	X	X
3	X	75% від місцевого	X	В 1,8 рази менше приймання	X	X	34381	64% від приймання
4	X	9342 (26% від відправлення)	X	64% від прибуття	X	X	В 1,1 рази більше прибуття	X
5	X	X	32% від здавання	X	33958	На 23% більше вивезення	X	59428

Продовження таблиці А.2

1	2	3	4	5	6	7	8	9
6	51% від прибуття	X	16428 (58% від приймання)	45% від відправлення	X	X	X	X
7	X	X	X	61% від прибуття	41357	На 7% менше прибуття	На 35% більше ввезення	X
8	На 1,4% більше здавання	X	64% від місцевого	27495 (85% від відправлення)	X	X	X	X
9	X	44% від відправлення	X	X	X	38624	На 2% більше здавання	На 18% більш вивезення
0	52% від прибуття	X	X	29% від відправлення	29331	X	На 31% більш прибуття	X

Таблиця А.4 – Вихідні дані для визначення основних фінансово-економічних показників роботи

Показники	Варіант									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0
Середня доходна ставка за 10 ткм $d_{ван}$.к.	194	174	166	202	180	160	181	191	167	189
Середня доходна ставка за навантаження d_n .грн	45	59	49	52	61	53	48	50	57	60
Середня доходна ставка за розвантаження d_p	27	35	29	31	37	32	29	30	34	36
Середня собівартість навантаження d_n .грн за	29	38	32	34	40	34	31	32	37	39
Середня собівартість розвантаження d_p грн за	18	23	19	20	24	21	19	20	22	23
Відсоток додаткових зборів ϕ , %	7	9	6	5	8	5	7	6	8	9
Середня доходна ставка за 10 пас.км $d_{нас}$.к.	122	116	128	119	131	127	129	120	130	125
Доходи від продажу плацкарти на 1 проданий квиток $d_{пл}$.грн	149	167	158	194	181	160	170	153	165	174
Відсоток місцевих доходів та додаткових зборів χ ,	2	4	3	1,8	4,1	3	2,2	3,5	2,9	3,8
Відсоток доходів від підсобно-допоміжної	2,6	3,1	2,5	2,7	2,1	2,9	1,9	2	2,5	2,6
Відсоток доходів від іншої операційної діяльності,	0,5	0,4	0,6	0,3	0,3	0,4	0,2	0,3	0,1	0,4
Відсоток інших доходів, %	1,5	1,2	1,8	0,9	1,0	1,2	0,8	1,1	0,5	1,22
Середня собівартість за 10 ткм $C_{ван}$.к.	152	136	130	158	141	125	142	150	131	148
Середня собівартість за 10 пас.км $C_{нас}$.к.	257	239	265	245	279	257	265	243	264	250
Відсоток витрат від підсобно-допоміжної діяльності,	1,9	2,3	1,8	2,0	1,5	2,1	1,4	1,5	1,8	1,9
Відсоток витрат від іншої операційної діяльності, %	1,6	1,3	2,0	1,0	1,1	1,3	0,9	1,2	0,6	1,35
Відсоток інших витрат, %	1,0	0,8	1,2	0,6	0,7	0,8	0,6	0,7	0,4	0,85

