

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**  
**Державний економіко-технологічний університет транспорту**

**Кафедра «Менеджмент організацій і логістики»**

**Управління ефективністю на залізничному транспорті.**

Методичні вказівки щодо проведення практичних занять та самостійного  
опрацювання матеріалу дисципліни для студентів спеціальності  
8.03060101 «Менеджмент організацій і адміністрування (за видами  
економічної діяльності)».

Управління ефективністю на залізничному транспорті. Методичні вказівки щодо проведення практичних занять та самостійного опрацювання матеріалу дисципліни для студентів спеціальності 8.03060101 «Менеджмент організацій і адміністрування (за видами економічної діяльності)» / Колесникова Н. М., Чорний В.В. – К.: ДЕТУТ, 2013.– 33 с.

Методичні вказівки розглянуті та затверджені на засіданні кафедри «Менеджмент організацій і логістики» (протокол № 2 від 02.10.2013 р.) та на засіданні методичної комісії факультету економіки і менеджменту (протокол № 1 від 29.10.2013 р.).

Методичні вказівки містять поради щодо практичних занять з дисципліни «Управління ефективністю на залізничному транспорті» та самостійного опрацювання матеріалу.

Призначено для студентів спеціальності «Менеджмент організацій і адміністрування (за видами економічної діяльності)» за ОКР «магістр» всіх форм навчання.

*Укладачі:* Н. М. Колесникова, д.е.н., професор  
В.В. Чорний, к.е.н., професор

*Рецензенти:* Н.І. Богомолова, д.е.н., проф., завідувач кафедри «Фінанси і кредит»;

М.Г. Белінська, к.е.н., заступник Головного фінансово-економічного управління Укрзалізниці.

## ЗМІСТ

Вступ.....	4
Змістовний модуль № 1 «Сутність та зміст економічної ефективності на залізничному транспорті».....	5
Практичне заняття № 1 «Джерела і фактори підвищення економічної ефективності».....	5
Практичне заняття № 2 «Підвищення економічної ефективності транспортного виробництва».....	7
Практичне заняття № 3 «Оцінка економічної ефективності нововведень на залізничному транспорті на основі універсального підходу».....	8
Практичне заняття № 4 «Оцінка економічної ефективності нововведень на залізничному транспорті на основі ситуативно-селективного підходу».....	13
Практичне заняття № 5 «Оцінка ефективності удосконалення засобів та предметів праці на залізничному транспорті».....	16
Практичне заняття № 6 «Оцінка ефективності удосконалення технологічних процесів на залізничному транспорті».....	19
Змістовий модуль 2. «Ефективність організаційного розвитку залізничного транспорту».....	22
Практичне заняття № 7 «Оцінка ефективності удосконалення мотивації, організації та оплати праці на залізничному транспорті»..	22
Практичне заняття № 8 «Оцінка ефективності удосконалення організаційної структури на залізничному транспорті».....	23
Практичне заняття № 9 «Оцінка доцільності організаційних нововведень на основі визначення точки беззбитковості».....	25
Практичне заняття № 10 «Оцінка доцільності нововведень на залізничному транспорті на основі визначення умов рівновигідності».....	27
Самостійне опрацювання матеріалу.....	28
Питання, що виносяться на самостійне опрацювання.....	28
Методичні вказівки щодо самостійного опрацювання матеріалу.....	29
Список літератури.....	31

## ВСТУП

Зміни, що відбуваються в економіці країни, пов'язані з поглибленням ринкових перетворень, розвитком форм власності, ускладненням міжгалузевих, міжрегіональних і міждержавних зв'язків, посиленням інтеграційних процесів тощо, тому супроводжуються виникненням складних практичних задач, зокрема на залізничному транспорті, розв'язання яких вимагає впровадження інновацій в управління господарюючими суб'єктами та їх діяльність. Це обумовлює необхідність розробки відповідних заходів та оцінювання ефективності їх впровадження у практику роботи підприємств та структурних підрозділів залізничного транспорту.

Виходячи з зазначеного, до варіативної частини навчального плану підготовки магістрів за спеціальністю 8.03060101 «Менеджмент організацій і адміністрування (за видами економічної діяльності)» введено дисципліну «Управління ефективністю на залізничному транспорті», мета якої полягає у оволодінні сучасними знаннями та набутті практичних навичок із формування інноваційних заходів та оцінки їх ефективності на підприємствах та в структурних підрозділах залізниць. Завданнями зазначеної дисципліни є :

- розуміння сутності та змісту економічної ефективності;
- формування в студентів наукового світогляду і знань із технологій та методів управління ефективністю на залізничному транспорті;
- вивчення особливостей кількісного та якісного впливу технічних, техніко-технологічних та організаційних нововведень на ефективність залізничного транспорту.

У результаті вивчення дисципліни «Управління ефективністю на залізничному транспорті» студент повинен володіти навичками формування нововведень та оцінками ефективності їх впровадження на підприємствах та в структурних підрозділах залізничного транспорту, для чого йому необхідно знати:

- теоретичні основи економічної ефективності діяльності суб'єкта господарювання;
- методи оцінки економічної ефективності діяльності організації;
- напрями підвищення економічної ефективності на залізничному транспорті.

Закріплення теоретичного матеріалу і набуття практичних навичок щодо оцінювання ефективності потребують відповідних практичних занять. Методичні вказівки призначені для підготовки до практичних занять та самостійного опрацювання матеріалу з даної дисципліни.

Структура методичних вказівок відповідає вимогам організації навчального процесу за кредитно-модульною системою: теми практичних занять розбиті на 2 модулі (змістовний модуль № 1 «Сутність та зміст економічної ефективності на залізничному транспорті», змістовний модуль № 2 «Ефективність організаційного розвитку залізничного транспорту»).

## ЗМІСТОВНИЙ МОДУЛЬ № 1 «СУТНІСТЬ ТА ЗМІСТ ЕКОНОМІЧНОЇ ЕФЕКТИВНОСТІ НА ЗАЛІЗНИЧНОМУ ТРАНСПОРТІ».

### Практичне заняття № 1 «Джерела і фактори підвищення економічної ефективності»

*Мета практичного заняття:* виявлення джерел формування економічної ефективності, а також факторів, що позитивно впливають на підвищення економічної ефективності господарюючого суб'єкта.

*План практичного заняття:*

1. Обговорення теоретичного матеріалу.
2. Здійснення розрахунків.
3. Виконання тестових завдань.

*Методичні рекомендації щодо підготовки до практичного заняття.*

1. Для обговорення теоретичного матеріалу студенти повинні опрацювати лекційний матеріал і розуміти:

- сутність економічного ефекту і економічної ефективності;
- джерела і фактори підвищення економічної ефективності виробництва;
- напрямки підвищення економічної ефективності виробництва.

2. Виходячи з сутності економічного ефекту та економічної ефективності, на підставі даних, наведених у табл. 1, слід визначити економічний ефект та економічну ефективність, а також обрати кращий варіант.

Таблиця 1.

Інформація про валову виручку від реалізації продукції та  
експлуатаційні витрати на виготовлення продукції

№ варіанта	Величина річних експлуатаційних витрат на виготовлення продукції, тис. грн..	Величина річної валової виручки від реалізації продукції, тис. грн..
1	2	3
1	1523	1700
2	2200	2198
3	1982	2045
4	2543	2543
5	2638	2498
6	1922	2245
7	2341	2540
8	1876	1796
9	2103	2400
10	3567	4000
11	2544	2817

12	3265	3589
13	2799	3000
14	2547	2400
15	3289	3675
16	3625	4200
17	1733	2345
18	1538	1856
19	3189	3500
20	2812	3211

### 3. Тести для контролю засвоєних знань.

#### 1. Що являє собою економічний ефект?

- а) зростання продуктивності праці внаслідок застосування інтенсивних та екстенсивних заходів з підвищення ефективності використання робочої сили;
- б) кількісну та якісну характеристику впливу елементів економічної системи (продуктивних сил, техніко-економічних відносин, організаційно-економічних відносин, виробничих відносин, господарського механізму) на результативність її функціонування.

#### 2. У суто бухгалтерському розумінні економічний ефект – це

- а) різниця між валовою виручкою від реалізації продукції чи послуг і експлуатаційними витратами;
- б) різниця між експлуатаційними витратами та валовою виручкою від реалізації продукції чи послуг.

#### 3. У чому полягає сутність економічної ефективності?

- а) у досягненні найбільших результатів за найменших витрат живої та минулої (упредметненої, уречевленої) праці;
- б) у досягненні найбільших результатів за будь яких умов.

#### 4. Що являє собою інновація?

- а) запровадження у виробництво нового продукту, впровадження нового виробничого методу або застосування нової форми організації бізнесу;
- б) заміна на виробництві зношеного обладнання новим.

#### 5. На що спрямовуються інновації (нововведення)

- а) на створення відповідного іміджу підприємства;
- б) на зменшення витрат живої і минулої праці, а також сил природи при виготовленні одиниці матеріальних або духовних благ та послуг.

#### 6. На що спрямовуються напрямки підвищення економічної ефективності виробництва?

- а) на зниження витрат минулої праці, упредметненої в предметах праці і засобах праці, та живої праці;
- б) на зростання ціни продукції, що виготовляється.

#### Список літератури

1. Балака Є.І., Зоріна О.І., Колесникова Н.М., Писаревський І.М. Оцінка економічної доцільності інвестицій в інноваційні проекти на залізничному транспорті: Навчальний посібник. – Харків: УкрДАЗТ, 2005. – 210 с.
2. Куроченко А.В. Экономическая эффективность деятельности предприятий и объединений. Вопросы теории и методологии оценки. – К.: Вища школа, 1985. – 199 с.
3. Рябчун Т.С. Сутність ефективності економічної діяльності підприємств залізничного транспорту / М.В. Макаренко, Т.С. Рябчун, Н.І. Богомолова // Збірник наук. праць ДЕТУТ: Серія «Економіка і управління». – Вип. 18. – 2011. – Частина 1. – С. 27 – 32.

#### **Практичне заняття № 2 «Підвищення економічної ефективності транспортного виробництва»**

*Мета практичного заняття:* виявлення напрямків підвищення економічної ефективності в транспортній галузі, у т.ч. й на залізничному транспорті.

#### *План практичного заняття:*

1. Обговорення теоретичного матеріалу.
2. Формування напрямків підвищення економічної ефективності на залізничному транспорті та оцінювання можливості їхньої реалізації в сучасних умовах господарювання.
3. Надання відповідей на контрольні запитання.

#### *Методичні рекомендації щодо підготовки до практичного заняття.*

1. Для обговорення теоретичного матеріалу студенти повинні після опрацювання лекційного матеріалу вміти сформулювати напрями підвищення ефективності виробництва за джерелами:
  - використовувані предмети праці;
  - використовувані засоби праці;
  - робоча сила;
  - організація праці;
  - організація виробництва;
  - застосовувані форми власності.
2. Формування напрямків підвищення економічної ефективності на залізничному транспорті слід здійснити за джерелами підвищення економічної ефективності. При оцінюванні можливості реалізації пропонованих напрямків підвищення економічної ефективності на

підприємствах та в структурних підрозділах залізничного транспорту слід врахувати реальний стан зовнішнього середовища прямої та непрямой дії.

3. Контрольні питання:

1. Які джерела підвищення ефективності доцільніше використати для залізничного транспорту в сучасних умовах?

2. Чи є необхідним використання системного підходу до підвищення ефективності залізничного транспорту?

3. Чи сприяє підвищенню ефективності залізничного транспорту прискорення пасажирських перевезень?

4. Як вплине на ефективність залізничного транспорту створення умов для розвитку конкуренції на ринку залізничних перевезень?

5. Чи справляють вплив тарифи по вантажних та пасажирських перевезеннях на ефективність залізничного транспорту?

#### Список літератури

1. Вовк А.А. Оценка эффективности транспортного производства и резервов ее роста: [монография] / Алексей Александрович Вовк. – М.: Крома, 2000. – 295 с.

2. Гончарук О.В. Экономическая эффективность транспортно-технологических систем / Ольга Васильевна Гончарук. – М.: Наука, 1991. – 126 с.

3. Колесникова Н.М. Адаптивно-гармонізаційний механізм ціноутворення на залізничному транспорті: формування, функціонування та розвиток: [монографія] / Ніна Михайлівна Колесникова. – К.: КУЕТТ, 2006. – 564 с.

4. Чорний В.В. Сучасна парадигма забезпечення конкурентоспроможності залізниць по вантажних перевезеннях: розвиток та ефективність: [монографія] / Віктор Васильович Чорний. – К.: ДЕТУТ, 2013. – 274 с.

5. Чорний В.В. Взаємозалежність та взаємовплив конкурентоспроможності і ефективності залізничного транспорту / В.В. Чорний // Ефективна економіка. – 2012. – № 10. – Режим доступу: <http://www.economy.nayka.com.ua/index.php?operation=1&iid=1440>

#### **Практичне заняття № 3 «Оцінка економічної ефективності нововведень на залізничному транспорті на основі універсального підходу»**

*Мета практичного заняття:* набуття практичних навичок оцінки ефективності нововведень на основі універсального підходу.

#### *План практичного заняття:*

1. Обговорення теоретичного матеріалу.
2. Здійснення розрахунків.
3. Виконання тестових завдань.



*Методичні рекомендації щодо підготовки до практичного заняття.*

1. Для обговорення теоретичного матеріалу студенти повинні опрацювати лекційний матеріал і розуміти:

- як розраховується економічний ефект;
- чому економічний ефект має розраховуватися за розрахунковий період;
- як враховується вартість грошей у часі;
- що виступає джерелами повернення одноразових витрат.

2. Оцінка економічної ефективності нововведень на основі універсального підходу передбачає розрахунок економічного ефекту ( $E_T$ ) за розрахунковий період:

$$E_T = P_T - Z_T, \quad (1)$$

де  $P_T$  – вартісна оцінка результатів заходу за розрахунковий період;

$Z_T$  – вартісна оцінка витрат усіх ресурсів за розрахунковий період.

Вартісна оцінка результатів заходу за розрахунковий період визначається за формулою:

$$P_T = \sum_{t=1}^T P_t \times \alpha_t, \quad (2)$$

де  $P_t$  – вартісна оцінка результатів заходу в  $t$ -ому році розрахункового періоду,

$\alpha_t$  – коефіцієнт приведення результатів, витрат, економічного ефекту різних років до розрахункового року;

$T$  – кількість років в розрахунковому періоді;

$$\alpha_t = \left( \frac{1 + E_H}{1 + I + R} \right)^{t_p - t}, \quad (3)$$

$E_H$  – річний норматив приведення результатів і витрат різних років до розрахункового року (можна обрати банківську ставку по депозитних вкладах);

$I$  – очікуваний середньорічний темп інфляції протягом розрахункового періоду (в частках одиниці);

$R$  – ставка, що враховує ступінь ризику здійснюваного заходу, (в частках одиниці). При високому ступені ризику приймається на рівні 0,04 – 0,06, при середньому – 0,01 – 0,03, при відсутності ризику дорівнює 0.

Вартісна оцінка витрат усіх ресурсів за розрахунковий період розраховується за формулою:

$$Z_T = \sum_{t=1}^T (I_t + K_t - L_t) \times \alpha_t, \quad (4)$$

де  $I_t$  – поточні витрати в році  $t$  без урахування амортизаційних відрахувань;

$K_t$  – одноразові витрати (на дослідницькі та проектно-конструкторські роботи, капітальні вкладення в основні фонди і т. ін.) в році  $t$ ;

$L_t$  – залишкова вартість основних фондів, що вибувають в році  $t$ .

Якщо при здійсненні інноваційного заходу мали місце одноразові

витрати, то оцінюється період їх повернення. Джерелом повернення одноразових витрат виступає прибуток та амортизаційні відрахування, тому період повернення (окупності) одноразових витрат визначається із співвідношення

$$\sum_{t=1}^{t_n} K_t \times \alpha_t = \sum_{t=1}^{t_n} (P_t + A_t) \times \alpha_t, \quad (5)$$

де  $P_t$  – величина прибутку в році  $t$ ;

$A_t$  – величина амортизаційних відрахувань в році  $t$ .

Роком повернення одноразових витрат буде рік, в якому величина економічного ефекту, що послідовно складається за роками розрахункового періоду, зміниться з від'ємного значення на позитивне.

Оцінку економічної ефективності нововведень на основі універсального підходу, відповідно до якого розраховується економічний ефект та визначається період повернення одноразових витрат, доцільно здійснювати за схемою, наданою у табл. 2.

Таблиця 2.

Схема розрахунку економічного ефекту

№ п/п	Показник	Величина показника за роками розрахункового періоду									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	$P_t$										
2	$K_t$										
3	$I_t$										
4	$L_t$										
5	$E_H$										
6	I										
7	R										
8	$\alpha_t$										
9	$z_t$										
10	$P_t \times \alpha_t$										
11	$z_t \times \alpha_t$										
12	$E_t = P_t \times \alpha_t - z_t \times \alpha_t$										
13	$\sum E_t$										

На підставі вихідних даних, наданих в табл. 3 – 4, розрахувати економічний ефект від нововведень, а також визначити період повернення одноразових витрат. Варіанти, за якими слід здійснювати розрахунки, визначає викладач.

Таблиця 3

Коефіцієнти приведення результатів і витрат різних років до  
розрахункового року

Варіант	Показник	Величина показника за роками розрахункового періоду									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Розрахунковий рік – 1.											
1	$E_H$	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
	I	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	R	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	$\alpha_t$	1,00	0,91	0,83	0,75	0,68	0,62	0,56	0,51	0,47	0,42
2	$E_H$	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
	I	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
	R	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	$\alpha_t$	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
3	$E_H$	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
	I	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
	R	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	$\alpha_t$	1,00	0,96	0,91	0,88	0,84	0,80	0,77	0,73	0,70	0,67
4	$E_H$	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
	I	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
	R	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
	$\alpha_t$	1,00	1,05	1,11	1,17	1,24	1,30	1,38	1,45	1,53	1,61
5	$E_H$	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
	I	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
	R	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
	$\alpha_t$	1,00	1,03	1,06	1,08	1,11	1,14	1,18	1,21	1,24	1,27
Розрахунковий рік – 10.											
6	$E_H$	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
	I	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	R	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	$\alpha_t$	2,36	2,14	1,95	1,77	1,61	1,46	1,33	1,21	1,10	1,00
7	$E_H$	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
	I	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
	R	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	$\alpha_t$	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
8	$E_H$	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
	I	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
	R	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	$\alpha_t$	1,49	1,43	1,37	1,31	1,25	1,19	1,14	1,09	1,05	1,00

Продовження табл. 3

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
9	$E_H$	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
	I	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
	R	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
	$\alpha_t$	0,62	0,65	0,69	0,73	0,77	0,81	0,85	0,90	0,95	1,00
10	$E_H$	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
	I	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
	R	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
	$\alpha_t$	0,78	0,81	0,83	0,85	0,87	0,90	0,92	0,95	0,97	1,00

Таблиця 4

Вартісна оцінка результатів, одноразових та поточних (без амортизаційних відрахувань) витрат та залишкової вартості основних засобів

Варіант	Показник	Величина показника за роками розрахункового періоду									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	$P_t$	9600	24000	24000	24000	24000	24000	24000	24000	24000	24000
	$K_t$	45000	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	$I_t$	8833	8833	8833	8833	8833	8833	8833	8833	8833	8833
	$L_t$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4500
2	$P_t$	9600	24000	24000	24000	24000	24000	24000	24000	24000	24000
	$K_t$	20000	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	$I_t$	9680	9680	9680	9680	9680	9680	9680	9680	9680	9680
	$L_t$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2000
3	$P_t$	8760	21900	21900	21900	21900	21900	21900	21900	21900	21900
	$K_t$	40000	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	$I_t$	5621	5621	5621	5621	5621	5621	5621	5621	5621	5621
	$L_t$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4000
4	$P_t$	8760	21900	21900	21900	21900	21900	21900	21900	21900	21900
	$K_t$	20000	20000	0	0	0	0	0	0	0	0
	$I_t$	5621	5621	5621	5621	5621	5621	5621	5621	5621	5621
	$L_t$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2000
5	$P_t$	8760	21900	21900	21900	21900	21900	21900	21900	21900	21900
	$K_t$	80000	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	$I_t$	5621	5621	5621	5621	5621	5621	5621	5621	5621	5621
	$L_t$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8000

3. Тести для контролю засвоєних знань:

1. В чому полягає сутність універсального підходу до оцінки економічної ефективності інноваційних заходів?

- а) у оцінці економічної ефективності за сукупністю критеріїв;
- б) у визначенні економічного ефекту як узагальнюючого показника.

2. Розрахунковий період – це

- а) період часу від початку фінансування робіт зі здійснення інноваційного заходу до завершення використання продукції або до початку нового фінансування робіт з нового інноваційного заходу щодо створення тієї самої продукції;
- б) декілька років існування підприємства.

3. Економічний ефект визначається як різниця між

- а) результатами і затратами за розрахунковий період;
- б) за тратами та результатами за розрахунковий період.

4. Що виступає джерелом повернення одноразових витрат?

- а) прибуток та амортизаційні відрахування;
- б) нові інвестиції.

5. Роком повернення одноразових витрат буде рік, в якому

- а) величина економічного ефекту, що послідовно складається за роками розрахункового періоду, перевищить суму одноразових витрат;
- б) величина економічного ефекту, що послідовно складається за роками розрахункового періоду, зміниться з від'ємного значення на позитивне.

#### Список літератури

1. Балака Є.І., Зоріна О.І., Колесникова Н.М., Писаревський І.М. Оцінка економічної доцільності інвестицій в інноваційні проекти на залізничному транспорті: Навчальний посібник. – Харків: УкрДАЗТ, 2005. – 210 с.

2. Куроченко А.В. Экономическая эффективность деятельности предприятий и объединений. Вопросы теории и методологии оценки. – К.: Вища школа, 1985. – 199 с.

#### **Практичне заняття № 4 «Оцінка економічної ефективності нововведень на залізничному транспорті на основі ситуативно-селективного підходу»**

*Мета практичного заняття:* набуття практичних навичок оцінки ефективності нововведень на основі ситуативно-селективного підходу.

#### *План практичного заняття:*

- 1. Обговорення теоретичного матеріалу.
- 2. Здійснення розрахунків.

### 3. Виконання тестових завдань.

*Методичні рекомендації щодо підготовки до практичного заняття.*

1. Для обговорення теоретичного матеріалу студенти повинні опрацювати лекційний матеріал і розуміти:

- за яких умов для оцінки економічної ефективності нововведень слід застосовувати ситуативно-селективний підхід;
- як формується збалансована система показників для оцінювання економічної ефективності нововведень;
- чому здійснюються розрахунки показників до та після впровадження інновацій.

2. При оцінці економічної ефективності нововведень на основі ситуативно-селективного підходу формується збалансована система показників (сукупність економічних показників, які відбивають витрати живої та минулої праці у створенні матеріальних та духовних благ і послуг) та здійснюється обчислення цих показників до та після впровадження інновації. До збалансованої системи відбираються показники, які не є похідними один від одного.

На підставі порівняння величин обраних показників ефективності до та після впровадження інновацій розраховується інтегральний показник за формулою:

$$I_{\text{еф}} = \sum_{j=1}^n \pm \Delta P_j \times \alpha_j, \quad (6)$$

де  $\Delta P_j$  – відносна зміна  $j$  - го показника ефективності після запровадження інновації (зі знаком «+» при поліпшенні та зі знаком «-» – при погіршенні показника після впровадження інновації);

$$\Delta P_j = \left| \frac{P_j^{\text{до}} - P_j^{\text{після}}}{P_j^{\text{до}}} \right|, \quad (7)$$

$P_j^{\text{до}}$ ,  $P_j^{\text{після}}$  – відповідно значення  $j$  - го показника ефективності до та після запровадження інновації;

$\alpha_j$  – питома вага  $j$  - го показника ефективності в збалансованій системі показників ефективності інновації (визначається на основі експертних оцінок або в інший спосіб, виходячи з того, що  $\sum_{j=1}^n \alpha_j = 1$ );

$n$  – кількість показників в збалансованій системі показників ефективності інновації.

Інтегральний показник ефективності може приймати позитивне, негативне та нульове значення. Позитивне значення інтегрального показника свідчить про підвищення ефективності виробництва в результаті впровадження інновації.

На підставі даних, наданих у табл. 5, оцінити економічну ефективність нововведень, використовуючи ситуативно-селективний підхід, та визначити кращий варіант.

Таблиця 5

Вихідні дані для оцінки економічної ефективності нововведень

Варіант	Показник	Величина показника	
		до впровадження інновації	після впровадження інновації
1	2	3	4
1	1. Рівень задоволення потреб ринку	55%	78%
	2. Трудомісткість одиниці продукції, людино-годин на одиницю продукції	1,5	1,42
	3. Фондовіддача, гривень доходу на 1 гривню вартості основних засобів	1,34	1,78
	4. Витрати палива і електроенергії на 1 гривню чистої продукції, грн.	0,8	0,72
	5. Собівартість одиниці продукції, грн.	5,7	6,1
2	1. Собівартість одиниці продукції, грн.	3,45	3,22
	2. Прибуток на одиницю продукції, грн.	0,9	0,85
	3. Продуктивність праці, кількість одиниць продукції, що припадає на одного працюючого за рік	10000	9850
	4. Витрати палива і електроенергії на 1 гривню чистої продукції, грн.	0,65	0,55
	5. Рівень задоволення потреб ринку	78%	75%
3	1. Собівартість 10 пас-км, грн.	3,25	3,11
	2. Рентабельність пасажирських перевезень	-46%	-45%
	3. Продуктивність праці, пас-км на 1 працюючого за рік	13000	13200
	4. Середньомісячна заробітна плата, грн.	3150	3250
	5. Фондовіддача активної частини основних засобів, пас-км на 1 грн. вартості основних засобів	145	147

3. Тести для контролю засвоєних знань:

1. Ситуативно-селективний підхід до визначення економічної ефективності передбачає
  - а) формування збалансованої системи показників ефективності інновації та обчислення цих показників до та після впровадження інновації;
  - б) оцінку прибутку від реалізації продукції до та після впровадження інновації.
2. Ситуативно-селективний підхід до визначення економічної ефективності ґрунтується на
  - а) розрахунках економічного ефекту;
  - б) на формуванні збалансованої системи показників ефективності інновації та обчисленні цих показників до та після впровадження інновації.
3. Ситуативно-селективний підхід до визначення економічної ефективності
  - а) надає можливість оцінити період повернення одноразових витрат;
  - б) не передбачає оцінку періоду повернення одноразових витрат.

Список літератури

1. Куроченко А.В. Экономическая эффективность деятельности предприятий и объединений. Вопросы теории и методологии оценки. – К.: Вища школа, 1985. – 199 с.
2. Гончарук О.В. Экономическая эффективность транспортно-технологических систем / Ольга Васильевна Гончарук. – М.: Наука, 1991. – 126 с.
3. Дикань В.Л. Эффективность работы технопарков инновационной деятельности предприятий / В.Л. Дикань, Ю.Н. Уткина // Вісник економіки транспорту і промисловості. – 2004. – № 5 – 6. – С. 200 – 206.
4. Бунич П.Г. Хозяйственный расчет и эффективность производства / П.Г. Бунич. – М.: Мысль, 1974. – 142 с.

**Практичне заняття № 5 «Оцінка ефективності удосконалення засобів та предметів праці на залізничному транспорті»**

*Мета практичного заняття:* набуття практичних навичок оцінки ефективності поліпшення основних засобів залізничного транспорту.

*План практичного заняття:*

1. Обговорення доцільності удосконалення засобів та предметів праці на залізничному транспорті.
2. Здійснення розрахунків.
3. Контрольні питання.



*Методичні рекомендації щодо підготовки до практичного заняття.*

1. Для обговорення доцільності удосконалення засобів та предметів праці на залізничному транспорті студенти повинні проаналізувати сучасний стан основних засобів залізниць країни, рівень їх фізичного зносу та морального старіння, усвідомити роль основних засобів, зокрема інфраструктурних об'єктів та рухомого складу в забезпеченні ефективної діяльності залізничного транспорту, а також виявити, які засоби праці найбільше впливають на ефективність економічної діяльності залізниць в сучасних умовах господарювання.

2. Для закріплення теоретичного матеріалу пропонується на підставі даних, наведених у таблиці 6, оцінити ефективність поліпшення парку вантажних вагонів. При цьому поліпшення парку вантажних вагонів може здійснюватися або за рахунок капітально-відновлювальних ремонтів (КВР), або за рахунок заміни вантажних вагонів на нові.

Студентам мають зробити відповідні розрахунки і обрати кращий варіант. Для цього слід скористатися універсальним підходом, відповідно до якого за схемою, наведеною у табл. 2, необхідно здійснити розрахунки економічного ефекту за розрахунковий період тривалістю 10 років. В якості розрахункового року обрати перший або останній роки розрахункового періоду.

Річний норматив приведення результатів і витрат різних років до розрахункового року, очікуваний середньорічний темп інфляції протягом розрахункового періоду, ставку, що враховує ступінь ризику здійснюваного заходу, коефіцієнти приведення результатів і витрат різних років до розрахункового року обрати з табл. 3 за варіантом, який вказує викладач.

Вартісна оцінка результатів заходу ( $P_t$ ) в кожному році розрахункового періоду дорівнює доходам від перевезень ( $D_t$ ) у розрахунку на 1 вагон, які слід визначити на підставі продуктивності вагона та доходної ставки за 10 т-км за формулою:

$$D_t = P_g^o \times 365 \times \frac{d}{10}, \quad (8)$$

де  $P_g^o$  – продуктивність вагона за добу;

$d$  – доходна ставка за 10 т-км.

Поточні витрати в кожному році розрахункового періоду без урахування амортизаційних відрахувань ( $I_t$ ) у розрахунку на 1 вагон слід визначити на підставі продуктивності вагона, собівартості 10 т-км та частки амортизаційних відрахувань у поточних витратах по вантажних перевезеннях за формулою:

$$I_t = P_g^o \times 365 \times \frac{c}{10} \times \left(1 - \frac{\gamma_{ам}}{100}\right), \quad (9)$$

де  $c$  – собівартість 10 т-км;

$\gamma_{ам}$  – частка амортизаційних відрахувань у поточних витратах по вантажних перевезеннях.

Таблиця 6.

Вихідні дані для оцінки ефективності поліпшення парку вантажних вагонів

Варіант	Показники та їхнє значення									
	в разі здійснення капітально-відтворювального ремонту					в разі заміни вантажного вагону на новий				
	продуктивність вагона за добу, т-км нетто	доходна ставка за 10 т-км, грн	собівартість 10 т-км, грн	частка амортизаційних відрахувань у витратах, %	вартість КВР, тис. грн	продуктивність вагона за добу, т-км нетто	доходна ставка за 10 т-км, грн	собівартість 10 т-км, грн	частка амортизаційних відрахувань у витратах, %	Вартість нового вагона, тис. грн..
1	8000	1,5	1,02	13	450	13000	1,5	1,02	13	760
2	9000	1,4	1,2	12	450	12500	1,4	1,25	13	760
3	9800	1,46	1,1	13	450	13000	1,46	1,15	13,3	760
4	7600	1,48	1,02	12,5	450	12900	1,48	1,15	13,3	760
5	8200	1,39	1,08	12,3	450	12700	1,39	1,15	13	760
6	8900	1,4	1,12	13	450	13100	1,4	1,15	13,3	760
7	8100	1,46	1,15	13	450	12900	1,46	1,17	13,2	760
8	7700	1,35	1,02	12,5	450	12000	1,35	1,08	13	760
9	8100	1,5	1,02	13	450	12200	1,5	1,07	13,2	760
10	9000	1,45	1,06	12,5	450	13000	1,45	1,1	12,7	760
11	9000	1,47	1,03	12,8	450	12700	1,47	1,1	13	760
12	8900	1,48	1,04	13	450	13100	1,46	1,1	13,5	760
13	7800	1,39	1,03	12,9	450	12700	1,39	1,08	13	760
14	8500	1,4	1,03	13	450	12500	1,4	1,07	13,1	760
15	8800	1,47	1,04	12,8	450	12600	1,47	1,05	12,9	760
16	8200	1,49	1,03	12,9	450	12900	1,49	1,04	13	760
17	8400	1,46	1,02	13	450	11900	1,46	1,04	13,1	760
18	7700	1,5	1,03	12,9	450	12300	1,5	1,07	13,2	760
19	8100	1,43	1,02	13	450	12900	1,43	1,04	13,05	760
20	7800	1,41	1,03	12,9	450	12500	1,41	1,04	13	760

### 3. Контрольні питання.

3.1. Як оцінити, який варіант поліпшення основних засобів є найкращім?

3.2. Якщо за будь-яким варіантом поліпшення основних засобів економічний ефект має негативне значення, який з варіантів слід обрати в якості кращого?

3.3. Чи можна для різних варіантів поліпшення основних засобів, що порівнюються між собою, обирати різні розрахункові періоди та різні роки розрахункового періоду?

#### Список літератури

1. В.І. Пасічник. Теоретичні основи економіки експлуатаційної діяльності залізниць: [монографія]. – К.: науковий світ, 2003. – 222 с.

2. Балака Є.І., Зоріна О.І., Колесникова Н.М., Писаревський І.М. Оцінка економічної доцільності інвестицій в інноваційні проекти на залізничному транспорті: Навчальний посібник. – Харків: УкрДАЗТ, 2005. – 210 с.

3. Экономика железнодорожного транспорта: Учеб. для вузов ж.-д. трансп. / И.В. Белов, Н.П. Терешина, В.Г. Галабурда и др. – М.: УМК МПС России, 2001. – 600 с.

4. Себестоимость железнодорожных перевозок: Учеб. для вузов ж.-д. трансп. / Н.Г. Смехова, А.И. Купоров, Ю.Н. Кожевников и др. – М.: Маршрут, 2003. – 494 с.

### **Практичне заняття № 6 «Оцінка ефективності удосконалення технологічних процесів на залізничному транспорті»**

*Мета практичного заняття:* усвідомлення ролі удосконалення технологічних процесів у підвищенні ефективності економічної діяльності залізничного транспорту.

#### *План практичного заняття:*

1. Обговорення ролі удосконалення технологічних процесів у підвищенні ефективності економічної діяльності залізничного транспорту.
2. Оцінка ефективності удосконалення технологічних процесів.
3. Контрольні питання.

#### *Методичні рекомендації щодо підготовки до практичного заняття.*

1. Для обговорення ролі удосконалення технологічних процесів у підвищенні ефективності економічної діяльності залізничного транспорту необхідно виходити з того, що технологічний процес являє собою сукупність послідовних робіт та операцій і методів та умов їх виконання, які забезпечують безперервність і ритмічність технології основного виробництва (на залізничному транспорті основним виробництвом є перевезення вантажів та пасажирів). На залізничному транспорті розроблені та використовуються технологічні процеси виконання всіх видів робіт, які являють собою послідовність виконуваних операцій. Удосконалення технологічних процесів відбувається шляхом скорочення термінів виконання окремих операцій, скорочення кількості виконавців, заміни виконавців більш кваліфікованими тощо.

2. При удосконаленні технологічних процесів відбуваються кількісно-якісні зміни, які відображаються зміною окремих показників, що надає можливість використати ситуативно-селективний підхід для оцінювання ефективності удосконалення технологічних процесів. Оцінювання ефективності удосконалення технологічних процесів можна здійснити за схемою, наведеною у таблиці 7. При цьому для розрахунку зміни показника ( $\Delta P_i$ ) слід скористатися формулою (7) з практичного заняття № 4.

Таблиця 7.

Схема оцінювання ефективності удосконалення технологічних процесів

Найменування показника	Значення показника		Питома вага показника ( $\alpha_i$ )	Зміна показника ( $\Delta P_i$ )	$\Delta P_i \times \alpha_i$
	до удосконалення технологічного процесу	після удосконалення технологічного процесу			
Показник 1					
Показник 2					
...					
Показник $i$					
...					
Показник $n$					
Інтегральний показник ефективності ( $\sum_{i=1}^n \pm \Delta P_i \times \alpha_i$ )					

На підставі даних, наведених у таблиці 8, оцінити ефективність удосконалення технологічного процесу з екіпірування пасажирських поїздів постільною білизною. При цьому удосконалення технологічного процесу відбувається за рахунок збільшення кількості виконавців на 2-й та 3-й операціях. Це приводить до скорочення часу на екіпірування поїзда постільною білизною, але при цьому збільшуються витрати по екіпіруванню. Скорочення часу на екіпірування одного поїзда приводить до збільшення кількості поїздів, що будуть екіпіровані постільною білизною за зміну, що в свою чергу сприяє зростанню продуктивності праці працівників, зайнятих екіпіруванням поїздів.

Кількість поїздів, екіпірованих постільною білизною за зміну ( $N_{ек}^{зм}$ ), можна визначити за формулою:

$$N_{ек}^{зм} = \frac{t_{зм}}{t_{ек}}, \quad (10)$$

де  $t_{зм}$  – кількість годин в зміні;

$t_{ек}$  – час на екіпірування 1 поїзда, год.

Продуктивність праці працівників, зайнятих екіпіруванням пасажирських поїздів постільною білизною, за зміну ( $P_{np}^{ек}$ ) можна визначити за формулою:

$$P_{np}^{ек} = \frac{N_{ек}^{зм}}{Ч_{ек}^{зм}}, \quad (11)$$

де  $Ч_{ек}^{зм}$  – чисельність працюючих на екіпіруванні пасажирських поїздів постільною білизною.

Таблиця 8.

Вихідні дані для оцінки ефективності удосконалення технологічного процесу з екіпірування пасажирських поїздів постільною білизною

Варіант	Операції технологічного процесу	Показники та їхнє значення у розрахунку на 1 поїзд					
		до удосконалення технологічного процесу			після удосконалення технологічного процесу		
		час виконання операції, год.	кількість виконавців, осіб	витрати на операцію, грн.	час виконання операції, год.	кількість виконавців, осіб	витрати на операцію, грн.
1	1. Прийом заявки	0,2	1	3,98	0,2	1	3,98
	2. Формування необхідної кількості комплектів білизни	0,5	2	19,9	0,3	3	29,85
	3. Завантаження білизни на вантажівку	0,25	2	9,95	0,15	3	14,93
	4. Підвіз постільної білизни до поїзда	0,15	2	27,45	0,15	2	27,45
	6. Передача постільної білизни черговим провідникам	1	2	59,7	1	2	59,7

### 3. Контрольні питання.

3.1. Чи може удосконалення технологічних процесів привести до зменшення ефективності економічної діяльності?

3.2. Чи варто удосконалювати технологічні процеси в разі, якщо при цьому ефективність економічної діяльності залишається незмінною?

3.3. Які показники слід використовувати при оцінці ефективності удосконалення технологічних процесів?

3.4. Чи можна оцінити ефективність удосконалення технологічних процесів на основі універсального підходу?

#### Список літератури

1. Кислий В. М., Біловодська О. А., Олефіренко О. М., Смоляник О. М. Логістика: Теорія та практика: Навч. посіб. — К.: Центр учбової літератури, 2010. — 360 с.
2. Вовк А.А. Оценка эффективности транспортного производства и резервов ее роста: [монография] / Алексей Александрович Вовк. – М.: Крома, 2000. – 295 с.
3. Бунич П.Г. Хозяйственный расчет и эффективность производства / П.Г. Бунич. – М.: Мысль, 1974. – 142 с.

## **ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 2 «ЕФЕКТИВНІСТЬ ОРГАНІЗАЦІЙНОГО РОЗВИТКУ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ»**

### **Практичне заняття № 7 «Оцінка ефективності удосконалення мотивації, організації та оплати праці на залізничному транспорті»**

*Мета практичного заняття:* усвідомлення ролі удосконалення мотивації, організації та оплати праці у підвищенні ефективності економічної діяльності залізничного транспорту.

#### *План практичного заняття:*

1. Обговорення ролі удосконалення мотивації, організації та оплати праці у підвищенні ефективності економічної діяльності залізничного транспорту.
2. Оцінка ефективності удосконалення мотивації, організації та оплати праці.
3. Контрольні питання.

#### *Методичні рекомендації щодо підготовки до практичного заняття.*

1. Для обговорення ролі удосконалення мотивації, організації та оплати праці у підвищенні ефективності економічної діяльності залізничного транспорту студенти повинні з'ясувати, що

мотивація праці являє собою усвідомлене і цілеспрямоване спонукання працівника до діяльності з метою досягнення певних цілей через постійний вплив на його потреби й інтереси, організація праці, оплата праці;

організація праці – це сукупність методів, заходів, спрямованих на впорядкування трудової діяльності, взаємодії людей у процесі праці в читку та узгоджену раціональну систему для досягнення поставленої мети;

оплата праці – це часткова компенсація власником засобів виробництва затраченої найманими працівниками у процесі виробництва праці.

2. Удосконалення мотивації, організації та оплати праці повинні приводити до зростання продуктивності праці та підвищення якості

виготовленої продукції, які власно й виступають джерелами підвищення ефективності економічної діяльності. При цьому зростання продуктивності праці приводить до зменшення затрат живої праці в одиниці створеної продукції, а відтак й до зменшення собівартості продукції. Підвищення якості виготовленої продукції сприяє зростанню її конкурентоспроможності, що приводить до зростання доходів підприємства або за рахунок збільшення обсягів продаж, або за рахунок збільшення ціни на продукцію.

3. Контрольні питання.

3.1. Які методи мотивації (економічні чи неекономічні) доцільніше використовувати на залізничному транспорті в сучасних умовах господарювання?

3.2. Які форми оплати праці сприяють підвищенню ефективності економічної діяльності на залізничному транспорті?

3.3. Чи можуть зміни в організації праці привести до кількісно-якісних змін на підприємствах залізничного транспорту?

#### Список літератури

1. Семикіна М. В. Соціально-економічна мотивація праці: методологія оцінки ефективності та принципи регулювання / М. В. Семикіна; [відп. ред. В. В. Онікієнко]. – Кіровоград : ПВД «Мавін», 2004. – 124 с.

2. Еськов А. Л. Мотивационный механизм в системе производственного менеджмента: проблемы и решения: [монография] / А. Л. Еськов. – Донецк : ИЭП, 2005. – 390 с.

3. Гриньова В.М., Шульга Г.Ю. Економіка праці та соціально-трудова відносина: Навч. посіб. / В.М. Гриньова, Шульга Г.Ю. - К.: «Знання», 2010. – 310 с.

4. Колот А.М. Економіка праці і соціально-трудова відносина: Підручник / [А. М. Колот, О. А. Грішнова, О. О. Герасименко та ін.]; за наук. ред. д-ра екон. наук, проф. А. М. Колота. – К : КНЕУ, 2009. – 711 с.

#### **Практичне заняття № 8 «Оцінка ефективності удосконалення організаційної структури на залізничному транспорті»**

*Мета практичного заняття:* усвідомлення ролі удосконалення організаційної структури у підвищенні ефективності економічної діяльності залізничного транспорту.

#### *План практичного заняття:*

1. Обговорення ролі удосконалення організаційної структури у підвищенні ефективності економічної діяльності залізничного транспорту.

2. Оцінка ефективності удосконалення організаційної структури на залізничному транспорті.

3. Контрольні питання.

*Методичні рекомендації щодо підготовки до практичного заняття.*

1. При обговоренні ролі удосконалення організаційної структури у підвищенні ефективності економічної діяльності залізничного транспорту слід виходити з того, що організаційна структура являє собою взаємозв'язки, які існують між підрозділами підприємства і його працівниками; спосіб і форма об'єднання людей для досягнення спільних виробничих і соціальних цілей. Організаційна структура регулює розподіл задач між підрозділами, компетентність підрозділів у вирішенні визначених проблем, загальну взаємодію елементів організації. Саме тому удосконалення організаційної структури, спрямоване на оптимізацію взаємозв'язків між підрозділами і працівниками, приводить до кількісно-якісних змін. В ході реформування залізничного транспорту відбувається й удосконалення його організаційної структури управління, яке має сприяти створенню ринково орієнтованого акціонерного товариства.

2. Удосконалення організаційної структури підприємств залізничного транспорту приводить до

створення нових структурних підрозділів, наділених певними функціями, виконання яких сприяє постійній адаптації до динамічного зовнішнього середовища, збільшенню обсягів реалізованої продукції тощо;

заміни окремих професій більш сучасними, що забезпечує більш якісне виконання певних робіт і сприяє досягненню поставлених цілей;

заміни менш кваліфікованих робітників більш кваліфікованими, що сприяє як зростанню продуктивності праці, так і підвищенню якості виготовленої продукції.

Удосконалення організаційної структури приводить до кількісно-якісних змін, які відображаються поліпшенням певних показників (продуктивність праці, собівартість продукції, задоволення потреб ринку тощо). Це дає можливість використовувати ситуативно-селективний підхід до оцінки ефективності удосконалення організаційної структури підприємства.

3. Контрольні питання.

3.1. Чи завжди зміни в організаційній структурі підприємства приведуть до підвищення ефективності його діяльності?

3.2. Які показники доцільно використовувати з метою оцінки ефективності удосконалення організаційних структур на залізничному транспорті?

3.3. Чи варто проводити удосконалення організаційної структури, якщо ефективність діяльності залишиться незмінною?

#### Список літератури

1. Осовська Г. В. Менеджмент організацій : підручник. / Г. В. Осовська, О. А. Осовський – К. : Кондор, 2009. – 680 с.

2. Вовк А.А. Оценка эффективности транспортного производства и резервов ее роста: [монография] / Алексей Александрович Вовк. – М.: Крома, 2000. – 295 с.



3. Гончарук О.В. Экономическая эффективность транспортно-технологических систем / Ольга Васильевна Гончарук. – М.: Наука, 1991. – 126 с.

### **Практичне заняття № 9 «Оцінка доцільності організаційних нововведень на основі визначення точки беззбитковості»**

*Мета практичного заняття:* набуття практичних навичок оцінки доцільності організаційних нововведень на основі визначення точки беззбитковості.

*План практичного заняття:*

1. Обговорення теоретичного матеріалу.
2. Оцінка доцільності організаційних нововведень.
3. Контрольні питання.

*Методичні рекомендації щодо підготовки до практичного заняття.*

1. При обговоренні теоретичного матеріалу студенти мають усвідомлювати, що точка беззбитковості являє собою рівень виробництва або іншої економічної діяльності, за якого величина виручки від реалізації продукції дорівнює витратам на його виробництва. На сьогодні для залізничного транспорту дуже актуальним є досягнення точки беззбитковості по пасажирських перевезеннях, оскільки збитки від таких перевезень компенсуються за рахунок прибутків від рентабельних вантажних перевезень, що не тільки значно зменшує фінансові можливості галузі та стримує зростання ефективності функціонування залізниць на ринку транспортних послуг, а й перешкоджає проведенню ринкових перетворень в галузі. Ринкові перетворення на залізничному транспорті пов'язані з організаційним розвитком, що являє собою процес позитивних і якісних змін на підприємствах та в структурних підрозділах, які стосуються головним чином організаційної структури, способів діяльності та взаємодії.

2. При оцінці доцільності організаційних нововведень слід виходити з того, що організаційні зміни є доцільними за умов, коли ефективність діяльності зростає. У зв'язку з цим необхідним є визначення, за яких умов досягається беззбиткова діяльність. Аналіз беззбитковості являє собою аналітичний підхід до вивчення взаємозв'язку між витратами та доходами при різних рівнях виробництва. Організаційні нововведення приводять до кількісно-якісних змін рівня виробництва, що впливає на кінцеві фінансові результати діяльності. При проведенні організаційних змін необхідно визначитися з обсягами виробництва продукції, при яких досягається беззбиткова діяльність суб'єкта господарювання. Для цього слід скористатися формулою:

$$Q_{\text{без}} = \frac{F}{p - v}, \quad (12)$$

де  $F$  – величина постійних витрат за аналізований період часу;

$p$  – ціна одиниці продукції;

$v$  – величина змінних витрат на одиницю продукції.

Якщо в результаті організаційного розвитку досягаються обсяги виробництва, які перевищують беззбитковий обсяг ( $Q_{\text{без}}$ ), то забезпечується отримання прибутку, що свідчить про доцільність впровадження організаційних нововведень. На підставі даних, наданих в табл. 9, оцінити доцільність організаційних нововведень.

Таблиця 9.

Вихідні дані для оцінки доцільності організаційних нововведень по пасажирських залізничних перевезеннях

Варіант	Існуючий пасажиро-обіг до впровадження нововведень, млрд. пас-км	Витрати по пасажирських перевезеннях після впровадження нововведень, млрд. грн.	Питома вага постійних витрат після впровадження нововведень, %	Собівартість 10 пас-км після впровадження нововведень, коп	Доходна ставка за 10 пас-км, коп
1	2	3	4	5	6
1	49,3	13,2	48	267,7	250
2	49,3	13,5	48	273,8	254
3	49,3	15,1	48	306,3	262
4	49,3	16,3	48	330,6	300
5	49,3	14,7	48	298,2	258
6	49,3	13,9	48	281,9	251
7	49,3	14,1	48	286,0	251
8	49,3	15,4	48	312,4	290
9	49,3	14,8	48	300,2	267
10	49,3	15,6	48	316,4	270
11	49,3	16,0	48	324,5	300
12	49,3	14,2	48	288,0	259
13	49,3	14,6	48	296,1	263
14	49,3	13,6	48	275,9	255
15	49,3	13,95	48	283,0	267
16	49,3	13,75	48	278,9	270
17	49,3	13,1	48	265,7	250
18	49,3	13,55	48	274,8	252
19	49,3	13,22	48	268,2	251
20	49,3	13,28	48	269,4	250

При здійсненні розрахунків величину постійних витрат слід визначити на основі витрат по пасажирських перевезеннях та питомої ваги постійних витрат після впровадження нововведень:

$$F = E_{nac}^n \times \frac{\alpha_{nocm}^n}{100}, \quad (13)$$

де  $E_{nac}^n$  – витрати по пасажирських перевезеннях після впровадження нововведень;

$\alpha_{nocm}^n$  – питома вага постійних витрат після впровадження нововведень.

Ціна одиниці продукції дорівнює доходній ставці за 1 пас-км в гривнях:

$$p = \frac{d}{10 \times 100}, \quad (14)$$

де  $d$  – доходна ставка за 10 пас-км.

Величину змінних витрат на одиницю продукції слід визначити на підставі собівартості 10 пас-км та питомої ваги постійних витрат у витратах по пасажирських перевезеннях:

$$v = \frac{c \times (1 - \frac{\alpha_{nocm}^n}{100})}{10 * 100}, \quad (15)$$

де  $c$  – собівартість 10 пас-км після впровадження нововведень.

### 3. Контрольні питання.

3.1. Чи можна оцінити доцільність організаційних нововведень, якщо в результаті їх впровадження не досягається беззбитковий обсяг робіт?

3.2. Чи можна на основі оцінки беззбиткового обсягу робіт обрати кращий варіант організаційних нововведень?

3.3. Чи можна на основі визначення беззбиткового обсягу робіт оцінити доцільність організаційних нововведень для рентабельних видів діяльності?

### Список літератури

1. Савчук В.П. Практическая энциклопедия. Финансовый менеджмент. – К.: Companion Group, 2008. – 880 с.

2. Бунич П.Г. Хозяйственный расчет и эффективность производства / П.Г. Бунич. – М.: Мысль, 1974. – 142 с.

3. Экономика железнодорожного транспорта: Учеб. для вузов ж.-д. трансп. / И.В. Белов, Н.П. Терешина, В.Г. Галабурда и др. – М.: УМК МПС России, 2001. – 600 с.

4. Себестоимость железнодорожных перевозок: Учеб. для вузов ж.-д. трансп. / Н.Г. Смехова, А.И. Купоров, Ю.Н. Кожевников и др. – М.: Маршрут, 2003. – 494 с.

## **Практичне заняття № 10 «Оцінка доцільності нововведень на залізничному транспорті на основі визначення умов рівновигідності»**

*Мета практичного заняття:* набуття практичних навичок оцінки доцільності нововведень на основі визначення умов рівновигідності.

### *План практичного заняття:*

1. Обговорення теоретичного матеріалу.
2. Оцінювання доцільності нововведень на основі визначення умов рівновигідності.
3. Контрольні питання.

### *Методичні рекомендації щодо підготовки до практичного заняття.*

1. При обговоренні теоретичного матеріалу слід усвідомити, що умовами рівновигідності є досягнення тих самих кінцевих результатів за різних умов діяльності. Студентам необхідно навести приклади умов рівновигідності, виходячи з власного досвіду.

2. Для оцінки доцільності впровадження нововведень слід розрахувати економічні ефекти за існуючих умов та за умов впровадження нововведень. Рівновигідними є умови, коли зазначені економічні ефекти, визначені для однакових розрахункових періодів, дорівнюють один одному.

3. Контрольні питання.

3.1. Чи є умови рівновигідними, якщо економічний ефект за 5 років по одному варіанту дорівнює економічному ефекту за 7 років по іншому варіанту впровадження нововведень?

3.2. Чи є умови рівновигідними, якщо економічні ефекти за той самий розрахунковий період по двох варіантах дорівнюють один одному, але при визначенні економічних ефектів по варіантах використані різні темпи інфляції?

3.3. Чи є умови рівновигідними, якщо економічні ефекти за той самий розрахунковий період по двох варіантах дорівнюють один одному, але при визначенні економічних ефектів по варіантах використані різні ставки, що враховують ступінь ризику?

### **Список літератури**

1. Балака Є.І., Зоріна О.І., Колесникова Н.М., Писаревський І.М. Оцінка економічної доцільності інвестицій в інноваційні проекти на залізничному транспорті: Навчальний посібник. – Харків: УкрДАЗТ, 2005. – 210 с.

2. Куроченко А.В. Экономическая эффективность деятельности предприятий и объединений. Вопросы теории и методологии оценки. – К.: Вища школа, 1985. – 199 с.

3. Вовк А.А. Оценка эффективности транспортного производства и резервов ее роста: [монография] / Алексей Александрович Вовк. – М.: Крома, 2000. – 295 с.

## **САМОСТІЙНЕ ОПРАЦЮВАННЯ МАТЕРІАЛУ**

### **Питання, що виносяться на самостійне опрацювання**

1. Закон економії часу.
2. Підходи до визначення змісту економічної ефективності.
3. Процес формування економічного ефекту.
4. Необхідність комплексної оцінки ефективності інновацій на залізничному транспорті.
5. Частні показники оцінки ефективності на залізничному транспорті.
6. Технічні нововведення на залізницях України та світу.
7. Роль удосконалення основних засобів на залізничному транспорті.
8. Сучасний рухомий склад залізниць як важливіший фактор забезпечення високого рівня ефективності перевезень.
9. Організаційний розвиток як умова забезпечення ефективного функціонування організації.
10. Реформування залізничного транспорту України та країн світу.
11. Організаційний розвиток підприємств та структурних підрозділів залізничного транспорту.
12. Оцінювання економічної ефективності організаційного розвитку.

### **МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ ЩОДО САМОСТІЙНОГО ОПРАЦЮВАННЯ МАТЕРІАЛУ**

В ході вивчення дисципліни студенти самостійно опрацьовують наведені вище питання. Терміни початку і закінчення опрацювання кожного конкретного питання надаються викладачем. Для оволодіння навчальним матеріалом по кожному питанню студент здійснює підбір літературних джерел. Для цього має використовуватися як перелік наведеної в даному виданні літератури, так і додатковий список літературних джерел, який студент повинен сформулювати самостійно. До списку використаних джерел слід включати публікації, звертаючи особливу увагу на публікації останніх 5-10 років, Інтернет-ресурси і роботи останнього року. При цьому бажаним є звернення студентів до публікацій науковців університету і провідної кафедри з питання, що вивчається.

У процесі самостійного навчання необхідно робити записи прочитаного. Під час опрацювання спеціальної літератури необхідно застосовувати такі види записів: складання плану; виписування цитат; записи висновків; складання конспекту; записи окремих термінів та їхнього значення, тощо.

Після опрацювання літературних джерел студенти мають скласти план прочитаного – короткий, логічно побудований перелік запитань, який розкриває зміст прочитаного. З метою складання плану студент повинен виділити головні думки, встановити зв'язки, співвідношення між ними, чітко і коротко сформулювати висновки.

По кожному пункту плану необхідно провести конспектування – стислий письмовий виклад прочитаного матеріалу. Конспектування є процесом розумового переосмислення і письмової фіксації прочитаного тексту. Внаслідок конспектування з'являється запис, який допомагає студенту негайно чи через деякий час за необхідною швидкістю відтворити отриману раніше інформацію. До конспектування слід приступати лише після загального ознайомлення зі змістом літературних джерел, засвоєння зв'язку між основними думками, положеннями, тощо.

При проведенні конспектування слід використовувати цитати – дослівно відтворені фрагменти першоджерела з указівкою на автора, повну назву його роботи, місце, рік видання і сторінку. Цитування використовують для підтвердження власної думки.

Для перевірки результатів самостійного опрацювання матеріалу на практичних заняттях викладач проводить усне опитування.

## Список літератури

1. Балака Є.І., Зоріна О.І., Колесникова Н.М., Писаревський І.М. Оцінка економічної доцільності інвестицій в інноваційні проекти на залізничному транспорті: Навчальний посібник. – Харків: УкрДАЗТ, 2005. – 210 с.
2. Бараш Ю.С. Управління залізничним транспортом країни: [монографія] / Ю.С. Бараш. – 2-ге вид., переробл. і допов. – Д.: Вид-во Дніпропетр. нац. ун-ту залізн. трансп. ім. акад. В. Лазаряна, 2006. – 264 с.
3. Богомолова Н.І. Організаційно-економічні основи прискорення залізничних перевезень: [монографія] / Н.І. Богомолова. – Ніжин: ТОВ «Видавництво «Аспект-Поліграф», 2009. – 240 с.
4. Бунич П.Г. Хозяйственный расчет и эффективность производства / П.Г. Бунич. – М.: Мысль, 1974. – 142 с.
5. Вовк А.А. Оценка эффективности транспортного производства и резервов ее роста: [монографія] / Алексей Александрович Вовк. – М.: Крома, 2000. – 295 с.
6. Гончарук О.В. Экономическая эффективность транспортно-технологических систем / Ольга Васильевна Гончарук. – М.: Наука, 1991. – 126 с.
7. Гриньова В.М., Шульга Г.Ю. Економіка праці та соціально-трудова відносини: Навч. посіб. / В.М. Гриньова, Шульга Г.Ю. - К.: «Знання», 2010. – 310 с.
8. Державна цільова програма реформування залізничного транспорту на 2010 – 2019 роки, затверджена постановою Кабінету Міністрів України від 16 грудня 2009 р. № 1390 (в редакції постанови Кабінету Міністрів України від 26 жовтня 2011 р. № 1106).
9. Дикань В.Л. Эффективность работы технопарков инновационной деятельности предприятий / В.Л. Дикань, Ю.Н. Уткина // Вісник економіки транспорту і промисловості. – 2004. – № 5 – 6. – С. 200 – 206.
10. Економічна теорія: політекономія: Підручник / [Базилевич В.Д., Попов В.М., Базилевич К.С., Гражевська Н.І.]. – 6-те вид., перероб. і доп. – К.: Знання-Прес, 2007. – 719 с.
11. Еськов А. Л. Мотивационный механизм в системе производственного менеджмента: проблемы и решения: [монографія] / А. Л. Еськов.– Донецк : ИЭП, 2005.– 390 с.
12. Ейтутіс Г.Д. Теоретико-практичні основи реформування залізниць України: [монографія] / Г.Д. Ейтутіс. – Ніжин: ТОВ «Видавництво Аспект-Поліграф», 2009. – 240 с.
13. Економічна енциклопедія: у 3 т. / [відп. ред. С.В. Мочерний]. – К.: Видавничий центр «Академія», 2000. – Т.1. – 864 с.
14. Економічна енциклопедія: у 3 т. / [відп. ред. С.В. Мочерний]. – К.: Видавничий центр «Академія», 2000. – Т.2. – 848 с.
15. Економічна енциклопедія: у 3 т. / [відп. ред. С.В. Мочерний]. – К.: Видавничий центр «Академія», 2000. – Т.3. – 952 с.

16. Ільчук В.П. Інноваційно-інвестиційні системи залізничного транспорту: становлення та розвиток: [монографія] / Є.М. Сич, В.П. Ільчук. – К.: Логос, 2004. – 381 с.
17. Кислий В. М., Біловодська О. А., Олефіренко О. М., Смоляник О. М. Логістика: Теорія та практика: Навч. посіб. — К.: Центр учбової літератури, 2010. —360 с.
18. Колесникова Н.М. Адаптивно-гармонізаційний механізм ціноутворення на залізничному транспорті: формування, функціонування та розвиток: [монографія] / Ніна Михайлівна Колесникова. – К.: КУЕТТ, 2006. – 564 с.
19. Колот А.М. Економіка праці і соціально-трудова відносина: Підручник // [А. М. Колот, О. А. Грیشнова, О. О. Герасименко та ін.]; за наук. ред. д-ра екон. наук, проф. А. М. Колота. – К : КНЕУ, 2009. – 711 с.
20. Куроченко А.В. Экономическая эффективность деятельности предприятий и объединений. Вопросы теории и методологии оценки. – К.: Вища школа, 1985. – 199 с.
21. Макаренко М.В. Проблеми та основні напрями реформування залізничного транспорту України: [монографія] / М.В. Макаренко, Ю.М. Цветов, М.Ю. Цветов та ін. – К.: КУЕТТ, 2007. – 222 с.
22. Макаренко М.В. Основи управління економічними процесами на залізничному транспорті України: [монографія] / М.В. Макаренко. – К.: «Фенікс», 2003. – 466 с.
23. Макаренко М.В. Організаційно-економічний механізм реформування залізничного транспорту / М.В. Макаренко, Т.І. Лозова, Г.Ю. Олійник. – К.: КУЕТТ, 2007. – 428 с.
24. Нуреев Р.М. Курс микроэкономики: Учебник для вузов. / Рустем Махмутович Нуреев. – Изд. 2-е, изм. – М.: Издательство НОРМА, 2002. – 572 с.
25. Осовська Г. В. Менеджмент організацій : підручник. / Г. В. Осовська, О. А. Осовський – К. : Кондор, 2009. – 680 с.
26. В.І. Пасічник. Теоретичні основи економіки експлуатаційної діяльності залізниць: [монографія]. – К.: науковий світ, 2003. – 222 с.
27. Позднякова Л.О. Нові форми реформування транспортної системи України: [монографія] / Л.О. Позднякова. – Х.: Бизнес-Информ, 2000. – 214 с.
28. Рябчун Т.С. Сутність ефективності економічної діяльності підприємств залізничного транспорту / М.В. Макаренко, Т.С. Рябчун, Н.І. Богомолова // Збірник наук. праць ДЕТУТ: Серія «Економіка і управління». – Вип. 18. – 2011. – Частина 1. – С. 27 – 32.
29. Савчук В.П. Практическая энциклопедия. Финансовый менеджмент. – К.: Companion Group, 2008. – 880 с.
30. Себестоимость железнодорожных перевозок: Учеб. для вузов ж.-д. трансп. / Н.Г. Смехова, А.И. Купоров, Ю.Н. Кожевников и др. – М.: Маршрут, 2003. – 494 с.



31. Семикіна М. В. Соціально-економічна мотивація праці: методологія оцінки ефективності та принципи регулювання / М. В. Семикіна; [відп. ред. В. В. Онікієнко]. – Кіровоград : ПВЦ «Мавін», 2004. – 124 с.

32. Чеховська М.М. Механізм організаційно-економічного розвитку залізничного транспорту України: [монографія] / Марія Чеховська. – К.: Кондор, 2012. – 250 с.

33. Чорний В.В. Сучасна парадигма забезпечення конкурентоспроможності залізниць по вантажних перевезеннях: розвиток та ефективність: [монографія] / Віктор Васильович Чорний. – К.: ДЕТУТ, 2013. – 274 с.

34. Чорний В.В. Взаємозалежність та взаємовплив конкурентоспроможності і ефективності залізничного транспорту / В.В. Чорний // Ефективна економіка. – 2012. – № 10. – Режим доступу: <http://www.economy.nayka.com.ua/index.php?operation=1&iid=1440>

35. Экономика железнодорожного транспорта: Учеб. для вузов ж.-д. трансп. / И.В. Белов, Н.П. Терешина, В.Г. Галабурда и др. – М.: УМК МПС России, 2001. – 600 с.

Навчально-методичне видання

Колесникова Ніна Михайлівна  
Чорний Віктор Васильович

Управління ефективністю на залізничному транспорті.

Методичні вказівки щодо проведення практичних занять та самостійного  
опрацювання матеріалу дисципліни для студентів спеціальності  
8.03060101 «Менеджмент організацій і адміністрування (за видами  
економічної діяльності)».

Відповідальний за випуск Н.М. Колесникова

В авторській редакції

---

Підписано до друку 09.01.14. Формат 60×84/16.

Папір – офсетний. Друк – ризографія.

Зам. № 11/14. Тираж 15 прим.

Надруковано у видавничому центрі ДЕГУТ  
Свідоцтво про реєстрацію від 27.12.2007 р. Серія ДК № 3079  
03049, м. Київ – 049, вул. М. Лукашевича, 19