

УДК 656.2:658

## КОНЦЕПЦІЯ ФОРМУВАННЯ ВИРОБНИЧО-ЛОГІСТИЧНО-ТРАНСПОРТНОЇ МЕРЕЖІ В УКРАЇНІ

*Калініченко О.І., аспірант (УкрДАЗТ)*

*Сформовано концептуальні основи створення в Україні виробничо-логістично-транспортної мережі, у тому числі її цілі, складові, принципи та послідовність формування.*

**Ключові слова:** конкурентоспроможність, транспортна система, транспортна інфраструктура, логістика.

**Постановка проблеми та її зв'язки з науковими чи практичними завданнями.**

Включення України в розподіл світових транзитних потоків обумовлюється підвищенням техніко-технологічних можливостей підприємств залізничного транспорту. Це спричиняє необхідність прийняття та реалізації управлінських заходів щодо забезпечення їх конкурентоспроможності, що особливо актуально в умовах загострення конкурентної боротьби на внутрішньому та зовнішньому ринках перевезень. З огляду на рівень і характер конкуренції на транспортному ринку, та враховуючи тенденції погіршення конкурентних позицій підприємств залізничного транспорту, проблема забезпечення їх конкурентоспроможності є актуальною в науково-дослідницькому і практичному аспектах.

Один зі шляхів забезпечення конкурентоспроможності підприємств залізничного транспорту полягає у формуванні виробничо-логістично-транспортної мережі. Її роль у розвитку транспортної системи України та зокрема залізничного транспорту визначається впливом на розвиток транспортного та транзитного потенціалів України.

**Аналіз останніх досліджень та виділення невирішених частин загальної проблеми.** Актуальність питання розвитку потенціалу транспортної системи України підтверджується кількістю наукових розробок в цьому напрямку. Серед відомих науковців, праці яких присвячені проблемам міжнародних транспортних коридорів, транспортного та транзитного потенціалу, проблемам прикордонних територій та переходів, такі як О.Г. Дейнека, В.Л. Дикань, Г.М. Кірпа, Ю.Є. Пашенко, Л.О. Позднякова, О.М. Пшінько, Ю.М. Цветов, Н.В. Якименко та ін. [1-6]. Разом з тим, потребують подальшого дослідження питання, які присвячені концептуальним основам формування виробничо-логістично-транспортної мережі.

**Метою статті** є розроблення концепції формування виробничо-логістично-транспортної мережі в Україні.

**Виклад основного матеріалу дослідження.**

Мета розробки Концепції розвитку транспортного та транзитного потенціалів підприємств залізничного транспорту України за рахунок формування єдиної виробничо-логістично-транспортної мережі – визначення шляхів та засобів забезпечення стійкого підвищення конкурентоспроможності підприємств залізничного транспорту та інших суб'єктів господарювання, укріплення їх конкурентних позицій у внутрішньому та зовнішньому економічному просторі.

Для досягнення цієї мети Концепції необхідно вирішити наступні задачі:

- визначити доцільність формування єдиної виробничо-логістично-транспортної мережі України;

- розкрити особливості, принципи та послідовність створення виробничо-логістично-транспортної мережі України;

- встановити функції виробничо-логістично-транспортної мережі України та механізм взаємоузгодження інтересів учасників;

- окреслити підхід до формування оптимального бюджету на розбудову об'єктів виробничо-логістично-транспортної мережі.

Ключовими блоками мережі, яку пропонується сформувавати, є два – виробничий та транспортний. Щодо логістичного блоку, то він скоріш є об'єднуючим попередні. При цьому він може розглядатися або як самостійний пов'язуючий елемент, або як частина транспортного блоку, що потребує формування власних об'єктів логістичної інфраструктури (логістичних центрів, терміналів тощо).

Доцільність участі кожного учасника виробничо-логістично-транспортної мережі визначається тими вигодами, які можливо отримати. На рис. надано склад учасників кожного блоку виробничо-логістично-транспортної мережі та їх вигоди. Так для учасників виробничого блоку (промислові підприємства залізничного транспорту, інші промислові об'єкти,

## Проблеми транспортного комплексу України

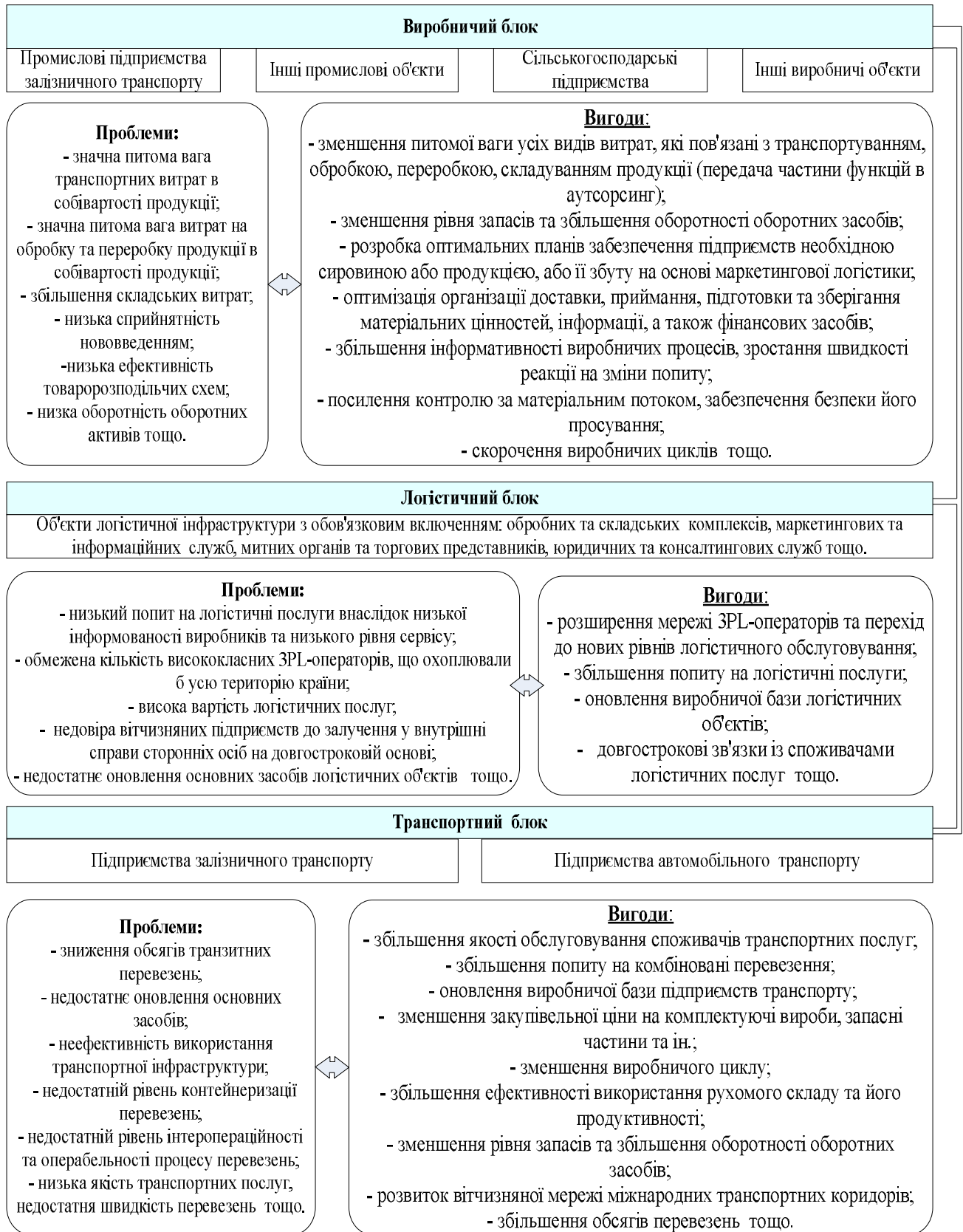


Рисунок - Вигоди учасників виробничо-логістично-транспортної мережі  
Джерело: розробка автора

сільськогосподарські підприємства, інші виробничі об'єкти) вигоди визначаються у наступному:

- зменшення питомої ваги усіх видів витрат, які пов'язані з транспортуванням, обробкою, переробкою, складуванням продукції (передача частини функцій в аутсорсинг);

- зменшення рівня запасів та збільшення оборотності оборотних засобів;

- розробка оптимальних планів забезпечення підприємств необхідною сировиною або продукцією, або її збуту на основі маркетингової логістики;

- оптимізація організації доставки, приймання, підготовки та зберігання матеріальних цінностей, інформації, а також фінансових засобів;

- збільшення інформативності виробничих процесів, зростання швидкості реакції на зміни попиту;

- посилення контролю за матеріальним потоком, забезпечення безпеки його просування;

- скорочення виробничих циклів тощо.

В теперішніх умовах недостатнього рівня розвитку ринку логістичних послуг в Україні (особливо на транспорті) ця сфера, за умов участі у процесах виробничо-логістично-транспортної мережі, також може отримати позитивні зрушення в напрямку:

- розширення мережі 3PL-операторів та переходу до нових рівнів логістичного обслуговування;

- збільшення попиту на логістичні послуги;

- оновлення виробничої бази логістичних об'єктів;

- налагодження довгострокових зв'язків із споживачами логістичних послуг тощо.

Масштабні зміни (вигоди) прогноуються і для транспортного блоку, які пов'язані із:

- збільшенням якості обслуговування споживачів транспортних послуг;

- збільшенням попиту на комбіновані перевезення;

- оновленням виробничої бази підприємств транспорту;

- зменшенням закупівельної ціни на комплектуючі вироби, запасні частини та ін.;

- зменшенням виробничого циклу;

- збільшенням ефективності використання рухомого складу та його продуктивності;

- зменшенням рівня запасів та збільшення оборотності оборотних засобів;

- розвитком вітчизняної мережі міжнародних транспортних коридорів;

- збільшенням обсягів перевезень тощо.

Особливості функціонування виробничо-логістично-транспортної мережі викликано тим фактом, що вона є єдністю взаємодіючих суб'єктів, які об'єдналися заради досягнення певних цілей,

серед яких підвищення цінності учасників та їх продукції чи послуг за рахунок інтеграції ключових компетенцій.

Тому їх діяльність потребує взаємоузгодження дій та інтересів. Послідовність формування такої мережі включає наступні етапи:

- ініціювання учасниками формування виробничо-логістично-транспортної мережі;

- визначення місії та стратегічних цілей функціонування виробничо-логістично-транспортної мережі;

- виявлення організаційно-управлінських, організаційно-технологічних принципів, напрямків та умов функціонування виробничо-логістично-транспортної мережі;

- ознайомлення з переліком потенційних учасників. Проведення перемовин, вибір партнерів, визначення особових та спільних переваг учасниками від створення виробничо-логістично-транспортної мережі;

- прогнозування виробничих, транспортних, складських та інших потужностей учасників виробничо-логістично-транспортної мережі, визначення параметрів функціонування та розміщення на територіальному просторі об'єктів мережі, прогнозування інвестиційної політики та планування поточкових процесів;

- формування організаційної структури виробничо-логістично-транспортної мережі;

- окреслення загальної схеми формування стратегії взаємодії учасників виробничо-логістично-транспортної мережі. Уточнення цілей, прав та обов'язків учасників виробничо-логістично-транспортної мережі;

- функціонування виробничо-логістично-транспортної мережі;

- визначення критеріїв ефективності функціонування виробничо-логістично-транспортної мережі;

- планування та реалізація коригувальних заходів.

Цілі функціонування виробничо-логістично-транспортної мережі автор статті пропонує розподілити на:

- 1) виробничі: налагодження виробництва продукції та послуг відповідно до міжнародних стандартів якості; збільшення асортименту продукції та послуг; перехід до випуску продукції та послуг на новій технічній та технологічній основі; модернізація техніки та технологій, що використовується у виробництві продукції та послуг; найбільш повне та ефективно використання виробничих потужностей;

- 2) маркетингові: стимулювання попиту на комплексні технології обробки, переробки та

транспортування продукції; розширення ринків збуту продукції; розширення мережі продажу послуг; засвоєння нових сегментів ринку;

3) економічні: оптимізація витрат; максимізація прибутку;

4) інвестиційні: реалізація крупних інвестиційних проектів; залучення довгострокових інвестицій; збільшення інвестиційної привабливості.

Основними принципами функціонування виробничо-логістично-транспортної мережі є такі:

- принцип орієнтації на споживача, який передбачає досягнення адекватного розуміння споживчих вимог за рахунок підвищення якості продукції чи послуг;

- принцип постійного вдосконалення, що передбачає безперервне поліпшення результативності та ефективності діяльності учасників мережі на основі створення інноваційного середовища;

- принцип адекватності, передбачає узгодженість стратегії і тактики учасників мережі з реальними параметрами зовнішнього і внутрішнього середовища;

- принцип оптимального поєднання позитивної синергичності в діяльності мережі (через загальну зацікавленість в результатах праці) і здорової конкуренції між її учасниками;

- принцип фокусуєчої концентрації дії передбачає підвищення організаційного ефекту мережі за рахунок різних форм якісної концентрації, тобто максимально можливе підпорядкування всіх дій мережі її меті, що забезпечується завдяки функціональній додатковості її елементів;

- принцип організаційної динамічності розкривається у гнучкості і мобільності конструкції мережі та її керуючих підсистем, що забезпечує адаптацію при зміні умов функціонування і на різних стадіях розвитку (рис. 3.6).

Серед переліку загальних функцій виробничо-логістично-транспортної мережі необхідно відзначити:

- координуючу – координація дій учасників мережі (суб'єктів різних сфер діяльності) з метою досягнення стратегічних цілей;

- інтегруючу – об'єднання дій та знань учасників в єдиний ланцюг збільшення споживчої цінності товарів та послуг;

- підтримуючу - створення передумов збільшення ефективності роботи та конкурентоспроможності суб'єктів господарювання;

- розвиваючу – створення нових знань та отримання нового досвіду;

- соціальну – організація нових робочих місць, розвиток територій тощо.

Однією з найголовніших проблем формування виробничо-логістично-транспортної мережі в Україні є недостатність фінансового забезпечення проектів розвитку логістичної інфраструктури. На сьогоднішній час підприємства залізничного транспорту, маючи обмежені власні фінансові ресурси, залучають їх з зовнішніх джерел. На травень 2011 р. кредитний портфель "Укрзалізниці" складає 11,5 млрд. грн., з них близько 3 млрд. грн. - короткострокових кредитів, що залучалися для поповнення обігових коштів. Велике кредитне навантаження є причиною стабільно важкого економічного становища залізничного транспорту України. Цього року необхідно повернути 2,5 млрд. грн. довгострокових кредитів, у тому числі остаточно завершити виплати Дойче Банку по кредиту за будівництво залізнично-автомобільного мостового переходу через р. Дніпро у місті Києві у сумі 1,05 млрд. грн. Здавалося б при річному обігу Укрзалізниці в 50 млрд. грн. кредитний портфель у 11,5 млрд. грн. не повинен бути великою проблемою. Але при рівні зносу рухомого складу на 80-90% залізничний транспорт не має достатніх власних інвестиційних ресурсів для розвитку. Враховуючи визначену проблему, автор статті пропонує підхід до формування оптимального бюджету на розбудову об'єктів виробничо-логістично-транспортної мережі.

Важливу роль в процесі обґрунтування оптимальної структури коштів фінансування будівництва об'єктів логістичної інфраструктури

грають показники фінансового важеля  $L$ , рентабельності власного капіталу  $ROE$ , рентабельності інвестованого (постійного) капіталу  $ROI$ .

$$L = \frac{PK}{BK}, \quad (1)$$

де  $PK$  - сума позикового капіталу;

$BK$  - сума власного капіталу.

$$ROE = \frac{\Pi}{BK} = \frac{(\Pi - \tau \cdot PK)(1 - \%)}{BK}, \quad (2)$$

де  $\Pi$  - прибуток до оподаткування та виплати відсотків;

$\tau$  - ставка відсотка за позиковими коштами;

$\%$  - ставка податків та відрахувань з прибутку.

$$ROI = \frac{\Pi}{I}, \quad (3) \quad \iota = \tau(1 - \%).$$

де  $I$  - сума постійного капіталу (обсяг фінансування довгострокових інвестицій).

Для того щоб визначити ступінь впливу структури капіталу на рівень ефективності довгострокового інвестування, критерієм оптимізації необхідно визначити рентабельність власного капіталу  $ROI$ . Детермінована модель залежності показника  $ROE$  від впливу на його рівень  $ROI$  та  $L$  має вигляд:

$$ROE = ROI + (ROI - \iota)L, \quad (4)$$

де  $\iota$  - ставка відсотка після оподаткування (де

$$\iota = \frac{ROE}{R} = \frac{(\Pi - \tau \cdot PK)(1 - \%)}{BK} - \frac{(\tau - \tau_v)PK}{I} \xrightarrow{\max}, \quad (5)$$

де  $\tau - \tau_v$  - премія за фінансовий ризик при умові повного кредитування варіанту капіталовкладень.

Система умов для формули 5 наступна:

$$\begin{cases} \frac{(\Pi - \tau \cdot PK)(1 - \%)}{BK} \geq ROE_N; \\ \frac{(\Pi - \tau \cdot PK)(1 - \%)}{I} \geq ROI_N; \\ \frac{PK}{BK} \leq L_N; \\ PK \geq 0. \end{cases} \quad (6)$$

**Висновок.** Таким чином, для створення ефективної конкурентоспроможної транспортної системи України необхідно підвищити конкурентоспроможність транспортної системи по всьому спектру транспортних послуг, у тому числі їх логістичної складової. Формування в Україні виробничо-логістично-транспортної мережі дозволить отримати комплексний результат як в транспортній сфері, так і в виробничій та логістичній.

#### СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Дейнека О. Г. Теоретичні та методологічні складові розвитку залізничного

Якщо загальний рівень ефективності вкладень перед виплатою процентних платежів перевищує відсоткову ставку за позиковими коштами, то рентабельність власного капіталу збільшується і навпаки. При цьому якщо частка позикового капіталу в структурі постійного капіталу підприємства збільшується, то зростає рівень фінансового ризику, який характеризує проблеми з поверненням коштів кредиторам. Тому необхідно знаходити компроміс між рентабельністю власного капіталу та ризиком неповернення позикових коштів. Взаємозалежність цих показників відображена формулою:

транспорту України [Текст] / О. Г. Дейнека, Л. О. Позднякова // Вісник економіки транспорту і промисловості. – 2008. - № 25. – С. 62-65.

2. Дикань В. Л. Становление и развитие транспортной системы путем создания торгово-транспортной сети «DOOR-TO-DOOR» [Текст] / В. Л. Дикань // Вісник економіки транспорту і промисловості: Зб. наук. праць. – Харків: УкрДАЗТ. – 2007. - № 18. – С. 68 - 70.

3. Залізничі світу в ХХІ столітті: монографія [Текст] / [Г. М. Кірпа, В. В. Корнієнко, О. М. Пшінько и др.]; під заг. ред.: Г. М. Кірпи. – Д.: Вид-во. Дніпропетр. нац. ун-ту залізн. трансп. ім. акад. В. Лазаряна, 2004. – 224 с.

4. Інтегральна ефективність швидкісних залізничних магістралей: монографія [Текст] / [Пашенко Ю. Є., Гончаров М.Ю., Кранц Й.М., Пилипчик В.О. та ін.]; за ред. С.І. Дорогунцова. – К.: РВПС України НАН України, 2005. – 266 с.

5. Проблеми та основні напрямки реформування залізничного транспорту України [Текст] / [Ю. М. Цветов, М. В. Макаренко, М. Ю. Цветов та ін.]. – К.: КУЕТТ, 2007. – 222 с.

6. Якименко Н. В. Задачі комплексного розвитку міжнародних транспортних коридорів в умовах світових інтеграційних процесів // Зб. наук. праць Київ. держ. екон.-технол. ун-ту транспорту: Серія «Економіка і управління». – 2010. - №. 16. – С. 22-30.

**Анотація.** Сформировано концептуальные основы создания в Украине производственно-логистическо-транспортной сети, включая ее цели, составляющие, принципы и последовательность формирования.

**Ключевые слова:** конкурентоспособность, транспортная система, транспортная инфраструктура, логистика.

**Summary.** Formed the conceptual basis for the creation in Ukraine of production and logistics and transportation network, including its objectives, components, principles and sequence of formation.

**Keywords:** competitiveness, transport system, transport infrastructure, logistics.

*Рецензент к.е.н., доцент УкрДАЗТ Якименко Н.В.  
Експерт редакційної колегії к.е.н., доцент УкрДАЗТ Токмакова І.В.*

УДК 338.47:625.17

### РОЗГЛЯД ЗАХОДІВ СПРЯМОВАНИХ НА ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЕФЕКТИВНОГО РЕМОНТУ КОЛІЇ

*Каличева Н.Є., аспірант (УкрДАЗТ)*

*Стаття присвячена питанням забезпечення ефективної роботи колійного господарства через використання нових методів та технологій виконання ремонтних робіт при зміні структури вантажо- та пасажирообігу в Україні.*

**Ключові слова:** верхня будова колії, ремонт, технологія, економічна ефективність.

**Постановка проблеми та її зв'язки з науковими чи практичними завданнями.** Україна протягом тривалого часу була однією зі складових іншої держави і її спеціалізація обумовлювалася вимогами територіального поділу праці тієї, вже неіснуючої країни. Розвиток в нашій країні ринкових відносин, її інтеграція до світового економічного простору призвело до територіального перерозподілу виробничих сил.

Транспортна система країни протягом двадцяти років пристосовувалася до нових умов господарювання. Але відсутність досвіду роботи у ринкових умовах, недбалість, недоліки законодавчої бази, податкової та тарифної політики призвели до високого морального та фізичного основних фондів транспортної системи.

Залізничні магістралі України, були збудовані та модернізовані за зовсім інших економічних та політичних умов ніж сьогоднішні. Через геополітичні зміни, котрі відбулися в країні та сусідніх державах, повністю змінилася структура перевезень територією України. Відбулася повна зміна географічного розподілу вантажо – та пасажиропотоків та їх інтенсивності за напрямками.

Однією з основних причин незадовільного стану вітчизняного залізничного комплексу, як однієї з головних складових вітчизняної транспортної системи, є встановлена протягом останніх двох десятиліть років невідповідність масштабів фінансування нормативним правилам процесів

простого відтворення основних виробничих фондів та майже повна відсутність інвестиційних вкладів, які б сприяли інноваційно-інвестиційному процесу розвитку залізниць.

Колійне господарство, як основа залізничних магістралей країни, потребує абсолютного оновлення та модернізації колійної інфраструктури, запровадження прогресивних технологій ремонту верхньої будови колії, пошуку більш сучасних підходів до технології утримання та ремонту в даному господарстві.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій та виділення невирішених частин загальної проблеми.** При перерозподілі вантажо- та пасажиро потоків на залізничному транспорті, запровадженні швидкісного та прискореного руху, колійне господарство потребує не простого відновлення основних засобів колійного господарства, тобто приведення їх до нормального стану, а проведення кардинального реформування і модернізації технологій та елементів верхньої і нижньої будови колії та колійних пристроїв [1].

Цими питанням, у тому числі і підвищенням ефективності роботи рейкового господарства, займаються М. Д. Костюк, Е.І. Даниленко, С.Д. Тараненко, Я.І. Микитін, В.В. Рибкін, О.М. Баль, Ю.О. Восковець, Д.О. Потапов, А.С. Козьменко, Н.П. Кондаков, В.Я. Шульга, В.Н. Ляшенко та ін. [2-5].

Та, на даний час, для стабільної роботи залізничного транспорту потрібно вирішити низку системних проблем. Адже на вітчизняних коліях