

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
ДНІПРОПЕТРОВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЗАЛІЗНИЧНОГО  
ТРАНСПОРТУ ІМЕНІ АКАДЕМІКА В. ЛАЗАРЯНА

**БОЖОК НАТАЛІЯ ОЛЕКСІЇВНА**

УДК 629.4.014.67

**РОЗВИТОК СИСТЕМИ ПЛАНУВАННЯ ПАРКІВ ПАСАЖИРСЬКИХ  
ВАГОНІВ ПІДПРИЄМСТВ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ**

Спеціальність 08.00.04 – економіка та управління підприємствами  
(за видами економічної діяльності)

Автореферат  
дисертації на здобуття наукового ступеня  
кандидата економічних наук

Дніпропетровськ – 2014

Дисертацією є рукопис

Робота виконана в Дніпропетровському національному університеті залізничного транспорту імені академіка В. Лазаряна Міністерства освіти і науки України

**Науковий керівник**

доктор економічних наук, професор  
**Бараш Юрій Савелійович,**  
Дніпропетровський національний  
університет залізничного транспорту імені  
академіка В. Лазаряна Міністерства освіти  
і науки України, завідувач кафедри  
обліку, аудиту та інтелектуальної  
власності

**Офіційні опоненти:**

доктор економічних наук, професор  
**Дикань Володимир Леонідович,**  
Українська державна академія  
залізничного транспорту Міністерства  
освіти і науки України, завідувач кафедри  
економіки та управління виробничим і  
комерційним бізнесом

кандидат економічних наук  
**Гудков Олександр Михайлович,**  
Державне підприємство «Розрахунковий  
центр Міністерства інфраструктури  
України», директор

Захист відбудеться «26» вересня 2014 р. о 13 год 00 хв на засіданні спеціалізованої вченої ради К 08.820.03 Дніпропетровського національного університету залізничного транспорту імені академіка В. Лазаряна за адресою: ауд. 314, вул. Лазаряна, 2, м. Дніпропетровськ, 49010.

З дисертацією можна ознайомитися у бібліотеці Дніпропетровського національного університету залізничного транспорту імені академіка В. Лазаряна за адресою: ауд. 262, вул. Лазаряна, 2, м. Дніпропетровськ, 49010.

Автореферат розісланий « 22 » серпня 2014 року.

Вчений секретар  
спеціалізованої вченої ради

Т. В. Полішко

## ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА РОБОТИ

**Актуальність теми.** Залізничний транспорт відіграє важливу роль у забезпеченні потреб населення в перевезеннях. Однак протягом останніх 20 років через розвиток у країні ринкових відносин, до яких залізнична галузь не пристосована, він поступово втрачає свої позиції. Крім того, обсяги пасажирських перевезень знижуються, що пов'язано зі складною демографічною ситуацією в Україні та зменшенням доходів громадян через інфляційні процеси.

Зниження ефективності роботи залізничного транспорту за рахунок втрати частки обсягів перевезень, збереження низьких тарифів на соціально спрямовані пасажирські перевезення, відсутність державного фінансування призвели до зростання збитковості пасажирських перевезень.

У таких умовах Укрзалізниця вимушена купувати рухомий склад за рахунок своїх коштів, яких катастрофічно не вистачає. За останні 23 роки було придбано лише 543 вагони, а це 10 % від загальної потреби. Раніше для оновлення пасажирського вагонного парку виконували капітально-відновлювальний ремонт, завдяки якому термін служби рухомого складу подовжувався до 41 року. Проте в останні роки Укрзалізниця скорочує обсяги цього виду ремонту через економію коштів. Як результат за роки незалежності парк пасажирських вагонів скоротився майже на 4 000 одиниць, а його зношеність складає 86 %. Внаслідок цього кількість поїздів та пасажирських вагонів у них поступово зменшується.

Це може призвести до того, що Укрзалізниця в найближчі роки не зможе задовольняти попит населення на перевезення. Усе це в умовах жорсткої конкуренції може спричинити витіснення українських перевізників з вітчизняних та міжнародних ринків транспортних послуг. Саме тому виникла необхідність у новому методичному підході до розвитку системи планування парків пасажирських вагонів підприємств залізничного транспорту.

Окремі завдання цієї проблеми в різні періоди вирішували російські та українські вчені та фахівці І. М. Аксьонов, О. О. Бакаєв, Ю. С. Бараш, В. Г. Галабурда, О. М. Гненний, О. Г. Дейнека, В. Л. Дикань, Н. М. Колеснікова, Ю. Ф. Кулаєв, М. В. Макаренко, А. М. Новикова, О. Н. Панова, Ю. Є. Пащенко, Л. О. Позднякова, О. М. Пшінько, В. М. Самсонкін, Є. М. Сич, В. В. Скалозуб, Ю. М. Цветов, Д. В. Глазков, М. В. Гненний, В. П. Гудкова, О. М. Гудков, О. О. Карась, Т. Ю. Чаркіна, Т. А. Мукмінова, О. В. Нікуліна, Л. М. Лобойко, В. І. Сіраков та ін.

Проте окремі питання розвитку системи планування парків пасажирських вагонів підприємств залізничного транспорту не знайшли належного наукового відображення. Зокрема, на сьогодні відсутній науковий підхід щодо визначення раціональної кількості пасажирських вагонів на перспективу, який би враховував такі аспекти, як: вплив на обсяги пасажирських перевезень факторів конкуренції на ринку транспортних послуг; впровадження на території України швидкісних перевезень; підвищення пасажиромісткості вагонів через закупівлю

рухомого складу нового покоління; використання сучасних методів ремонту вагонів та організації руху пасажирських поїздів у дальньому сполученні.

Актуальність цих напрямків, їх недостатнє теоретичне, методологічне й практичне опрацювання визначили вибір теми дисертаційного дослідження.

**Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами.**

Дисертаційна робота виконана відповідно до положень таких програмних документів: Державної цільової програми реформування залізничного транспорту на 2010-2019 роки, затвердженої Постановою Кабінету Міністрів України від 16 грудня 2009 року № 1390; Постанови Кабінету Міністрів України від 24 жовтня 2012 року № 970 «Про внесення змін до деяких постанов Кабінету Міністрів України щодо програм економічного і соціального розвитку»; Транспортної стратегії України на період до 2020 року, затвердженої Кабінетом Міністрів України розпорядженням від 20 жовтня 2010 року № 2174; Закону України «Про залізничний транспорт» від 04.07.1996 року № 40; Концепції Державної цільової програми впровадження на залізницях швидкісного руху пасажирських поїздів на 2005-2015 роки затвердженої Кабінетом Міністрів України розпорядженням від 31 грудня 2004 року № 979-р; Комплексної програми оновлення рухомого складу залізничного транспорту України на 2006-2010 роки.

Основні положення дисертаційного дослідження були використані в двох науково-дослідних роботах: «Розробка основних принципів сталого розвитку залізничного транспорту в умовах фінансово-економічної кризи» (реєстраційний номер 0109U008594, 2009 рік) та «Розробка наукових основ і техніко-економічне обґрунтування етапів впровадження швидкісного й високошвидкісного руху поїздів в Україні» (реєстраційний номер 0114U002549, 2014 рік), де автор була основним виконавцем.

**Мета і завдання дослідження.** *Метою дисертаційної роботи є* розробка науково-методичних підходів, методів та практичних рекомендацій щодо прогнозування обсягів пасажирських перевезень та планування парків пасажирських вагонів підприємств залізничного транспорту.

Мета дослідження зумовила розв'язання таких завдань:

- систематизувати практичний досвід планування парків пасажирських вагонів на основі критичного аналізу наукової літератури;
- проаналізувати функціонування залізничного транспорту в дальньому та швидкісному сполученні, дослідити тенденції його розвитку, визначити проблемотвірні фактори та виявити пріоритетні напрямки удосконалення роботи пасажирського господарства з парками пасажирських вагонів на основі системного підходу;
- удосконалити методичний підхід щодо визначення кількості пасажирських вагонів на перспективу з урахуванням усіх можливих факторів;
- розвинути науковий підхід щодо прогнозування обсягів пасажирських перевезень у дальньому сполученні з урахуванням соціально-демографічних факторів та факторів конкуренції;
- розробити методичні засади оцінювання якості пасажирських перевезень залізничним транспортом у дальньому та швидкісному сполученні;

- удосконалити узагальнюючий показник оцінки привабливості пасажирських перевезень залізничним транспортом з урахуванням вартості проїзду, якості перевезень та попиту на швидкість перевезень;
- розробити методичний підхід щодо визначення дефіциту пасажирських вагонів та запропонувати заходи щодо його зменшення.

**Об’єкт дослідження** – процес планування парків пасажирських вагонів у дальньому та швидкісному сполученні.

**Предметом дослідження** є сукупність теоретико-методичних підходів, методів та прийомів планування парків пасажирських вагонів підприємств залізничного транспорту в умовах сучасного ринку.

**Методи дослідження.** Для вирішення поставлених завдань використовувався системний підхід і такі загальнонаукові та спеціальні методи:

- теоретичного пошуку – для аналізу наукової літератури і нормативної документації, узагальнення практичного досвіду;
- порівняння, класифікації, систематизації – для визначення стану наукової проблеми, теоретичних та прикладних аспектів дослідження;
- аналізу і синтезу – для обробки статистичних даних та визначення закономірностей роботи пасажирського господарства залізничного транспорту протягом декількох звітних періодів;
- логічний та історичний – для виявлення тенденцій розвитку пасажирських перевезень у дальньому сполученні;
- групування – для аналізу парку пасажирських вагонів за роками побудови;
- методи апроксимації, пересування віків, експоненціального згладжування та кореляційно-регресійного аналізу – для прогнозування обсягів пасажирських перевезень;
- наукової абстракції – для визначення показників системи оцінювання якості пасажирських перевезень;
- анкетування – для визначення показника якості пасажирських перевезень;
- моделювання – для побудови аналогової та математичної моделі оцінки привабливості пасажирських перевезень;
- прийняття рішень, стратегічного планування та балансовий метод – для виконання наукових досліджень стосовно визначення раціональної кількості пасажирських вагонів на перспективу.

**Наукова новизна одержаних результатів** полягає в теоретичному обґрунтуванні, удосконаленні існуючих науково-методичних підходів щодо розвитку системи планування парків пасажирських вагонів підприємств залізничного транспорту. Розроблені в дисертаційній роботі наукові положення полягають у такому:

*удосконалено:*

- методичний підхід щодо визначення кількості пасажирських вагонів на перспективу, який, на відміну від існуючого, враховує обсяги перевезених пасажирів, конкуренцію на ринку транспортних перевезень, динаміку зміни наявного інвентарного парку рухомого складу, впровадження швидкісного

руху, сучасні методи ремонту вагонів та організації руху пасажирських поїздів у дальньому сполученні, що дозволяє мінімізувати витрати на експлуатацію, утримання та закупівлю рухомого складу;

- науковий підхід до оцінки привабливості пасажирських перевезень, який, на відміну від існуючого, ґрунтується на поєднанні коефіцієнта вартості проїзду, якості перевезень та попиту на швидкість перевезень, що дозволяє об’єктивно визначити величину прогнозних обсягів перевезень;

*набули подальшого розвитку:*

- науковий підхід щодо прогнозування обсягів пасажирських перевезень, у якому, на відміну від існуючого, обґрунтовано включення до економетричної моделі обсягу перевезених пасажирів факторних ознак, які враховують демографічну ситуацію в країні, платоспроможність населення, підвищення швидкості руху поїздів і якості пасажирських перевезень та цінову політику, що дозволяє більш точно установити перспективні обсяги пасажирських перевезень для визначення необхідної кількості пасажирських вагонів;

- методичні засади оцінювання якості пасажирських перевезень, які враховують такі складові, як термін та зручність отримання послуги на перевезення, фізіологічні особливості та надійність пасажирських перевезень, що дозволяє врахувати один з найвпливовіших факторів привабливості;

- методичний підхід щодо ліквідації дефіциту пасажирських вагонів на прогнозні роки, який відрізняється від існуючого врахуванням використання швидкісного рухомого складу державного підприємства «Українська залізнична швидкісна компанія» та нових принципів ремонту вагонів дальнього сполучення, що дозволяє більш точно визначити дефіцит рухомого складу та запропонувати заходи щодо його зменшення.

**Практичне значення отриманих результатів** полягає в їх використанні для розвитку системи планування парків пасажирських вагонів підприємств залізничного транспорту, а саме:

- запропоновано методичний підхід щодо визначення раціональної кількості пасажирських вагонів на перспективу з урахуванням різних факторів (акт впровадження від 15 травня 2014 року, виданий Головним пасажирським управлінням Державної адміністрації залізничного транспорту України);

- розроблено методику визначення узагальнюючого показника привабливості пасажирських перевезень, що дозволяє об’єктивно визначити величину прогнозних обсягів перевезень;

- розроблено науковий підхід щодо прогнозування обсягів пасажирських перевезень, що дозволяє більш точно визначити перспективні обсяги пасажирських перевезень для визначення необхідної кількості пасажирських вагонів;

- розроблено методику оцінювання якості як звичайних, так і швидкісних пасажирських перевезень;

- запропоновано методичний підхід щодо ліквідації дефіциту пасажирських вагонів на прогнозні роки, що дозволяє більш точно визначити дефіцит рухомого складу та запропонувати заходи щодо його зменшення.

Окремі положення дисертаційної роботи використовуються в навчальному процесі Дніпропетровського національного університету залізничного транспорту ім. акад. В. Лазаряна в ході викладання дисципліни «Управління конкурентоспроможністю на залізничному транспорті» та дипломного проектування студентів 5 курсу спеціальності «Менеджмент та адміністрування» (акт впровадження від 22 квітня 2014 року).

**Особистий внесок здобувача.** Сформульовані в роботі наукові результати, висновки, рекомендації і пропозиції, а також поняття належать особисто автору і є його науковими розробками. Дисертація є самостійно виконаною науковою працею, у якій автором особисто розроблені наукові положення, методичні підходи та практичні рекомендації щодо розвитку системи планування парків пасажирських вагонів підприємств залізничного транспорту. З наукових праць, що виконані у співавторстві, у дисертації використано тільки ті положення та ідеї, які є результатом власної роботи здобувача.

У наукових працях, які надруковані у співавторстві, особистий внесок автора наведено нижче.

**Апробація результатів дисертації.** Основні положення дисертаційної роботи доповідалися: на Сьомій міжнародній науковій конференції «Проблеми економіки транспорту», м. Дніпропетровськ, квітень 2008 року; Восьмій міжнародній науковій конференції «Проблеми економіки транспорту», м. Дніпропетровськ, квітень 2009 року; Дев'ятій міжнародній науковій конференції «Проблеми економіки транспорту», м. Дніпропетровськ, квітень 2010 року; П'ятій міжнародній науково-практичній конференції «Проблеми економіки и управления на железнодорожном транспорте ЭКУЖТ – 2010», м. Яремче, листопад 2010 року; Сімдесят першій міжнародній науково-практичній конференції «Проблеми та перспективи розвитку залізничного транспорту», м. Дніпропетровськ, квітень 2011 року; Другій міжнародній науково-практичній конференції «Маркетинг та логістика в системі менеджменту пасажирських перевезень на залізничному транспорті», м. Донецьк, вересень 2011 року; Десятій міжнародній науковій конференції «Проблеми економіки транспорту», м. Дніпропетровськ, квітень 2012 року; Одинадцятій міжнародній науковій конференції «Проблеми економіки транспорту», м. Дніпропетровськ, квітень 2013 року; Восьмій міжнародній науково-практичній конференції «Проблеми економіки и управления на железнодорожном транспорте ЭКУЖТ – 2013», м. Судак, жовтень 2013 року; Дванадцятій міжнародній науково-практичній конференції «Проблеми економіки транспорту», м. Дніпропетровськ, квітень 2014 року.

**Публікації.** Результати дисертаційних досліджень опубліковані в 17 наукових працях, у тому числі 6 статей у фахових збірниках наукових праць (у тому числі 2 у співавторстві), 1 стаття у інших збірниках наукових праць та 10 у тезах доповідей наукових конференцій. Загальний обсяг наукових статей – 4,41 ум. друк. арк., з яких особисто автору належить 4,00 ум. друк. арк.

**Структура та обсяг роботи.** Дисертація складається зі вступу, трьох розділів, висновків, списку використаних джерел та додатків. Загальний обсяг

роботи – 219 сторінок, обсяг основного тексту – 178 сторінок, у тому числі 44 таблиці, 66 рисунків, вступ на 8 сторінках, висновки на 3 сторінках. Крім того список використаних джерел, який включає 186 найменувань, та 4 додатки на 19 сторінках.

## ОСНОВНИЙ ЗМІСТ

У вступі обґрунтовано актуальність теми дисертаційного дослідження, подано зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами, сформульовано мету й завдання, об'єкт, предмет, методи дослідження, розкрито наукову новизну, теоретичне та практичне значення отриманих результатів, особистий внесок здобувача, наведено дані щодо апробації результатів дисертації, публікацій та структури роботи.

У першому розділі «Еволюція наукової думки щодо планування парку пасажирських вагонів» проаналізовано сутність економічних категорій, які пов'язані з управлінням, плануванням та прогнозуванням парків пасажирських вагонів. Досліджено використання економічних методів прогнозування в наукових працях провідних вчених та фахівців, а також питання, пов'язані з управлінням парками пасажирських вагонів.

Питання розвитку системи планування парків пасажирських вагонів підприємств залізничного транспорту необхідно розглядати, спираючись на такі економічні категорії, як управління, прогнозування, ринок, сучасний ринок, конкуренція, привабливість та ін. Аналіз сутності цих понять дав можливість обґрунтувати використання системного підходу до проведення досліджень щодо обраної теми.

Дослідження питання прогнозування показало, що цей елемент управління досить широко застосовується як зарубіжними, так і вітчизняними науковцями в різних галузях економіки. Залізничний транспорт не є винятком, оскільки передбачення ситуації в майбутньому дає можливість визначити найбільш доцільні шляхи розвитку галузі. При цьому відбувається постійне удосконалення системи прогнозування через прийняття та реалізацію деяких законодавчих актів та програм, що стосуються розвитку залізничного транспорту.

Проблема управління парками пасажирських вагонів широко висвітлюється в науковій літературі. Обмеженість Укрзалізниці у вільних грошових коштах спонукає шукати шляхи визначення раціональної кількості пасажирських вагонів, ефективності їх використання та поступового оновлення. На основі виконаного аналізу було встановлено, що зараз відсутній науковий підхід щодо визначення раціональної кількості пасажирських вагонів на перспективу, який би враховував: 1) вплив на обсяги пасажирських перевезень факторів конкуренції на ринку транспортних послуг; 2) впровадження на території України швидкісних перевезень; 3) підвищення пасажиромісткості вагонів через закупівлю рухомого складу нового покоління; 4) використання сучасних методів ремонту вагонів та організації руху пасажирських поїздів у дальньому сполученні.



У другому розділі «Стан та перспективи розвитку парку пасажирських вагонів» визначено основні напрямки дослідження розвитку системи планування парків пасажирських вагонів підприємств залізничного транспорту (рис. 1), досліджено тенденції та проблеми в діяльності пасажирського господарства залізничного транспорту України, здійснено аналіз сучасного стану та принципів формування парку пасажирських вагонів, досліджено напрямки впровадження швидкісних перевезень в Україні, проаналізовано проблеми міжнародних пасажирських перевезень.



Рисунок 1 – Послідовність виконання досліджень стосовно розвитку системи планування парків пасажирських вагонів підприємств залізничного транспорту

Для вирішення наукового завдання розвитку системи планування парків пасажирських вагонів підприємств залізничного транспорту, а саме розрахунку раціональної кількості пасажирських вагонів на перспективу, що по суті є управлінським рішенням, необхідно застосувати системний підхід, оскільки для вирішення поставленого завдання враховуються різні внутрішні та зовнішні аспекти проблеми (технічні, економічні, демографічні, соціальні, організаційні).

Виконаний аналіз дозволяє стверджувати, що залізничний транспорт поступово втрачає свої позиції на ринку перевезень. Його питома вага в перевезенні пасажирів за останні 15 років скоротилася майже на 4,5 %, що є

негативним моментом. Протягом останніх 7 років пасажирське господарство залишається збитковим. Проте слід сказати, що кризовий період 2008-2009 років на пасажирських перевезеннях не так сильно позначився, як на вантажних. Обсяги роботи в цей час скоротилися на 8,91 %, при цьому доходи зросли – на 26 %, а витрати – на 9 %.

Далі в роботі досліджено сучасний стан парку пасажирських вагонів. Ситуація з рухомим складом підійшла до критичної межі. Загалом переважна кількість пасажирських вагонів з існуючого парку вже вичерпала свій нормативний строк експлуатації.

Оновлюються вагони дуже повільно. З 1992 року до сьогодні за кошти Укрзалізниці було придбано 537 пасажирських вагонів для звичайних перевезень (табл. 1), а також 10 дев'ятивагонних електропоїздів виробництва «Hyundai Rotem» та 2 двоповерхових шестивагонних електропоїзди виробництва «Skoda Vagonka» – для швидкісних.

Таблиця 1 – Стан інвентарного парку пасажирських вагонів у 2003-2013 роках

Показник	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Інвентарна наявність вагонів на початок року	8127	7981	7871	7698	7688	7536	7524	7346	7217	7034	6677
Придбано	30	24	24	61	34	179	0	21	9	0	0
Виключено	176	134	197	71	187	190	178	150	192	357	545
Інвентарна наявність вагонів на кінець року	7981	7871	7698	7688	7535	7525	7346	7217	7034	6677	6132

За таких умов до кінця 2020 року вичерпають свій ресурс ще приблизно 3500 вагонів. Така ситуація призведе до того, що Укрзалізниця не зможе задовольнити попит на пасажирські перевезення, особливо негативно це позначиться на міждержавному сполученні, де більшість поїздів є прибутковими.

Отже, необхідні заходи на державному рівні та рівні Укрзалізниці стосовно підняття привабливості залізничних перевезень для населення. Значного підвищення конкурентоспроможності залізничного транспорту можна досягти через впровадження швидкісних перевезень. Вони будуть користуватися попитом, якщо пасажирів задовольняє термін поїздки, час відправлення і прибуття та рівень комфорту.

У третьому розділі «Планування парків пасажирських вагонів» визначено чинники, що впливають на потребу в пасажирських вагонах, запропоновано науковий підхід щодо прогнозування обсягів пасажирських перевезень у дальньому сполученні, розроблено узагальнюючий показник оцінки привабливості пасажирських перевезень, удосконалено методичний

підхід щодо визначення раціональної кількості пасажирських вагонів для забезпечення прогнозних обсягів перевезень, розраховано економічний ефект від запропонованих у роботі заходів.

Удосконалення методичного підходу щодо розвитку системи планування парків пасажирських вагонів складається з двох частин. По-перше, удосконалення наукового підходу щодо визначення обсягів пасажирських перевезень на базі соціально-демографічних факторів та факторів конкуренції. По-друге, розрахунок потрібної кількості вагонів для забезпечення прогнозних обсягів пасажирських перевезень за рахунок пріоритетного використання швидкісних поїздів.

У теорії прогнозування обсягів пасажирських перевезень можна виділити такі фактори, що на них впливають (рис. 2): соціально-демографічні та фактори конкуренції.



Рисунок 2 – Фактори, що впливають на обсяги пасажирських перевезень в Україні

Для прогнозування кількості перевезених пасажирів на залізничному транспорті в дальньому сполученні встановлено залежність цього показника від чисельності населення, реального наявного доходу та доходної ставки на 10 пас-км.

$$y = -11,5 * x_1 + 1,8 * x_2 - 46652,1 * x_3 + 687900,8, \quad (1)$$

де  $y$  – кількість перевезених пасажирів, тис. осіб;

$x_1$  – чисельність населення, тис. осіб;

$x_2$  – реальний наявний дохід населення, грн;

$x_3$  – доходна ставка на 10 пас.-км, грн.

Коефіцієнт детермінації рівняння регресії (1) становить 0,93, що вказує на сильну залежність. Перевірку статистичної значущості рівняння регресії було виконано за допомогою  $F$ -критерію та  $t$ -критерію. Розрахункове значення  $F$ -критерію становить 23,92 при критичному рівні 9,3, а значення  $t$ -критерію коефіцієнтів регресії дорівнює 4,2, 6,05 та 6,94 при критичному рівні 3,18. Розрахункові значення критеріїв більші за критичні, що вказує на статистичну значущість рівняння регресії та її коефіцієнтів.

Останнім часом залізничний транспорт втрачає свої позиції на ринку транспортних послуг. Його основним конкурентом на середніх відстанях є автомобільний транспорт, оскільки більшість залізничних ліній мають паралельні автомобільні дороги. До того ж посилює свої позиції й повітряний транспорт, який складає конкуренцію залізничному на далеких відстанях. Це сталося через те, що на обсяги пасажирських перевезень впливає група факторів конкуренції, таких як: цінова політика; швидкість руху транспортних засобів, термін та ритмічність руху; якість перевезень.

На основі аналізу показників конкуренції, що впливають на обсяги перевезень, для оцінки привабливості залізничного транспорту було запропоновано коефіцієнт привабливості. Цей показник розраховується за формулою (2), яка складається із 3 коефіцієнтів і побудована як проста середньгеометрична.

$$K_{\text{прив}} = \sqrt[3]{K_{\text{ц}} \cdot K_{\text{як}} \cdot K_{\text{шв}}} \quad (2)$$

де  $K_{\text{ц}}$  – коефіцієнт підвищення вартості проїзду в пасажирському поїзді залежно від швидкості;

$K_{\text{як}}$  – коефіцієнт якості перевезень;

$K_{\text{шв}}$  – коефіцієнт, який враховує очікувану привабливість швидкісних перевезень для пасажирів різних категорій.

Вартість залізничного квитка без податку на додану вартість залежить не тільки від швидкості пасажирського поїзда, а й від коефіцієнта підвищення вартості поїздки, на величину якого впливає собівартість швидкісних перевезень, платоспроможність населення та соціальна спрямованість перевезень для деяких прошарків населення. Отже, з підвищенням швидкості руху вартість на перевезення збільшується. А при швидкості 300 км/год вартість проїзду поїздом досягне рівня вартості перельоту. На перший погляд здається, що таке підвищення вартості поїздки не приведе до позитивних зрушень, однак це не так, оскільки загальний час подорожі поїздом стане меншим за загальний час подорожі літаком.

Якість обслуговування пасажирів, які користуються залізничним транспортом, є важливою соціальною і економічною проблемою України. Для оцінки якості пасажирських перевезень та визначення коефіцієнта якості було встановлено такі показники: термін поїздки; зручність отримання поїздки; фізіологічні особливості перевезень; надійність пасажирських перевезень.

Головним методом для оцінювання якості за даною системою показників було обрано метод анкетування. Респондентами є користувачі послугами залізничного транспорту – пасажирів.

У результаті опитування респондентів узагальнюючий показник якості звичайних перевезень  $K_{\text{як}}^{\text{зв}} = 0,578$ , а узагальнюючий показник якості швидкісних перевезень  $K_{\text{як}}^{\text{шв}} = 0,61$ . Середній показник якості пасажирських перевезень дорівнює  $K_{\text{як}} = 0,579$ . Його розраховано за середньозваженою арифметичною з урахуванням кількості пасажирів, що були перевезені у звичайному та швидкісному сполученнях у 2013 році.

За результатами розрахунків якість пасажирських перевезень можна оцінити як середню.

Коефіцієнт, який враховує очікувану привабливість швидкісних перевезень для пасажирів різних категорій ( $K_{\text{шв}}$ ), показує, на скільки збільшиться вигода пасажирів з позиції вартості 1 години при збільшенні швидкості руху, яка приводить до скорочення терміну поїздки (3).

Визначений інтегральний показник привабливості пасажирських перевезень описує вплив факторів конкуренції на поведінку споживача при виборі виду транспорту для подорожі. Зокрема, пасажир серед можливих обере той вид транспорту, який найбільше задовольняє його потреби.

$$K_{\text{шв}} = \frac{D_1}{D_0} = \frac{\sum_{i=1}^{\kappa} B_i \cdot \text{КП}_i \cdot (T_1 + t_1)}{\sum_{i=1}^{\kappa} B_i \cdot \text{КП}_i \cdot (T_0 + t_0)} \quad (3)$$

де  $D_1, D_0$  – величина очікуваної привабливості відповідно швидкісних та звичайних перевезень, грн;

$B_i$  – вартість однієї години для різних пасажирів, залежно від мети їх поїздки (бізнес-поїздка, відрядження, туристична подорож, поїздка на відпочинок та звичайна поїздка), грн/пас.-год;

$\text{КП}_i$  – кількість перевезених пасажирів у середньому за рік з різною метою поїздки (бізнес-поїздка, відрядження, поїздка на відпочинок, звичайна поїздка та ін.), осіб (пасажирів);

$T_1, T_0$  – термін поїздки відповідно у швидкісному і звичайному поїзді, год;

$t_1, t_0$  – додатковий час поїздки на очікування відправлення на вокзалах та доставку пасажирів до вокзалу міським транспортом, год.

Кількість необхідних пасажирських вагонів безпосередньо залежить від попиту населення на перевезення, який визначається обсягом пасажирських перевезень. З кожним роком Укрзалізниця відчуває гостру потребу в пасажирських вагонах через постійне збільшення попиту на залізничні перевезення. Саме тому визначення необхідної кількості пасажирських вагонів виконується з урахуванням впровадження на Україні денних швидкісних

поїздів, прогнозних обсягів пасажирських перевезень у дальньому сполученні, існуючих типів рухомого складу та способів і ефективності його використання. Розв'язання цієї задачі включає в себе етапи, що наведені на рис. 3.

Згідно зі службовим розкладом руху на території України курсують 10 денних швидкісних поїздів. Із затвердженням Кабінетом Міністрів Стратегії розвитку залізничного транспорту до 2020 року Україна поступово має перейти до використання цього виду перевезень. Для розрахунку оптимальної кількості нового швидкісного рухомого складу необхідно визначити максимальну відстань та напрямки, за якими будуть курсувати денні поїзди. У нашому дослідженні встановлено, що максимальна відстань курсування цих поїздів не може перевищувати 960 км, а можливі напрямки їх впровадження: Київ – Одеса, Київ – Чернівці, Одеса – Дніпропетровськ, Київ – Миколаїв, Київ – Кривий Ріг, Київ – Ковель, Київ – Херсон. Причому для цих маршрутів доцільно купувати поїзди виробництва ПАТ «Крюківський вагонобудівний завод», оскільки вони у півтора рази дешевше іноземних, зокрема «Hyundai», але за якістю та технічними характеристиками нічим їм не поступаються.

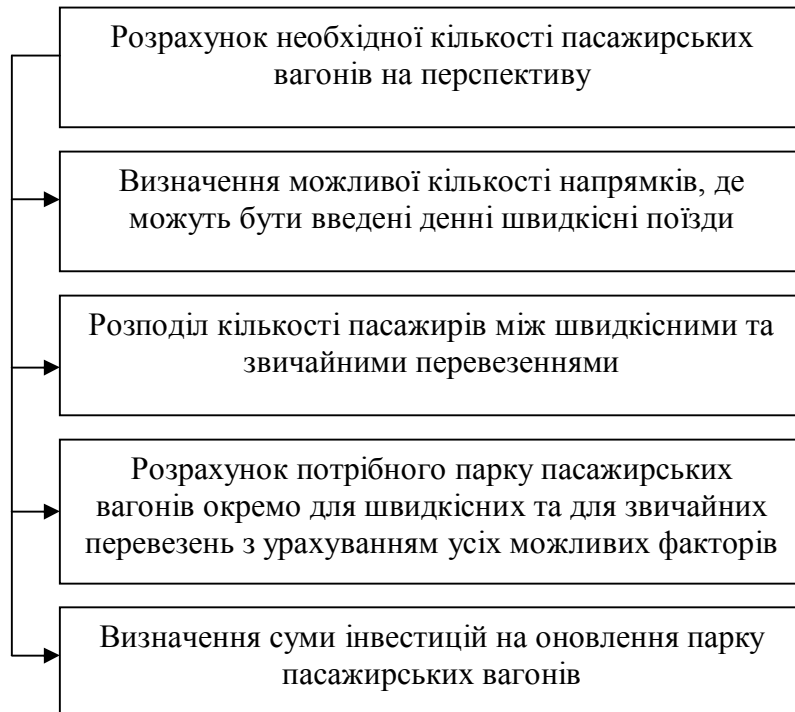


Рисунок 3 – Етапи визначення раціональної кількості пасажирських вагонів на перспективу

З впровадженням швидкісних перевезень відбудеться також перерозподіл кількості перевезених пасажирів у дальньому сполученні. Частина пасажирів буде користуватися звичайним рухомим складом, а інша частина – швидкісним.

Потрібний парк вагонів для забезпечення пасажирських перевезень у дальньому сполученні на період до 2020 року розраховувався виходячи з кількості перевезених пасажирів за рік, що залишилася після виключення швидкісного пасажиропотоку, та середньої населеності вагона. Зміна кількості місць у майбутньому прийнята пропорційно до зміни кількості перевезених

пасажирів. Це базується на припущенні, що якісні показники роботи рухомого складу в майбутньому зберігаються.

У 2012 році Укрзалізницею була проведена стратегічна діагностика галузі, яка показала, що для збереження позицій залізничного транспорту в перевезенні пасажирів в період до 2020 року необхідно в пасажирський рухомий склад інвестувати близько 37 млрд грн. Основними джерелами формування при цьому можуть бути як залучені, так і власні кошти.

Враховуючи середню вартість 1 вагона та швидкісного поїзда виробництва ПАТ «Крюківський вагонобудівний завод», та використовуючи залучені кошти, Укрзалізниця зможе оновити парк пасажирських вагонів для звичайних перевезень на 2 691 одиницю та для швидкісних перевезень на 7 одиниць. Звичайно це дозволить частково вирішити проблему зношеності парку пасажирських вагонів, але не зможе повною мірою покрити їх дефіцит. Саме для цього в науково-дослідних роботах, що були виконані Дніпропетровським національним університетом залізничного транспорту, було обґрунтовано методи з удосконалення управління пасажирськими перевезеннями у дальньому сполученні. До них можна віднести: організацію денно-нічних поїздів; кільцювання пасажирських поїздів за новими схемами; оптимізацію композиції поїзда; скорочення терміну обороту пасажирського рухомого складу. З використанням цих заходів можливо досягнути економії пасажирських вагонів протягом 2014–2020 років. Найбільшу економію вагонів одержують завдяки оптимізації терміну обороту рухомого складу та впровадження швидкісних денних поїздів. Впровадження всіх організаційних заходів дозволяє зекономити 600 одиниць рухомого складу та інвестиції у його придбання на 3433,26 млн грн (табл. 3). Наступним етапом дослідження є розрахунок наявного робочого парку пасажирських вагонів на прогнозні роки (табл. 2).

Таблиця 2 – Розрахунок прогнозної кількості пасажирських вагонів на прогнозні роки

Показник	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Інвентарний парк пасажирських вагонів	6132	6250	6295	6394	6585	6807	7034
Вичерпано термін служби	283	359	456	292	367	7	6
Буле подовжено термін служби за рахунок виконання деповського ремонту та капітального ремонту 1 об'єму	428	426	420	428	422	424	425
Підлягають виключенню з інвентарного парку після 41 року служби	215	305	241	184	223	230	254
Підлягають виключенню після проведення 1 і 2 діагностування	68	65	65	66	65	66	65
Технологічний запас	830	830	830	830	830	830	830
Відволікання вагонів на господарські потреби	120	120	120	120	120	120	120
Наявний робочий парк на кінець року	4899	4930	5039	5194	5347	5561	5765
Потреба в робочому парку вагонів	5754	5684	5624	5566	5512	5462	5412
Надлишок або дефіцит вагонів	-855	-754	-585	-372	-165	99	353
План придбання вагонів Укрзалізницею	271	310	305	363	438	458	546
Економія рухомого складу за рахунок оптимізації руху та впровадження швидкісних перевезень	130	105	100	78	72	65	50
Надлишок або дефіцит вагонів з урахуванням економії та поповнення	-454	-339	-180	69	345	622	949

Слід сказати, що інвентарний, робочий парк та дефіцит пасажирських вагонів на прогностні роки розраховано з урахуванням таких факторів: впровадження до 2020 року денних швидкісних поїздів на більшості території України; використання методів з удосконалення управління пасажирськими перевезеннями у дальньому сполученні; зростання населеності вагонів за рахунок підвищеної пасажировмістності сучасних вітчизняних та закордонних моделей.

Таблиця 3 – Чиста поточна вартість заходів, що спрямовані на підвищення ефективності використання парку пасажирських вагонів

Показник	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Номер року прогнозу	1	2	3	4	5	6	7
Вивільнення вагонів	130	105	100	78	72	65	50
Середня вартість одного пасажирського вагона без ПДВ, млн грн	9,58	10	10,42	10,83	11,25	11,67	12,08
Середня вартість вагона, що вивільняється, з урахуванням морального зносу, млн грн	8,62	9	9,38	9,75	10,13	10,5	10,87
Капітальні вкладення, млн грн	-1120,6	-945	-938	-760,5	-729,36	-682,5	-543,5
Амортизаційні відрахування, млн грн	0	-480,25	-514	-547,5	-547,67	-572,05	-591,47
Чистий грошовий потік, млн грн	1120,60	858,56	845,48	661,95	630,78	579,53	437,04
Фактор поточної вартості	0,88246	0,77873	0,6872	0,60642	0,53514	0,47224	0,41673
Поточна вартість чистого грошового потоку, млн грн	988,88	668,58	581,01	401,42	337,56	273,68	182,13
Накопичена чиста поточна вартість, млн грн	988,88	1657,47	2238,48	2639,90	2977,46	3251,13	3433,26

Розрахунки показали, що дефіцит рухомого складу на прогностні роки поступово зменшується і в 2019 році очікується надлишок пасажирських вагонів у кількості 99 одиниць, а в 2020 році – 353 одиниці. Враховуючи те, що поступово Укрзалізниця планує відмовитися від перехресного субсидування пасажирських перевезень, залучення власних коштів для придбання нового рухомого складу ускладнюється. У таких умовах погасити дефіцит пасажирських вагонів можливо лише через впровадження ефективної інвестиційної політики, на формування якої впливає багато чинників. Зокрема, основною можливістю для залучення як державних, так і приватних коштів є ефективно реформування галузі.

## ВИСНОВКИ

У дисертації наведено теоретичне узагальнення та нове вирішення наукового завдання, що полягає в розробці теоретичних, методичних та практичних підходів до розвитку системи планування парків пасажирських вагонів підприємств залізничного транспорту.

Узагальнення результатів, що отримані під час дослідження, дало змогу зробити такі висновки.

1. Аналіз нормативної бази та наукової літератури показав, що питання планування та управління парками пасажирських вагонів підприємств залізничного транспорту досить широко представлена в наукових працях



попередників. На основі виконаного аналізу було встановлено, що на сьогодні відсутній науковий підхід щодо визначення раціональної кількості пасажирських вагонів на перспективу, який би враховував: вплив на обсяги пасажирських перевезень факторів конкуренції на ринку транспортних послуг; впровадження на території України швидкісних перевезень; підвищення пасажиромісткості вагонів за рахунок закупівлі рухомого складу нового покоління; використання сучасних методів ремонту вагонів та організації руху пасажирських поїздів у дальньому сполученні.

2. Проаналізувавши сучасний стан пасажирських перевезень у дальньому сполученні, можна стверджувати, що пасажирський комплекс залізничного транспорту є збитковим. Однією з основних причин збитковості є невідповідність рухомого складу сучасним вимогам, оскільки за таких умов витрати на його утримання є досить великими. Зношеність парку пасажирських вагонів знаходиться на рівні 86 %, а оновлюється він дуже повільно. Така ситуація пояснюється відсутністю необхідних коштів на придбання вагонів. Це призвело до того, що залізничний транспорт почав втрачати свої позиції на ринку транспортних послуг.

За таких умов на державному рівні та рівні Укрзалізниці необхідні заходи стосовно підняття привабливості залізничних перевезень для населення. Значного підвищення конкурентоспроможності залізничного транспорту можна досягти за рахунок впровадження швидкісних перевезень. Вони будуть користуватися попитом, якщо пасажирів задовольняє термін поїздки, час відправлення і прибуття та рівень комфорту.

3. Розвинуто методичний підхід щодо визначення кількості пасажирських вагонів на перспективу з урахуванням зміни обсягів перевезених пасажирів, конкуренції на ринку транспортних перевезень, динаміки зміни наявного інвентарного парку рухомого складу, впровадження швидкісного руху, використання сучасних методів ремонту вагонів та організації руху пасажирських поїздів у дальньому сполученні. Це дозволить у майбутньому мінімізувати витрати на експлуатацію, утримання та закупівлю рухомого складу.

4. Запропоновано науковий підхід щодо прогнозування обсягів пасажирських перевезень у дальньому сполученні з урахуванням факторів, що враховують демографічну ситуацію в країні, платоспроможність населення, підвищення швидкості і якості руху пасажирських поїздів та цінової політики, що дозволяє більш точно установити перспективні обсяги пасажирських перевезень для визначення необхідної кількості пасажирських вагонів.

5. Удосконалено методичні засади оцінювання якості пасажирських перевезень, які враховують такі складові, як термін та зручність отримання поїздки, фізіологічні особливості та надійність пасажирських перевезень, що дозволяє врахувати один з найвпливовіших факторів привабливості.

6. В останні роки залізничний транспорт втрачає свої переваги на ринку транспортних послуг та поступається автомобільному та авіаційному. Це сталося через те, що на обсяги пасажирських перевезень пливає група факторів конкуренції. Щоб дослідити їх вплив, визначено узагальнений показник оцінки

привабливості пасажирських перевезень, який ґрунтується на поєднанні коефіцієнта вартості проїзду, якості перевезень та попиту на швидкість перевезень, що дозволяє об'єктивно розрахувати величину прогнозних обсягів перевезень.

7. Запропоновано методичний підхід щодо ліквідації дефіциту пасажирських вагонів на прогнозні роки, який враховує використання швидкісного рухомого складу Української залізничної швидкісної компанії та нових принципів ремонту вагонів дальнього сполучення, що дозволяє більш точно визначити дефіцит рухомого складу та запропонувати заходи щодо його погашення.

Впровадження вказаних наукових положень дозволить керівництву залізничної галузі визначитися з напрямками оновлення рухомого складу на перспективу з урахуванням постійно зростаючого дефіциту парку пасажирських вагонів.

## СПИСОК ОПУБЛІКОВАНИХ ПРАЦЬ ЗА ТЕМОЮ ДИСЕРТАЦІЇ

### *Статті у фахових виданнях:*

1. Гайдук Н. О. Проблеми пасажирських перевезень у міждержавному сполученні / Бараш Ю. С., Гайдук Н. О., Дребот Х. В. // Вісн. Дніпропетр. нац. ун-ту залізн. трансп. ім. акад. В. Лазаряна. – 2010 – № 34. – С. 242-250.

**Особистий внесок:** розрахунок та аналіз рентабельності поїздів у міждержавному сполученні.

2. Гайдук Н. О. Оновлення рухомого складу як пріоритетний напрямок інвестиційної діяльності «Укрзалізниці» / Гайдук Н. О., Пшінько О. М. // Вісн. Дніпропетр. нац. ун-ту залізн. трансп. ім. акад. В. Лазаряна. – 2010 – № 35. – С. 219-223. **Особистий внесок:** аналіз придбання пасажирських вагонів Укрзалізницею.

3. Божок Н. О. Методичний підхід щодо визначення перспективних обсягів пасажирських перевезень / Божок Н. О. // Вісн. економіки транспорту і промисловості : зб. наук. пр. УкрДАЗТ. – 2013. – № 44. – С. 38–43.

4. Божок Н. О. Направления внедрения скоростных пассажирских перевозок на Украине / Божок Н. О. // Весник БелГУТа: Наука и транспорт. – 2013. – Вып. № 2 (27). – С. 68-73.

5. Божок Н. О. Методичний підхід щодо визначення привабливості пасажирських перевезень залізничного транспорту / Божок Н. О. // Наука та прогрес транспорту. Вісн. Дніпропетр. нац. ун-ту залізн. трансп. – 2014 – Вип. 2 (50). – С.31-40.

6. Божок Н. О. Методичний підхід до визначення раціональної кількості пасажирських вагонів / Божок Н. О. // Вісн. економіки транспорту і промисловості : зб. наук. пр. УкрДАЗТ. – 2014. – № 46. – С. 215–223.

### *Статті в інших наукових виданнях:*

7. Гайдук Н. О. Методи прогнозування парку пасажирських вагонів в умовах сучасного ринку / Гайдук Н. О. // Проблеми економіки транспорту: зб. наук. пр. Дніпропетр. нац. ун-ту залізн. трансп. ім. акад. В. Лазаряна. – 2011 – Вип. 2. – С. 37-39

### *Тези доповідей на міжнародних конференціях*

8. Гайдук Н. О. Оновлення парку пасажирських вагонів в умовах дефіциту інвестицій / Гайдук Н. О. // Тези доп. 7-ї міжнародної наук. конф. «Проблеми економіки транспорту». – Д. :ДНУЗТ, 2008 – С. 13.

9. Гайдук Н. О. Методи прогнозування в сучасній системі управління на залізничному транспорті / Гайдук Н. О. // Тези доп. 8-ї міжнародної наук. конф. «Проблеми економіки транспорту». – Д. :ДНУЗТ, 2009 – С. 27.

10. Гайдук Н. О. Альтернативні варіанти оновлення парку пасажирських вагонів / Гайдук Н. О. // Тези доп. 9-ї міжнародної наук. конф. «Проблеми економіки транспорту». – Д. :ДНУЗТ, 2010 – С. 34.

11. Гайдук Н. О. Вплив фінансово-економічної кризи на діяльність пасажирського господарства залізничного транспорту / Гайдук Н. О. // Проблемы экономики и управления на железнодорожном транспорте / ЭКУЖТ–2010 : тезисы докл. 5-й Международной научно-практ. конф. – Яремче, 2010. – С. 58.

12. Гайдук Н. О. Оновлення рухомого складу як пріоритетний напрямок інвестиційної діяльності залізниць / Гайдук Н. О. // Тези доп. 71-ї міжнародної наук. конф. «Проблеми і перспективи розвитку залізничного транспорту». – Д. : ДНУЗТ, 2011. – С. 304.

13. Гайдук Н. О. Теоретико-методичний підхід до прогнозування та оновлення парку пасажирських вагонів / Гайдук Н. О. // Тези доп. 2-ї міжнародної науково.-практ. конф. «Маркетинг і логістика в системі менеджменту пасажирських перевезень на залізничному транспорті». – К. : ДАЗТУ, 2011 – С. 103

14. Гайдук Н. О. Вплив демографічної ситуації в Україні на обсяги пасажирських перевезень / Гайдук Н. О. // Тези доп. 10-ї міжнародної наук. конф. «Проблеми економіки транспорту». – Д. :ДНУЗТ, 2012 – С. 32.

15. Божок Н. О. Визначення факторів, що впливають на обсяг пасажирських перевезень на прогнозні роки / Божок Н. О. // Тези доп. 11-ї міжнародної наук. конф. «Проблеми економіки транспорту». – Д. :ДНУЗТ, 2013 – С. 21.

16. Божок Н. О. Оцінка якості пасажирських перевезень залізничним транспортом / Божок Н. О. // Проблемы экономики и управления на железнодорожном транспорте ЭКУЖТ–2013 : тезисы докл. 8-й Международной научно-практ. конф. – Судак, 2013. – С. 81.

17. Божок Н. О. Загальний підхід до проблеми прогнозування та оновлення парку пасажирських вагонів / Божок Н. О. // Тези доп. 12-ї міжнародної наук. конф. «Проблеми економіки транспорту». – Д. :ДНУЗТ, 2014 р. – С. 27.

### **АНОТАЦІЯ**

**Божок Н. О. Розвиток системи планування парків пасажирських вагонів підприємств залізничного транспорту.** – На правах рукопису.

Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата економічних наук за спеціальністю 08.00.04 – економіка та управління підприємствами ( за видами

економічної діяльності). – Дніпропетровський національний університет залізничного транспорту імені академіка В. Лазаряна Міністерства освіти і науки України, Дніпропетровськ, 2014.

Дисертація присвячена розробці науково-методичних підходів та практичних рекомендацій до прогнозування обсягів пасажирських перевезень та методів планування парків пасажирських вагонів підприємств залізничного транспорту з урахуванням усіх можливих факторів.

У роботі досліджено сутність економічної категорії прогнозування для ефективного управління пасажирськими залізничними перевезеннями; виконано аналіз наукових праць з економічного прогнозування та управління парками пасажирських вагонів; проаналізовано існуючу діяльність пасажирського господарства в умовах сучасного ринку, нинішній стан парку пасажирських вагонів; розроблено методичний підхід щодо визначення кількості пасажирських вагонів на перспективу, який, на відміну від існуючого, враховує обсяги перевезених пасажирів, конкуренцію на ринку транспортних перевезень, динаміку зміни наявного інвентарного парку рухомого складу, впровадження швидкісного руху, сучасні методи ремонту вагонів та організації руху пасажирських поїздів у дальньому сполученні, що дозволяє мінімізувати витрати на експлуатацію, утримання та закупівлю рухомого складу.

**Ключові слова:** пасажирські перевезення; пасажирські вагони; швидкісний рух; якість перевезень; привабливість перевезень; прогнозування; планування.

## АННОТАЦІЯ

**Божок Н. О. Развитие системы планирования парков пассажирских вагонов предприятий железнодорожного транспорта.** – На правах рукописи.

Диссертация на соискание ученой степени кандидата экономических наук по специальности 08.00.04 – экономика и управление предприятиями (по видам экономической деятельности). – Днепропетровский национальный университет железнодорожного транспорта имени академика В. Лазаряна Министерства образования и науки Украины, Днепропетровск, 2014.

Основным ресурсом, который обеспечивает эффективность хозяйственной деятельности в сфере пассажирских перевозок, является подвижной состав. За последние 10 лет темпы списания вагонов, задействованных в пассажирских перевозках, значительно превышают темпы их обновления. За этот период было списано 2377 пассажирских вагонов, в частности в 2013 году – 545 пассажирских вагонов, в 2014 году планируется списать еще 283 вагона. На начало 2014 г. средний возраст пассажирского вагона составляет 27,5 года, что соответствует 86 % износа. Если из инвентарного парка исключать пассажирские вагоны согласно установленному нормативному сроку эксплуатации (28 лет) и при этом его не обновлять, то до конца 2020 года парк сократится до 2816 вагонов, что соответствует 30 % от потребности. С каждым годом Укрзализныця испытывает острую потребность в пассажирских вагонах.

В диссертации приведены теоретическое обобщение и новое решение научной задачи, которая заключается в разработке теоретических, методических и практических подходов к развитию системы планирования парков пассажирских вагонов предприятий железнодорожного транспорта.

Выполнен анализ научных трудов, посвященных проблеме планирования и управления парками пассажирских вагонов предприятий железнодорожного транспорта. В результате было установлено, что в настоящее время отсутствует научный подход к определению рационального количества пассажирских вагонов на перспективу, который бы учитывал: влияние на объемы пассажирских перевозок факторов конкуренции на рынке транспортных услуг; внедрение на территории Украины скоростных перевозок; повышение пассажироёмкости вагонов через закупку подвижного состава нового поколения; использование современных методов ремонта вагонов и организации движения пассажирских поездов в дальнем сообщении.

Разработан методический подход к определению рационального количества пассажирских вагонов на перспективу с учетом изменения объемов перевезенных пассажиров, конкуренции на рынке транспортных перевозок, динамики изменения имеющегося инвентарного парка подвижного состава, внедрения скоростного движения, использования современных методов ремонта вагонов и организации движения пассажирских поездов в дальнем сообщении. Это позволит в будущем минимизировать затраты на эксплуатацию, содержание и закупку подвижного состава.

Предложен научный подход по прогнозированию объемов пассажирских перевозок в дальнем сообщении с учетом факторов, учитывающих демографическую ситуацию в стране, платежеспособность населения, повышение скорости и качества движения пассажирских поездов и ценовую политику, что позволяет более точно установить перспективные объемы пассажирских перевозок для определения необходимого количества пассажирских вагонов.

Усовершенствованы методические основы оценки качества пассажирских перевозок, которые учитывают такие составляющие, как срок и удобство получения поездки, физиологические особенности и надежность пассажирских перевозок, позволяет учесть один из самых влиятельных факторов привлекательности.

В последние годы железнодорожный транспорт теряет свои преимущества на рынке транспортных услуг, уступая автомобильному и авиационному. Это произошло из-за того, что на объемы пассажирских перевозок влияет группа факторов конкуренции. Чтобы исследовать их влияние, определен обобщенный показатель оценки привлекательности пассажирских перевозок, который основывается на сочетании коэффициента стоимости проезда, качества перевозок и спроса на скорость перевозок и позволяет объективно найти величину прогнозных объемов перевозок.

Предложен методический подход по ликвидации дефицита пассажирских вагонов на прогнозные годы, учитывающий использование скоростного подвижного состава Украинской железнодорожной скоростной компании и

новых принципов ремонта вагонов дальнего следования, что позволяет более точно определить дефицит подвижного состава и предложить меры по его погашению.

Внедрение указанных научных положений позволит руководству железнодорожной отрасли определиться с направлениями обновления подвижного состава на перспективу с учетом постоянно растущего дефицита парка пассажирских вагонов.

**Ключевые слова:** пассажирские перевозки; пассажирские вагоны; скоростное движение; качество перевозок; привлекательность перевозок; прогнозирование; обновление.

## SUMMARY

**Bozhok N. A. Development of planning system parks passenger cars by railway enterprises. – Manuscript copyright.**

Ph.D. thesis in Economics, Discipline 08.00.04 – Economics and Management (according to the types of economic activities). – Dnipropetrovsk National University of Railway Transport named after Academician V. Lazaryan, Ministry of Education and Science of Ukraine, Dnipropetrovsk, 2014.

The thesis concentrates on developing of scientific and methodological approaches and practical recommendations to prognostication of passenger traffic volume and methods of planning passenger wagons' parks taking into consideration all possible factors.

We have studied the nature of such economic category as prognostication for the effective passenger traffic management. Then we have analyzed the scientific works on economic prognostication and management of coaches.

Passenger Sector activities in today's market and the current state of the Coaches Park are analyzed in the thesis.

The new methodical approach to determining the number of coaches for the future was developed. It takes into consideration volumes of carried passengers, competition in the transport market, dynamics of the available inventory rolling stock, implementation of high-speed traffic, modern methods of coaches' repair and the passenger trains running in long-distance traffic, which minimizes the operation cost, maintenance and purchase of rolling stock.

**Keywords:** passenger transport, coaches, high-speed traffic, quality of traffic, attractiveness of traffic, prognostication, planning.

**БОЖОК НАТАЛІЯ ОЛЕКСІЇВНА**

**РОЗВИТОК СИСТЕМИ ПЛАНУВАННЯ ПАРКІВ ПАСАЖИРСЬКИХ  
ВАГОНІВ ПІДПРИЄМСТВ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ**

**АВТОРЕФЕРАТ**

дисертації на здобуття наукового ступеня  
кандидата економічних наук

---

Підписано до друку 14.07.2014 р. Формат 60x84/16.

Ум. друк. арк. 0,9. Обл.-вид. арк. 1,0.

Тираж 120 пр. Зам № 788.

---

Видавництво Дніпропетровського національного університету залізничного  
транспорту імені академіка В. Лазаряна

Свідоцтво суб'єкта видавничої діяльності ДК № 1315 від 31.03.2003 р.

Адреса видавництва та дільниці оперативної поліграфії:  
вул. Лазаряна, 2, Дніпропетровськ, 49010