

УДК 656.211:626.212

## АНАЛІЗ ДОСЛІДЖЕНЬ І ПУБЛІКАЦІЙ В ГАЛУЗІ ПАСАЖИРСЬКИХ ПЕРЕВЕЗЕНЬ ЗАЛІЗНИЧНИМ ТРАНСПОРТОМ

Чеклова В.М., Ходаківська Є.В., Євсейчик Т.І.

## ANALYSIS OF RESEARCH AND PUBLICATIONS IN THE FIELD OF PASSENGER RAILWAY TRANSPORTATION

Cheklova V., Hodakivs'ka E., Evseychik T.

*Розвиток економіки не можливий без добре розвинених пасажирських перевезень. Тому актуальність вдосконалення та розвитку пасажирських перевезень залізничним транспортом сприяє постійній зацікавленості з боку різних авторських колективів, науковців, які висвітлюють зловоденні питання у цій галузі, а також найчастіше пропонують шляхи їх вирішення. У статті наведено аналіз деяких досліджень і публікацій в галузі пасажирських перевезень залізничним транспортом, визначено їх вплив на подальший розвиток системи пасажирських перевезень.*

**Ключові слова:** пасажирські перевезення, залізничний транспорт, пасажирський транспортний комплекс.

**Вступ.** Транспорт представляє собою важливу ключову складову економіки держави, без якісного функціонування якої неможливий наступний економічний розвиток суспільства. Пасажирський транспортний комплекс - одна із значущих галузей транспортної системи, яка має велике соціально-економічне значення через її важливу роль в життєзабезпеченні світової спільноти.

В сучасних умовах подальший розвиток економіки не можливий без добре налагоджених пасажирських перевезень. Від їх чіткості і надійності залежить трудовий ритм підприємств промисловості, будівництва і сільського господарства, стан і настрої людей, їх працездатність. Тому перед наукою постала задача щодо творчого узагальнення практики організації пасажирських перевезень в ринкових умовах і проведення теоретичних досліджень з метою відпрацювання стратегії розвитку пасажирського транспортного комплексу.

В сучасних умовах систему пасажирських перевезень необхідно вивчати з технічної, технологічної, економічної, а також соціальної сторони [1], враховуючи при цьому правові та політичні, інші сфери діяльності пасажирського транспорту.

При вивченні та аналізі технічних питань необхідно розглядати існуючий стан технічного оснащення пасажирського комплексу, визначати перспективи розвитку та модернізації, спираючись на досвід інших держав. Щодо технологічної сторони, то тут необхідним є удосконалення процесу функціонування пасажирського транспорту для задоволення потреб як пасажирів, так і отримання більшого економічного ефекту транспортними підприємствами та державою. Метою соціальних досліджень в галузі пасажирських перевезень залізничним транспортом повинне бути визначення потреб населення у обсягах перевезень, їх якості, тарифній політиці перевізника, необхідності надання додаткових супутніх послуг, що, в свою чергу, впливає і на технічно-технологічну сферу діяльності пасажирського транспорту. Крім того, важливим є правове регулювання пасажирських перевезень залізничним транспортом, що обумовлено недосконалістю законодавства, нормативної бази в даній галузі.

Для постійної модернізації пасажирського транспортного комплексу та удосконалення процесу перевезень пасажирів залізничним транспортом необхідно виявляти «вузькі» місця та недосконалості роботи даної господарської діяльності шляхом постійного контролю, вивчення і аналізу.

**Мета статті.** Надати аналіз досліджень і публікацій в галузі пасажирських перевезень залізничним транспортом, визначити їх вплив на подальший розвиток системи пасажирських перевезень.

**Аналіз останніх досліджень.** Актуальність вдосконалення та розвитку пасажирських перевезень залізничним транспортом сприяє постійній зацікавленості з боку різних авторських колективів, науковців, які висвітлюють зловоденні питання у

цій галузі, а також найчастіше пропонують шляхи їх вирішення.

Наприклад, проблемами транспортної логістики та маркетингу займалися зарубіжні вчені, зокрема Д. Бауерсокс, Д.Дж. Клос, Д. Ламберт, Дж. Сток, М. Хаммер та ін. Серйозні наукові дослідження проводять російські вчені, зокрема А.У. Альбеков, Н.В. Афанасьєва, Є.А. Голіков, М.І. Данько, Д.В. Ломотько, С.Б. Карнаухов, Д.Д. Костоглодов, А.В. Парфьонов, С.М. Розер та ін. Серед вітчизняних вчених – І.М. Аксьонов, Ю.С. Бараш, О.В. Дикань, Є.В. Крикавський, Ю.Ф. Кулаєв, М.В. Макаренко, В.К. Мироненко, М.Л. Окландер, Ю.Є. Пашенко, Є.М. Сич, Н.І. Чухрай. Проте сьогодні специфіка застосування маркетингових та логістичних методів на залізничному транспорті не отримала належного відображення. Тому ці дослідження надзвичайно актуальні. [2]

Питаннями формування технологій організації пасажирських перевезень залізничним транспортом займаються Т.В. Буцько, Д.В. Константинов, О.В. Середина, А.В. Прохорченко, О.О. Журба, І.А. Труфанова, інші.

Питаннями удосконалення процесу перевезень пасажирів залізничним транспортом досліджують О.А. Малахова, Д.В. Константинов.

Питання конкурентоспроможності залізничної галузі досліджували такі українські та російські вчені-економісти: Ю.С. Бараш, В.Л. Дикань, Д.Г. Ейтутіс, Б.М. Лапідус, Д.О. Мачерет, В. І. Пасічник, Є.М. Сич, Н.П. Терьошина та інші. [3]

Проблеми підвищення конкурентоспроможності підприємств пасажирського транспорту займалися І. Аксьонов, Ю. Бараш, І. Белов, В. Галабурда, В. Гудкова, М. Євлахов, А. Кисельов.

Проблеми управління експлуатаційними витратами і собівартість перевезень на залізничному транспорті досліджували: Ю.Кулаєв, В.Орлов, Я.Плоткін, Н.Смехова, Я.Соколов, В.Стоян, М.Чумаченко та ін. [4]

Теоретико-методологічними проблемами та практичними аспектами управління експлуатаційними витратами і собівартістю перевезень на залізничному транспорті займалися Ю. Кулаєв, В. Орлов, Я. Плоткін, Л. Понкратова, Н. Смехова, Я. Соколов, В. Стоян, О. Янушкевич. Проте, на даний час не розроблено єдиних методологічних засад підвищення ефективності виробництва вагонів на основі здійснення своєчасної реорганізації вагонобудівних підприємств. До того ж специфіка роботи підприємств у сфері виробництва залізничного рухомого складу потребує спеціального наукового обґрунтування. [5]

Актуальність наукового напрямку для розвитку у регіоні (країні) залізничного транспорту в приміському сполученні формує постійну зацікавленість з боку різних наукових шкіл та авторських колективів, серед яких варто виділити: В. Глушенко, О. Гурченков, В. Дикань, Б. Дерев'яно, Н. Волканова, М. Кристопчук та інші. [6]

З'ясуванню особливостей щодо відповідальності за правопорушення у сфері пасажирських перевезень на залізничному транспорті присвячено чимало наукових праць іноземних та вітчизняних учених. Серед їх авторів - П.М. Білий, В.К. Гіжевський, В.В. Голіна, О.М. Костенко, А.В. Мілашевич, В.Й. Развадовський, В.І. Шақун, О.О. Юхно та ін. [7]

**Основний матеріал досліджень.** Розглянемо деякі дослідження та публікації у галузі пасажирських перевезень залізничним транспортом, визначимо їх актуальність.

Маркетинго-логістичний підхід в організації пасажирських перевезень на залізничному транспорті. Актуальність цієї теми для України полягає у тому, що сучасний рівень транспортного обслуговування пасажирів ґрунтується на застосуванні сучасних транспортних, митних та інформаційних технологій, на максимальній реалізації можливостей кожного виду транспорту, що забезпечить інтеграцію України в європейську та міжнародну транспортну систему. Збитковість пасажирських перевезень залізницями України вимагає нових підходів до їх організації. Покращення фінансового стану лише за рахунок підвищення тарифів на вартість проїзду у потягах, а також традиційних видів послуг з обслуговування пасажирів безпосередньо на вокзалах не дають істотного зростання доходів. Разом з тим у пасажирів з'являється великий спектр нових, сучасних потреб: комп'ютерні послуги, послуги ксерокса, зв'язок через комп'ютер, нотаріальні послуги, оренда автомобілів, туристично-екскурсійні послуги, доставка пасажирів та багажу на вокзал та з вокзалу, прийом замовлень на залізничні квитки через електронну пошту та телефон, бронювання та оформлення проживання в готелях, проїзних документів на інтермодальні перевезення, бронювання місць на поїзди, що відправляються з інших залізничних станцій і т. д.

В умовах поглиблення світових інтеграційних процесів проходять зміни у функціонуванні транспортних ринків як окремих країн, так і у світовому масштабі. Це особливо проявляється посиленням координації та взаємодії різних видів транспорту, прискоренням пересування пасажирів як в межах держав, так і в міжнародних масштабах, що вимагає застосування принципів маркетингу та логістики. Створення ефективно моделі пасажирських перевезень на основі маркетинго-логістичного підходу стає сьогодні важливим чинником реформування всієї транспортної системи, зокрема залізничної.

Відповідно до цього, у даній роботі розглядається необхідність застосування елементів маркетингу та логістики, що необхідно в умовах реформування залізничного транспорту, де посилення координації і взаємодії різних видів транспорту значно впливає на обсяги пасажирських перевезень на залізничному транспорті. Аналізуються проблеми, вирішення яких сприяє пошуку раціональної

моделі управління, особливості розвитку сучасної організації перевезень пасажирів, важливу роль в яких займає взаємозв'язок маркетингових і логістичних досліджень. [2]

Форми та методи забезпечення пасажирських перевезень на залізничному транспорті. Забезпечення пасажирських перевезень - цілеспрямована діяльність відповідних суб'єктів у напрямку створення, підтримання на належному рівні, а також ефективного використання техніко-економічної системи, що сформувалася у відповідній галузі народного господарства. Таку діяльність, як і будь-яку іншу можна успішно проводити у визначених формах, застосовуючи різні методи, що були апробовані на практиці. Аналіз цих форм і методів показує, яким чином і за допомогою чого можна реалізовувати мету, завдання і функції, що стоять перед системою пасажирських перевезень.

Для освітлення цього питання у даній публікації аналізуються нормативні акти органів виконавчої влади, якими регулюються суспільні відносини, що складаються у сфері пасажирських перевезень, визначаються та характеризуються форми та методи забезпечення таких перевезень на залізничному транспорті, обґрунтовується необхідність застосування адміністративно-попереджувальних заходів, зокрема адміністративного примусу державними суб'єктами пасажирських перевезень на залізничному транспорті. [8]

Стан залізничного транспорту приміського сполучення у розвинених регіонах (країнах) світу. Основним питання, що розглядається у даній праці є наступне. Залізничний транспорт посідає важливе місце в економіці і виконує низку функцій, основними з яких є виробнича і соціально-психологічна.

Виробнича функція залежить від кінцевого виходу продукції чи її вартості від використання різних факторів виробництва, конкретних видів ресурсів і затрат.

Соціально-психологічна функція визначається можливістю надання доступних транспортних послуг найширшим верствам населення. Якість транспортних послуг впливає на продуктивність праці, трудову дисципліну, настрій і здоров'я членів суспільства.

Поєднання виробничої та соціально-психологічної функцій залізничного транспорту суттєво впливає на розвиток нових інтеграційних зв'язків міста і приміських регіонів.

Для вдосконалення транспортної галузі регіону та подальших перетворень до рівня стандартів світових розвинених країн, при незбалансованій ринковій економіці України потрібен комплекс заходів по реструктуризації на всіх рівнях управління підприємствами державної транспортної галузі.

Спираючись на вищезазначене, у статті проаналізовано напрямки підвищення швидкості руху, обладнання вокзалів сучасним устаткуванням,

приладами та іншими засобами автоматизації квитково-касових операцій у провідних регіонах світу. [6]

Інноваційна логістика в реформуванні та розвитку сфери послуг пасажирського залізничного транспорту. Актуальність даної дисертації полягає у тому, що створення прозорої та ефективної бізнес-моделі пасажирських залізничних перевезень стає в даний час ключовим елементом реформи залізничного транспорту. Проблеми перехресного субсидування і недостатня інвестиційна привабливість пасажирського комплексу негативно впливають на систему залізничних перевезень в цілому і в кінцевому результаті знижують конкурентоспроможність всієї економіки. В умовах реформування економіки посилюється взаємозв'язок розвитку транспорту з розвитком інших галузей господарства та соціальної сфери, які не тільки визначають вимоги до транспорту щодо напрямків, обсягів та якості перевезень, але і можливості його розвитку, оскільки від обсягів перевезень залежать доходи транспортних підприємств, які є в сучасних умовах основним джерелом інвестицій. Здешевлення, прискорення та підвищення якості пасажирського сполучення призводять до зростання мобільності населення і поліпшенню умов його життя.

Інтеграція країни у світову транспортну систему, формування міжнародних транспортних коридорів, зростання пасажиропотоків викликають необхідність вивчення ряду проблем, пов'язаних з логістичними технологіями. Розвиток мережевої інфраструктури пасажирського залізничного комплексу, регіональних інформаційних логістичних центрів, розгалуженої термінальної і вокзальної мережі має будуватися шляхом формування цілісних логістичних систем управління пасажирськими перевезеннями.

Формування гармонійної структури пасажирського залізничного комплексу країни на базі технологій інноваційної логістики створить умови для оптимізації перевізного процесу та формування інтермодальних транспортних систем; формування науково обґрунтованого графіка руху рухомого складу та його оперативного контролю диспетчерами, розвитку інноваційно-логістичної системи залізничного транспорту, економічно доцільного розподілу повноважень та фінансових коштів у договорах державно-приватного партнерства, формування комплексного інформаційного супроводу та забезпечення уніфікації систем управління пасажирськими перевезеннями в ході проектування та будівництва високошвидкісних магістралей (ВШМ); підвищення економічно обґрунтованих сфер конкурентної діяльності компаній - перевізників у різних сегментах.

Затребуваність інноваційної логістики у сфері пасажирських перевезень залізничного транспорту органічно пов'язана з характером завдань раціоналізації та оптимізації пасажиропотоків, що ускладнюється, скороченням стадій життєвого цик-

лу перевізних засобів, інтенсифікацією процесів інформатизації перевізного процесу.

Водночас специфіка застосування логістичного інструментарію стосовно ринку пасажирських перевезень на сьогодні не отримала належного відображення. Тим часом, як видається, це питання вимагає особливого підходу, оскільки від урахування специфіки транспортної логістики в сфері пасажирських перевезень залежить організація пасажиропотоків і конфігурація мережі залізниць, а, отже, якість забезпечення різних категорій споживачів транспортними послугами, що робить вельми актуальним науковий пошук організаційно-економічних рішень для логістизації цієї сфери.

Вищевикладене і визначило тему даного дисертаційного дослідження, його мету і завдання. [9]

Мотиваційні моделі пасажирів залізничного транспорту. Основоположною даної статті є те, що є те, що попит населення на транспортні послуги майже завжди вторинний і служить для задоволення потреб, що мають «первинний» характер (робота, навчання, відпочинку і т.п., які є відображенням їх творчих вишукувань і можливостей). Звідси випливає, що при аналізі потенціалу ринку транспортних послуг потрібно обов'язково враховувати зміни первинних потреб, які залежать від рівня соціально-економічного розвитку регіону та способу життя проживає в ньому населення.

У статті викладено основні сучасні напрями маркетингу послуг, наведено деякі особливості потреб пасажирів при наданні їх послуг по перевезенню залізничним транспортом. [10]

Обґрунтування системи управління витратами з пасажирських перевезень на залізничному транспорті. Пасажирські перевезення відіграють важливу соціальну та економічну роль в житті суспільства, на їх частку припадає 41 % від загального пасажирообігу. Так у рамках структурної реформи залізничного транспорту Росії за період 2003-2008 рр. були створені нові структури управління пасажирським комплексом: у дальньому сполученні - Федеральна пасажирська дирекція та Дирекція залізничних вокзалів; у приміському сполученні - 42 Дирекції з обслуговування пасажирів у приміському сполученні та 11 приміських пасажирських компаній у формі відкритих акціонерних товариств - дочірніх або залежних ВАТ «РЖД» і 8 компаній-перевізників, що не входять в холдинг ВАТ «РЖД».

Перехід до нової організаційної структури пасажирського комплексу, заснованої на ринкових принципах, передбачає модернізацію системи управління витратами і економічними результатами. У наслідок цього, на стратегічному рівні потурбувалися впровадження збалансованої системи оціночних показників ефективної діяльності підрозділів пасажирського комплексу, а на оперативному рівні - досягнення прозорості управлінського обліку, вдосконалення системи бюджетного управління, методів розрахунку питомих витрат та проведення на їх основі економічних

оцінок за сферами відповідальності пасажирського комплексу.

У зв'язку з вищевикладеним, тема дисертаційного дослідження є досить актуальною. [11]

Виявлення, розкриття і попередження злочинів економічної спрямованості у сфері пасажирських перевезень на залізничному транспорті. Будь-які зміни несуть в собі як позитивні, так і негативні тенденції, що безпосередньо торкнулося залізничного транспорту - найбільшого державного монополіста стратегічного значення.

В даний час на залізничному транспорті здійснюються корінні структурно - економічні перетворення, що супроводжуються криміналізацією найбільш прибуткових сфер ринку транспортних послуг, зокрема сфери пасажирських перевезень, а також значним зростанням економічних злочинів. Не випадково боротьба з економічними злочинами, в тому числі і на залізничному транспорті, визнана актуальним напрямком боротьби зі злочинністю.

У роботі оперативних підрозділів по боротьбі з економічними злочинами на транспорті прийнято виділяти два основних напрямки оперативного обслуговування: це вантажні та пасажирські перевезення, тобто напрями, що приносять основний прибуток транспортному комплексу, а вже потім виділяються і піддаються оперативному обслуговуванню інші напрями (соціальний сектор, будівництво, фінансово-кредитна сфера та ін.)

В експлуатаційній діяльності Російського залізничного транспорту для здійснення пасажирських перевезень зайнято близько третини загального числа працівників залізничного транспорту, витрачається майже п'ята частина всіх експлуатаційних витрат, а це близько 100 млрд. рублів основних засобів та понад 140 тис. штатних працівників.

Однак особлива увага з боку вчених і практиків у юридичній літературі приділяється злочинам, що вчиняються у сфері вантажних перевезень, в той час як протягом останніх п'яти років кількість виявлених злочинів у сфері пасажирських перевезень щороку майже в 11 разів перевищує число виявлених злочинів у сфері вантажних перевезень. Підтвердженням актуальності проблеми є і статистичні дані.

Злочини економічної спрямованості, скоєних на об'єктах залізничного транспорту в сфері пасажирських перевезень, відрізняються певною специфікою, що відноситься, в першу чергу, до їх суб'єктів і способів скоєння злочинних дій. Зокрема, це стосується наявності злочинних зв'язків у суб'єктів вчинення злочинів з іншими відомствами, що не відносяться до залізничного транспорту, але тісно співпрацюють з ним (служба військових сполучень, туристичні фірми, агентства з продажу залізничних квитків).

Результати дослідження свідчать, що в діяльності оперативних підрозділів органів внутрішніх справ на транспорті по боротьбі з

економічними злочинами, обслуговуючих сферу пасажирські перевезення, є істотні недоліки. Співробітники оперативних підрозділів не до кінця знайомі з об'єктами оперативного обслуговування, що входять до сфери пасажирських перевезень на залізничному транспорті, а також особливостями економічних і технологічних процесів досліджуваної сфери. Оперативні співробітники не володіють необхідними знаннями про способи вчинення злочинів у досліджуваній сфері, а також особливості та способи виявлення та закріплення інформації про злочинну діяльність осіб у процесі розкриття злочинів економічної спрямованості у сфері пасажирських перевезень на залізничному транспорті.

Таке положення робить негативний вплив на ефективність боротьби зі злочинністю.

Оперативно-розшукова робота з виявлення, розкриття та попередження злочинів економічної спрямованості у сфері пасажирських перевезень на залізничному транспорті, що проводиться оперативними підрозділами органів внутрішніх справ, обслуговуючими дану сферу, потребує науково обґрунтованих пропозицій і рекомендацій щодо вдосконалення правових, організаційних, методичних і тактичних аспектів їх професійної діяльності. Це вимагає окремого наукового дослідження всього комплексу пов'язаних з цим предметом проблем, спеціальної розробки їх як на теоретичному, так і прикладному рівні.

Сформована практика боротьби з економічними злочинами на залізничному транспорті у сфері пасажирських перевезень показує наявність наступних негативних факторів:

- Складність виявлення, попередження і розкриття даних злочинів;

- Особливості даних злочинів не дозволяють повною мірою застосувати до них наявні організаційно - тактичні рекомендації, що раніше застосовувалися в теорії оперативно-розшукової діяльності органів внутрішніх справ;

- Низька ефективність роботи оперативних підрозділів органів внутрішніх справ на транспорті.

Зазначені обставини визначили актуальність та основні напрямки даного дисертаційного дослідження. [12]

Адміністративна відповідальність за правопорушення у сфері пасажирських перевезень на залізничному транспорті. У даній праці проаналізовано адміністративне законодавство у частині його нормативно-правового регулювання питань, що виникають у зв'язку з відповідальністю за правопорушення у сфері пасажирських перевезень на залізничному транспорті.

Адміністративні проступки, вчинені у сфері перевезень залізничним транспортом, які можуть спричинити виникнення надзвичайної ситуації, завдають шкоду і відносинам власності, тому що в результаті цього процесу може відбуватися пошкодження або знищення об'єктів матеріального

світу, що перебувають у власності різних учасників суспільних відносин. Основною ідеєю даної праці доповнення відповідної глави КУпАП нормою, яка передбачала б відповідальність за умисне знищення або пошкодження чужого майна, якщо ці дії не завдали значних збитків, що було б превентивним заходом щодо виникнення надзвичайних подій та їх наслідків, так як законодавець не передбачив адміністративної відповідальності за конкретні дії, які впливають на безпеку руху. [7]

Аналіз нормованих параметрів комфортабельності салону пасажирського вагона. У даній статті визначено взаємозв'язки між нормованими параметрами мікроклімату салону пасажирського вагона і його технічними характеристиками. Визначено вимоги до комфортабельності пасажирських вагонів, що являють собою сукупність різноманітних параметрів, які, у першу чергу, створюють оптимальні мікрокліматичні й санітарно-гігієнічні умови (температура, відносна вологість, рухливість повітря й т.п.), а також необхідні вимоги безпеки для пасажирів (температура огорожень вагона, кількість подаваного свіжого повітря й т.п.). [13]

Маркетингове забезпечення введення нової послуги на пасажирському залізничному транспорті. Очевидно, що пасажирське господарство на залізничному транспорті є ширшим і складнішим, ніж вантажне. Так, поряд з основною послугою пасажиром пропонується біля 200 додаткових сервісних послуг - як на вокзалах, так і у поїздах залізниць України, причому низка цих послуг пов'язана в єдині ланцюжки технологією їхнього надання. І якщо прагнути до системного підвищення рівня та якості обслуговування пасажирів, то без застосування логістики у пасажирському господарстві не обійтись.

Відповідно до цього у даній праці виконано маркетингове дослідження умов введення нової послуги у сфері сервісного обслуговування пасажирів на залізничному транспорті, визначено організаційні аспекти її забезпечення на базі застосування логістичних принципів управління потоковими процесами. [14]

Моделювання системи оперативного прогнозування пасажиропотоків у приміському сполученні на основі використання інтелектуальних технологій. Актуальність даної роботи полягає у високому рівні невизначеності та коливань пасажиропотоків приміських пасажирських перевезень, що ускладнює ефективність роботи приміського сектора пасажирського господарства Укрзалізниці. Організація приміських перевезень на сучасному етапі здійснюється на основі застарілих методів управління, що не враховує існуючого коливання попиту на перевезення. Це потребує впровадження нових гнучких технологій в організацію перевізного процесу, що засновані на принципах адаптації та раціоналізації використання рухомого складу в умовах дефіциту.

Відповідно до вище вказано пропонується створення нової моделі прогнозування приміських пасажиропотоків у реальному часі, адаптованої до особливостей їх динамічних погодинних коливань протягом доби. Це обумовлює необхідність перенавчання та адаптації раніше запропонованої методики до особливостей більш суттєвої невизначеності, притаманної приміським перевезенням з подальшим створенням нової моделі, придатної для адекватної роботи у відповідному середовищі.

У результаті комплексного застосування запропонованої методики прогнозування в системі підтримки прийняття рішень оперативного персоналу стосовно раціоналізації та ефективності використання рухомого складу стає можливим отримання своєчасних і більш точних рішень. Це дозволить оперативно реагувати і формувати управляючі дії на перевізний процес, розробити найбільш ефективну та раціональну технологію курсування рейкових автобусів, удосконалити графік обороту приміських поїздів на основі принципів немаятникового руху та організувати загалом роботу приміського комплексу на принципах пасажирської логістики. [15]

Моделювання розподілу пасажиропотоків по поїздах на основі колективного інтелекту. Основою даної праці є вирішення задачі управління пасажирським комплексом на основі застосування якісно нових підходів до реалізації системи освоєння пасажиропотоків.

В роботі розглядаються питання удосконалення організації пасажирських перевезень в дальньому та місцевому сполученнях на основі моделювання різних варіантів проїзду пасажирів в поїздах з урахуванням пересадок на залізничних вокзалах. Для рішення поставленої задачі використано автономну емерджентну PSO-систему (Particle swarm optimization), перевагою якої є швидкість знаходження рішення для транспортної мережі великої розмірності.

Запропонована PSO-система для моделювання розподілу пасажиропотоків доводить перспективність застосування моделей на основі колективного інтелекту для формалізації гнучкої технології організації пасажирських перевезень, що дозволить залізницям в умовах значних коливань пасажиропотоків надавати транспортні послуги з мінімальними витратами ресурсів та підвищити якість обслуговування. [16]

Математичне моделювання динаміки руху пасажиропотоків на залізничному вокзалі. Процеси інтеграції до Європейської системи пасажирських перевезень та зростання конкуренції на ринку транспортних послуг України вимагають застосування якісно нових концепцій управління залізничними пасажирськими вокзалами, які здатні гнучко реагувати на умови коливання ринкового середовища і на пріоритети споживачів, які постійно змінюються.

Відповідно до цього в роботі запропоновано удосконалити технологію управління пасажиропотоками на залізничних вокзалах за рахунок математичного моделювання руху пасажирів при здійсненні пересадки з урахуванням особливостей індивідуального характеру поведінки кожного пасажирів в потоці виходячи із глобальної мети та локальної інформації

Запропонована модель динаміки руху пасажиропотоків дозволить проаналізувати час пересадки пасажирів, що надасть можливість розробити узгоджений графік прибуття та відправлення міського пасажирського транспорту у взаємодії із залізничним та визначити основні напрямки удосконалення технології організації безперервного перевізного процесу в транспортному вузлі в години «пік». Це в свою чергу дозволить отримати економічний ефект за рахунок більш раціонального використання транспортних засобів у вузлі, підвищення рівня обслуговування та можливості реалізації подорожі пасажирів «від дверей до дверей», що, як наслідок, підвищить доходи від покращення конкурентних позицій залізниць на ринку пасажирських перевезень. [17]

Розробка адаптивної технології організації схем обігу пасажирських составів на основі процедур еволюційного моделювання. Питання збитковості пасажирських перевезень залізничним транспортом є досить актуальним для Укрзалізниці. Однією з причин цьому є незмінні технології перевізного процесу, які обмежують здатність пасажирського комплексу гнучко реагувати на умови функціонування ринку пасажирських перевезень і на вимоги споживачів, які постійно змінюються.

Виходячи з цього, у даній праці для зниження збитковості пасажирських перевезень в дальньому та місцевому сполученнях пропонується застосування організаційних технологій, в основу яких покладені концепції, що відповідають вимогам змінної основи організації пасажирських перевезень та базуються на застосуванні принципів маркетингу і логістики, зокрема одного із напрямків науки управління потоками – пасажирської логістики. [18]

Навчальний посібник. У даному посібнику викладено основи сучасної технології і організації роботи пасажирського транспорту в умовах міських, приміських, міжміських та міжнародних перевезень. Показано особливості і роль залізничного, автомобільного та водного (морського і річкового) транспорту у розвитку й удосконаленні організації пасажирських перевезень. Наведено експлуатаційно-технічну характеристику транспортних засобів, класифікацію пасажирських перевезень, сервіс пасажирських перевезень, методи дослідження пасажиропотоків, принципи організації і управління пасажирськими перевезеннями, особливості взаємодії різних видів транспорту в транспортних вузлах, порядок обслуговування пасажирів на вокзалах, у портах і в процесі перевезення. А також, визначено сутність і особливості транспортного ринку України у сфері

пасажирських перевезень, особливості динаміки і тенденції розвитку пасажирських перевезень в Україні. [1]

Розглянувши вище надані публікації, статті, дослідження у галузі пасажирських перевезень залізничним транспортом, можна відмітити в них дієві заходи по покращенню якості надання транспортної послуги пасажиром, оптимізації технології організації пасажирських перевезень залізничним транспортом, удосконаленню обладнання пасажирського рухомого складу, правовому урегулюванню відносин, що виникають між учасниками транспортного процесу, інші, при реалізації яких можливим є удосконалення транспортного процесу та пасажирського транспортного комплексу.

#### Висновки

1. Організація пасажирських перевезень - складний процес, що повинен враховувати правові, економічні, технічні, технологічні, соціальні, правові та політичні особливості транспортного обслуговування, забезпечуючи надання якісних транспортних послуг населенню.

2. Постійна модернізація пасажирського транспортного комплексу та удосконалення процесу перевезень пасажирів залізничним транспортом потребує своєчасного виявлення «вузьких» місць та недосконалостей роботи даної господарської діяльності шляхом постійного контролю, вивчення і аналізу.

3. Розвиток пасажирських перевезень залізничним транспортом сприяє постійній зацікавленості з боку колективів, науковців, які висвітлюють злободенні питання у цій галузі у своїх працях.

4. На сьогодні пасажирські перевезення стали об'єктом вивчення багатьма науковцями, що розглядають питання пов'язані з тарифною політикою на залізничному транспорті у сфері пасажирських перевезень, організацією перевезень, технічним станом пасажирського рухомого складу, питання з правового регулювання відносин, що виникають між учасниками транспортного процесу, а також маркетингові дослідження у даній галузі, інші питання.

5. Вивчення і аналіз актуальних проблем у сфері пасажирських перевезень залізничним транспортом відіграє значну роль у подальшому удосконаленні провадження господарської діяльності щодо надання послуг з перевезення пасажирів залізничним транспортом.

#### Література

- Яновський П.О. Пасажирські перевезення: Навчальний посібник [Електронний ресурс].- Режим доступу: [http://nashaucheba.ru/v44666/яновський\\_п.о.\\_пасажирські\\_перевезення\\_навчальний\\_посібник](http://nashaucheba.ru/v44666/яновський_п.о._пасажирські_перевезення_навчальний_посібник)
- Копитко В.І. Маркетинго-логістичний підхід в організації пасажирських перевезень на залізничному транспорті [Електронний ресурс].- Режим доступу: <http://ena.lp.edu.ua:8080/bitstream/ntb/2717/1/11.pdf>
- Удосконалення механізму конкурентоспроможності послуг на транспортному підприємстві на прикладі служби перевезень Південної залізниці [Електронний ресурс].
- [Електронний ресурс].- Режим доступу: <http://dspace.nuft.edu.ua/jspui/bitstream/123456789/4946/1/13.pdf>
- [Електронний ресурс].- Режим доступу: <http://ir.kneu.edu.ua:8080/bitstream/2010/782/1/Kukoba.pdf>
- Козлов В.С. Стан залізничного транспорту приміського сполучення у розвинених регіонах (країнах) світу [Електронний ресурс].- Режим доступу: <http://lib.chdu.edu.ua/pdf/naukpraci/economy/2010/145-132-10.pdf>
- Ковалів М.В. Адміністративна відповідальність за правопорушення у сфері пасажирських перевезень на залізничному транспорті [Електронний ресурс].- Режим доступу: <http://vuzlib.com/content/view/2234/10>
- Чорномаз О.Б. Форми та методи забезпечення пасажирських перевезень на залізничному транспорті [Електронний ресурс].- Режим доступу: <http://vuzlib.com/content/view/2210/10>
- Голоскоков В.Н. Инновационная логистика в реформировании и развитии сферы услуг пассажирского железнодорожного транспорта [Електронний ресурс].- Режим доступу: <http://ru.znatock.com/docs/index-14717.html>
- Голоскоков В.Н. Мотивационные модели пассажиров железнодорожного транспорта [Електронний ресурс].- Режим доступу: <http://www.creativeconomy.ru/articles/3177/>
- Морозова М.В. Обоснование системы управления затратами по пассажирским перевозкам на железнодорожном транспорте [Електронний ресурс].- Режим доступу: [http://www.ceninauku.ru/page\\_13830.html](http://www.ceninauku.ru/page_13830.html)
- Ярошенко С.А. Выявление, раскрытие и предупреждение преступлений экономической направленности в сфере пассажирских перевозок на железнодорожном транспорте [Електронний ресурс].- Режим доступу: <http://www.pandia.ru/text/77/170/26327.php>
- Голубенко О.Л., Кузьменко С.В., Соколова Я.В., Ключев О.О. Аналіз нормованих параметрів комфортабельності салону пасажирського вагона
- Мельник Т.С. Маркетингове забезпечення введення нової послуги на пасажирському залізничному транспорті [Електронний ресурс].- Режим доступу: <http://www.vuzlib.org/articles/5418-> Маркетингове забезпечення введення нової послуги на пасажирському залізничному транспорті/1.html
- Буцько Т.В., Константинов Д.В., Середина О.В. Моделирование системы оперативного прогнозирования пассажиропотоков у приміському сполученні на основі використання інтелектуальних технологій
- Буцько Т.В., Прохорченко А.В., Журба О.О. Моделирование разподілу пассажиропотоков по поездам на основі колективного інтелекту [Електронний ресурс].- Режим доступу: <http://journals.uran.ua/eejet/article/view/2653/2459>
- Прохорченко А.В., Труфанова І.А. Математичне моделювання динаміки руху пасажиропотоків на залізничному вокзалі
- Буцько Т.В., д.т.н., Прохорченко А.В., Чеклова С.В. Розробка адаптивної технології організації схем обігу пасажирських составів на основі процедур еволюційного моделювання

## References

1. Janovs'kij P.O. Pasazhirs'ki perevezennja: Navchal'nij posibnik [Elektronnij resurs].- Rezhim dostupu: [http://nashaucheba.ru/v44666/janovs'kij\\_p.o.\\_pasazhir'ki\\_perevezennja\\_navchal'nij\\_posibnik](http://nashaucheba.ru/v44666/janovs'kij_p.o._pasazhir'ki_perevezennja_navchal'nij_posibnik)
2. Kopitko V.I. Marketingo-logistichnij pidhid v organizacii pasazhirs'kih perevezon' na zalizničnomu transporti [Elektronnij resurs].- Rezhim dostupu: <http://ena.lp.edu.ua:8080/bitstream/ntb/2717/1/11.pdf>
3. Udoskonalennja mehanizmu konkurentospromozhnosti poslug na transportnomu pidpriemstvi na prikladi sluzhbi perevezen' Pivdennoi zaliznici [Elektronnij resurs].- Rezhim dostupu: <http://5fan.ru/wiejob.php?id=38579>
4. [Elektronnij resurs].- Rezhim dostupu: <http://dspace.nuft.edu.ua/jspui/bitstream/123456789/4946/1/13.pdf>
5. [Elektronnij resurs].- Rezhim dostupu: <http://ir.kneu.edu.ua:8080/bitstream/2010/782/1/Kukoba.pdf>
6. Kozlov V.S. Stan zalizničnogo transportu primis'kogo spoluchennja u rozvinenih regionah (kraïnah) svitu [Elektronnij resurs].- Rezhim dostupu: <http://lib.chdu.edu.ua/pdf/naukpraci/economy/2010/145-132-10.pdf>
7. Kovaliv M.V. Administrativna vidpovidal'nist' za pravoporushennja u sferi pasazhirs'kih perevezen' na zalizničnomu transporti [Elektronnij resurs].- Rezhim dostupu: <http://vuzlib.com/content/view/2234/10>
8. Chornomaz O.B. Formi ta metodi zabezpechennja pasazhirs'kih perevezen' na zalizničnomu transporti [Elektronnij resurs].- Rezhim dostupu: <http://vuzlib.com/content/view/2210/10>
9. Goloskokov V.N. Innovacionnaja logistika v reformirovanii i razvitii sfery uslug passazhirskogo zheleznodorozhnogo transporta [Elektronnij resurs].- Rezhim dostupu: <http://ru.znatock.com/docs/index-14717.html>
10. Goloskokov V.N. Motivacionnye modeli passazhiroz zheleznodorozhnogo transporta [Elektronnij resurs].- Rezhim dostupu: <http://www.creativeconomy.ru/articles/3177/>
11. Morozova M.V. Obosnovanie sistemy upravlenija zatratami po passazhirskim pervezokam na zheleznodorozhnom transporte [Elektronnij resurs].- Rezhim dostupu: [http://www.ceninauku.ru/page\\_13830.html](http://www.ceninauku.ru/page_13830.html)
12. Jaroshenko S.A. Vyjavlenie, raskrytie i preduprezhdenie prestuplenij jekonomicheskoi napravlenosti v sfere passazhirskih pervezok na zheleznodorozhnom transporte [Elektronnij resurs].- Rezhim dostupu: <http://www.pandia.ru/text/77/170/26327.php>
13. Golubenko O.L., Kuz'menko S.V., Sokolova Ja.V., Klju ev O.O. Analiz normovanih parametriv komfortabel'nosti salonu pasazhirs'kogo vagona
14. Mel'nik T.S. Marketingove zabezpechennja vvedennja novoï poslugi na pasazhirs'komu zalizničnomu transporti [Elektronnij resurs].- Rezhim dostupu: [http://www.vuzlib.org/articles/5418-Marketingove\\_zabezpechennja\\_vvedennja\\_novoï\\_poslugi\\_na\\_pasazhirs'komu\\_zalizničnomu\\_transporti/1.html](http://www.vuzlib.org/articles/5418-Marketingove_zabezpechennja_vvedennja_novoï_poslugi_na_pasazhirs'komu_zalizničnomu_transporti/1.html)
15. But'ko T.V., Konstantinov D.V., Seredina O.V. Modeljuvannja sistemi operativnogo prognozuvannja pasazhiropotokiv u primis'komu spoluchenni na osnovi vikoristannja intelektual'nih tehnologij
16. But'ko T.V., Prohorchenko A.V., Zhurba O.O. Modeljuvannja rozpodilu pasazhiropotokiv po poïzdam na

osnovi kolektivnogo intelektu [Elektronnij resurs].- Rezhim dostupu: <http://journals.uran.ua/eejet/article/view/2653/2459>

17. Prohorchenko A.V., Trufanova I.A. Matematichne modeljuvannja dinamiki ruhu pasazhiropotokiv na zalizničnomu vokzali
18. But'ko T.V., d.t.n., Prohorchenko A.V., Cheklova C.V. Rozrobka adaptivnoi tehnologii organizacii shem obigu pasazhirs'kih sostaviv na osnovi procedur evoljucijnogo modeljuvannja

**Чеклова В.М., Ходаковская Е.В., Евсейчик Т.И. Анализ исследований и публикаций в области пассажирских перевозок железнодорожным транспортом.**

*Развитие экономики невозможно без хороших пассажирских перевозок. Поэтому актуальность совершенствования и развития пассажирских перевозок железнодорожным транспортом способствует постоянной заинтересованности со стороны различных авторских коллективов, ученых, освещающих злободневные вопросы в этой области, а также частую предлагают пути их решения. В статье приведен анализ некоторых исследований и публикаций в области пассажирских перевозок железнодорожным транспортом, определено их влияние на дальнейшее развитие системы пассажирских перевозок.*

**Ключевые слова:** пассажирские перевозки, железнодорожный транспорт, пассажирский транспортный комплекс

**Cheklova V.M., Hodakiv's'ka E.V., Evseychik T.I. Analysis of research and publications in the field of passenger transportation железнодорожным транспортом.**

*Economic development is impossible without well-developed passenger traffic. Providing quality public transport services is a complex process that should take into account the features of passenger services. Improvement of the process requires the timely identification of deficiencies of economic activity in the travel industry by continuously monitoring, research and analysis. Hence the relevance of the improvement and development of passenger rail transport contributes to the continued interest of the various groups of authors, scientists, covering topical issues in this area, and often offer solutions. Study and analysis of current problems in the field of passenger rail transport plays a significant role in improving the implementation of the economic development and competitiveness of rail transport. The article provides an analysis of several studies and publications in the field of passenger transport by rail, defined by their influence on the further development of passenger traffic.*

**Keywords:** passenger transport, rail transport, passenger transport complex.

**Чеклова В.М.** – к.т.н., доцент кафедри «Організація перевезень і управління на залізничному транспорті» ДонІЗТ, e-mail: [gosopot@mail.ru](mailto:gosopot@mail.ru).

**Ходаківська Е.В.** – к.т.н., асистент кафедри «Управління експлуатаційною роботою» УкрДАЗТ, e-mail: [cheklova@yandex.ru](mailto:cheklova@yandex.ru).

**Евсейчик Т.И.** – спеціаліст, ДП «Донецька залізниця», e-mail: [eusei4ik.tanya@yandex.ua](mailto:eusei4ik.tanya@yandex.ua).

Рецензент: д.т.н., проф. Чернецька-Білецька Н.Б.

Стаття подана 06.03.2014