

ЗАТВЕРДЖУЮ

Проректор з наукової роботи
Харківського національного
автомобільно-дорожнього
університету

Ілля ДМИТРИЄВ
«29» 2024 р.



ВИСНОВОК

Харківського національного автомобільно-дорожнього університету про наукову новизну, теоретичне та практичне значення результатів дисертації Пашкевич Світлани Михайлівни на тему «Дослідження впливу розташування міжміської автостанції на розподіл міських пасажиропотоків», поданої на здобуття ступеня доктора філософії за спеціальністю 275 – Транспортні технології (на автомобільному транспорті) з галузі знань 27 – Транспорт

Витяг

з протоколу засідання факультету транспортних систем
Харківського національного автомобільно-дорожнього університету
від 29 травня 2024 р. № 1

ГОЛОВУЮЧИЙ: д-р техн. наук, проф. І.С. Наглюк

СЕКРЕТАР: доц. Кочина А.А.

ПРИСУТНІ:

Харківський національний автомобільно-дорожній університет:

– кафедра транспортних технологій: к.е.н., проф. Бекетов Ю.О.; д.т.н., проф. Вдовиченко В.О.; доц. Волкова Т.В.; к.т.н., доц. Калініченко О.П.; к.т.н., доц. Павленко О.В.; к.т.н., доц. Черпаха О.С.; к.т.н., доц. Орда О.О.; аспірант Севідова В.В.;

– кафедра організації та безпеки дорожнього руху: д-р техн. наук, проф. Наглюк І.С., д-р техн. наук, доц. Абрамова Л.С.; к.т.н., доц. Холодова О.О.; к.т.н., доц. Рябушенко О.В.; к.т.н., доц. Капінус С.В.;

– кафедра транспортних систем і логістики: д-р техн. наук, проф. Давідч Ю.О.; к.т.н., доц. Любий Є.В.; к.т.н., доц. Очеретенко С.В.; к.т.н., доц. Свічинський С.В.; к.т.н., доц. Ковцур К.Г.; к.т.н., доц. Птиця Н.В.; к.т.н., доц. Кочина А.А.; к.т.н., ас. Чижик В.М.; ст. викл. Токмиленко Т.Т.

ПОРЯДОК ДЕННИЙ:

Розгляд наукових результатів дисертації аспірантки кафедри транспортних систем і логістики факультету транспортних систем Харківського національного автомобільно-дорожнього університету Пашкевич Світлани Михайлівни на тему «Дослідження впливу розташування міжміської автостанції на розподіл міських пасажиропотоків», яку вона подає на здобуття наукового ступеня доктора філософії за спеціальністю 275 – Транспортні технології (на автомобільному транспорті) з галузі знань 27 – Транспорт.

Науковий керівник – кандидат технічних наук, доцент, доцент кафедри транспортних систем і логістики Любий Євген Володимирович.

Дисертація виконувалась на кафедрі транспортних систем і логістики Харківського національного автомобільно-дорожнього університету. Тема дисертації затверджена на засіданні Вченої ради факультету транспортних систем Харківського національного автомобільно-дорожнього університету (протокол № 3 від 15 листопада 2018 року).

ВИСТУПИЛИ:

Здобувачка Пашкевич Світлана Михайлівна представила презентацію за основними положеннями дисертації на тему «Дослідження впливу розташування міжміської автостанції на розподіл міських пасажиропотоків», поданої на здобуття ступеня доктора філософії за спеціальністю 275 – Транспортні технології (на автомобільному транспорті) з галузі знань 27 – Транспорт.

Пашкевич Світлана Михайлівна виклала основні положення своєї дисертаційної роботи, акцентуючи увагу на актуальності теми дослідження, предметі, об'єкті, задачах, науковій новизні і на отриманих у дослідженні результатах.

Після закінчення презентації Пашкевич С.М. присутні на захисті фахівці поставили їй низку питань.

Питання до дисертаційної роботи задавали: д-р техн. наук, проф. Вдовиченко В.О.; д-р техн. наук, проф. Абрамова Л.С.; д-р техн. наук, проф. Давідіч Ю.О.; д-р техн. наук, проф. Наглюк І.С.; к.т.н., доц. Ковцур К.Г. к.т.н., доц. Свічинський С.В.; к.т.н., доц. Рябушенко О.В.

Відповідаючи на питання, Пашкевич С.М. продемонструвала розуміння проблеми, її відповіді були повними і з належними поясненнями.

Після відповідей на запитання **ВИСТУПИЛИ:**

Науковий керівник – кандидат технічних наук, доцент, доцент кафедри транспортних систем і логістики Любий Євген Володимирович.

Розповів про освітню і трудову траєкторію Пашкевич Світлани Михайлівни та відзначив професійні та наукові досягнення аспірантки. У процесі підготовки дисертації та виконання індивідуального плану Пашкевич С.М. проявила себе як самостійний, наполегливий, відповідальний, ерудований науковець, яка вміє поставити і вирішити складні наукові завдання, володіє методами наукових досліджень та компетентностями, що дозволяють їй цілісно, у логіч-

ній послідовності представляти результати власних досліджень, публікувати їх у наукових виданнях, обговорювати у науковій спільноті, обґрунтовувати та відстоювати власні наукові досягнення.

Дисертаційна робота характеризується як теоретичною, так і практичною цінністю. З теоретичної точки зору в роботі отримані аналітичні вирази для опису розподілу відстаней міських пересувань пасажирів до та з міжміської автостанції, які базуються на закономірностях у розташуванні місць транспортного тяжіння на території міста. З практичної точки зору в дисертації створена методика формування матриць пасажирських кореспонденцій, в основу якої закладено отримані закономірності у відстанях пересувань пасажирів до та з міжміської автостанції, а також підхід до валідації розроблених моделей транспортного попиту, використання якого дозволяє кількісно та структурно охарактеризувати різницю у кореспонденціях. До практичної цінності роботи слід додати розробку транспортної моделі системи громадського транспорту міста Рівне, використання якої дозволило виконати оцінку ймовірних наслідків зміни локації міжміського транспортно-пересадочного вузла в м. Рівне. До того ж, практична цінність дисертаційного дослідження підтверджується наявними актами впровадження.

Підготовлена аспіранткою дисертація виконана на високому науковому й професійному рівні і відповідає всім сучасним вимогам. Враховуючи сказане, вважаю доцільним подання дисертаційної роботи Пашкевич Світлани Михайлівни на тему «Дослідження впливу розташування міжміської автостанції на розподіл міських пасажиропотоків» до захисту в разовій спеціалізованій вченій раді.

Рецензенти дисертації, які відмітили позитивні результати дослідження та висловили свою думку про дисертаційну роботу.

Кандидат технічних наук, доцент Свічинська О.В.:

Дисертація здобувачки містить всі необхідні складові, які повинна мати робота на здобуття ступеня доктора філософії з Транспортних технологій, зокрема наукову новизну отриманих аналітичних виразів для опису розподілу відстаней пересувань городян до та з міжміської автостанції. До позитивних сторін роботи варто віднести ретельний аналіз наукових літературних та інтернет-джерел за тематикою дослідження, використання належного математичного апарату і методів теорії ймовірностей, а також наглядне застосування напрацьованої роботи на реальному об'єкті та з використанням транспортного моделювання.

Дисертація Пашкевич С.М. за рівнем теоретичної та експериментальної обґрунтованості, новизною і практичним значенням є завершеною науковою працею, а її авторка при успішному захисті роботи у разовій вченій раді заслуговує присудження ступеня доктора філософії за спеціальністю 275 – Транспортні технології (на автомобільному транспорті) з галузі знань 27 – Транспорт.

Кандидат технічних наук, асистент Чижик В.М.:

Підтвердив актуальність роботи, виконаної здобувачкою, її наукову новизну і практичне значення, що підтверджене фактичним матеріалом і трьома актами впровадження результатів дослідження. Звернув увагу на потенційні можливості використання отриманих результатів у транспортному плануванні і мо-

делюванні. Аспірантка теоретично обґрунтувала і експериментально підтвердила закономірності у відстанях міських пересувань користувачів автостанцій, які є важливим шаром транспортного попиту, задоволення якого впливає на локальну та регіональну економіку, а також добробут суспільства.

Зауваження до роботи, звісно, були, але здебільшого формальні і технічні. До сьогоднішнього засідання здобувачка їх виправила. Підсумовуючи сказане, можу зазначити, що дисертація відповідає усім вимогам до подібних робіт і може бути подана до разової ради, а здобувачка є готовою до захисту роботи. За умови успішного захисту дисертації здобувачка заслуговуватиме на присудження ступеня доктора філософії за спеціальністю 275 – Транспортні технології (на автомобільному транспорті) з галузі знань 27 – Транспорт.

При обговоренні дисертаційної роботи виступили:

Доктор технічних наук, професор Вдовиченко В.О.

По-перше, хочу висловити деякі побажання, що стосуються назви роботи – щоб не повторювати саму сутність роботи, краще було би не використовувати слово «дослідження». По-друге, хотів звернути увагу на те, що мова йшла про аналітичні моделі, хоча аналітичні моделі є джерелом для встановлення нових закономірностей та нових залежностей, на основі яких можна побудувати принципи розташування автостанцій. Не вважаю, що ці зауваження є принциповими, але за бажання і можливості доцільно звернути на це увагу. Стосовно сутності самої роботи – робота дуже цікава, відповідає всім вимогам і містить всі необхідні формальні положення, і тому вважаю, що таку роботу можна рекомендувати до захисту. Я її підтримую. Дякую.

Доктор технічних наук, професор Абрамова Л.С.

Ще раз звертаю увагу на формулювання новизни. Робота зроблена велика, дисертаційні дослідження проведені, але формулювання треба зробити згідно із сутністю роботи. Розташування автостанцій завжди визначалось як центр транспортного району, і якийсь метод для цього вже був. Бажано б підкорегувати з урахуванням цього, щоб звучало як удосконалення якогось підходу. Робота проведена, вона цікава, і вважаю, що вона однозначно має наукову та практичну цінність. У ній наявні результати – імітаційне моделювання завжди було доречним при розробці практичних рекомендацій. Вважаю, що дисертація відповідає спеціальності 275 – Транспортні технології (на автомобільному транспорті), і відповідає усім положенням Порядку підготовки здобувачів ступеня доктора філософії. Я буду підтримувати роботу, але побажання треба якимось чином розглянути.

Доктор технічних наук, професор Наглюк І.С.

Якщо можливо, то слово «дослідження» треба вилучити із назви роботи. Також буду підтримувати роботу, тому що вона відповідає кваліфікаційним ознакам.

Доктор технічних наук, професор Давідіч Ю.О.

Можу сказати, що дійсно сподобалась робота. Дуже гарна математична школа, відчувається, що працювали над математикою, але по недолікам згоден із колегами – і по формулюванню назви, і по формулюванню наукової новизни.

Якщо є можливість, то треба скорегувати. Ще хочеться побажати більш впевнено відповідати на питання. А так я буду підтримувати роботу з урахуванням зауважень.

Кандидат технічних наук, доцент Свічинський С.В.

Хотілося б сказати, що з рівненським Національним університетом водного господарства та природокористування ми співпрацюємо досить давно, маємо позитивний досвід обміну взаємними напрацюваннями, досвідом користування сучасним програмним забезпеченням для транспортного моделювання Visum. І от у даній роботі також я побачив, що це програмне забезпечення використовується, з моєї точки зору доволі вдало. Поставлені у роботі задачі повністю вирішені, що підтверджується не тільки експертною думкою, а і кількісно, і графічно. Мені робота сподобалась. Думаю, що вона може подаватись до захисту.

УХВАЛИЛИ:

ВИСНОВОК

про наукову новизну, теоретичне та практичне значення результатів дисертації Пашкевич Світлани Михайлівни на тему «Дослідження впливу розташування міжміської автостанції на розподіл міських пасажиропотоків», поданої на здобуття ступеня доктора філософії за спеціальністю 275 – Транспортні технології (на автомобільному транспорті) з галузі знань 27 – Транспорт

Обґрунтування вибору теми дослідження.

Міжміські автостанції є одним із видів пасажирських транспортних вузлів, серед основних функцій яких є забезпечення пересадок пасажирів із внутрішньоміського на міжміський транспорт. Навіть у середніх містах з населенням від 150 тисяч мешканців вони стають досить великими пунктами взаємодії видів транспорту, генеруючи значний обсяг відправлень і прибуттів людей для міського пасажирського транспорту. Це робить їх вплив на розподіл транспортних і пасажирських потоків територією міста цілком відчутним, що узгоджується із тенденцією останніх років до використання місця розташування автостанції як інструменту управління зазначеними потоками.

В процесі формування попиту міського населення на пересування до подібних міжміських транспортних вузлів слід враховувати таку їх особливість, як відносно рівномірний розподіл обсягів генерації та поглинання пасажирів упродовж доби. Це серйозно вирізняється з-поміж більшості інших місць тяжіння у місті, які мають яскраво виражені пікові періоди навантажень, і чинить вплив на міські потоки транспорту і пасажирів, що ним користуються. Більша рівномірність пасажиропотоків у цьому випадку зумовлена розкладом руху на міжміських маршрутах, для яких конкретне місто є лише одним із багатьох пунктів на шляху прямування. В той же час, перевезення пасажирів на приміських маршрутах, котрі також часто обслуговуються автостанціями, є ближчими за

своєю нерівномірністю до внутрішньоміських перевезень, що підвищує загальну нерівномірність обсягів генерації та поглинання пасажиропотоків міжміськими транспортними вузлами впродовж доби, і вивчення даного явища потребує проведення відповідних обстежень у кожному конкретному випадку.

Зміну місця розташування таких вузлів на території міста, як захід по управлінню транспортними і пасажирськими потоками до них, найлегше реалізувати для автостанцій, які до того ж є найпоширенішим видом станцій як в Україні, так і у всьому світі. Таке широке поширення автостанцій зумовлене властивістю автомобільного транспорту, котра полягає у використанні загальнодоступної автодорожньої мережі країн для міжміських маршрутних перевезень пасажирів.

Широке розповсюдження автостанцій і відносна простота їх створення або перенесення до практично будь-якої частини міста роблять завдання визначення ступеня впливу місця розташування міжміської автостанції на території значного міста на розподіл пасажиропотоків у міській транспортній системі актуальним.

Зв'язок роботи з науковими програмами, науково-дослідними планами, темами.

Завдання визначення місця розташування автостанції на території міста та пов'язаного з нею впливу на навантаження міської транспортної мережі відповідає Національній транспортній стратегії України на період до 2030 року, схваленої розпорядженням Кабінету Міністрів України від 30 травня 2018 р. № 430-р, Стратегії сталого розвитку України до 2030 року, розробленої за підтримки Програми розвитку ООН в Україні та Глобального екологічного фонду в рамках проекту «Інтеграція положень Конвенцій Ріо в національну політику України», Указу Президента України від 30.09.2019 № 722/2019 «Про Цілі сталого розвитку України на період до 2030 року», цілям стійкого розвитку транспортних систем, затвердженим резолюцією Генеральної Асамблеї ООН від 25.09.2015 № 70/1 «Перетворення нашого світу: Порядок денний в області стійкого розвитку на період до 2030 року», проекту ООН SD21 «Стійкий розвиток в 21 столітті», а також Стратегії розвитку Рівненської територіальної громади на період до 2027 року (затверджена розпорядженням рівненського міського голови від 03.03.2021 № 245-р) і Стратегії розвитку Рівного на період до 2040 року (затверджена рішенням Рівненської міської ради від 20.10.2020 р. №8134). Отримані у роботі результати були використані під час виконання: науково-дослідної роботи (НДР) за договором між Національним університетом водного господарства та природокористування (НУВГП) та Управлінням транспорту і зв'язку виконавчого комітету Рівненської міської ради від 09.07.2021 р. № 20 «Дослідження рівня задоволеності громадським транспортом, транспортної поведінки мешканців міста Рівне та формування пасажиропотоків у громадському транспорті»; НДР за договором № 298 «Розробка рекомендацій щодо зміни схем та графіків руху громадського транспорту міста Рівне» (наказ по НУВГП від 05.01.2022 Н №-1); НДР за договором № 4-796 «Дослідження рівня задоволеності громадським транспортом, транспортної поведінки мешканців міста Рівне та формування пасажиропотоків у громадському транспорті» (частина 2 –

Дослідження транспортної поведінки мешканців міста Рівне)» (наказ по НУВГП від 05.01.2022 Н №-1); НДР за договором № 4-819 «Вивчення попиту населення на перевезення пасажирів громадським транспортом загального користування м. Рівне» (наказ по НУВГП від 11.05.2023 Н №-26); НДР за договором № 6-21 «Дослідження транспортних потоків та визначення інтенсивності руху різних видів транспорту вулично-дорожньої мережі м. Рівне» (наказ по НУВГП від 16.08.2023 Н №-68).

Метою дослідження є визначення та кількісна оцінка впливу місця розташування міжміської автостанції на території міста на розподіл пасажиропотоків у міській транспортній системі. Для досягнення поставленої мети були вирішені наступні задачі:

- проаналізувати існуючі дослідження функціонування транспортно-пересадочних вузлів у містах і методів оцінки транспортного попиту;
- визначити аналітичні вирази для опису розподілу відстаней пересувань пасажирів до та з автостанції в залежності від закономірностей у розташуванні місць транспортного тяжіння на території міста;
- сформулювати перелік показників оцінки впливу зміни місця розташування автостанції на міський транспортний попит;
- визначити закономірності у відстанях пересувань населення з території міста до міжміської автостанції та у зворотному напрямку;
- оцінити з використанням транспортної моделі вплив місця розташування міжміської автостанції на розподіл міських пасажиропотоків;
- розробити практичні рекомендації для прийняття рішень щодо раціонального розташування автостанції на території міста.

Об'єктом дослідження є процес пересувань пасажирів до та з автостанції на території міста.

Предмет дослідження – показники транспортного обслуговування населення та функціонування транспортної системи міста, залежні від розташування автостанції.

Методи дослідження. Аналітичні вирази для опису розподілу відстаней міських пересування пасажирів до та з міжміської автостанції були отримані з використанням гіпотетичного методу, ідеалізації, формалізації, методів тригонометрії та теорії ймовірностей. При визначенні емпіричних значень відстаней пересування населення до та з автостанцій були застосовані спостереження і вимірювання. Для визначення закономірностей у значеннях цих відстаней були використані методи теорії ймовірностей і математичної статистики. Модель для прогнозування річного обсягу відправлень пасажирів автобусами у міжміському сполученні була побудована із використанням регресійного аналізу. Транспортна модель для оцінки впливу зміни місця розташування транспортно-пересадочного вузла на розподіл міських пасажиропотоків, показники пересувань населення і роботи системи громадського транспорту були отримані із застосуванням математичного моделювання у програмі VISUM.

Наукова новизна одержаних результатів полягає в тому, що *вперше* отримані аналітичні вирази для опису розподілу відстаней міських пересувань

паса-жирів до та з міжміської автостанції, які, на відміну від існуючих, виведені виходячи із закономірностей у розташуванні місць транспортного тяжіння на території міста і відбивають ймовірнісні характеристики попиту на пасажирські пересування до автостанції і у зворотному напрямку.

Отримали подальший розвиток підходи до оцінки впливу місця розташування міжміської автостанції на розподіл міських пасажиропотоків і показники роботи системи громадського транспорту за рахунок використання фактичних закономірностей у відстанях пересувань при визначенні станів транспортного попиту і порівняння останніх за допомогою метрик структурної схожості матриць кореспонденцій. На відміну від існуючих підходів, така оцінка дозволяє врахувати специфіку генерації та поглинання пересувань містян, пов'язаних із потребою користування міжміським транспортно-пересадочним вузлом, а також кількісно і структурно охарактеризувати різницю у кореспонденціях.

Практичне значення одержаних результатів полягає у використанні отриманих закономірностей у відстанях пересувань пасажирів до та з міжміської автостанції при розрахунку матриць кореспонденцій і розробці транспортної моделі громадського транспорту, а також кількісній оцінці ймовірних наслідків релокації транспортно-пересадочного вузла на прикладі однієї із автостанцій м. Рівне. Створена в рамках виконання роботи транспортна модель м. Рівне була використана при виконанні науково-дослідницької роботи (НДР) «Моделювання та оцінка комплексної схеми організації дорожнього руху в місті Рівне», № держреєстрації 0116U006996. Підсумки розрахунків у транспортній моделі та розроблені практичні рекомендації для прийняття рішень щодо розташування автостанції на території міста були прийняті до уваги управлінням транспорту і зв'язку Рівненської міської ради. Результати обчислень з використанням регресійної моделі прогнозування обсягу відправлень пасажирів автобусами у міжміському сполученні були враховані у діяльності Командитного товариства «РІВНЕ-ПАС» при плануванні роботи автостанції «Рівне». Результати досліджень також були використані при підготовці здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти, що навчаються у навчально-науковому механічному інституті Національного університету водного господарства та природокористування (м. Рівне, Україна) за спеціальністю 275.03 Транспортні технології (на автомобільному транспорті).

Особистий внесок здобувача. Всі положення та результати дисертаційної роботи, які виносяться на захист, отримані автором самостійно та наведені у роботах [1-17]. У наукових працях, опублікованих у співавторстві, особистий внесок здобувача полягає в наступному: проаналізовані існуючі дослідження функціонування міжміських транспортно-пересадочних вузлів [2, 5, 6, 7, 11-13], методи прогнозування транспортного попиту та пасажиропотоків [1-3, 9, 10, 17], а також варіанти оцінки різниці у матрицях пасажирських кореспонденцій [7, 16]; виконано аналітичне моделювання дальності міських пересувань до та з автостанції [7]; зібрано фактичні відстані міських пересувань населення до автостанцій та у зворотному напрямку, визначено закономірності у їх значеннях, розроблена транспортна модель і на прикладі м. Рівне надана кількісна оцінка

впливу зміни місця розташування міжміської автостанції на пасажиропотоки, показники пересувань населення і роботи системи міського громадського транспорту [8]; виявлено проблемні питання у роботі громадського транспорту, пов'язані із релокацією пунктів генерації і поглинання пасажирських пересувань [1, 2, 4, 6, 8-10, 12, 15]; розроблено практичні рекомендації для прийняття рішень щодо розташування автостанції на території міста [5, 6, 8, 14].

Апробація результатів дисертації. Матеріали та результати дисертаційної роботи доповідалися, обговорювалися та були схвалені на:

- I міжнародній науково-методичній конференції «Децентралізація влади, проведення реформ в Україні. Сучасний стан та проблеми підготовки кадрів для об'єднаних територіальних громад» (НУВГП, м. Рівне, 2017 р.);
- X міжнародній науково-практичній конференції «Сучасні технології та перспективи розвитку автомобільного транспорту» (ВНТУ, м. Вінниця, 2017 р.);
- III всеукраїнській науково-теоретичній конференції «Проблеми з транспортними потоками та напрями їх розв'язання» (НУ «Львівська політехніка», м. Львів, 2019 р.);
- 19 міжнародній мультидисциплінарній конференції «Reliability and Statistics in Transportation and Communication (RelStat'2019)» (Інститут транспорту та телекомунікацій, м. Рига, 2019 р.);
- II міжнародній науково-практичній інтернет-конференції «Інноваційні технології розвитку машинобудування та ефективного функціонування транспортних систем» (НУВГП, м. Рівне, 2020 р.);
- міжнародній науково-практичній інтернет-конференції «Підвищення надійності машин і обладнання» (ЦНТУ, м. Кропивницький, 2020 р.);
- VI міжнародній науково-технічній інтернет-конференції «Науково-прикладні аспекти автомобільної і транспортно-дорожньої галузей» (ЛНТУ, м. Луцьк, 2020 р.);
- III міжнародній науково-технічній інтернет-конференції «Інноваційні технології розвитку машинобудування та ефективного функціонування транспортних систем» (НУВГП, м. Рівне, 2022 р.);
- III міжнародній науково-технічній конференції «Перспективи розвитку машинобудування та транспорту – 2023» (ВНТУ, м. Вінниця, 2023 р.);
- міжнародній науково-практичній конференції «Перспективи розвитку автомобільного транспорту та інфраструктури» (ДП «ДержавтотрансНДІпроект», м. Київ, 2023 р.).

Публікації. За матеріалами дисертаційної роботи опубліковано 17 наукових праць, з яких 7 статей у наукових фахових виданнях України, 1 публікація у закордонному виданні, проіндексованому у базі даних Scopus, 8 тез у збірниках матеріалів вітчизняних та міжнародних конференцій, 1 публікація у спеціалізованому фаховому виданні України.

Основні наукові результати дисертації опубліковано у роботах:

Статті у наукових фахових виданнях України:

1. Пашкевич С. М., Кристопчук М. Є. Закономірності формування потоків пасажирів в маршрутних мережах малих міст. *Сучасні технології в машинобу-*

дуванні та транспорті. 2017. № 2(9). С. 100–106. DOI: 10.36910/automash.v2i9. URL: <https://eforum.lntu.edu.ua/index.php/jurnal-mbf/issue/view/24>.

2. Пашкевич С. М., Кристопчук М. Є. Аналіз параметрів функціонування об'єктів транспортної інфраструктури на формування транспортних та пасажирських потоків у містах. *Сучасні технології в машинобудуванні та транспорті*. 2018. № 1(10). С. 66–72. DOI: 10.36910/automash.v1i10. URL: <https://eforum.lntu.edu.ua/in-dex.php/jurnal-mbf/issue/view/23>.

3. Хітров І. О., Сорока В. С., Кристопчук М. Є., Пашкевич С. М. Модель формування площі транспортного обслуговування маршрутів пасажирського сполучення. *Сучасні технології в машинобудуванні та транспорті*. 2019. № 2(13). С. 173–184. DOI: 10.36910/automash.v2i13.101.

4. Хітров І. О., Кристопчук М. Є., Пашкевич С. М. Моделювання параметрів функціонування зупиночних пунктів громадського пасажирського транспорту. *Вісник машинобудування та транспорту*. 2019. Т. 10, № 2(2019). С. 134–140. DOI: <https://doi.org/10.31649/2413-4503-2019-10-2-134-140>.

5. Krystopchuk M., Pashkevych S., Khitrov I., Tkhoruk Y. Formation and Distribution Flows of External Transport in the City. *Reliability and Statistics in Transportation and Communication «RelStat 2019»*: Selected Papers from the 19th International Conference RelStat'19 (Riga, 16–19 October 2019). Lecture Notes in Networks and Systems (ISSN 2367-3370, E-ISSN 2367-3389). Springer, Cham, 2020. Vol. 117. P. 141–150. DOI: https://doi.org/10.1007/978-3-030-44610-9_15.

6. Nykonchuk V., Krystopchuk M., Pashkevych S. Functioning of transport-interchange nodes in the city transport system. *Сучасні технології в машинобудуванні та транспорті*. 2022. № 2 (19). С. 16–24. DOI: <https://doi.org/10.36910/automash.v2i19.899>.

7. Пашкевич С. М., Макарічев О. В., Свічинський С. В., Козак С. В. Аналітичний опис розподілу дальності міських пересувань до міжміського автовокзалу. *Вісник Херсонського національного технічного університету*. 2023. № 4(87). С. 100–109. DOI: <https://doi.org/10.35546/kntu2078-4481.2023.4.12>.

8. Пашкевич С. М., Свічинський С. В. Оцінювання впливу зміни місця розташування міжміської автостанції на пасажиропотоки міського громадського транспорту. *Вісник Харківського національного автомобільно-дорожнього університету*. 2024. № 104. С. 119–129. DOI: <https://doi.org/10.30977/BUL.2219-5548.2024.104.1.119>.

Опубліковані праці апробаційного характеру:

9. Пашкевич С. М., Кристопчук М. Є. Управління громадським пасажирським транспортом в малих містах // *Децентралізація влади, проведення реформ в Україні. Сучасний стан та проблеми підготовки кадрів для об'єднаних територіальних громад* : матеріали І міжнар. наук.-метод. конф., Рівне, 20 жовт. 2017 р. Рівне : НУВГП, 2017. С. 175.

10. Пашкевич С. М., Кристопчук М. Є. Особливості функціонування системи пасажирського громадського транспорту малих міст // *Сучасні технології та перспективи розвитку автомобільного транспорту* : зб. наук. пр. Х міжнар. наук.-практ. конф., Вінниця, 23–25 жовт. 2017 р. Вінниця : ВНТУ, 2017. С. 154.

11. Кристопчук М., Пашкевич С. Формування місць розташування транс-

портно-пересадочних вузлів // *Проблеми з транспортними потоками та напрямки їх розв'язання* : тези доп. III всеукр. наук.-теор. конф., Львів, 28–30 берез. 2019 р. Львів : НУ «Львівська політехніка», 2019. С. 75–76.

12. Пашкевич С. М., Денисенко О. В. Закономірності впливу місць розташування транспортно-пересадочних вузлів на формування транспортних та пасажирських потоків. *Інноваційні технології розвитку машинобудування та ефективного функціонування транспортних систем* : матеріали II міжнар. наук.-практ. інтернет конф., Рівне, 25–27 берез. 2020 р. Рівне : НУВГП, 2020. С. 69–73.

13. Пашкевич С. М., Денисенко О. В., Левкович А. А., Ружанський П. Формування транспортних та пасажирських потоків зовнішнього транспорту у містах // *Підвищення надійності машин і обладнання* : матеріали міжнар. наук.-практ. інтернет конф., Кропивницький, 15–17 квіт. 2020 р. Кропивницький : ЦНТУ, 2020. С. 217–220.

14. Кристопчук М. Є., Хітров І. О., Пашкевич С. М. Оцінка чинників вибору способу пересування учасниками транспортного процесу // *Науково-прикладні аспекти автомобільної і транспортно-дорожньої галузей* : матеріали VI міжнар. наук.-техн. інтернет-конф., Луцьк, 26–27 трав. 2020 р. Луцьк : ЛНТУ, 2020. С. 83–85.

15. Никончук В. М., Пашкевич С. М. Організація дорожнього руху на основі оцінки транспортного попиту до центрів масового тяжіння за параметрами їх розміщення на урбанізованих територіях // *Інноваційні технології розвитку машинобудування та ефективного функціонування транспортних систем* : матеріали III міжнар. наук.-техн. інтернет-конф., Рівне, 19–20 жовт. 2022 р. Рівне : НУВГП, 2022. С. 210–214.

16. Пашкевич С. М., Свічинський С. В. Сучасні методи оцінки різниці у матрицях кореспонденцій однакової розмірності // *Перспективи розвитку машинобудування та транспорту – 2023* : доп. III міжнар. наук.-техн. конф., м. Вінниця, 1–3 черв. 2023 р. Вінниця : ВНТУ, 2023. URL: <https://conferences.vntu.edu.ua/index.php/prmt/pmrt2023/paper/view/18211/15062>.

Опубліковані праці, що додатково відображають наукові результати дисертації:

17. Свічинський С. В., Пашкевич С. М. Функція розселення як основа для визначення попиту міського населення на транспортні пересування. *Автомобілістик України*. 2023. Окремий випуск 277'2023: зб. тез доп. міжнар. наук.-практ. конф. «Перспективи розвитку автомобільного транспорту та інфраструктури», м. Київ, 5–7 груд. 2023 р. С. 143–145. DOI: 10.33868/0365-8392-2023-277.

Результати дисертаційної роботи повністю відображено у публікаціях.

Структура та обсяг дисертації. Дисертація складається з анотації українською і англійською мовами, переліку умовних скорочень, вступу, чотирьох розділів, висновків, списку використаних джерел та додатків. Обсяг основного тексту дисертаційної роботи становить 141 сторінку, 37 рисунків та 19 таблиць, 12 додатків на 39 сторінках, список використаних джерел включає 155 найменувань, розміщених на 18 сторінках.

Характеристика особистості здобувача. Під час навчання в аспірантурі та роботи над дисертацією Пашкевич С.М. показала себе як здобувачка, здатна відповідально виконувати власні обов'язки і якісно вирішувати навчальні та наукові задачі, про що свідчить успішне виконання індивідуального навчального плану за спеціальністю.

Оцінка мови та стилю дисертації. Дисертаційна робота виконана фаховою українською мовою, текст дисертації відповідає стилю науково-дослідної літератури.

У результаті попередньої експертизи дисертації Пашкевич Світлани Михайлівни і повноти публікації основних результатів дослідження

УХВАЛЕНО

1. Затвердити висновок про наукову новизну, теоретичне та практичне значення результатів дисертації Пашкевич Світлани Михайлівни на тему «Дослідження впливу розташування міжміської автостанції на розподіл міських пасажиропотоків».

2. Вважати, що за актуальністю, обґрунтованістю, науковою новизною та практичною значущістю отриманих результатів дисертація Пашкевич С.М. відповідає спеціальності 275 – Транспортні технології (на автомобільному транспорті) з галузі знань 27 – Транспорт та вимогам **Порядку підготовки здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії та доктора наук у закладах вищої освіти (наукових установах)**, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 23 березня 2016 р. № 261 зі змінами, п.п. 6, 7, 8 **Порядку присудження ступеня доктора філософії та скасування рішення разової спеціалізованої вченої ради закладу вищої освіти, наукової установи про присудження ступеня доктора філософії**, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 12 січня 2022 р. № 44 зі змінами.

3. Рекомендувати дисертацію Пашкевич С.М. на тему «Дослідження впливу розташування міжміської автостанції на розподіл міських пасажиропотоків» до захисту на здобуття ступеня доктора філософії у разовій спеціалізованій вченій раді за спеціальністю 275 – Транспортні технології (на автомобільному транспорті) з галузі знань 27 – Транспорт.

4. Рекомендувати Вченій раді затвердити наступний склад разової спеціалізованої вченої ради:

Голова разової ради: Горбачов Петро Федорович, доктор технічних наук (спеціальність 05.22.01 – Транспортні системи), завідувач кафедри транспортних систем і логістики Харківського національного автомобільно-дорожнього університету;

Рецензенти:

Свічинська Ольга Володимирівна, кандидат технічних наук (спеціальність 05.22.01 – Транспортні системи), доцент кафедри транспортних систем і логістики Харківського національного автомобільно-дорожнього університету;

Чижик Віталій Михайлович, кандидат технічних наук (спеціальність 05.22.01 – Транспортні системи), асистент кафедри транспортних систем і логістики Харківського національного автомобільно-дорожнього університету;

Офіційні опоненти:

Меленчук Тетяна Михайлівна, доктор технічних наук (спеціальність 05.22.01 – Транспортні системи), завідувач кафедри автомобільного транспорту та логістики Національного університету «Одеська політехніка»;

Голуб Дмитро Вадимович, кандидат технічних наук (спеціальність 05.22.01 – Транспортні системи), доцент кафедри експлуатації та ремонту машин Центральноукраїнського національного технічного університету.

Результати голосування щодо рекомендації до захисту дисертації Пашкевич Світлани Михайлівни:

«За» – 22

«Проти» – немає

«Утримались» – немає

Секретар

доцентка кафедри транспортних систем і логістики к.т.н., доц.



Анастасія КОЧИНА

Декан факультету транспортних систем
к.е.н., доц.



Юрій БЕКЕТОВ

Головуючий на засіданні

Завідувач кафедри організації та безпеки дорожнього руху, доктор технічних наук, професор



Іван НАГЛЮК