

# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0824U003458

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 04-12-2024

Статус: Запланована

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



## II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Гіць Іванна Іванівна

2. Ivanna Gits

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0002-7081-438X

Вид дисертації: доктор філософії

Шифр наукової спеціальності: 275

Назва наукової спеціальності: Транспортні технології (за видами)

Галузь / галузі знань: транспорт

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Транспортні технології (за видами)

Дата захисту: 13-12-2024

Спеціальність за освітою: Організація і регулювання дорожнього руху

Місце роботи здобувача: Національний університет "Львівська політехніка"

Код за ЄДРПОУ: 02071010

Місцезнаходження: вул. Степана Бандери, буд. 12, Львів, 79013, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

Сектор науки: Університетський

### **III. Відомості про дисертацію**

**Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради):** PhD 7104

**Повне найменування юридичної особи:** Національний університет "Львівська політехніка"

**Код за ЄДРПОУ:** 02071010

**Місцезнаходження:** вул. Степана Бандери, буд. 12, Львів, 79013, Україна

**Форма власності:** Державна

**Сфера управління:** Міністерство освіти і науки України

**Ідентифікатор ROR:**

**Сектор науки:** Університетський

### **IV. Відомості про підприємство, установу, організацію, в якій було виконано дисертацію**

**Повне найменування юридичної особи:** Національний університет "Львівська політехніка"

**Код за ЄДРПОУ:** 02071010

**Місцезнаходження:** вул. Степана Бандери, буд. 12, Львів, 79013, Україна

**Форма власності:** Державна

**Сфера управління:** Міністерство освіти і науки України

**Ідентифікатор ROR:**

**Сектор науки:** Університетський

### **V. Відомості про дисертацію**

**Мова дисертації:** Українська

**Коди тематичних рубрик:** 73.43.61

**Тема дисертації:**

1. Вплив попиту на транспортні послуги з перевезення пасажирів на функціонування транспортної системи міст
2. The impact of the demand for passenger transport services on the functioning of the transport system of cities

**Реферат:**

1. Для якісного функціонування системи громадського транспорту міста необхідним є успішне функціонування міської транспортної мережі. Управління попитом на перевезення має ключове значення в цій системі, адже саме забезпечення якісного та комфортного перевезення дозволяє пасажирам змінити звичний для себе індивідуальний автомобіль на переміщення громадським транспортом. У теперішніх умовах раціональна мережа маршрутів дає змогу пасажирам дістатися до потрібного місця і зробити це швидко, якісно, ще й витрачаючи менше коштів на переміщення. Для прийняття таких рішень потрібно визначити величину попиту на переміщення та показники, які на це впливають. Користувачі транспортних послуг нададуть перевагу громадському транспорту за умови, що час добирання до кінцевої точки та

фінансові витрати на виконання переміщень зменшаться. Результати роботи можуть бути використані надавачами (операторами) транспортних послуг для оптимізації маршрутів та планування розкладів руху, для узгодження розкладів на критичних зупинках для комфортної поїздки з пересадкою. Отримані рекомендації можуть бути застосовані для значних міст з переважною часткою автобусних маршрутів та співвідношенням маршрутів різної конфігурації за таким принципом: діаметральні маршрути > радіальні маршрути > хордові маршрути. Результати дисертаційної роботи можуть бути використані муніципальними органами влади при замовленні послуг з перевезень та оцінці якості задоволення потреб у переміщеннях, зокрема для моделювання попиту на окремі маршрути, визначення комфортної тривалості очікування, визначення якості надання транспортних послуг та обґрунтування рішень щодо відкриття нових маршрутів або зміни конфігурації існуючих.

2. The efficiency of the functioning of the urban transport system depends on the level of use of individual transport, and the popularization of sustainable modes of movement (public transport, cycling, alternative modes of transport) leads to the successful functioning of all its subsystems. Public transport, as transport with a large carrying capacity, should provide convenient and comfortable movement. To ensure such movements, it is necessary to determine the structure and forecast the demand for urban movements, taking into account the behavior of public transport users and evaluating the parameters of these movements. Users of transport services will prefer public transport, provided that the time to get to the final destination and the financial costs on travelling will decrease. The results of the research can be used by public transport management bodies and providers (operators) of transport services to optimize routes and plan traffic schedules, to coordinate schedules at critical stops for a comfortable trip with a transfer. The obtained recommendations can be applied to large cities with a predominant share of bus routes and the ratio of routes of different configurations according to the principle: diametrical routes > radial routes > chordal routes. The results of the dissertation work can also be used by both transport service providers and municipal authorities when ordering transport services and assessing the quality of meeting transport needs, namely: for modeling demand for individual routes, determining comfortable waiting times, planning public transport timetables, planning the arrival of vehicles at transfer stops, determining the quality of the provision of transport services and justifying decisions on opening new routes or changing the configuration of existing ones.

**Державний реєстраційний номер ДіР:** 0118U000348, 0123U100402

**Пріоритетний напрям розвитку науки і техніки:** Фундаментальні наукові дослідження з найбільш важливих проблем розвитку науково-технічного, соціально-економічного, суспільно-політичного, людського потенціалу для забезпечення конкурентоспроможності України у світі та сталого розвитку суспільства і держави

**Стратегічний пріоритетний напрям інноваційної діяльності:** Освоєння нових технологій високотехнологічного розвитку транспортної системи, ракетно-космічної галузі, авіа- і суднобудування, озброєння та військової техніки

**Підсумки дослідження:** Нове вирішення актуального наукового завдання

**Публікації:**

- Pivtorak H., Zhuk M., Gits I., Galkin A. Shifting the population mobility of the Ukraine western region on the strength of the Covid-19 pandemic // Archives of Transport. 2022. Vol. 62, No. 2. P.7-23.
- Pivtorak H., Zhuk M., Kovalyshyn V., Gits I. Simulation of the Transfers Probability in the City Route Network (the Case of Lviv, Ukraine). Periodica Polytechnica Transportation Engineering. Volume 51. 2023.
- Zhuk M., Pivtorak H., Kovalyshyn V., Gits I. Development of a multinomial logit-model to choose a transportation mode for intercity travel // Східно-Європейський журнал передових технологій. 2020. № 3/3 (105). P. 69-77.

- Жук М. М., Півторак Г. В., Гіць І. І., Козак М. М. Прогнозування вибору виду транспорту у разі міських переміщень на основі класифікаційних дерев рішень // Вчені записки Таврійського національного університету імені В.І. Вернадського. Серія: технічні науки. 2020. Т. 31 (70), № 4. С. 221–226.
- Zhuk M., Pivtorak H., Gits I., Kozak M. Application of bayesian networks to estimate the probability of a transfer at a public transport stop // Transport Technologies. 2022. Vol.3, № 2. С. 22–32.
- Жук М. М., Півторак Г. В., Гіць І. І. Застосування нейромережевого моделювання для прогнозування тривалості перебування транспортного засобу на зупинці громадського транспорту // Розвиток транспорту. 2022. № 1 (12). С. 156–167.
- Півторак Г. В., Гіць І. І., Жила М. П. Оцінка розподілу пасажиропотоків в транспортно-пересадочному вузлі // Вчені записки Таврійського національного університету імені В. І. Вернадського. Серія: Технічні науки. 2022. Т. 33 (72), № 2. С. 215–220.
- Zhuk M., Pivtorak H., Gits I. Assessment of the service quality in public transport (analysis of research in Lviv, Ukraine) // Transport Technologies. – 2023. – Vol. 4, № 2. – С. 12–22.
- Півторак Г. В., Гіць І. І., Півторак С. І. Оцінка параметрів доставки останньої милі з використанням нечіткого аналітичного підходу // Вчені записки Таврійського національного університету імені В. І. Вернадського. Серія: Технічні науки. – 2024. – Т. 35 (74), № 3. – С. 202–207.
- Gits I., Zhuk M., Pivtorak H. Analysis of demand for public transport service in Lviv city // Transport Technologies. 2020. Vol. 1, № 2. С. 57–64.
- Zhuk M., Pivtorak H., Gits I. Assessment of sustainability of the Lviv city transport system according to the indicator of accessibility // Transport Technologies. 2021. Vol. 2, № 2. С.11–19.
- Гіць І. І. Оцінка впливу тривалості переміщення на вибір виду транспорту // Інноваційні технології розвитку машинобудування та ефективного функціонування транспортних систем : матеріали Всеукраїнської науково-технічної інтернет-конференції, 28–29 листопада 2019 р., Рівне. – 2019. – С. 41–43.
- Гіць І.І. Про послуги інтелектуальних транспортних систем для користувачів // Проблеми з транспортними потоками і напрямі їх розв'язання : тези доповідей III Всеукраїнської науково-теоретичної конференції, 28–30 березня 2019 року, Львів. – 2021. – С. 41–42.
- Півторак Г. В., Гіць І. І. Оцінка якості систем громадського транспорту найкрупніших міст на основі показника насиченості // Сучасні виклики і актуальні проблеми науки, освіти та виробництва: міжгалузеві диспути : матеріали ІХ Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції (Київ, 16 жовтня 2020 р.). – 2020. – С. 660–666.
- Жук М. М., Гіць І. І. Зміна вибору способу переміщення під впливом обмежень, пов'язаних з Covid-19 // Проблеми з транспортними потоками і напрямі їх розв'язання : тези доповідей ІV Всеукраїнської науково-теоретичної конференції, 25–26 березня 2021 року, Львів. – 2021. – С. 90–91.
- Гіць І. І., Погорельчук В. В., Красилівський Є. В. Прогнозування пасажиропотоків з використанням методу Хольта-Вінтерса // Матеріали до ІV Міжнародної науково-практичної конференції «Сучасні світові тенденції розвитку науки та інформаційних технологій», Одеса, 2021. – С. 124–127. [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://novaosvita.com/>.
- Гіць І. І. Характеристика системи громадського транспорту / І. І. Гіць, В. В. Євпак, Є. В. Красилівський. // Науковий простір: актуальні питання, досягнення та інновації: матеріали ІV Міжнародної наукової конференції, м. Івано-Франківськ. – 2022. – С. 133–134.
- Гіць І. І. Особливості вантажних перевезень в умовах військового стану / І. І. Гіць, А. В. Кучер, А. Р. Ярецький. // Науковий простір: актуальні питання, досягнення та інновації: матеріали ІV Міжнародної наукової конференції, м. Івано-Франківськ. – 2022. – С. 131–132.
- Гіць І. І., Кадюк Д. Р. Функціонування громадського транспорту під час воєнного стану // Проблеми з транспортними потоками і напрямі їх розв'язання : тези доповідей V Всеукраїнської науково-теоретичної конференції, 23–24 березня 2023 року, Львів. – 2023. – С. 109–110.

- Півторак Г. В., Гіць І. І., Мохняк Р. Р. Оцінка впливу інформаційного забезпечення на ймовірність виконання пересадки на зупинці // Транспортні технології та безпека дорожнього руху: збірник тез доповідей IV Всеукраїнської науково-практичної конференції, 13–14 квітня 2023 р., Запоріжжя. – 2023. – С. 73–75.
- Жук М. М., Гіць І. І. Аналіз методів оцінки попиту на перевезення громадським транспортом у містах // Вплив інновацій на розвиток судової експертизи: від традиційних методів до цифрової трансформації : матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції, 26 квітня 2024 року, Львів. – 2024. – С. 58–61.

**Наукова (науково-технічна) продукція:** методи, теорії, гіпотези; аналітичні матеріали

**Соціально-економічна спрямованість:**

**Охоронні документи на ОПВ:**

**Впровадження результатів дисертації:** Впроваджено

**Зв'язок з науковими темами:** 0118U000348, 0123U100402

## **VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)**

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Жук Микола Миколайович

2. Mykola Zhuk

**Кваліфікація:** к. т. н., доц., 05.23.05

**Ідентифікатор ORCID ID:** 0000-0003-1989-1053

**Додаткова інформація:**

**Повне найменування юридичної особи:** Національний університет "Львівська політехніка"

**Код за ЄДРПОУ:** 02071010

**Місцезнаходження:** вул. Степана Бандери, буд. 12, Львів, 79013, Україна

**Форма власності:** Державна

**Сфера управління:** Міністерство освіти і науки України

**Ідентифікатор ROR:**

**Сектор науки:** Університетський

## **VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів**

**Офіційні опоненти**

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Кузькін Олексій Феліксович

2. Oleksii Kuzkin

**Кваліфікація:** д. т. н., професор, 05.22.01

**Ідентифікатор ORCID ID:** 0000-0002-3160-1285

**Додаткова інформація:****Повне найменування юридичної особи:** Національний університет "Запорізька політехніка"**Код за ЄДРПОУ:** 02070849**Місцезнаходження:** вул. Жуковського, буд. 64, Запоріжжя, Запорізький р-н., 69063, Україна**Форма власності:** Державна**Сфера управління:** Міністерство освіти і науки України**Ідентифікатор ROR:****Сектор науки:** Університетський**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Гульчак Оксана Дмитрівна

2. Oksana D. Hulchak

**Кваліфікація:** к.т.н., доц., 05.22.01**Ідентифікатор ORCID ID:** 0000-0001-8186-4529**Додаткова інформація:****Повне найменування юридичної особи:** Національний транспортний університет**Код за ЄДРПОУ:** 02070915**Місцезнаходження:** вул. М. Омеляновича-Павленка, буд. 1, Київ, 01010, Україна**Форма власності:** Державна**Сфера управління:** Міністерство освіти і науки України**Ідентифікатор ROR:****Сектор науки:** Університетський**Рецензенти****Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Ройко Юрій Ярославович

2. Yuriy Y. Royko

**Кваліфікація:** к. т. н., доц., 05.22.01**Ідентифікатор ORCID ID:** 0000-0003-0055-9413**Додаткова інформація:****Повне найменування юридичної особи:** Національний університет "Львівська політехніка"**Код за ЄДРПОУ:** 02071010**Місцезнаходження:** вул. Степана Бандери, буд. 12, Львів, 79013, Україна**Форма власності:** Державна**Сфера управління:** Міністерство освіти і науки України

**Ідентифікатор ROR:**

**Сектор науки:** Університетський

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Гілевич Володимир Васильович

2. Volodymyr V. Hilevych

**Кваліфікація:** к. т. н., доц., 05.22.01

**Ідентифікатор ORCID ID:** 0000-0001-8873-7522

**Додаткова інформація:**

**Повне найменування юридичної особи:** Національний університет "Львівська політехніка"

**Код за ЄДРПОУ:** 02071010

**Місцезнаходження:** вул. Степана Бандери, буд. 12, Львів, 79013, Україна

**Форма власності:** Державна

**Сфера управління:** Міністерство освіти і науки України

**Ідентифікатор ROR:**

**Сектор науки:** Університетський

## VIII. Заключні відомості

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові  
голови ради**

Форнальчик Євген Юліанович

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові  
головуючого на засіданні**

Форнальчик Євген Юліанович

**Відповідальний за підготовку  
облікових документів**

Бура Романа Романівна

**Реєстратор**

УкрІНТЕІ

**Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є  
відповідальним за реєстрацію наукової  
діяльності**



Юрченко Тетяна Анатоліївна