



**СПІЛКА
АВТОМАТИЗАТОРІВ
БІЗНЕСУ**

Нові інформаційні технології управління бізнесом

**Збірник тез
V Всеукраїнської науково-практичної
конференції**

Київ 2022



**СПІЛКА
АВТОМАТИЗАТОРІВ
БІЗНЕСУ**

Нові інформаційні технології управління бізнесом

**Збірник тез
V Всеукраїнської науково-практичної
конференції**

Київ 2022

Збірник тез V Всеукраїнської науково-практичної конференції "Нові інформаційні технології управління бізнесом". – Київ: Спілка автоматизаторів бізнесу, 2022. – 301 с.

Редакційна колегія:

Мазур Вадим Броніславович, Голова "Спілки автоматизаторів бізнесу", Шеремет Ольга Анатоліївна, методист "Спілки автоматизаторів бізнесу", Старцев Олексій Сергійович, методист "Спілки автоматизаторів бізнесу".

Матеріали збірника публікуються у авторській редакції.

©Всеукраїнська громадська організація "Спілка автоматизаторів бізнесу", 2022

ПОСТЕРНАК І.М., ПОСТЕРНАК С.О., ПОСТЕРНАК О.С.	
ПЕРСПЕКТИВИ ПІДГОТОВКИ ПРОФЕСІЙНИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ КЕРУЮЧИХ НЕРУХОМІСТЮ У ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ З БУДІВНИЦТВА	233
ПРИМАЧЕНКО Г.О., ТАРАСОВ К.О.	
ДОСЛІДЖЕННЯ ТЕХНОЛОГІЇ ВИЗНАЧЕННЯ ПРОГНОЗНОЇ ОЦІНКИ ПАСАЖИРООБІГУ НА ЗАЛІЗНИЧНОМУ ТРАНСПОРТІ	238
ПРОЦИК О.А.	
РІВНІ КАНАЛУ РОЗПОДІЛУ	242
РОЗГОН О.В.	
РОЛЬ БЕНЕФІЦІАРА У ДОСЯГНЕННІ УЗГОДЖЕНОСТІ ІНТЕРЕСІВ БІЗНЕСУ, ОСВІТИ, НАУКИ ТА ДЕРЖАВИ.....	245
РОМАНЮК О.Н., ВОЙТКО В.В., СТАВИЦЬКИЙ П.В.	
ПІДГОТОВКА ФАХІВЦІВ ТЕХНІЧНИХ СПЕЦІАЛЬНОСТЕЙ, ОРІЄНТОВАНИХ НА РОЗРОБКУ СУЧАСНИХ АУДІО СИСТЕМ З АВТОМАТИЗОВАНИМ АНАЛІЗОМ І СИНТЕЗОМ МУЗИЧНИХ КОМПОЗИЦІЙ	250
РОМАНЮК О.Н., ЗАХАРЧУК М.Д., ЦІХАНОВСЬКА Л.М.	
ПІДВИЩЕННЯ ЯКОСТІ ПІДГОТОВКИ ЕКОНОМІСТІВ ЗА РАХУНОК ВИКОРИСТАННЯ ГРАФІЧНИХ ТЕХНОЛОГІЙ.....	253
САВЧЕНКО Н.М., САВЧЕНКО Р.О.	
ДУАЛЬНА ОСВІТА: ВИМОГА СУЧАСНОСТІ	256
САВЧЕНКО М.В., ШКУРЕНКО О.В.	
ТРАНСФОРМАЦІЯ МІЖНАРОДНОГО БІЗНЕСУ В УМОВАХ ЦИФРОВОЇ ЕКОНОМІКИ	260
СИРОТЕНКО А.О.	
АВТОМАТИЗАЦІЯ ОБЛІКОВОГО ПРОЦЕСУ НА БАГАТОПРОФІЛЬНИХ ПІДПРИЄМСТВАХ.....	263
СТАВИЦЬКИЙ А.В., ХАРЛАМОВА Г.О.	
ОН-ЛАЙН ГЕЙМІФІКАЦІЯ НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ ПРИ ПІДГОТОВЦІ ФАХІВЦІВ ЕКОНОМІЧНИХ СПЕЦІАЛЬНОСТЕЙ	265
ТИЩЕНКО Д.О., ФРАНЧУК Т.М., ЗАХАРОВ Р.Г.	
РОЗВИТОК ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В ЕЛЕКТРОННІЙ КОМЕРЦІЇ	269

Примаченко Г.О.

доцент,

Український державний університет залізничного транспорту

Тарасов К.О.

аспірант,

Український державний університет залізничного транспорту

ДОСЛІДЖЕННЯ ТЕХНОЛОГІЙ ВИЗНАЧЕННЯ ПРОГНОЗНОЇ ОЦІНКИ ПАСАЖИРООБІГУ НА ЗАЛІЗНИЧНОМУ ТРАНСПОРТІ

Пасажи́рський залі́зничний транспорт є ключовим, а в деяких місцях єдиним способом пересування пасажирів. Україна має досить потужну та розгалужену мережу залізниць, експлуатаційна довжина яких складає близько 19,8 тис. км (без урахування окупованих територій), з яких понад 47,2% електрифіковано. Залізничний транспорт є провідною галуззю в дорожньо-транспортному комплексі нашої країни та залишається одним із каталізаторів розвитку економіки. Зокрема, залізниця є ключовим активом для забезпечення мобільності населення і єдності держави (оскільки на неї припадає близько 40% пасажирообігу), одним із найбільших платників податку та джерелом забезпечення валового внутрішнього продукту країни. Так, за 2021 рік Акціонерне товариство «Українська залізниця» своєчасно сплатила понад 28,8 млрд грн податків до бюджетів усіх рівнів та державних цільових фондів, що на 14,8% більше, ніж за 2020 рік [1, 2]. Тому тема, що розглядається, є особливо актуальною як для сфери освіти у транспортній галузі, так і для сфери технології автоматизації бізнесу у сфері пасажирських перевезень.

На сьогоднішній день інвентарний парк пасажирських вагонів основних перевезень становить 4,3 тис. одиниць, в тому числі робочий парк – 3,1 тис. вагонів. Крім цього в наявності імпортні швидкісні електропоїзди «Hyundai» - 10 одиниць, «Skoda» - 2 одиниці, два електропоїзди вітчизняного виробництва «Тарпан» та два міжрегіональні поїзди локомотивної тяги по п'ять пасажирських вагонів [1].

Залізниця залишається одним із найдоступніших видів транспорту як за ціновими характеристиками, так і за географічним охопленням. Українські залізниці займають шосте місце у світі за

пасажиروобігом після Китаю, Індії, Російської Федерації, Франції та Німеччини [3].

Усі залізничні пасажирські перевезення відносяться до соціально значущих і належать єдиному власнику Акціонерному товариству «Українська залізниця», тому існують складності при встановленні тарифів на перевезення, через необхідність їх узгодження з антимонопольним комітетом та іншими органами державного управління. Низький рівень тарифів на пасажирські перевезення є однією з причин збитковості пасажирського комплексу. Дана збитковість компенсується за рахунок вантажних перевезень, що впливає на загальний дохід та чистий прибуток від перевезень. Таким чином виникає необхідність поліпшення фінансово-економічного стану компанії.

Дослідженню пасажирських перевезень та різним методам прогнозування присвячено багато робіт. Так, у публікації [4] були обґрунтовані методичні підходи та запропоновані практичні рекомендації, які дають можливість отримати прогнозну оцінку обсягів перевезень пасажирів в дальньому сполученні на основі суміщення методів кореляційно-регресійного аналізу соціально-економічних факторів та їх прогнозної екстраполяції, а також отримана якісна короткострокова прогнозна оцінка, яка враховує існуючі соціально-економічні умови. Похибка даного прогнозування на 2019-2020 роки склала менше 10%.

Вченими було представлено методичні підходи до визначення обсягів пасажирського обслуговування в дальньому залізничному та міжміському автобусному сполученнях територією України, які очікуються в наступні роки. Оскільки ці види транспорту забезпечують понад 95% таких перевезень, вирішення означених питань набуває пріоритетного характеру. Авторами запропоновано кореляційно-регресійні моделі, на основі яких отримано прогнозну оцінку обсягів дальніх та міжміських пасажирських перевезень обома видами транспорту в короткостроковому періоді. Встановлено основні соціально-економічні фактори, що чинять найсуттєвіший вплив на міграційну активність населення, визначено ступені їхнього впливу на обсяги означених пасажирських перевезень.

У статті [3] було проведено аналіз стану залізничних пасажирських перевезень та визначення перспектив розвитку в умовах реформування.

Не залишилися без уваги і праці закордонних вчених, так у роботі [5] було розглянуто довгострокове та короткострокове прогнозування пасажиропотоку на транзитній мережі з використанням кількох джерел даних (даних про чисельність персоналу та розклад руху поїздів).

Не дивлячись на те, що прогнозуванню об'ємів, як вантажних, так і пасажирських перевезень присвячено багато робіт, з проходженням певного періоду часу необхідне порівняння та коригування цих даних. Оскільки від достовірності прогнозової оцінки залежить визначення необхідної кількості фінансових, матеріально-технічних та трудових ресурсів, що забезпечують безперебійну роботу та розвиток залізничного пасажирського комплексу України, метою даного дослідження є отримання найбільш точної прогнозової оцінки пасажирообігу на залізничному транспорті. Досягнення цієї мети обумовлено вирішенням наступних задач:

- аналіз результатів прогнозування минулих років та їх порівняння з реальними даними;
- побудова кореляційно-регресійної моделі, що дозволить оцінити обсяги пасажирських перевезень з використанням обраних факторів;
- прогнозування величин обраних факторів методом екстраполяції;
- отримання прогнозової оцінки пасажирообігу на залізничному транспорті шляхом застосування прогнозової величини факторів у кореляційно-регресивній моделі.

Одним із розповсюджених методів прогнозування є метод екстраполяції на основі змінної середньої, однак, використання лише цього методу не дасть отримання якісного прогнозу пасажирообігу, оскільки зазначений метод не враховує вплив різноманітних факторів на цей процес. Тому, для отримання найбільш точного прогнозу, доцільно використовувати методи прогнозування, що враховують декілька факторів впливу. Одним із таких методів є метод кореляційно-регресивного аналізу, який може дати об'єктивну кількісну оцінку впливу найсуттєвіших факторів на пасажирообіг. Саме таке поєднання представляє собою наукову та практичну цінність для транспортного бізнесу.

За допомогою цього методу будується багатофакторна модель, яка складається з двох складових. Перша – це кореляційний аналіз, який визначає кількісну оцінку тісноти та

характеру (спрямованості) взаємозв'язку між пасажирообігом та факторами, які впливають на нього. Друга – регресійний аналіз, що являє собою кількісний метод вибору математичної функції, яка застосовується для розрахунку пасажирообігу з урахуванням ступеня впливу визначених факторів.

Таким чином, для отримання достовірного прогнозу обсягів пасажирських перевезень в дальньому сполученні доцільно застосовувати поєднання двох формалізованих методів, а саме кореляційно-регресійного аналізу – для побудови багатофакторної економіко-математичної моделі пасажирообігу та методу екстраполяції на основі ковзаючої середньої – для прогнозування величини факторів, що впливають на пасажирообіг. Такий підхід і є новизною даного дослідження.

Перелік використаної літератури:

1. Інформація про українські залізниці [Електронний ресурс] / Міністерство інфраструктури України. - Режим доступу: <https://mtu.gov.ua/content/informaciya-pro-ukrainski-zaliznici.html>
2. Укрзалізниця за 2021 рік сплатила понад 28,8 млрд грн податків та зборів[Електронний ресурс] / Прес-центр. - 2022. - Режим доступу: https://www.uz.gov.ua/press_center/up_to_date_topic/574318/
3. Петренко О. О. Пасажирські залізничні перевезення в Україні: сучасний стан і перспективи розвитку / О. О. Петренко // Економіка та управління національним господарством. – 2016. – Вип. 10. – С. 47-52. - Режим доступу: <http://bses.in.ua/journals/2016/10-2016/11.pdf>
4. Балака Є. І. Прогнозування обсягів пасажирських перевезень в дальньому залізничному сполученні на основі багатофакторного аналізу / Є. І. Балака, М. Є. Резуненко, С. О. Резуненко, М. А. Попов // Збірник наукових праць Українського державного університету залізничного транспорту. – Х.: УкрДУЗТ, 2019. – Вип. 185. – С. 6-14. – Режим доступу: <https://kart.edu.ua/wp-content/uploads/2020/04/185.pdf>
5. Pasini K. Forecasting passenger load in a transit network using data driven models / K. Pasini, M. Khouadjia, F. Ganansia, L. Oukhellou.// 12th World Congress on Railway Research, Oct 2019, Tokyo, Japan. – 2019. – Access mode: <https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-02278238v2/document>