



Звіт подібності

метадані

Назва організації

State University of Infrastructure and technology

Заголовок

Удосконалення організації приміських перевезень з урахуванням динаміки пасажиропотоку на полігоні залізничних перевезень «Р»

Автор

Науковий керівник / Експерт

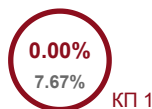
Ярослава РАХМАНОВАТетяна ГРУШЕВСЬКА

підрозділ

State University of Infrastructure and technology

Обсяг знайдених подібностей

Коефіцієнт подібності визначає, який відсоток тексту по відношенню до загального обсягу тексту було знайдено в різних джерелах. Зверніть увагу, що високі значення коефіцієнта не автоматично означають плагіат. Звіт має аналізувати компетентна / уповноважена особа.

**25**

Довжина фрази для коефіцієнта подібності 2

14861

Кількість слів

118147

Кількість символів

Тривога

У цьому розділі ви знайдете інформацію щодо текстових спотворень. Ці спотворення в тексті можуть говорити про МОЖЛИВІ маніпуляції в тексті. Спотворення в тексті можуть мати навмисний характер, але частіше характер технічних помилок при конвертації документа та його збереженні, тому ми рекомендуємо вам підходити до аналізу цього модуля відповідально. У разі виникнення запитань, просимо звертатися до нашої служби підтримки.

Заміна букв		8
Інтервали		0
Мікропробіли		0
Білі знаки		0
Парафрази (SmartMarks)		48

Подібності за списком джерел

Нижче наведений список джерел. В цьому списку є джерела із різних баз даних. Колір тексту означає в якому джерелі він був знайдений. Ці джерела і значення Коефіцієнту Подібності не відображають прямого плагіату. Необхідно відкрити кожне джерело і проаналізувати зміст і правильність оформлення джерела.

10 найдовших фраз

Колір тексту

ПОРЯДКОВИЙ НОМЕР	НАЗВА ТА АДРЕСА ДЖЕРЕЛА URL (НАЗВА БАЗИ)	КІЛЬКІСТЬ ІДЕНТИЧНИХ СЛІВ (ФРАГМЕНТІВ)
1	https://cyberleninka.ru/article/n/analiz-i-puti-resheniya-problemy-ubytochnosti-prigorodnyh-passazhirskih-perevozok	38 0.26 %
2	Дослідження організації доставки вантажів на прикладі транспортно- експедиторської компанії «К» 12/8/2024 State University of Infrastructure and technology (State University of Infrastructure and technology)	34 0.23 %

АНОТАЦІЯ

до кваліфікаційної (бакалаврської) роботи на тему: «Удосконалення організації приміських перевезень з урахуванням динаміки пасажиропотоку на полігоні залізничних перевезень «Р»» студентки освітньо-професійної програми «Транспортні технології (на залізничному транспорті)» за освітнім ступенем «Бакалавр» **Ярослави РАХМАНОВОЇ**

Розвиток приміських залізничних перевезень є важливою складовою транспортної системи України, адже саме цей вид транспорту забезпечує мобільність населення в межах регіонів, сприяє соціально-економічному розвитку передмість та зменшенню навантаження на автодорожню інфраструктуру. Залізничні перевезення, зокрема в приміському сполученні, мають низку переваг: регулярність, високу провізну здатність, екологічність та відносно низьку вартість для пасажирів.

Приміські залізничні перевезення виконують значну соціальну функцію, оскільки є найбільш доступним і масовим видом транспорту для значної частини населення. У зв'язку зі зростанням урбанізації, збільшенням маятникової міграції населення та нерівномірністю розселення, важливість ефективної організації приміських перевезень постійно зростає.

Однак в умовах зниження рівня платоспроможності населення, зростання конкуренції з боку автомобільного транспорту, морального і фізичного зносу рухомого складу та інфраструктури, виникає потреба в перегляді підходів до організації приміських перевезень. Особливої актуальності набуває необхідність адаптації розкладів руху, обсягів перевезень та інфраструктурного забезпечення до реальних та прогнозованих змін у динаміці пасажиропотоку.

Полігон залізничних перевезень «Р» є характерним прикладом регіону з високою соціальною значущістю приміського сполучення. Спостерігається нерівномірність розподілу пасажиропотоку як у часовому (протягом доби та тижня), так і в просторовому (на окремих дільницях і станціях) вимірах, що потребує глибокого аналізу та розробки практичних рішень для його ефективного обслуговування.

Актуальність теми зумовлена необхідністю підвищення ефективності функціонування приміського залізничного транспорту на тлі змін у структурі пасажиропотоку, сезонних і добових коливань попиту на перевезення, а також наявних проблем з раціональністю розкладів руху, застарілою інфраструктурою та недостатньою адаптивністю до сучасних викликів. В умовах обмежених ресурсів та високих експлуатаційних витрат особливо важливою є оптимізація роботи перевізника з урахуванням динаміки пасажиропотоків та прогнозування майбутніх тенденцій.

Метою даної кваліфікаційної роботи є удосконалення організації приміських залізничних перевезень на полігоні «Р» з урахуванням динаміки пасажиропотоку, що передбачає аналіз існуючого стану, виявлення проблемних зон та розробку пропозицій щодо підвищення ефективності перевезень.

У ході дослідження використано методи статистичного аналізу, прогнозування, моделювання пасажиропотоків та техніко-економічного обґрунтування запропонованих рішень.

Практичне значення роботи полягає в можливості використання отриманих результатів для оптимізації графіків руху, раціоналізації маршрутів, зниження витрат перевізника та підвищення рівня задоволення пасажирів.

Практичне значення роботи полягає у можливості використання її результатів при плануванні приміських перевезень, формуванні розкладів руху, покращенні обслуговування пасажирів і зниженні експлуатаційних витрат перевізника.

Результати кваліфікаційної роботи на тему «Удосконалення організації приміських перевезень з урахуванням динаміки пасажиропотоку на полігоні залізничних перевезень «Р» були апробовані на Міжнародній науково-практичній конференції: Економіко-правові та управлінсько-технологічні виміри сьогодення: Молодіжний погляд. 8 листопада 2024 року на тему «Організаційні та технологічні фактори ймовірності вибору потенційним

пасажиром виду транспорту» та опубліковані в м. Дніпро, Університет митної справи та фінансів.

Кваліфікаційна робота містить чотири розділи, які викладені на 85 сторінках пояснювальної записки. В процесі виконання кваліфікаційної роботи було здійснено всебічний аналіз стану приміських пасажирських перевезень на полігоні залізничних перевезень «Р», що дало змогу виявити ключові проблеми, оцінити їхній вплив на ефективність роботи системи перевезень і розробити практичні рекомендації для їх подолання.

У першому розділі було проведено детальне вивчення загальної характеристики полігону залізничних перевезень «Р», інфраструктурних особливостей та організації приміських пасажирських перевезень. Було встановлено, що полігон має значний потенціал для розвитку, однак існуючі недоліки в організації руху, недостатня пропускна здатність залізничної інфраструктури, а також низька ступінь автоматизації процесів ускладнюють ефективне обслуговування пасажирів. Виявлено, що нерівномірний розподіл пасажиропотоку за часом спричиняє перевантаження у пікові години, що веде до утворення черг, зниження рівня комфорту та задоволеності пасажирів.

Другий розділ містить детальний аналіз пасажиронапруженості на основних напрямках руху. Проаналізовано добові, тижневі та сезонні коливання пасажиропотоків, виявлено пікові періоди, які потребують підвищеної уваги з боку організаторів перевезень. Зокрема, визначено, що у ранкові та вечірні години спостерігається максимальне навантаження, що не завжди адекватно враховано у графіках руху приміських поїздів. Такий стан справ негативно впливає на оперативність перевезень, призводить до скупчення пасажирів на вокзалах і у вагонах, що потребує коригування маршрутної мережі та графіків руху.

Третій розділ спрямований на розробку конкретних заходів для покращення роботи системи перевезень. Запропоновано низку заходів з модернізації системи продажу квитків, зокрема впровадження

автоматизованих квиткових терміналів і оптимізацію кількості кас, що дозволить значно зменшити час очікування пасажирів та підвищити якість обслуговування. Крім того, рекомендовано покращити інформування пасажирів за допомогою електронних табло та мобільних додатків, а також забезпечити комфортні умови на платформах та у вагонах за рахунок модернізації інфраструктури та впровадження додаткових сервісів. Важливо також оптимізувати графіки руху, враховуючи пік навантаження, що дозволить ефективніше використовувати рухомий склад і знизити пасажиронапруженість.

У четвертому розділі розглянуто питання безпеки праці на полігоні та екологічні аспекти діяльності залізничного транспорту. Аналіз нещасних випадків показав, що основними причинами травматизму є недотримання працівниками та сторонніми особами вимог безпеки, що потребує посилення навчання та контролю. Впровадження системи управління охороною праці дозволяє систематизувати заходи з безпеки, покращити відповідальність керівництва та знизити ризики виробничих травм і професійних захворювань. Також детально розглянуто екологічні проблеми, пов'язані з діяльністю залізничного транспорту: викиди забруднюючих речовин, шумове навантаження, утворення відходів. Запропоновано впровадження сучасних технологій та заходів, спрямованих на мінімізацію впливу на навколишнє середовище, що відповідає сучасним екологічним стандартам і сприяє сталому розвитку транспортної системи.

Загалом, результати дослідження свідчать, що системний підхід, що охоплює аналіз існуючих проблем, впровадження інноваційних технологій та посилення безпеки і екологічної відповідальності, є ключем до підвищення ефективності та якості приміських залізничних перевезень на полігоні «Р». Запропоновані заходи дозволять не лише підвищити комфорт та безпеку пасажирів, а й забезпечити сталий розвиток інфраструктури з урахуванням екологічних вимог, що у підсумку зміцнить позиції полігону у транспортній системі регіону.



НАЦІОНАЛЬНИЙ ТРАНСПОРТНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
Навчально-науковий Київський інститут залізничного транспорту
Кафедра управління комерційною діяльністю залізниць

Кваліфікаційна (бакалаврська) робота
на тему: «Удосконалення організації приміських перевезень з
урахуванням динаміки пасажиропотоку на полігоні залізничних
перевезень «Р»»

Виконала: Ярослава РАХМАНОВА
Науковий керівник: к.т.н., доцент
Тетяна ГРУШЕВСЬКА

ХАРАКТЕРИСТИКА КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ РОБОТИ

Актуальність теми зумовлена необхідністю підвищення ефективності функціонування приміського залізничного транспорту на тлі змін у структурі пасажиропотоку, сезонних і добових коливань попиту на перевезення, а також наявних проблем з раціональністю розкладів руху, застарілою інфраструктурою та недостатньою адаптивністю до сучасних викликів. В умовах обмежених ресурсів та високих експлуатаційних витрат особливо важливою є оптимізація роботи перевізника з урахуванням динаміки пасажиропотоків та прогнозування майбутніх тенденцій.

Метою даної кваліфікаційної роботи є удосконалення організації приміських залізничних перевезень на полігоні «Р» з урахуванням динаміки пасажиропотоку, що передбачає аналіз існуючого стану, виявлення проблемних зон та розробку пропозицій щодо підвищення ефективності перевезень.

Об'єктом дослідження є система організації приміських пасажирських перевезень на полігоні «Р».

Предмет дослідження – процеси формування, розподілу та обслуговування пасажиропотоків на окремих напрямках.

НЕМАСШТАБНА СХЕМА ПОЛІГОНУ ЗАЛІЗНИЧНИХ ПЕРЕВЕЗЕНЬ «Р»



Загальна протяжність полігону залізничних перевезень «Р» становить 1159 км, з них одноколійних – 938 км, двоколійних – 221 км. Від держкордону станції «Я» до станції «К» на перегонах і станціях, крім колії шириною 1520 мм експлуатується колія шириною 1435 мм (65,2 км).

До складу полігону «Р» входять 77 станцій, зокрема: 73 станції – колії 1520 мм (з них 5 станцій із суміщенням колії 1435 мм) та 4 станції – колії 750 мм (дільниця «А – З»).

За характером роботи станції полігону «Р» поділяються таким чином: дільничні – 3; вантажні – 7; проміжні – 66.

Обсяги навантаження вагонів на полігоні «Р» є більшими за обсяги вивантаження.

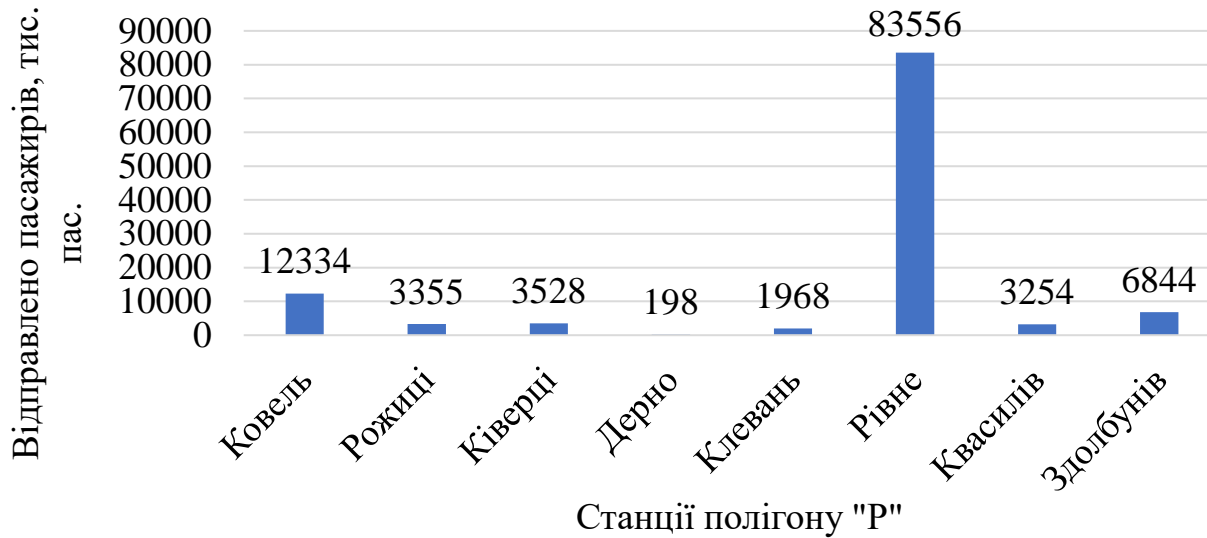
СТРУКТУРНА СХЕМА РАЙОНУ РЕГІОНАЛЬНОГО ЦЕНТРУ УПРАВЛІННЯ РУХОМ



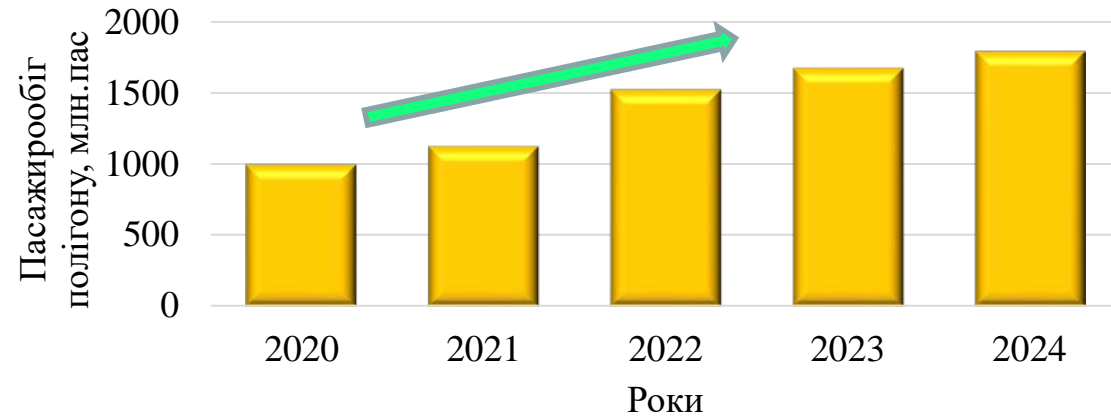
ОСНОВНІ ПРОБЛЕМИ В ОРГАНІЗАЦІЇ ПРИМІСЬКИХ ПЕРЕВЕЗЕНЬ

- Недостатність рухомого складу та його технічний стан;
- Невідповідність графіків руху пасажирському попиту;
- Недосконала система управління та планування;
- Проблеми з інформаційним забезпеченням пасажирів;
- Низький рівень комфорту та безпеки пасажирів;
- Фінансові обмеження і невідповідність тарифної політики;
- Екологічні та соціальні виклики.

АНАЛІЗ ОСНОВНИХ ПОКАЗНИКІВ ПОЛІГОНУ ЗАЛІЗНИЧНИХ ПЕРЕВЕЗЕНЬ «Р»



Кількість відправлених пасажирів за 2024 рік по станціях полігону залізничних перевезень «Р»



Пасажирообіг полігону залізничних перевезень «Р»

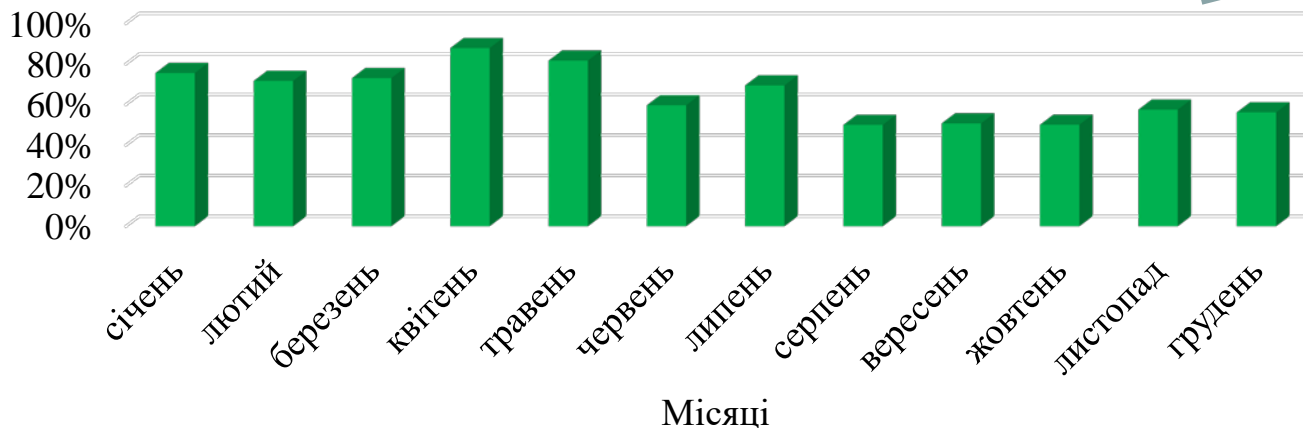
ПАСАЖИРОНАПРУЖЕНІСТЬ НА НАПРЯМКУ ПОЛІГОНУ «Р»

Характеристика дільниці «К – Р – З»

Станція	Відправлено пасажирів за рік, тис. пас.	Чисельність населення населеного пункту, осіб	Відстань між станціями
Ковель	12334	69342	–
Рожиці	3355	12483	40
Ківерці	3528	13798	17,1
Дерно	198	2120	26,8
Клевань	1968	7729	17,1
Рівне	83556	244000	20,6
Квасилів	3254	9344	14,5
Здолбунів	6844	24806	9,9
Разом	115017	383622	146

Помісячна заповненість рухомого складу на дільниці «К – Р – З» за 2024 рік

Заповненість рухомого складу на дільниці, %



РЕЗУЛЬТАТИ РОЗРАХУНКУ КОРЕСПОНДЕНЦІЇ ЗА НАПРЯМКОМ «К – Р – З»

Результати розрахунку кореспонденції за напрямком «К – Р – З»

Станція відправлення	Станція призначення								Разом
	Ковель	Рожиці	Ківерці	Дерно	Клевань	Рівне	Квасилів	Здолбунів	
Ковель	-	531	556	72	269	8043	284	734	10489
Рожиці	673	-	144	19	69	2088	77	166	3236
Ківерці	677	135	-	21	76	2328	85	177	3499
Дерно	33	7	9	-	5	131	6	10	201
Клевань	332	65	75	12	-	1418	51	95	2048
Рівне	34641	7163	9332	461	5321	-	6586	11209	74713
Квасилів	453	95	109	17	70	2371	-	156	3271
Здолбунів	971	172	192	26	107	3421	132	-	5021
Разом	37780	8168	10417	628	5917	19800	7221	12547	102478

Виходячи із проведених розрахунків кореспонденції пасажиропотоку на полігоні залізничних перевезень «К – Р – З» показав, що найбільша кількість пасажирів на напрямку «К – Р» та «Р – З».

РОЗРАХУНОК ОПТИМАЛЬНОЇ КІЛЬКОСТІ КВИТКОВИХ КАС

Вихідні дані:

Середній пасажиропотік у годину: $\lambda = 180$ осіб/год;

Середній час обслуговування одного пасажера: $t = 2$ хв,

тобто продуктивність однієї каси $\mu = 30$ осіб/год на 1 касу;

Максимально допустимий час очікування у черзі: $W_q \leq 5$ хв.

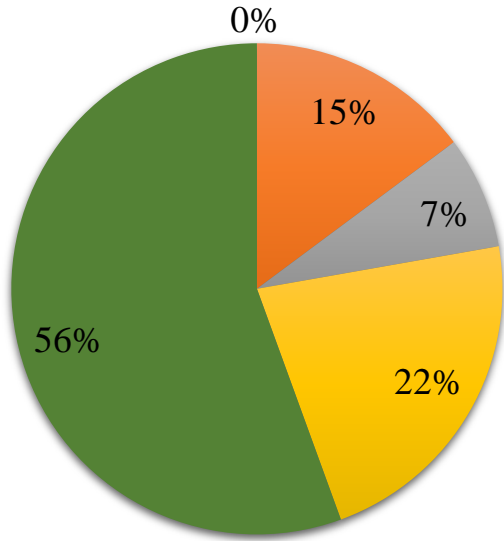
Результати розрахунків

Кількість кас (n)	Середній час очікування, хв	Середня кількість у черзі
1	80,37	241,1
2	23,56	70,7
3	8,07	24,21
4	4,11	12,33
5	2,37	7,11

ПРОПОЗИЦІЇ ЩОДО УДОСКОНАЛЕННЯ ОРГАНІЗАЦІЇ ПРИМІСЬКИХ ПЕРЕВЕЗЕНЬ



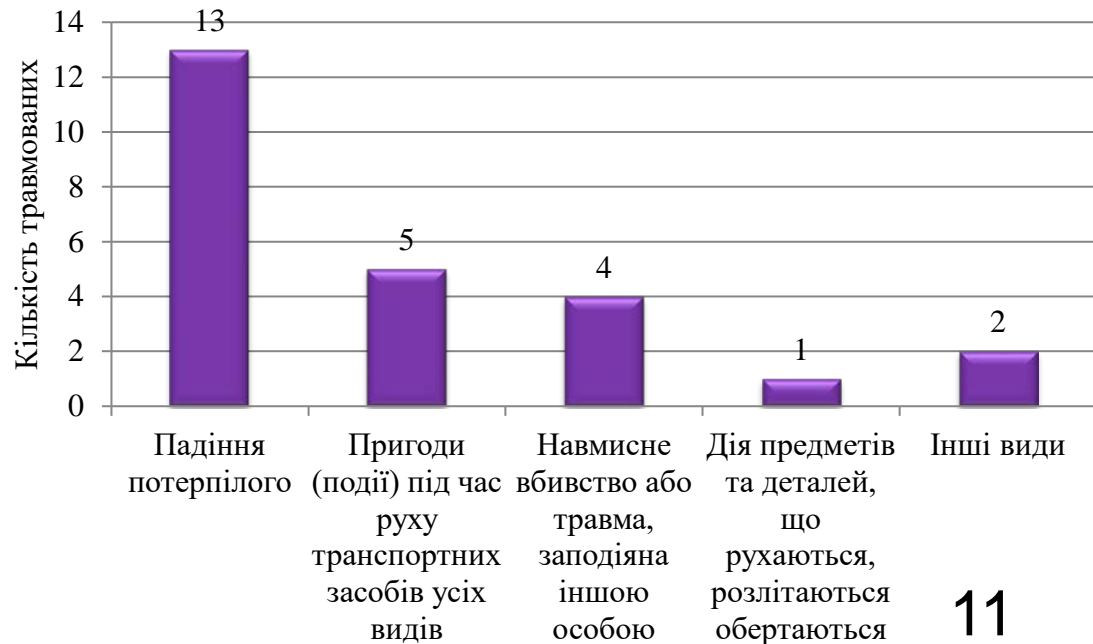
ОХОРОНА ПРАЦІ НА ПІДПРИЄМСТВІ



Розподіл потерпілих за загальним
стажем роботи

- До 1 року
- 1-5 років
- 6-10 років
- 11-15 років
- Більше 15 років

Розподіл нещасних випадків по видам подій



ВИСНОВКИ ТА ПРОПОЗИЦІЇ

В процесі виконання кваліфікаційної роботи було здійснено всебічний аналіз стану приміських пасажирських перевезень на полігоні залізничних перевезень «Р», що дало змогу виявити ключові проблеми, оцінити їхній вплив на ефективність роботи системи перевезень і розробити практичні рекомендації для їх подолання.

У першому розділі було проведено детальне вивчення загальної характеристики полігону залізничних перевезень «Р», інфраструктурних особливостей та організації приміських пасажирських перевезень. Було встановлено, що полігон має значний потенціал для розвитку, однак існуючі недоліки в організації руху, недостатня пропускна здатність залізничної інфраструктури, а також низька ступінь автоматизації процесів ускладнюють ефективне обслуговування пасажирів. Виявлено, що нерівномірний розподіл пасажиропотоку за часом спричиняє перевантаження у пікові години, що веде до утворення черг, зниження рівня комфорту та задоволеності пасажирів.

Другий розділ містить детальний аналіз пасажиронапруженості на основних напрямках руху. Проаналізовано добові, тижневі та сезонні коливання пасажиропотоків, виявлено пікові періоди, які потребують підвищеної уваги з боку організаторів перевезень. Зокрема, визначено, що у ранкові та вечірні години спостерігається максимальне навантаження, що не завжди адекватно враховано у графіках руху приміських поїздів. Такий стан справ негативно впливає на оперативність перевезень, призводить до скупчення пасажирів на вокзалах і у вагонах, що потребує коригування маршрутної мережі та графіків руху.

Третій розділ спрямований на розробку конкретних заходів для покращення роботи системи перевезень. Запропоновано низку заходів з модернізації системи продажу квитків, зокрема впровадження автоматизованих квиткових терміналів і оптимізацію кількості кас, що дозволить значно зменшити час очікування пасажирів та підвищити якість обслуговування. Крім того, рекомендовано покращити інформування пасажирів за допомогою електронних табло та мобільних додатків, а також забезпечити комфортні умови на платформах та у вагонах за рахунок модернізації інфраструктури та впровадження додаткових сервісів. Важливо також оптимізувати графіки руху, враховуючи пік навантаження, що дозволить ефективніше використовувати рухомий склад і знизити пасажиронапруженість.

У четвертому розділі розглянуто питання безпеки праці на полігоні та екологічні аспекти діяльності залізничного транспорту. Аналіз нещасних випадків показав, що основними причинами травматизму є недотримання працівниками та сторонніми особами вимог безпеки, що потребує посилення навчання та контролю. Впровадження системи управління охороною праці дозволяє систематизувати заходи з безпеки, покращити відповідальність керівництва та знизити ризики виробничих травм і професійних захворювань.

Загалом, результати дослідження свідчать, що системний підхід, що охоплює аналіз існуючих проблем, впровадження інноваційних технологій та посилення безпеки і екологічної відповідальності, є ключем до підвищення ефективності та якості приміських залізничних перевезень на полігоні «Р». Запропоновані заходи дозволять не лише підвищити комфорт та безпеку пасажирів, а й забезпечити сталий розвиток інфраструктури з урахуванням екологічних вимог, що у підсумку зміцнить позиції полігону у транспортній системі регіону.