

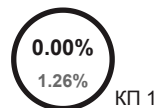
Звіт подібності

Метадані

Назва організації		підрозділ		
State University of Infrastructure and technology		State University of Infrastructure and technology		
Заголовок				
Дослідження можливостей застосування досвіду технологічної залізничної компанії FlixTrain для пасажирських перевезень в Україні				
Автор		Науковий керівник / Експерт		
Андрій ДЕМЧИК		Ярослав ЗЮБРИК		
Кількість слів	Кількість символів	Дата звіту	Дата редагування	ІД документу
17093	153792	12/23/2025	12/23/2025	332961792

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.



17093

Кількість слів

153792

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	Б	0
Інтервали	A→	0
Мікропробіли	:	0
Білі знаки	Б	7224
Парафрази (SmartMarks)	a	4

Джерела

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	Дослідження та удосконалення технології роботи залізничної станції «К-В» в умовах нерівномірності вагонопотоку 12/14/2025 State University of Infrastructure and technology (State University of Infrastructure and technology)	40 0.23 %
2	http://vstup.ntu.edu.ua/publicna_info/polozhennia-vyp-rob.pdf	28 0.16 %

3	Дослідження та удосконалення технології роботи залізничної станції «К-В» в умовах нерівномірності вагонопотоку 12/14/2025 State University of Infrastructure and technology (State University of Infrastructure and technology)	19 0.11 %
4	http://vstup.ntu.edu.ua/publiczna_info/polozhennia-vyp-rob.pdf	19 0.11 %
5	Дослідження та удосконалення технології роботи залізничної станції «К-В» в умовах нерівномірності вагонопотоку 12/14/2025 State University of Infrastructure and technology (State University of Infrastructure and technology)	18 0.11 %
6	http://vstup.ntu.edu.ua/publiczna_info/polozhennia-vyp-rob.pdf	14 0.08 %
7	http://vstup.ntu.edu.ua/publiczna_info/polozhennia-vyp-rob.pdf	14 0.08 %
8	https://dspace.znu.edu.ua/jspui/bitstream/12345/19651/1/Popov%202024.pdf	11 0.06 %
9	https://vbaze.com.ua/ru/product-podatok-na-pributok-yak-regulyator-socialno-ekonomichnih-procesiv-v-ukrajini	10 0.06 %
10	https://thelib.info/menedzhment/1513902-na-diplomnu-robotu-studentu/	10 0.06 %

з бази даних RefBooks (0.00 %)

ПОРЯДКОВИЙ НОМЕР	ЗАГОЛОВОК	КІЛЬКІСТЬ ІДЕНТИЧНИХ СЛІВ (ФРАГМЕНТІВ)
------------------	-----------	--

з домашньої бази даних (0.50 %)

ПОРЯДКОВИЙ НОМЕР	ЗАГОЛОВОК	КІЛЬКІСТЬ ІДЕНТИЧНИХ СЛІВ (ФРАГМЕНТІВ)
------------------	-----------	--

1	Дослідження та удосконалення технології роботи залізничної станції «К-В» в умовах нерівномірності вагонопотоку 12/14/2025 State University of Infrastructure and technology (State University of Infrastructure and technology)	77 (3) 0.45 %
2	Аналіз причин аварійних ситуацій при перевезенні небезпечних вантажів 12/15/2025 State University of Infrastructure and technology (State University of Infrastructure and technology)	9 (1) 0.05 %

з програми обміну базами даних (0.06 %)

ПОРЯДКОВИЙ НОМЕР	ЗАГОЛОВОК	КІЛЬКІСТЬ ІДЕНТИЧНИХ СЛІВ (ФРАГМЕНТІВ)
------------------	-----------	--

3	Шелепкова_стаття 10/8/2024 Publishing House "Helvetica" (Видавничий дім "Гельветика")	10 (1) 0.06 %
----------	---	---------------

з Інтернету (0.70 %)

ПОРЯДКОВИЙ НОМЕР	ДЖЕРЕЛО URL	КІЛЬКІСТЬ ІДЕНТИЧНИХ СЛІВ (ФРАГМЕНТІВ)
------------------	-------------	--

4	http://vstup.ntu.edu.ua/publiczna_info/polozhennia-vyp-rob.pdf	89 (6) 0.52 %
5	https://dspace.znu.edu.ua/jspui/bitstream/12345/19651/1/Popov%202024.pdf	11 (1) 0.06 %
6	https://thelib.info/menedzhment/1513902-na-diplomnu-robotu-studentu/	10 (1) 0.06 %
7	https://vbaze.com.ua/ru/product-podatok-na-pributok-yak-regulyator-socialno-ekonomichnih-procesiv-v-ukrajini	10 (1) 0.06 %

Список прийнятих фрагментів

ПОРЯДКОВИЙ НОМЕР	ЗМІСТ	КІЛЬКІСТЬ ОДНАКОВИХ СЛІВ (ФРАГМЕНТІВ)
Дослідження та удосконалення технології роботи з...	<input checked="" type="checkbox"/>	77 (0.45%)
Аналіз причин аварійних ситуацій при перевезенні...	<input checked="" type="checkbox"/>	9 (0.05%)
Шелепкова_стаття	<input checked="" type="checkbox"/>	10 (0.06%)
http://vstup.ntu.edu.ua/publiczna_info/polozhenn...	<input checked="" type="checkbox"/>	89 (0.52%)
https://dspace.znu.edu.ua/jspui/bitstream/12345/...	<input checked="" type="checkbox"/>	11 (0.06%)
https://thelib.info/menedzhment/1513902-na-diplo...	<input checked="" type="checkbox"/>	10 (0.06%)
https://vbaze.com.ua/ru/product-podatok-na-pribu...	<input checked="" type="checkbox"/>	10 (0.06%)

АНОТАЦІЯ

до кваліфікаційної (магістерської) роботи на тему «Дослідження можливостей застосування досвіду технологічної залізничної компанії FlixTrain для пасажирських перевезень в Україні» студента освітньо-професійної програми «Транспортні технології (на залізничному транспорті)» за освітнім ступенем «Магістр» **Андрія ДЕМЧИКА.**

Пасажирські залізничні перевезення є одним із базових елементів транспортної системи, що забезпечує мобільність населення, економічну інтеграцію регіонів та соціальну стабільність. У сучасних умовах розвитку транспортної галузі зростає вплив таких факторів, як лібералізація ринків перевезень, цифрова трансформація транспортних сервісів, посилення міжвидової конкуренції, а також зростання вимог пасажирів до якості, доступності та надійності перевезень. Водночас транспортні системи дедалі частіше функціонують в умовах криз і ризиків, зокрема економічних, енергетичних, пандемічних та воєнних, що актуалізує питання їх стійкості та адаптивності.

Особливої актуальності зазначена проблематика набуває для України в умовах воєнного стану, обмежених фінансових ресурсів, значного зносу рухомого складу та необхідності післякризового відновлення транспортної інфраструктури. Домінування АТ «Укрзалізниця» на ринку пасажирських перевезень, поєднання соціальних і комерційних функцій, регульований характер тарифів та недостатній рівень цифровізації зумовлюють потребу пошуку альтернативних або доповнюючих моделей організації пасажирських перевезень, у тому числі із залученням приватних операторів та механізмів публічно-приватного партнерства.

Метою магістерської роботи є дослідження можливостей адаптації та застосування бізнес-моделі й технологічних рішень технологічної залізничної компанії FlixTrain для підвищення ефективності організації пасажирських залізничних перевезень в Україні в умовах ризиків і криз. Об'єктом дослідження є

система пасажирських залізничних перевезень, а предметом — організаційні, економічні та технологічні механізми управління пасажирськими перевезеннями на прикладі бізнес-моделі FlixTrain та можливості їх адаптації до національного контексту.

У процесі дослідження використано комплекс загальнонаукових і спеціальних методів, зокрема аналіз і синтез, системний та структурно-функціональний підходи, порівняльний аналіз, економіко-статистичні методи, сценарне моделювання, а також методи експертних оцінок. Інформаційну базу дослідження становили нормативно-правові акти Європейського Союзу та України, аналітичні матеріали Європейської Комісії, OECD, ITF, UIC, офіційні звіти АТ «Укрзалізниця», а також відкриті матеріали компаній FlixTrain та FlixMobility.

У першому розділі роботи досліджено теоретичні основи організації пасажирських залізничних перевезень у країнах Європейського Союзу, проаналізовано сучасні тенденції розвитку галузі, підходи до лібералізації ринку, регуляторну політику ЄС, а також особливості управління транспортними системами в умовах ризиків і криз. Значну увагу приділено концепції стійкості (resilience) транспортних систем та ролі залізничного транспорту у забезпеченні сталого розвитку.

Другий розділ присвячено аналізу діяльності технологічної залізничної компанії FlixTrain. Розглянуто її бізнес-модель, інтеграцію у транспортну екосистему FlixMobility, використання цифрових платформ, інноваційні підходи до управління попитом і ціноутворення, а також моделі партнерства з власниками рухомого складу та інфраструктурними менеджерами. Проведено порівняльний аналіз організаційних і технологічних підходів FlixTrain та традиційних національних залізничних операторів, що дозволило виявити ключові переваги й обмеження альтернативних моделей пасажирських перевезень.

У третьому розділі здійснено комплексний аналіз стану пасажирських залізничних перевезень в Україні, визначено основні проблеми управління пасажирським сектором АТ «Укрзалізниця», а також проаналізовано вплив воєнного стану та кризових умов на організацію перевезень. Окрему увагу приділено оцінці можливостей залучення приватних операторів у сферу пасажирських перевезень та бар'єрам їх практичної реалізації.

Четвертий розділ містить оцінку можливостей адаптації елементів моделі FlixTrain до національного контексту України. Запропоновано кілька сценаріїв організації перевезень на основі публічно-приватного партнерства, здійснено економічне моделювання доцільності запуску умовного «українського FlixTrain», а також проаналізовано регуляторні, економічні, операційні та воєнні ризики, що впливають на впровадження нової бізнес-моделі.

У п'ятому розділі розроблено практичні рекомендації щодо підвищення ефективності управління пасажирськими залізничними перевезеннями. Запропоновано напрями цифровізації пасажирських сервісів, моделі партнерства між державою, АТ «Укрзалізниця» та приватними операторами, а також заходи з мінімізації ризиків у кризових умовах. Оцінено очікуваний соціально-економічний ефект від реалізації запропонованих рішень, зокрема з точки зору підвищення доступності перевезень, оптимізації витрат та інтеграції України до європейського транспортного простору.

Результати магістерської роботи мають наукову новизну та практичну цінність і можуть бути використані органами державного управління, АТ «Укрзалізниця», потенційними приватними операторами та іншими зацікавленими сторонами при формуванні стратегій розвитку пасажирських залізничних перевезень і впровадженні інноваційних моделей організації транспортних послуг в Україні.



НАЦІОНАЛЬНИЙ ТРАНСПОРТНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

НАВЧАЛЬНО - НАУКОВИЙ КИЇВСЬКИЙ ІНСТИТУТ
ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ

КАФЕДРА “УПРАВЛІННЯ КОМЕРЦІЙНОЮ ДІЯЛЬНІСТЮ
ЗАЛІЗНИЦЬ”


Кваліфікаційна (бакалаврська) робота на тему:

**АДАПТАЦІЯ БІЗНЕС-МОДЕЛІ ТА ТЕХНОЛОГІЧНИХ
РІШЕНЬ FLIXTRAIN ДЛЯ ПАСАЖИРСЬКИХ
ЗАЛІЗНИЧНИХ ПЕРЕВЕЗЕНЬ В УКРАЇНІ**

Розробив: Демчик Андрій Іванович
Керівник: Зюбрик Ярослав Олексійович

АДАПТАЦІЯ БІЗНЕС-МОДЕЛІ ТА ТЕХНОЛОГІЧНИХ РІШЕНЬ FLIXTRAIN ДЛЯ ПАСАЖИРСЬКИХ ЗАЛІЗНИЧНИХ ПЕРЕВЕЗЕНЬ В УКРАЇНІ 🇺🇦





Об'єкт дослідження: система пасажирських залізничних перевезень.

Предмет дослідження: організаційні, економічні та технологічні механізми управління пасажирськими залізничними перевезеннями (на прикладі FlixTrain) та їх адаптація в Україні.

Актуальність: пасажирські залізничні перевезення відіграють ключову роль у забезпеченні мобільності, а для України питання їх розвитку та підвищення ефективності набуло особливої важливості в умовах повномасштабної війни.

Мета роботи: дослідження можливостей адаптації та застосування бізнес-моделі й технологічних рішень компанії FlixTrain для підвищення ефективності організації пасажирських залізничних перевезень в Україні в умовах ризиків і криз.

ЄВРОПЕЙСЬКИЙ РИНОК: ТЕНДЕНЦІЇ ТА ВІДНОВЛЕННЯ ПІСЛЯ КРИЗИ

- **«Зелений» пріоритет:** Залізниця визначена ключовим транспортом для досягнення кліматичних цілей ЄС (скорочення викидів на 90% до 2050 р.).
- **Цифровізація та MaaS:** Активний перехід до цифрових каналів, динамічного ціноутворення та інтеграції мобільності (MaaS).
- **Лібералізація:** Конкуренція на колії (open access) та за ринок (контракти PSO) створює нові бізнес-моделі.
- **Resilience (Стійкість):** Зростання уваги до здатності системи швидко відновлюватися після шоків (пандемії, енергетичні кризи, війни).



Графік, що відображає падіння пасажирообігу у 2020 р. та його відновлення до нового піку у 2024 р. (443 млрд ркм)

Регуляторна архітектура ЄС: еволюція конкуренції

Ключові етапи лібералізації та регулювання пасажирських залізничних перевезень у ЄС.

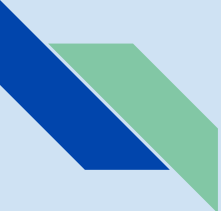
Висновок: сприятливе регуляторне середовище (недискримінаційний доступ до колії) є критичною передумовою для інноваційних моделей, як-от FlixTrain.

Етап/документ	Ключовий зміст	Значення для конкуренції / інновацій
Поступове відкриття ринку (попередні пакети)	Розмежування функцій, незалежні регулятори, гармонізація безпекових і технічних вимог	Передумови для доступу нових операторів; зниження технічних бар'єрів
Директива 2012/34/ЄС	Правила доступу до інфраструктури, збори, розподіл пропускнуої спроможності, вимоги до регулювання	Прозорий доступ як умова open access-моделей
Четвертий залізничний пакет (2016)	Право на пасажирські послуги по ЄС; правила управління інфраструктурою; конкурсність PSO	Формалізація конкуренції: open access + тендери PSO

Бізнес-модель FlixTrain: asset-light та платформний підхід

- **Open Access оператор:** запускає комерційні маршрути без державного замовлення (PSO).
- **Asset-Light:** мінімізація власних постійних витрат; не інвестує у рухомий склад та інфраструктуру.
- **Платформний Інтегратор:** зосереджується на комерційному шарі (бренд, динамічне ціноутворення, клієнтський сервіс).
- **Контрактна модель:** експлуатацію поїздів забезпечують партнери-оператори (ліцензовані залізничні підприємства).

Складова	Відповідальний суб'єкт	Наслідки для FlixTrain
Інфраструктура і траси	DB InfraGO AG + регулятор	Доступ / ціна інфраструктури формують витратну рамку; висока регуляторна чутливість
Операційне виконання (експлуатація)	Партнер-оператор (залізничне підприємство)	Безпека, персонал, техобслуговування; операційні ризики частково передаються партнеру
Комерційний продукт та продаж	FlixTrain / Flix SE	Бренд, дистрибуція, ціни, сервіс; можливість швидкої продуктової і цифрової ітерації




Інтеграція FlixTrain у екосистему FlixMobility: синергія та крос-продажі

- **One-Stop Mobility Platform:** користувач планує, бронює та оплачує подорожі різними видами транспорту через єдиний цифровий інтерфейс.
- **Спільна Цифрова інфраструктура:** використання єдиної системи бронювання, аналітики попиту та клієнтської бази FlixMobility.
- **Мультимодальна оптимізація:** автобусні маршрути FlixBus виконують функцію підвезення до залізничних вузлів, мінімізуючи дублювання.
- **Ефект масштабу:** доступ до значних масивів даних (81 млн пасажирів у 2023 р. у групі) для зниження комерційних ризиків при запуску маршрутів.



FLiX



Технологічні інновації та цифрові рішення FlixTrain

- **Динамічне ціноутворення:** Вартість квитків формується на основі попиту, завантаженості та часу до відправлення.
- **Low Entry Price (від €4,99):** Низький стартовий тариф як маркетинговий інструмент для залучення клієнтів.
- **Big data:** Прогнозування попиту на нові маршрути (навіть із даних FlixBus), зниження комерційних ризиків.
- **Централізований цифровий продаж:** Переважно через веб сайт і мобільний застосунок (мінімізація витрат на фізичні каси).
- **Цифрова комунікація:** Інформування про рейси, затримки та автоматизовані компенсації у режимі реального часу.



FlixTrain vs. Національні оператори ЄС


Основні відмінності між моделлю FlixTrain та національними операторами

Критерій	FlixTrain	Deutsche Bahn / ÖBB	PKP Intercity
Організаційна модель	Платформна, asset-light	Вертикально інтегрована	Державна, інтегрована
Контроль інфраструктури	Відсутній	Прямий / опосередкований	Відсутній
Цифровізація	Базова основа бізнесу	Поступова модернізація	Обмежена
Державне фінансування	Відсутнє	Значне (PSO)	Значне (PSO)



Український контекст: стан та проблеми АТ «Укрзалізниця»

- **Монополія та вертикальна Інтеграція:** Укрзалізниця поєднує функції інфраструктурного менеджера та оператора (конфлікт інтересів).
- **Хронічна збитковість:** пасажирський сектор збитковий, фінансується за рахунок перехресного субсидіювання з вантажного сегменту, за умов відсутності PSO.
- **Зношеність активів:** Середній вік вагонів пасажирських вагонів складає 31 рік.
- **Вплив війни:** залізниця — критична інфраструктура; пріоритет — евакуація, гуманітарні функції; військова логістика; логістична артерія у період блокування чорноморських портів.




Адаптація FlixTrain в Україні: передумови та бар'єри

Передумови

1. **Високий попит на доступні перевезення:** значна мобільність населення на міжміських коридорах.
2. **Євроінтеграційний курс:** нормативна основа для реформ (гармонізація з Четвертим залізничним пакетом ЄС).
3. **Asset-Light:** можливість компенсації дефіциту рухомого складу приватними інвестиціями у комерційний/цифровий контур.

Бар'єри

1. **Монополія УЗ та регулювання:** відсутність недискримінаційного доступу до інфраструктури та регульовані тарифи.
2. **Воєнний ризик:** невизначеність, пов'язана з безпекою та інфраструктурними пошкодженнями.
3. **Соціальна роль:** необхідність збереження соціально значущих, але збиткових маршрутів.



Можливі моделі публічно-приватного партнерства (PPP)

Сценарій 1: Контрактна модель

- **Суть:** Приватний партнер = комерційний та цифровий оператор. УЗ = експлуатація, інфраструктура.
- **Перевага:** Найнижча інституційна складність, швидке впровадження.

Сценарій 2: Платформна модель

- **Суть:** цифрова платформа (продаж, управління доходами/бронюваннями) інтегрується з операційним контуром УЗ.
- **Перевага:** Максимальна відповідність asset-light підходу, тестування ринкових механізмів.

Сценарій 3: Концесійна модель

- **Суть:** передача прав на перевезення на окремих маршрутах на довгостроковий період (наприклад, Київ-Львів).
- **Перевага:** приватний партнер інвестує у модернізацію рухомого складу, сервіс та цифрові рішення, отримуючи доходи безпосередньо від пасажирів або через комбіновані механізми з державною підтримкою.



Очікуваний соціально-економічний ефект

Економічний ефект

- **Підвищення ефективності:** оптимізація використання ресурсів та підвищення завантаженості поїздів.
- **Зниження фінансового навантаження:** залучення приватних інвестицій та розподіл ризиків (у середньостроковій перспективі).

Соціальний ефект

- **Доступність та якість:** поліпшення якості сервісу, прозорості та надійності перевезень.
- **Баланс функцій:** збереження соціальної функції залізниці завдяки механізмам PSO.

Інституційний ефект

- **Інноваційний каталізатор:** адаптація моделі FlixTrain як каталізатор цифрових інновацій у транспортній системі.
- **Євроінтеграція:** сприяння інтеграції України до європейського транспортного простору.

Ключовий висновок роботи: досвід FlixTrain доцільно розглядати не як альтернативу національному перевізнику, а як **джерело інноваційних рішень** для модернізації існуючої системи пасажирських залізничних перевезень в Україні.