

Вінницький національний технічний університет
Факультет машинобудування та транспорту
Кафедра автомобілів та транспортного менеджменту

МАГІСТЕРСЬКА КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА

на тему:

«Удосконалення організації перевезень пасажирів у сполученні Україна –
Польща автобусами приватного перевізника «Gdamaler Tour» місто
Вінниця»

Виконав: студент 2 курсу, групи ІТТ-21м
спеціальності 275 – Транспортні технології
(за видами), спеціалізація 275.03 – Транс-
портні технології (на автомобільному
транспорті)

Велічко І.А.

Керівник:

д.т.н професор каф. АТМ

Макаров В.А.

« 05 » 12 2022 р.

Опонент: доц. к.т.н. доц. каф. АТМ

Горюшко С.С.
« 16 » 12 2022 р.

Допущено до захисту

Завідувач кафедри АТМ

к.т.н., доц. Цимбал С.В.

« 16 » 12 2022 р.

Вінниця ВНТУ – 2022 рік

Вінницький національний технічний університет
Факультет машинобудування та транспорту
Кафедра автомобілів та транспортного менеджменту

Рівень вищої освіти II-й (магістерський)
Галузь знань – 27 – Транспорт
Спеціальність 275 – Транспортні технології (за видами)
Спеціалізація 275.03 – Транспортні технології (на автомобільному транспорті)
Освітньо-професійна програма – Транспортні технології на автомобільному транспорті

ЗАТВЕРДЖУЮ

завідувач кафедри АТМ
к.т.н., доцент Цимбал С.В.

«19» грудня 2022 року

ЗАВДАННЯ
НА МАГІСТЕРСЬКУ КВАЛІФІКАЦІЙНУ РОБОТУ СТУДЕНТУ

Велічко Ірині Андріївни

(прізвище, ім'я, по батькові)

1. Тема роботи: Удосконалення організації перевезень пасажирів у сполученні Україна – Польща автобусами приватного перевізника «Gdamaler Tour» місто Вінниця.

керівник роботи Макаров Володимир Андрійович, д.т.н., професор,
затверджені наказом ВНТУ від «14» вересня 2022 року № 203.

2. Строк подання студентом роботи: 04.12.2022 р.

3. Вихідні дані до роботи: Вимоги до міжнародних пасажирських перевезень; пасажирські перевезення та їх різновиди; законодавство України в галузі безпеки руху, охорони праці та безпеки в надзвичайних ситуаціях; структура роботи приватного перевізника «Gdamaler Tour»; розробка бази даних; опис функціоналу; вплив транспортних засобів на навколишнє середовище; .

4. Зміст текстової частини:

1 Взаємозв'язок індустрії туризму та транспорту, теоретичні аспекти підприємницьких відносин у цій сфері.

2 Аналіз сучасного стану індустрії туризму та особливості організації подорожей пасажирів на базі перевізника «Gdamaler Tour».

3 Програмна реалізація маршрутної системи міжнародних пасажирських перевезень.

4 Екологічні вимоги до транспортних засобів у Європейському союзі.

5 Охорона праці та безпека у надзвичайних ситуаціях.

5. Перелік ілюстративного матеріалу (з точним зазначенням обов'язкових креслень):

1-5 Види транспорту для пасажирських перевезень.

6 Автобуси ПП «Gdamaler Tour».

7 Логотип фірми.

8 Головна сторінка сайту перевізника.

9 Відгуки пасажирів на сторінка у соціальних мережах.

- 10 Подорож маленького пасажера.
 11 Розподіл перевезень пасажирів.
 12-16 ПЗ для систем перевезень.
 17-18 Структура бази даних.
 19-25 Вигляд програм для внутрішніх користувачів.
 26-27 Обмеження, які накладаються різними версіями стандарту Євро-х на автомобілі.

6. Консультанти розділів проекту (роботи)

Розділ	Прізвище, ініціали та посада консультанта	Підпис, дата	
		завдання видав	завдання прийняв
Розв'язання основної задачі	Макаров В.А., професор кафедри АТМ	<i>В.А.</i> 19.09.22	<i>В.А.</i> 05.12.22
Економічна частина	Макарова Т.В., доцент кафедри АТМ	<i>Т.В.</i> 10.09.22	<i>Т.В.</i> 10.11.22
Охорона праці та безпека у надзвичайних ситуаціях	Дембіцька С.В., професор кафедри БЖДПБ	<i>С.В.</i> 07.11.22	<i>С.В.</i> 25.11.22

7. Дата видачі завдання «19» вересня 2022 р.

КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

№ з/п	Назва етапів магістерської кваліфікаційної роботи	Строк виконання етапів роботи	Примітка
1	Вивчення об'єкту та предмету дослідження	19.09-02.10.2022	<i>Виконано</i>
2	Аналіз відомих рішень, постановка задач	19.09-02.10.2022	<i>Виконано</i>
3	Обґрунтування методів досліджень	19.09-02.10.2022	<i>Виконано</i>
4	Розв'язання поставлених задач	03.10-20.11.2022	<i>Виконано</i>
5	Формування висновків по роботі, наукової новизни, практичної цінності результатів	21.11-04.12.2022	<i>Виконано</i>
6	Виконання розділу «Охорона праці та безпека у надзвичайних ситуаціях»	07.11-27.11.2022	<i>Виконано</i>
7	Виконання розділу «Економічна частина»	07.11-27.11.2022	<i>Виконано</i>
8	Нормоконтроль МКР	05.12-07.12.2022	<i>Виконано</i>
9	Попередній захист МКР	08.12-09.12.2022	<i>Виконано</i>
10	Рецензування МКР	12.12-16.12.2022	<i>Виконано</i>
11	Захист МКР	20.12-28.12.2022	<i>Виконано</i>

Студент

В.А.
(підпис)

Велічко. І.А.

Керівник роботи

В.А.
(підпис)

Макаров В. А.

АНОТАЦІЯ

Магістерська робота на тему «Удосконалення організації перевезень пасажирів у сполученні Україна – Польща автобусами приватного перевізника «Gdamaler Tour» місто Вінниця».

Магістерська робота присвячена розробці та обґрунтуванню теоретико-методологічних засад і практичних рекомендацій щодо формування транспортного забезпечення сфери перевезення за допомогою фірми «Gdamaler Tour».

У роботі досліджено та узагальнено наукову точку зору, яка лежить в основі формування регіональної політики у сфері транспорту, тобто розглянута концепція транспортної інфраструктури туризму як підсистеми перевезень. Розроблено програму для удосконалення маршрутної системи міжнародних пасажирських перевезень, що дозволяє оцінити рівень розвитку та якість транспортної інфраструктури, новий алгоритм впровадження для управління розвитком транспортної інфраструктури.

Ключові слова: менеджмент, транспорт, розвиток у сфері туризму, перевезення.

ABSTRACT

Master's thesis on the topic "Improving the organization of passenger transportation in the connection between Ukraine and Poland by buses of the private carrier "Gdamaler Tour" city of Vinnytsia."

The master's thesis is devoted to the development and substantiation of theoretical and methodological principles and practical recommendations for the formation of transport support in the field of transportation with the help of the "Gdamaler Tour" company.

The work examines and summarizes the scientific point of view that underlies the formation of regional policy in the field of transport, i.e. the concept of the transport infrastructure of tourism as a transportation subsystem is considered. A program has been developed to improve the route system of international passenger transportation, which allows assessing the level of development and quality of transport infrastructure, a new implementation algorithm for managing the development of transport infrastructure.

Key words: management, transport, development in the field of tourism, transportation.

ЗМІСТ

ВСТУП.....	6
1 ВЗАЄМОЗВ'ЯЗОК ІНДУСТРІЇ ТУРИЗМУ ТА ТРАНСПОРТУ ТЕОРЕТИЧНІ АСПЕКТИ ПІДПРИЄМНИЦЬКИХ ВІДНОСИН У ЦЬЙ СФЕРІ.....	10
1.1 Дослідження сутності транспорту у забезпеченні подорожей	10
1.2 Виявлення специфіки транспортних послуг у складі туристичного продукту	16
1.2.1 Повітряний транспорт у пасажирських перевезеннях.....	16
1.2.2 Автотранспорт у пасажирських перевезеннях.....	18
1.2.3 Поїздка залізницею у пасажирських перевезеннях	22
1.2.4 Організація водних перевезень.....	26
1.3 Теоретичні аспекти управління транспортною інфраструктурою туризму ..	28
1.4 Висновки до першого розділу	31
2 АНАЛІЗ СУЧАСНОГО СТАНУ ІНДУСТРІЇ ТУРИЗМУ ТА ОСОБЛИВОСТІ ОРГАНІЗАЦІЇ ПОДОРОЖЕЙ ПАСАЖИРІВ НА БАЗІ ПЕРЕВІЗНИКА GDAMALER TOUR	33
2.1 Сучасний стан та прогнози розвитку підприємницької діяльності перевізника Gdamaler Tour	33
2.2 Аналіз проблем у забезпеченні подорожей пасажирів транспортом	37
2.3 Порівняльна характеристика послуг перевізників споживачам перевізного продукту	42
2.4 Висновки до другого розділу.....	44
3 ПРОГРАМНА РЕАЛІЗАЦІЯ МАРШРУТНОЇ СИСТЕМИ МІЖНАРОДНИХ ПАСАЖИРСЬКИХ ПЕРЕВЕЗЕНЬ	45
3.1 Розробка алгоритму та застосування методики оцінки послуги перевезення у складі туристичного продукту	45
3.2 Опис розробки бази даних	51

3.3	Опис функціоналу	52
3.4	Тестування	53
3.5	Висновки до третього розділу	58
4	ЕКОЛОГІЧНІ ВИМОГИ ДО ТРАНСПОРТНИХ ЗАСОБІВ У ЄВРОПЕЙСЬКОМУ СОЮЗІ.....	59
4.1	Вплив транспортних засобів на навколишнє середовище.....	59
4.2	Сталий розвиток транспортної системи.....	61
4.3	Паспортизація транспортних засобів.....	63
4.4	Висновок до четвертого розділу.....	63
5	ОХОРОНА ПРАЦІ ТА БЕЗПЕКА В НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЯХ	65
5.1	Вимоги безпеки під час виконання робіт за ПК.....	65
5.2	Дії персоналу в надзвичайних ситуаціях	70
	ВИСНОВКИ	76
	СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	78
	Додаток А Підключення до бази даних.....	80
	Додаток Б Реалізація програмного забезпечення.....	80
	Додаток В Ілюстративна частина.....	87
	Додаток Г Протокол перевірки кваліфікаційної роботи на наявність текстових запозичень.....	99

ВСТУП

Актуальність запропонованої роботи полягає в тому, що удосконалення маршрутної системи міжнародних пасажирських перевезень та розвиток туристичної транспортної інфраструктури (ТІТ) може мати позитивний вплив на туризм загалом, гармонізувати структури туристичних пакетів та задовольняти запити споживачів, розвивати нові форми туризму та забезпечувати транспортну доступність, а також як економічну підтримку його розвитку. Суперечки включають потребу туризму покращувати маршрутні системи та залучати туристів, а також захищати умови життя місцевих жителів та туристичні ресурси навколишнє середовище відповідно до принципів сталого розвитку. Основна проблема полягає в тому, щоб визначити, як заповнити прогалини в розвитку ТІТі краще задовольнити потреби туристів на основі сучасних методів управління. Як гіпотези висуваються наступні положення: управління об'єктами ТІТ, виходячи з ідеї, що кожен з них може вплинути на загальне сприйняття туристичних продуктів і стати самостійними об'єктами туристичного інтересу, підвищить економічність об'єктів ТІТ.

Загальне задоволення та задоволення відвідувачів. Цього можна досягти за допомогою моделі інтегрованого методу, яка включає підхід до об'єктних систем і розширену інтеграцію, координацію та спільні цілі транспортних і туристичних компаній.

Вітчизняна економічна наука не багата комплексними дослідженнями в галузі транспорту. При цьому багато вітчизняних вчених приділяли особливу увагу функціонуванню та розвитку маршрутних систем, такі як Короткова Е.М., Лебедева К.І., Логінова В.Н., Личкін М.М., Новікова А.М., Новікова Д.А., Савченко Бельського К.А., Фатхутдінова Р.А., Форрестер Дж. Книга Менеджмент туризму видана Роботою В.Г., розроблена та керована

Жуковою М.А., Квартальновою В.А., Кабушкіним Н.І., Ключніковим А.В., Кормишовою А.В., Кучеровим А.П., Овчаровою А.О., Сенінім В.С., Старовойтенко О.А., Чудновським А.Д., охоплює транспортну галузь. Галабурда, А. Г. Гранберг, В. А. Персіанова, І. В. Потапова, Є. М. Тецева, Н. А. Троїцька.

Проблема управління транспортною частиною туризму висвітлена в працях Біржакова М.Б., Бутко І.І., Гуляєвої В.Г., Джаладяна Ю.А., Ільїної Є.М., Кускової А.С., Нікіфорова В.І., Осипової О.Я.

Мета магістерської роботи.

Метою магістерської роботи є розробка та обґрунтування теоретико-методологічних засад і практичних рекомендацій щодо визначення ролі маршрутної системи автобусного туризму на сучасному етапі, а також розробка рекомендацій щодо ефективного управління з використанням існуючих і нових наукових методів.

1) Сформулювати концептуальну установку маршрутної системи міжнародних пасажирських перевезень як туристично-транспортної підсистеми. ТПТ отримав об'єктивну оцінку своєї ролі в системі туризму на сучасному етапі;

2) Класифікувати ТПТ за 5 ознаками (призначення, вид використання, функціональне призначення, форма власності, ступінь розвитку) з метою оцінки рівня та якості розвитку транспортної інфраструктури;

3) На основі аналізу теоретичних основ управління маршрутної системи запропоновано нову багаторівневу об'єктну системну методологію управління інфраструктурою туристичного руху;

4) Виявити порівняння особливостей управління українським ТПТ із зарубіжним досвідом, проаналізувати динаміку позиції України в рейтингах Всесвітнього економічного форуму та динаміку пасажиропотоку та туристичних потоків в Україні в різні періоди;

5) Об'єднавши результати досліджень сучасного рівня розвитку ТІТ в Україні, на основі експертної оцінки сформулювати систему оцінки ТІТ в регіоні та сформулювати основні напрямки вдосконалення послуг ТІТ в Україні;

6) За допомогою об'єктно-системного підходу запропонувати методи управління елементами ТІТ та на основі причинно-наслідкових схем розробити концептуально-логічну модель управління ТІТ, що дозволяє визначити розташування та роль ТІТ у туризмі та економічному розвитку регіону, оцінка наслідків управлінських рішень;

7) Запропоновано алгоритм реалізації нової системи управління розвитком ТІТ.

Об'єктом дослідження є процес організації дорожнього руху у сфері туризму. Формування процесу алгоритму автобусних пасажирських перевезень.

Предметом дослідження є теорія, методика та прикладні принципи формування транспортного забезпечення у сфері автобусних пасажирських перевезень.

Методи дослідження. Для досягнення цілей дослідження та реалізації поставлених завдань використовуються економічні відносини туристично-транспортних компаній, що обслуговують туристів, процеси розвитку та управління ТІТ на рівні компанії, а також на регіональному та національному рівнях, формуючи теоретичні, методико-прикладна основа.

Наукова новизна отриманих результатів полягає в комплексному дослідженні теоретико-методологічних засад формування розвитку транспортної галузі.

Практичне значення отриманих результатів. У роботі зроблено науково обґрунтовані висновки та рекомендації, спрямовані на формування та реалізацію удосконалення маршрутної системи міжнародних пасажирських перевезень.

Магістерська кваліфікаційна робота – це самостійно проведене наукове дослідження. Наукові результати, висновки та рекомендації, представлені в

роботі щодо формування політики розвитку пасажирських перевезень в туристичному секторі на базі перевізника Gdamaler Tour.

Відповідно у публікації на всеукраїнській науково-практичній Інтернет-конференції студентів, аспірантів та молодих науковців «Молодь в науці: дослідження, проблеми, перспективи (МН-2023)» було розглянуто питання вирішення екологічних проблем пов'язаних з транспортними засобами у Європейському союзі. [1]

Структура та обсяг роботи. Магістерська робота складається зі вступу, трьох частин, висновку, додатку та списку використаних матеріалів. Повний обсяг магістерської роботи становить 92 сторінок комп'ютерного тексту.



1 ВЗАЄМОЗВ'ЯЗОК ІНДУСТРІЇ ТУРИЗМУ ТА ТРАНСПОРТУ ТЕОРЕТИЧНІ АСПЕКТИ ПІДПРИЄМНИЦЬКИХ ВІДНОСИН У ЦЬЙ СФЕРІ

1.1 Дослідження сутності транспорту у забезпеченні подорожей

Транспорт є однією з найважливіших складових матеріальної бази економіки будь-якої країни. З давніх часів транспорт був двигуном прогресу. Люди використовують будь-які підручні засоби для перевезення людей і вантажів. З винаходом колеса, незабаром після цього, різних типів двигунів, люди почали розробляти транспортні засоби, а саме: фургони, кінні екіпажі, пароплави, паровози, літаки тощо. Завдяки цьому можливі далекі подорожі та різноманітні подорожі. призначення

В даний час транспорт є однією з найважливіших складових економіки держави, як розвивається, так і з високорозвиненою економічною та соціальною базою. Транспорт забезпечує нормальну роботу народного господарства, підвищує ефективність суспільного виробництва, створює умови для раціонального розподілу народної продуктивності. В той же час, враховуючи джерела сировини і споживання продукції, спеціалізацію виробництва і кооперування підприємств у різних секторів економіки, що робить можливим розвиток торгівлі, сільського господарства та інших галузей. Транспорт є провідним фактором розвитку туризму

Транспорт відіграє важливу роль у вирішенні соціальних проблем, забезпеченні ділових, культурних і туристичних поїздок людей, розвитку культурних обмінів у країні та за кордоном.

Транспорт гарантує розвиток міжнародних економічних відносин і сприяє взаємовигідному обміну між країнами

Історично державні транспортні системи були сформовані їх географічним положенням, природним потенціалом, а також особливостями клімату та ландшафту. Це призводить до формування транспортно-технологічної бази, яка

найбільш раціонально використовується в конкретних регіональних і державних умовах.

Наприклад, залізничні транспортні структури вигідніше розвивати в районах з переважанням рівнин, а річкові транспортні споруди – за наявності річкових і озерних систем, таких як Австрія, Німеччина, Фінляндія та Канада.

Океан, як найзручніший спосіб пересування людей, з давніх часів сприяв подорожам на короткі та далекі відстані, а річки, канали та озера — подорожі.

Розвиток транспорту як складової інфраструктури завжди високо цінувався урядами майже всіх країн світу.

У двадцятому столітті Україна створила потужну транспортну систему. В даний час протяжність мережі зв'язку різних видів транспорту становить близько 5 мільйонів кілометрів.

З розвитком туризму маршрути руху будуть розширюватися, а збільшення попиту на подорожі позитивно вплине на розвиток транспортної інфраструктури. Транспорт, у свою чергу, дозволяє розширити географію вашої подорожі. Існує корисна та вигідна взаємодія між двома сторонами.

Транспортні послуги є одним з основних видів послуг у туристичній галузі. Вони займають основну частку в структурі цін на подорожі. Ця частка коливається (у більшості випадків) від 20% до 60% залежно від тривалості та відстані поїздки.



Рисунок 1.1 види транспортного перевезення

Міжнародні перевезення або міжнародні сполучення — це перевезення пасажирів між кількома країнами, особливістю яких є обов'язковий перетин кордону як мінімум хоча б двох суміжних країн. Для перевезення пасажирів під час поїздок перевізної організації використовують різні види транспорту. Підрозділ транспорту по видах заснований на технічних відмінностях шляхів повідомлення, по яких проводиться перевезення, і використовуваного рухомого складу. Видові відмінності транспорту роблять істотний вплив на використовувану технологію перевезень, форми обслуговування пасажирів в дорозі, заходи державного регулювання діяльності перевізників, швидкість перевезення і рівень тарифів.

Основну частку в загальній структурі транспортних послуг займає повітряний транспорт. Найбільша кількість пасажирів користується авіасполученням, особливо ті, хто подорожує на великі відстані. Водночас літаки образно можна назвати особистим транспортом. Серед туристичних потоків з метою відпочинку, бізнесу, розваг та навчання найбільшими є індивідуальні туристи. Найчастіше користуються повітряним транспортом.

Автомобільний транспорт можна назвати транспортом загального призначення, тому що він є скрізь: від трансферів і екскурсій, в межах маршруту автобуса, до туристів, які орендують невеликі автомобілі для особистого відпочинку. Автобусні та автомобільні перевезення місцевого та внутрішньо-обласного значення. Особливою популярністю користуються автобусні тури з відвідуванням кількох міст і визначних місць. Туристам дуже зручно пересуватися по маршруту і в міській місцевості на автомобілі. Це правда, що в багатьох містах Європи та України є проблеми з паркуванням.

Основним конкурентом автобуса в групових перевезеннях є залізниця. У нашій країні він має певний пріоритет перед повітряним транспортом (на групових внутрішніх маршрутах). Залізничний транспорт також має перевагу нижчих тарифів і (в інших країнах) розгалуженої системи знижок, квитків тощо, що дозволяє подорожувати за надзвичайно низькими цінами. Проте ні автобусний, ні залізничний транспорт не можуть конкурувати з далекомагістральною авіацією.

Водний транспорт, річки і моря самі по собі викликали образ перевізних круїзних послуг і досить активно використовуються в індустрії туризму. Водний транспорт має багато переваг і недоліків порівняно з іншими видами транспорту. Найбільш помітними перевагами є висока комфортність, велика разова вантажопідйомність, різноманітні види та цілі подорожей (пізнавальні, ділові, навчальні, магазинні та ін.), повноцінний відпочинок, повний спектр життєзабезпечення. Основні недоліки – низька швидкість руху транспорту, високі тарифи, обмежена мобільність, часто деякі люди схильні до «морської хвороби» під час плавання на морі.

Особливістю перевізної транспортної інфраструктури є те, що вона, як правило, допомагає не лише пасажиром, а й усім людям із повсякденними соціально-економічними проблемами: приватні подорожі, перевезення вантажів тощо.

Щоб отримати краще розуміння транспортної інфраструктури в перевезенні, класифікація повинна бути здійснена за кількома ознаками (Таблиця 1.1).

Таблиця 1.1 - Класифікація транспортної інфраструктури перевізників

Транспортна інфраструктура перевізників	
1	2
Підключення	<ul style="list-style-type: none"> – міжнародний – регіональний – національний
Власність	<ul style="list-style-type: none"> – державний – приватні – приватнодержавний
Тип використання	<ul style="list-style-type: none"> – масовий туризм – самостійна подорож – для громадського користування та туризму
Рівень розвитку	<ul style="list-style-type: none"> – розроблений – розвивається – нерозвинений
Особливість	<ul style="list-style-type: none"> – транспортний засіб призначення – об'єкти транспортної інфраструктури – метод доставки – маршрути судноплавства – служба доставки – інформаційні засоби – транспортні споруди та засоби транспорту та сфери обслуговування та туристичні об'єкти поблизу маршруту транспортування

Щоб мати більш чітке розуміння ТІТ, необхідно розширити його класифікацію за кількома ознаками:

- За приналежністю:
 - міжнародні (розташовані на території кількох країн);
 - національний (розташований у межах країни) - Регіональний (розташований у межах регіону).
- За формою власності:
 - Державні (єдиним власником є держава);
 - приватні (у власності приватної структури);
 - Приватна держава (власниками є державні та приватні структури).
- За типом використання:
 - масовий туризм (чартер літаків, автобусів, поїздів, круїзних теплоходів, туристичних автобусів тощо);
 - індивідуальні тури (приватні літаки, особисті причали, яхти, замки тощо);
 - для громадського користування та туризму (громадський транспорт, поїзди, регулярні рейси, аеропорти, вокзали тощо).
- За рівнем розвитку:
 - розвинені (достатня кількість міжнародних, регіональних, місцевих аеропортів, залізничних вузлів та вокзали, автовокзали, розвинена високоякісна мережа швидкісних ліній та придорожнє господарство);
 - розвиваються (міжнародні, регіональні, місцеві аеропорти, залізничні вузли та станції, автобусні зупинки наявні, але недостатні для розвитку туризму, розвиваються маршрутні мережі для магістралей та придорожнього господарства);
 - нерозвиненість (недостатня кількість аеропортів, залізничних вузлів і станцій, автобусних зупинок для розвитку туризму, нерозвиненість маршрутної мережі автомобільних доріг і придорожнього господарства).

За функціональним призначенням:

- транспортні засоби (автобуси, автомобілі, потяги, річкові та морські катери, інші транспортні засоби);
- транспортні об'єкти (автовокзали, аеропорти, вокзали, порти, причали, зупинки);
- транспортні шляхи (повітряні, річкові, морські, залізничні, автомобільні); - транспортні шляхи (річкові, морські, залізничні, автомобільні, велосипеди, пішоходи);
- транспортні послуги - засоби інформації;
- послуги та туристичні об'єкти поблизу транспортних засобів, транспортних засобів і транспортних шляхів [6].

Діяльність перевізної транспортної інфраструктури, як складної структури, зосереджена на адекватному та своєчасному задоволенні потреб корпорацій та приватних осіб, суспільство турбується про дорожній рух у кожному регіоні та допоміжні послуги, що надаються для його виживання та розвитку.

1.2 Виявлення специфіки транспортних послуг у складі туристичного продукту

1.2.1 Повітряний транспорт у пасажирських перевезеннях

Згідно зі статистичними даними, темпи зростання проникнення повітряного транспорту вищі, ніж автомобільного транспорту, що пов'язано зі збільшенням площі подорожі та стабільною тенденцією до скорочення часу подорожі на користь її частоти (збільшення короткочасних поїздок на великі відстані) . Все це змусило компанії перевізників звернути пильну увагу на авіатранспорт. Літаки – найпопулярніший засіб пересування у світі. Те саме стосується авіаперельотів у сфері туризму. На це є багато причин:

- По-перше, повітря є найшвидшим і найзручнішим транспортним засобом для подорожей на далекі відстані;

- По-друге, існуючі послуги на рейсах привабливі для пасажирів;
- По-третє, авіакомпанії платять перевізникам комісію за кожне заброньоване місце в літаку безпосередньо або через міжнародні мережі бронювання та бронювання, таким чином стимулюючи їх обирати авіатранспорт.

Повітряний транспорт є одним із найбільш швидкозростаючих і динамічних секторів світової економіки і з кожним роком займає все більш важливу роль у світовій транспортній системі.

Зараз у світі налічується понад 1300 авіакомпаній. В середньому близько 1,5 мільярда людей здійснюють рейси щороку. В даний час існує понад 470 авіакомпаній, які здійснюють міжнародні авіасполучення, з яких близько 250 виконують міжнародні регулярні рейси. В обслуговуванні міжнародного повітряного сполучення задіяно понад 1000 аеропортів у всьому світі, з них близько 650 обслуговують міжнародний регулярний авіасполучення.

Однак система міжнародного повітряного транспорту включає не тільки міжнародні авіаперевізники та аеропорти, а й країни, пов'язані міжнародними повітряними шляхами і забезпечують ці зв'язки, а також міжнародні організації в галузі повітряного транспорту, що вживають заходів для забезпечення їх ефективної роботи і безпеки.



Рисунок 1.2 - Повітряний транспорт у пасажирських перевезеннях

Угоди про спільне підприємство об'єднують авіакомпанії, що працюють на тих самих міжнародних маршрутах, щоб оптимізувати розклад літаків, зменшити курс і регулювати трафік у години пік і періоди, а також збільшити прибуток на цих маршрутах і далі розподілити його між авіакомпаніями

Міжнародне регулювання повітряного транспорту базується на міжнародних угодах, підписаних країнами протягом багатьох років.

Оскільки роль повітряного транспорту в глобальній транспортній системі з кожним роком зростає, потреба в його глобальній координації та регулюванні виникла давно. Цими питаннями займається Міжнародна авіаційна організація. Розглянемо найвпливовіших і найвідоміших з них.

Існує кілька форм взаємодії перевізних компаній і авіакомпаній в рамках перевізної організації:

- бронювати місця та купувати квитки через авіакомпанії;
- бронювання місць і викуп квитків через систему бронювання;
- угоди з авіакомпаніями про квоти місць для регулярних авіаліній;
- агентські договори та виступає в ролі агентства з продажу авіаквитків своїм туристам;
- організація туристичних чартерних рейсів.

Щоб правильно вибрати найбільш зручний і вигідний сегмент туристичних перевезень, а також грамотно укласти договір пасажирського авіаперевезення, необхідно знати всі особливості, переваги і недоліки тієї чи іншої взаємодії з авіакомпанією.

1.2.2 Автотранспорт у пасажирських перевезеннях

Існує три основних напрямки автосервісу, які використовуються в туристичних послугах:

- 1) Організація автобусних поїздок;

- 2) Організація поїздок пасажирів на особистому транспорті;
- 3) Оренда автомобіля.

Проїзд автобусом. Міжнародні автобусні перевезення є відносно молодим видом подорожей. Початок його розвитку можна віднести до 1970-х років. До 20 століття в різних країнах автобуси в основному використовувалися для трансферів, екскурсій і місцевих поїздок.

У Європі в 1986 році у зв'язку з посиленням конкуренції між залізничними та автобусними компаніями було створено об'єднання автобусних операторів - Рада Eurolines (Eurolincs), до складу якого увійшли 33 європейських партнера. Автобусні компанії працюють під одним брендом і розробили систему проїзних автобусних перевезень із єдиними стандартами обслуговування, правилами та системами знижок. Сьогодні Eurolines є однією з провідних компаній на ринку. Він обслуговує понад 250 маршрутів по всій Європі та є філією 35 європейських автобусних компаній. «Євролайнс» працює у Східній Європі з 1992 року.

Підписання Шенгенської угоди дало новий поштовх розвитку громадського транспорту та спростило багато процедур. в 90-ті роки. Середньорічне зростання автобусних поїздок становить близько 1,5%.



Рисунок 1.3 - Автотранспорт у пасажирських перевезеннях

Європейська конференція міністрів транспорту (1984) виділила три типи автобусного туризму:

- 1) Сісти на рейсовий автобус;
- 2) Проїзд маршрутним автобусом;
- 3) Спеціальні (чартерні) рейси.

В окрему групу входять внутрішні та денні поїздки з різними цілями (денні екскурсії, трансфер до аеропорту тощо).

Автобусний туризм, як економічний вид туризму для простих людей, продовжує розвиватися. Його кількість продовжує зростати. Віддавайте перевагу автобусним турам вихідного дня – популярними є 2-3-денні поїздки до європейських міст для огляду визначних пам'яток та навчання. 2 місце за популярністю - Маршрутні тури по містах Європи тривалістю 1-2 тижні, також з оглядовою та пізнавальною метою.

Сезонність організації автобусної поїздки не так важлива, як інших поїздок. Насправді автобусні тури відбуваються цілий рік. Падіння попиту спостерігалось з січня по лютий. Ці два місяці автобус зазвичай «зайнятий» на маршруті.

На думку експертів, незважаючи на те, що ціновий аспект є важливим, конкуренція на ринку автобусного туризму також очевидна з точки зору кількості маршрутів та якості обслуговування.

Навігація регулярними міжнародними маршрутами регулюється двосторонніми урядовими угодами, а транзит через треті країни вимагає дозволу Транспортного комітету Європейської економічної комісії ООН (ЄЕК).

Конвенція про договори міжнародного автомобільного перевезення пасажирів і багажу була прийнята для спрощення договорів міжнародного перевезення відповідно до Женевської конвенції від 1 березня 1973 року. Подальше полегшення міжнародних перевезень задокументовано в Гаазькій (1989) Декларації з туризму та Шенгенській угоді держав-членів ЄС.

Організації туристичного транспорту в країнах СНД пов'язані Декретом та іншими актами Міжпарламентської Асамблеї держав - учасниць СНД від 29 жовтня 1994 року "Про основні принципи співробітництва держав - учасниць СНД у галузі туризму".

Відповідно до Європейської угоди про перевезення пасажирів нерегулярними міжнародними автобусами (ACOR), прийнятої в Дубліні 26 травня 1982 року, для нерегулярних міжнародних пасажирських перевезень у Східній та Західній Європі використовується контрольний документ (маршрутний лист) і має бути в автобусі.

У Європі при організації автобусних поїздок законодавство встановлює єдині для всіх вимоги безпеки.

Є проект обмеження швидкості руху автобусів до 100 км/год. Це має бути добре для навколишнього середовища, але може значно знизити конкурентоспроможність автобусів порівняно з іншими видами транспорту.

Більшість країн Західної Європи, а також деякі країни Східної Європи, такі як Хорватія, запровадили такі обмеження

При цьому турфірми, які організують автобусні тури, при плануванні маршрутів до країн Європи повинні враховувати швидкісні та інші обмеження, які існують у різних країнах.

поїзд на особистому транспорті

Організація чартерної подорожі включає весь пакет, за винятком транспортування. Проте перевізні фірми все ж пропонують особливу допомогу в організації пересування пасажирів по маршруту на автомобілі. Це відображається в реквізитах організації поїздки на автомобілі.

Найпоширенішими з таких поїздок є подорожі вихідного дня. За видами поїздок найпопулярніші автомобільні поїздки – це оздоровчі (виїзди на природу чи місця відпочинку) та навчальні (відвідування пам'яток історії та культури).

У певному сенсі розвиток готельної інфраструктури, особливо мотелів, безпосередньо пов'язаний з автотуризмом. У розвинутих країнах уздовж традиційних туристичних маршрутів створені цілі мережі невеликих готелів і кемпінгів, які в основному обслуговують пасажирів на особистих автомобілях.

Процес підготовки до подорожі включає:

- розробка маршрутів;
- розробка графіків руху;
- реєстрація маршрутних файлів.

1.2.3 Поїздка залізницею у пасажирських перевезеннях

Залізниця є зручним транспортним засобом для будь-якого виду туриста, від індивідуальних пасажирів, невеликих і великих туристичних груп на регулярних маршрутах і чартерних автомобілях до організації туристичних поїздів місцевого та далекого прямування та екскурсійних поїздів. транспортування.

Залізниця завжди брала активну участь у розвитку туристичних перевезень.

Залізничний рух регулюється комплексом національних і міжнародних угод, конвенцій і договорів.

В Україні діють: Статут залізниць; Правила залізничних перевезень пасажирів і багажу; Постанови міністерства, що публікуються в періодичних виданнях; Транспортні і митні правила; Угода про міжнародні пасажирські перевезення; Єдині тарифи на пасажирські перевезення; Правила видачі безкоштовних квитків на залізниці і метрополітен; Довідник тарифів на проїзд; індикатори маршрутизації та повідомлень



Рисунок 1.4 - Поїздка залізницею у пасажирських перевезеннях

У системі пасажирських перевезень поїзди поділяються на звичайні, які прямують за чітко встановленими маршрутами, суворо дотримуються часових інтервалів і розкладів, а в свою чергу поділяються на приміські, місцеві та далекого прямування та нерегулярні. чартерні рейси), повне транспортування за потреби. Це стосується і туристичних потягів.

Регулярні поїзди. Приміські потяги ходять за фіксованим розкладом у межах області чи області. Комбо зазвичай вміщує до 1500 пасажирів і має до 1000 місць. Потяги часто зупиняються на місцевих станціях. Місця у вагоні не пронумеровані.

Місцеві поїзди курсують між станціями однієї залізниці (в Європі це може бути в межах однієї держави). Зазвичай вони долають до 700 км і перевозяться великими територіями, регіонами чи невеликими країнами – між селами та малими містами.

Поїзд далекого прямування долає понад 700 кілометрів. Автомобілі швидкої медичної допомоги поділяються на цілорічний курс, швидкий сезонний (літній), пасажирський міжміський цілорічний курс і сезонний курс.

Нерегулярні (чартерні) поїзди. Це спеціально виділені нерегулярні чартерні поїзди. Спеціальні поїзди зазвичай включають пасажирські поїзди, які також слідує спеціально для них маршрутами поза звичайним розкладом і розкладами руху, які враховують вікна в звичайному розкладі та екскурсійні та туристичні цілі. До позапланових поїздів відносяться також так звані експортні поїзди - організовані поза планом під час державних свят, національних і міжнародних змагань і змагань, а також вивезення техніки і персоналу для збирання врожаю, сільськогосподарських та інших робіт.

Поїзди та вагони також поділяються на різні категорії.

Категорії поїздів: приміські, пасажирські, експреси, швидкісні.

Вид вагона: плацкартний, сидячий, ящиківий, спальний, кейтеринговий, поштовий.

У разі стабільного пасажиропотоку на певний напрямок виділяється звичайний маршрут із середньою кількістю транспортних засобів до 17. У разі інтенсивного руху кількість транспортних засобів на цьому напрямку може бути збільшена до 25 одиниць. Послуги для таких поїздів потрібні. Якщо в цьому напрямку недостатньо пасажирів, встановіть один або кілька вагонів, які

відчіплюються від основного поїзда на перехрестях по дорозі та доставляються до місця призначення місцевим рейсом, який може складатися з кількох вагонів.

Перевезення пасажирів і багажу на території принаймні двох країн на однакових умовах і за одним проїзним або транспортним документом, відоме як пряме міжнародне пасажирське перевезення (також відоме як транзитне та перевантажувальне кореспонденція, коли пасажир пересаджується на прикордонних пунктах автомобіля, багаж і багаж перевантажуються з дорожнього вагона однієї країни на дорожній вагон іншої країни). Як правило, пасажир подорожує автомобілями та поїздами для прямого міжнародного прямого листування.

На квитку зазвичай написано:

- перевізник;
- станція відправлення (місто відправлення);
- станція призначення (місто прибуття);
- дата початку подорожі, поїздки, перевезення (DOT - дата подорожі);
- час відправлення (час відправлення);
- коди та номери поїздів;
- тип і кількість вагонів, пасажирських місць;
- сума, сплачена за квиток;
- прізвище пасажир (для поїздів далекого прямування);
- стать пасажир та номер паспорта (для міжнародних рейсів)

Особливістю європейського залізничного транспорту є те, що, на відміну від українських квитків, вони зазвичай не містять двох звичних нам даних: дати поїздки та номера місць.

Загальний пасажирський тариф (прямий розподіл місць) формується таким чином, що абсолютний тариф зростає зі збільшенням відстані, але вартість пасажиро-кілометра зменшується зі збільшенням відстані. Це забезпечує значно нижчі тарифи для пасажирів, які подорожують на великі відстані.

Стандартні поїздки залізницею можна розділити на три окремі категорії:

- одного дня;
- короткочасні (2-3 дні);
- кілька днів (від 5 днів і більше).

1.2.4 Організація водних перевезень

Подорожі на водному транспорті (круїзи) —подорожі річкою або океаном, як правило, в портах, на спеціальних пасажирських катерах. Наразі десятки круїзних ліній по всьому світу обслуговують сотні пасажирських суден із місткістю від 70 до понад 1000 пасажирів, пропонуючи захоплюючі подорожі майже в будь-яку частину світу.

По суті, круїз - це морська подорож, і в її базову вартість входить комплекс послуг на борту, а саме: проїзд на борту; розміщення в каюті (в залежності від обраного класу); триразове харчування; розваги та, як правило, якісь спеціальні заходи. на борту (свята, фестивалі, конкурси, концерти тощо)



Рисунок 1.5 – Човнові перевезення

Організуються водні круїзи по океанах, морях і різних річках. Організація морських і річкових круїзів має багато спільного. Однак існує багато відмінностей між морськими та річковими круїзами з точки зору місткості судна, організаційних характеристик, пропозиції послуг і пасажирських місць.

У всьому світі існують десятки професійних круїзних ліній, які працюють від 1-2 до 15-20 пасажирських суден. Більшість круїзних операторів об'єднані в професійну міжнародну асоціацію — Міжнародну асоціацію круїзних ліній (CLIA). Вона відповідає за координацію міжнародних круїзних операцій.

За останні роки імідж круїзних суден як туристичного продукту змінився. Корабель перетворюється на плавучий готель, наповнений розвагами та святкуванням. Привабливість круїзів серед усіх демографічних груп зростає завдяки інтенсивній рекламній кампанії.

Тривалість круїзу. Експерти вважають, що тижневі круїзи є і залишаться основним туристичним продуктом (близько 40% круїзів є тижневими). Близько 30% клієнтів віддають перевагу короткостроковим круїзам. Круїзи тривалістю 10-14 днів залучають менше 30%. Лише 2-3% клієнтів здійснюють далекі подорожі (так звані кругосвітні подорожі) понад 14 днів.

Останнім часом «круїзи в нікуди» — одноденні та дводенні тури, які не заходять в інші порти — набули популярності майже в кожному регіоні. Як правило, такі кораблі виходять із базового порту о 18:00 у п'ятницю та повертаються у неділю ввечері.

Основні напрямки круїзу:

- 1) Середземномор'я - з травня по жовтень;
- 2) Карибська зима;
- 3) Європа та Скандинавія - середина травня до кінця серпня.

Судна (круїзні лайнери), що використовуються в туристичних цілях, фрахтуються за спеціальною угодою - договором фрахту між перевізною організацією і пароплаванням. Такі угоди включають:

- кількість і назви суден, кількість місць за категоріями;
- маршрут і дати круїзу;
- кількість ліжок за один рейс на одне судно та його вартість;
- вартість рейсу;
- загальна вартість перевезення пасажирів;
- відповідальність сторін

1.3 Теоретичні аспекти управління транспортною інфраструктурою туризму

Основним органом організації перевезень є транспортний процес, а основним органом управління туризмом є процес обслуговування пасажирів, у тому числі в транспортному процесі, як важливої складової туристичного

продукту. Взаємозв'язок і взаємозалежність туризму і транспорту зумовлює необхідність пошуку управлінських рішень, здатних ефективно впливати на розвиток обох галузей. Проблема ефективного управління транспортною інфраструктурою зумовлена її властивими характеристиками з точки зору сфери послуг, туризму та транспорту, до яких належать:

- несуттєвість окремих елементів системи (трафік, обслуговування, безпека, враження);
- неможливість зберігати послуги, створювати інвентар;
- одночасне виробництво та споживання послуг;
- мінливість якості;
- суб'єктивізм у сприйнятті;
- необхідність підтримувати баланс між людським і технічним факторами в процесі виробництва ;
- продуктам туризму та транспорту бракує сировини, тому заробітна плата вдвічі перевищує частку промисловості в собівартості, що робить необхідним підвищення продуктивності та покращення використання ресурсів.

Особливий вплив на розвиток туризму та транспорту мають виклики 21 століття, зокрема наступні нормативні акти:

- задоволення попиту та розвиток економічних відносин;
- принцип поділу праці в умовах регіональних і континентальних ринкових відносин;
- оптимізація взаємодії різних видів транспорту;
- удосконалення транспортних технологій відповідно до сучасних вимог споживачів і суспільства в цілому;
- зменшити шкідливий вплив транспорту на навколишнє середовище шляхом використання нових джерел енергії та видів транспорту;
- забезпечити сталий розвиток території шляхом створення сталої транспортної системи.

Основна складність менеджменту туризму та загального менеджменту полягає в тому, що не існує загальноприйнятого визначення туризму, а вчені не мають єдиної думки щодо складу функцій управління та складу змінних внутрішнього середовища туризму. компанія. Деякі визначення туризму, які використовують вітчизняні експерти, відрізняються або навіть суперечать міжнародним визначенням. Багато міжнародних понять, а саме: туристична мобільність, інтенсивність туризму, пасажирський обіг, ще не популяризовані і використовуються лише окремими експертами. Серед основних проблем дослідження туризму іноземні експерти відзначили відсутність чітких визначень і статистики, відсутність теорії та міцної академічної традиції, а також мультидисциплінарний та міждисциплінарний характер туризму як об'єкта дослідження . Ці факти ускладнюють наукові дослідження в галузі туризму. Що стосується управління, якщо з 7 функцій управління 4 з'являються частіше, ніж інші, і їх можна назвати загальним визнанням, то мінливий склад внутрішнього середовища компанії варіюється від автора до автора. Крім того, у методології та практиці управління накопичено стільки знань, що призводить до ситуації, коли кількість підходів є принципово необмеженою . Найбільш поширеними є 4 методи: системний метод, ситуаційний метод, процесний метод і методи, засновані на різних школах менеджменту, Кучеров А.П. виділив 11 методів, з яких новим є об'єктний метод, Фатхудінов Р.А. і 20 методів описано в його роботі. Кожна галузь знань має свої переваги у виборі підходу. Таблиця 1.2 визначає найбільш загальні та загальні підходи до туризму та транспорту, а також деякі з більш характерних підходів до кожного сектора, перехресне використання яких може покращити їх роботу та функціонування транспортної інфраструктури в цілому.

Таблиця 1.2 - Методологічні підходи в туризмі та транспорті

Транспорт	Туризм
систематичний – синтетичний – цілісний – історичний – ситуаційний – процесний – функціональний – науковий – стратегічний – концептуальний – соціально-економічний – кількісний – нормативний – організаційний – адміністративний	
кібернетика	Маркетинг
відтворення	Поведінковий
логістика	Екологія
дизайн	проблемно-орієнтований

1.4 Висновки до першого розділу

Розвиток транспорту став каталізатором розвитку туризму на планеті та за її межами. Історія туризму і транспорту тісно пов'язані, і взаємний вплив дуже великий. Однак у сфері наукових досліджень дослідження транспортної інфраструктури туризму проводилось фрагментарно, не враховуючи ролі та потенціалу всіх її складових.

Транспортна інфраструктура туризму об'єднує транспортні засоби, транспортні засоби і компанії, транспортні шляхи і маршрути, об'єкти обслуговування і туризму на об'єктах і в транспортних засобах, транспорт і супутні послуги, інформаційні і комунікаційні засоби, а також працівників, які обслуговують всі елементи транспорту і туризму. інфраструктура.

І туризм, і транспорт в Україні знаходяться на етапі розвитку, на якому важливо ефективно управляти цими галузями, збільшувати їх частку в економіці, позитивно впливати на розвиток регіонів та покращувати соціально-економічне становище населення. , повніше використовувати багатий ресурсний потенціал країни. Вирішальну роль у цьому може відіграти розвиток послуг транспортної

інфраструктури.

Отже, у першому розділі сформульовано:

- концептуальну установку маршрутної системи міжнародних пасажирських перевезень як туристично-транспортної підсистеми. ТІТ отримав об'єктивну оцінку своєї ролі в системі туризму на сучасному етапі;
- класифіковано ТІТ за 5 ознаками (призначення, вид використання, функціональне призначення, форма власності, ступінь розвитку) з метою оцінки рівня та якості розвитку транспортної інфраструктури;
- на основі аналізу теоретичних основ управління маршрутної системи запропоновано нову багаторівневу об'єктну системну методологію управління інфраструктурою туристичного руху;
- виявлено порівняння особливостей управління українським ТІТ із зарубіжним досвідом, проаналізувати динаміку позиції України в рейтингах Всесвітнього економічного форуму та динаміку пасажиропотоку та туристичних потоків в Україні в різні періоди;
- об'єднано результати досліджень сучасного рівня розвитку ТІТ в Україні, на основі експертної оцінки сформулювати систему оцінки ТІТ в регіоні та сформулювати основні напрямки вдосконалення послуг ТІТ в Україні;
- за допомогою об'єктно-системного підходу запропоновано методи управління елементами ТІТ та на основі причинно-наслідкових схем розробити концептуально-логічну модель управління ТІТ, що дозволяє визначити розташування та роль ТІТ у туризмі та економічному розвитку регіону, оцінка наслідків управлінських рішень;
- запропоновано алгоритм реалізації нової системи управління розвитком ТІТ.

2 АНАЛІЗ СУЧАСНОГО СТАНУ ІНДУСТРІЇ ТУРИЗМУ ТА ОСОБЛИВОСТІ ОРГАНІЗАЦІЇ ПОДОРОЖЕЙ ПАСАЖИРІВ НА БАЗІ ПЕРЕВІЗНИКА GDAMALER TOUR

2.1 Сучасний стан та прогнози розвитку підприємницької діяльності перевізника Gdamaler Tour

Розглянемо зовнішнє оточення перевізника «Gdamaler Tour», що працює на українському ринку більше 15 років. На діяльність будь-якого бізнесу, що працює на українському перевізному ринку, впливають фактори. Одним із найважливіших аспектів є ліквідація національних кордонів і надання безвізового режиму в'їзду до все більшої кількості країн. З іншого боку, посилення візового режиму в деяких регіонах і ускладнення процедури отримання візи призвели до зростання загальної вартості поїздки. Крім того, величезний вплив на перевізний ринок має нестабільний курс гривні, який є можливістю для розвитку внутрішнього перевезення, і не сприяє розвитку іноземного. Слід також звернути увагу на широке використання Інтернет-технологій, які, з одного боку, підвищують ефективність перевізного бізнесу та значно скорочують час, витрачений на взаємодію з постачальниками та клієнтами. З іншого боку, цей фактор є реальною загрозою, оскільки потенційні клієнти можуть за допомогою Інтернету організувати свої подорожі самостійно, минаючи турагентство.

Можливості працевлаштування в фірмах перевезення включають сприятливу політику держави в області розвитку туризму і зміцнення іміджу України як безпечного напрямку, що, безсумнівно, впливає на розвиток внутрішнього туризму і підвищення попиту на внутрішні напрямки з боку пасажирів, можливостей для розвитку перевезень, може спостерігатися зниження кредитних ставок, що робить відпочинок доступнішим для певних категорій споживачів.

Серед очевидних загроз розвитку – зниження реальних доходів населення та зростання безробіття, що призвело до значного скорочення попиту, особливо

в сегменті недорогого туризму. Крім того, значно зріс інтерес пасажирів до самостійних подорожей, що не дуже вигідно перевізникам.

Основна діяльність перевізника - перевезення пасажирів у сполученні Україна – Польща та Україна – Чехія автобусами приватного перевізника «Gdamaler Tour» місто Вінниця.

Аналіз діяльності перевізників показує, що найбільшим попитом користуються поїздки до Варшави.

Обсяг реалізації перевезень «Gdamaler Tour» наведено в таблиці 2.1

Таблиця 2.1 - Обсяги продажу «Gdamaler Tour» у 2019-2021 роках

Продажі за період	Об'єм продажу, грн		
	2019	2020	2021
Січень	172 000	154 000	116 000
Лютий	146 000	131 000	121 000
Березень	138 000	121 000	135 000
Квітень	154 000	130 000	151 000
Травень	162 000	142 000	157 000
Червень	165 000	145 000	153 000
Липень	150 000	134 000	144 000
Серпень	140 000	148 000	143 000
Вересень	128 000	129 000	102 000
Жовтень	116 000	118 000	111 000
Листопад	110 000	120 000	125 000
Грудень	160 000	167 000	165 000

На базі перевізника «Gdamaler Tour» на сьогодні працюють близько 50 людей. Відповідно до штатного розкладу на підприємстві працює керівник (засновник) зі своєю сім'єю. Засновник разом зі своїми синами відповідають за водіїв та автобуси. За останні місяці кількість водіїв значно збільшилася. На

початку травня офіційно було зареєстровано 27 водіїв, станом на кінець листопада на фірмі працює 32 водія. 28 водіїв утворюють 14 постійних екіпажів, інші 4 водія є підмінними. Відповідно кожен екіпаж має свій автобус. У ПП «Gdamaler Tour» автобуси виключно марки Mercedes-Benz, моделей Travego та Turismo. Mercedes-Benz Travego вміщує лише 49 пасажирів, таких автобусів на базі перевізника лише 2. Також найбільш пасажиромісткими є 2 автобуси Mercedes-Benz марки Turismo на 57 посадочних місць. Інші автобуси такої ж марки на 51, 53 та 55 посадочних місць. Також є доцільним вказати, у автопарку залишилося лише 2 автобуси Euro 4, всі інші відносяться до стандартів Euro 5 та Euro 6. Автобуси представленні на рисунку 2.1.



Рисунок 2.1 Автобуси ПП «Gdamaler Tour»

Говорячи про водіїв та автобуси, потрібно зазначити, що після кожного рейсу, водій, тобто екіпаж, що працював на базі свого автобуса повинен провести повне очищення автобуса від сміття та зайвих, забутих речей, здійснити зовнішнє очищення автобуса від бруду. Обов'язковою умовою також є перевірка технічного стану та заправка транспортного засобу. Після проробленої роботи, автобус готовий до наступного рейсу, а водії закінчують свій робочий день.

На базі ангарів, де зберігаються автобуси, також працюють моторист, зварювальник, фарбувальник та різноробочий, які допомагають водіям у

ремонтних роботах. У роботі ПП також задіяні диспетчера. Фірма налічує 6 постійних диспетчерів, що завжди будуть з вами на зв'язку, з радістю проконсультують та забронюють ваші квитки. Також диспетчер є основою роботи між пасажирами та водіями. Тобто при виникненні певних проблем у водіїв стосовно пасажирів, диспетчера потрібно обов'язково попередити.

У роботі з клієнтами перевізник «Gdamaler Tour» використовують прямий канал продажів: продаж здійснюють безпосередньо диспетчерами, власними касирами, касирами різних автовокзалів. Також продаж здійснюється за допомогою власного сайту, сайтів по продажу квитків: Busfor, BlaBlaCar та Infobus, а ще працює з агентами для бронювання квитків.

Приватний перевізник «Gdamaler Tour» має своїх постійних клієнтів, як фізичних осіб, так і компаній.

Аналіз рекламної діяльності відповідних агентств слід починати з вивчення їхнього корпоративного іміджу, оскільки це може підвищити ефективність комунікації. Тому перевізник «Gdamaler Tour» має добре розроблений логотип та фірмові кольори. Логотип перевізної агенції «Gdamaler Tour» представлений на рисунку. 2.2.



Рисунок 2.2 – Логотип фірми

З аналізу діяльності досліджуваних підприємств можна виділити такі інструменти просування:

- особисті продажі;
- брати участь у професійних виставках;
- реклама в ЗМІ;
- роздавати листівки;

- зовнішня реклама;
- інтернет реклама;
- дисконтна програма винагород;
- програма спільного партнерства;
- розіграш цінних призів.

Одним із основних інструментів просування, який використовують агентства перевізники середнього рівня, є особисті продажі, і процес агентства не стандартизований. Проте все ще є певний механізм визначення процесу. Крім індивідуальних продажів, агентство активно використовує такі акції.

Аналіз діяльності перевізника «Gdamaler Tour» показує, що вона, як і всі інші перевізники, схильна до значних сезонних коливань попиту, причому протягом останніх двох з половиною років продажі знизилися. У своїй роботі компанія взаємодіє з різними автовокзалами, як на території України, так і за кордоном. Клієнтами перевізних агентств є як фізичні особи, так і окремі організації.

2.2 Аналіз проблем у забезпеченні подорожей пасажирів транспортом

Аналіз кампанії перевізника «Gdamaler Tour» показав, що однією з головних її проблем є відсутність комплексної промо-програми.

Існування окремих фасилітаторів, часто несумісних один з одним, призводить до загальної неефективності.

Розробку плану інформаційно-роз'яснювальної роботи слід починати з постановки мети.

Тому метою плану просування перевізної фірми «Gdamaler Tour» буде закріплення існуючих позицій на ринку. У рамках конкретизації цілей можна виділити кілька завдань:

- розробка окремих елементів корпоративного іміджу;
- забезпечити присутність компанії в мережі Інтернет;

- розробити план виходу комунікаційної інформації в зовнішнє середовище;
- розробити плани роботи з різними групами клієнтів.

Аналіз діяльності перевізника «Gdamaler Tour» показує, що за останні місяці ПП зайнявся оновлення та поновленням роботи власного веб-сайту і представлена в мережі Інтернет у вигляді стандартної інформаційної сторінки на тематичному сайті з різноманітними послугами (електронна вітрина): <https://gdamaler.com.ua>

Згідно з аналізом тенденцій просування, слід зазначити, що сьогодні основним майданчиком для пошуку інформації клієнтами є Інтернет. Те саме стосується перевізного ринку. Тому наступним кроком у плані просування є стратегічний розвиток власного сайту та відкриття груп у соціальних мережах, Facebook та Instagram.

Сайт оформлений в єдиному фірмовому стилі з наступними розділами:

- про компанію;
- вибрати рейс;
- інформація;
- контакти;
- продаж;
- інформація про країну;
- відгуки гостей.

Щоб сайт працював ефективно, він повинен мати:

- чітка структура та зрозуміла навігація;
- якісне інформаційне наповнення;
- «Гачок» у тексті для спонукання до покупки;
- ім'я домену, яке легко запам'ятати;
- можливість зворотного зв'язку.

Також важливо мати спеціальні лічильники для відстеження трафіку сайту після його запуску. Надалі це допоможе оцінити ефективність реклами.

Оновлення сайту займає певний час, протягом якого наповнюється контент-групи в соціальних мережах Facebook та Instagram. Створення таких груп не вимагало спеціальних знань програмування в Інтернеті та додаткових фінансових витрат, окрім робочого часу персоналу, який їх веде. Крім того, всі ці облікові записи можна прив'язати, що прискорить наповнення та мінімізує час роботи відповідальної особи.

Для підвищення ефективності використання веб-сайтів і сторінок у соціальних мережах необхідно окрім стандартної інформації публікувати незвичні та незвичні форми контенту.

Перш за все, необхідно розмістити на спеціальному ресурсі перевізника міні-курс у вигляді ознайомлення з вибором країни, вартості поїздки, важливої інформації про правила перетину кордону тощо. Міні-статті повинні містити посилання на теми, а також можуть бути доповнені фотографіями, звітами та коментарями пасажирів, що скористалися послугами перевізника.

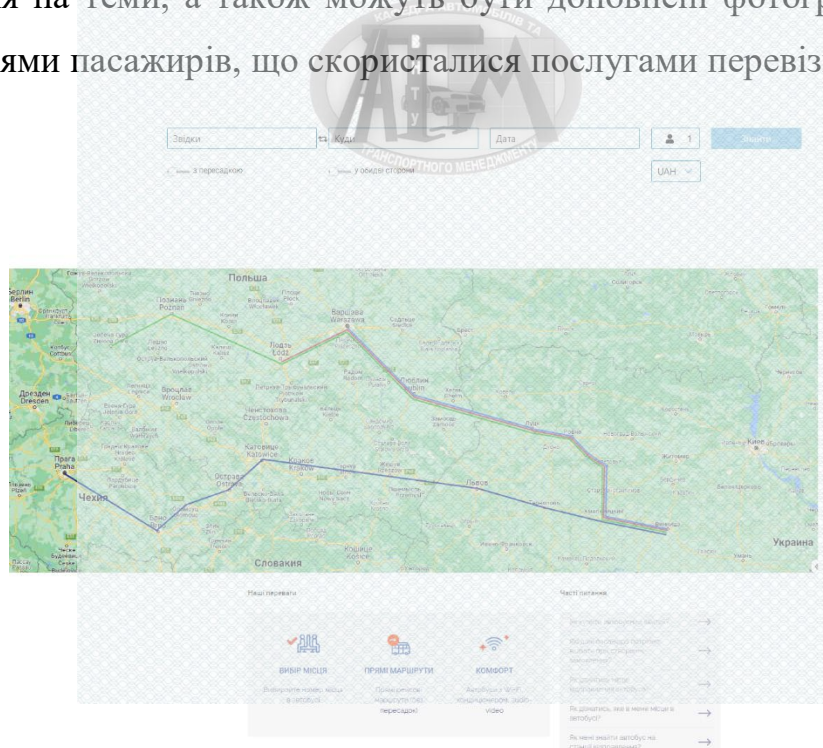


Рисунок 2.3 Головна сторінка сайту перевізника



Рисунок 2.4 Відгуки пасажирів на Facebook сторінці

По-друге, на сторінку можна завантажити міні-фільми про пригоди: фото чи відео перебування пасажирів у країні у вигляді блогів, міні-фільмів і відеозвітів про подорожі.



Рисунок 2.5 Невелика подорож маленького пасажиря

По-третє, працівників перевізних агентств заохочують вести власні електронні журнали подорожей, наприклад, стоп-звіти про рекламні поїздки.

Основною проблемою недостатньої ефективності просування є відсутність чіткого плану розповсюдження та оприлюднення інформації. В рамках

випускної кваліфікаційної роботи перевізної фірми «Gdamaler Tour» розроблено план випуску комунікаційних повідомлень у зовнішнє середовище, як показано в таблиці. 2.2

Таблиця 2.2 - План випуску комунікаційних повідомлень у зовнішнє середовище

Захід	Терміни виконання	Відповідальний
Оновлення фірмового стилю	1 місяць	Адміністратор
Розробка сайту	2 місяці	Програміст
Ведення групи у «Facebook»	Протягом роботи	Адміністратор
Ведення сторінки «Instagram»	Протягом роботи	Адміністратор
Розробка та виготовлення друкарсько-поліграфічної продукції	1 місяць	Адміністратор та касир
Підготовка спеціальних пропозицій для окремих категорій клієнтів	1 тиждень	Директор, диспетчер, адміністратор та касир

Виходячи зі скромних можливостей компанії, передбачено ще один інструмент просування - план роботи з окремими групами клієнтів.

Наприклад, рекомендується розробляти спеціальні пропозиції для клієнтів групи послуг, таких як пенсіонери, студенти та діти до 12 включно. Також вже є досвід роботи з ними.

Окрім отримання прибутку та збільшення продажів через групові послуги, такий підхід дозволить перевізнику впроваджувати у свої кампанії так звані

багатокрокові продажі. Цей інструмент дозволяє не тільки збільшити продажі вашої компанії, але й базу лояльних клієнтів.

Тому запропоновані заходи щодо підвищення корпоративного іміджу, забезпечення присутності середніх перевізників в Інтернеті та реалізація запропонованого плану просування дозволяє компанії ефективніше взаємодіяти із зовнішнім середовищем і збільшити продажі.

2.3 Порівняльна характеристика послуг перевізників споживачам перевізного продукту

На ринку пасажирських перевезень пасажиропотік усіма видами транспорту продемонстрував тенденцію до зниження, досягнувши 8,348 мільярда пасажирів після світової економічної кризи в 2009 році. Пасажирське обслуговування в 2022 році

Пасажиропотік склав 4 362,2 млн, що становить 95,1% пасажиропотоку 2022 року. На кінець 2022 року найбільший пасажиропотік становив автомобільний транспорт (автобуси) – 45% та тролейбуси – 19% (рис. 10).



Рис. 2.6 Розподіл перевезень пасажирів

З 2012 по 2022 рік пасажиропотік залізничним транспортом скоротився з 829 мільйонів пасажирів. 389 мільйонів паспортів у 2012 році. У 2022 році – 12%.

Загалом із 2000 по 2016 рік залізничні пасажирські перевезення впали на 22%. У 2017 році пасажиропотік залізничним транспортом продовжив тенденцію до зниження – 165 млн пасажирів, а показник пасажиропотоку знизився майже в 2,5 рази порівняно з 2016 роком – 389 млн пасажирів. Але тут варто зазначити, що з 2022 року АТ «Укрзалізниця» змінило порядок користування пільгами на безоплатний проїзд у приміському транспорті при перевезенні пасажирів залізничним транспортом. Це одна з причин низького пасажиропотоку, тому порівнювати показники в певний період не зовсім коректно.

Інших даних у державній статистиці немає. Проте, як зазначалося вище, тенденція до зниження пасажиропотоку зберігається. Ступінь скорочення наразі визначити неможливо.

У 2022 році обсяг перевезень залізницею склав 155 млн тонн.

Пасажирів 97,6% до показника 2022 року.

Хоча пасажирооборот залізничного транспорту у 2022 році дещо зріс – 28,7 млрд. проходить через. Кілометрів порівняно з 2017 роком - 28,1 мільярда років. км, пасажиропотік зменшився.

З 2000 по 2022 рік залізничний пасажирооборот зменшився в 1,8 раз.

Додаткові поїзди та плани щодо максимального збільшення кількості пасажирських поїздів на популярних маршрутах, хоч і тривіальних, допомагають підтримувати залізничні перевезення в масштабах.

У залізничному транспорті далекого прямування пасажиропотік також скоротився. Як наслідок, у 2010 році було перевезено 62 мільйони пасажирів проти 75 мільйонів у 2022 році. У передмісті за цей період залізниця перевезла відповідно 365 і 111 млн. пасажирів.

На пасажирські перевезення залізниць України впливають затримки та неефективність процесу структурних реформ, неефективні системи управління галуззю, застарілі фінансові моделі та системи встановлення тарифів, негативні

наслідки часткової/фрагментарної модернізації інфраструктури та рухомого складу, зміни напрямків пасажиропотоків, тощо

2.4 Висновки до другого розділу

У цьому напрямку набувають подальшого розвитку висновки та думки дослідження. У результаті пасажиропотік в Україні за останнє десятиліття значно скоротився. Ринок пасажирських перевезень почав падати у 2008 році, тоді як ринок вантажних – у 2012 році, що було безпосередньо пов'язано зі світовою фінансово-економічною кризою 2008 року.

Не подолавши наслідків однієї кризи, Україна увійшла в другу. Тому наступним чинником, який, на нашу думку, найбільше негативно вплинув на роботу транспорту, є військова операція на сході України, яка почалася у 2014 році. У той же час на транспортну галузь вплинула низка внутрішніх проблем організації, стратегічного та економіко-технічного характеру. До найважливіших належать: неефективні довгострокові реформи, хронічне недофінансування, проблеми стратегічного менеджменту, проблеми стратегічного менеджменту, фінансування, фінансування, фінансування.

Технологічне та технологічне відставання у розвитку інфраструктури та рухомого складу, а також низький рівень цифрової трансформації транспортної галузі. Крім того, вантажні та пасажирські перевезення в Україні демонструють деякі тенденції, які ми також висвітлюємо в цій статті, щоб визначити шляхи подолання негативного впливу ринків пасажирських і вантажних перевезень.

3 ПРОГРАМНА РЕАЛІЗАЦІЯ МАРШРУТНОЇ СИСТЕМИ МІЖНАРОДНИХ ПАСАЖИРСЬКИХ ПЕРЕВЕЗЕНЬ

3.1 Розробка алгоритму та застосування методики оцінки послуги перевезення у складі туристичного продукту

Середовища розробки ПО (програмного забезпечення) є об'єднанням програмних засобів, які призначені для написання (створення) програмних продуктів. Середовище розробки включає в свій зміст: компілятор, інтерпретатор, відладчик, засоби автоматизації збирання, а також редактор тексту.

Компілятор - це така програма, яка зчитує вихідні коди, написані програмістом і перетворює ці коди в програму.

Інтерпретатор - це програма яка зчитує команди, що знаходяться в вихідних кодах, відразу виконуючи їх.

Коли в середовищі розробки ПО присутні всі вищеназвані компоненти, тоді таке середовище називають інтегрованою. Такі середовища розробки збільшують темп, а також зручність розробки за рахунок: автоматизації, можливості виробляти весь цикл створення і розробки ПЗ.

Зазвичай середовище розробки ПО призначена для розробки тільки на одній мові програмування. А таке середовище розробки як інтегрована, надає право вибрати творцеві програми мову програмування для розробки, зручний розробнику (з мов підтримуваних цим середовищем). Прикладом цього є: Visual Studio, Komodo, Geany, Kylix, NetBeans, Eclipse.

Microsoft Visual Studio - одна з інтегрованих середовищ розробки, розроблена на C++ і C#, підтримується Windows OS. Дане середовище розробки переведена на десять мов (також і на російську мову). У Visual Studio творець може вести розробку веб-сайтів, веб-служб, писати консольні додатки, а також додатки з графічним інтерфейсом. Також VS підтримує різного роду доповнень.

Найзнаменитіші доповнення - це ReSharper (виконує пошук помилок в коді під час написання коду програми розробником, до компіляції); Visual Assist (на відміну від ReSharper підтримує також і C++); AnkhSVN (використовує в Visual Studio систему контролю версій, яка носить назву Subversion).

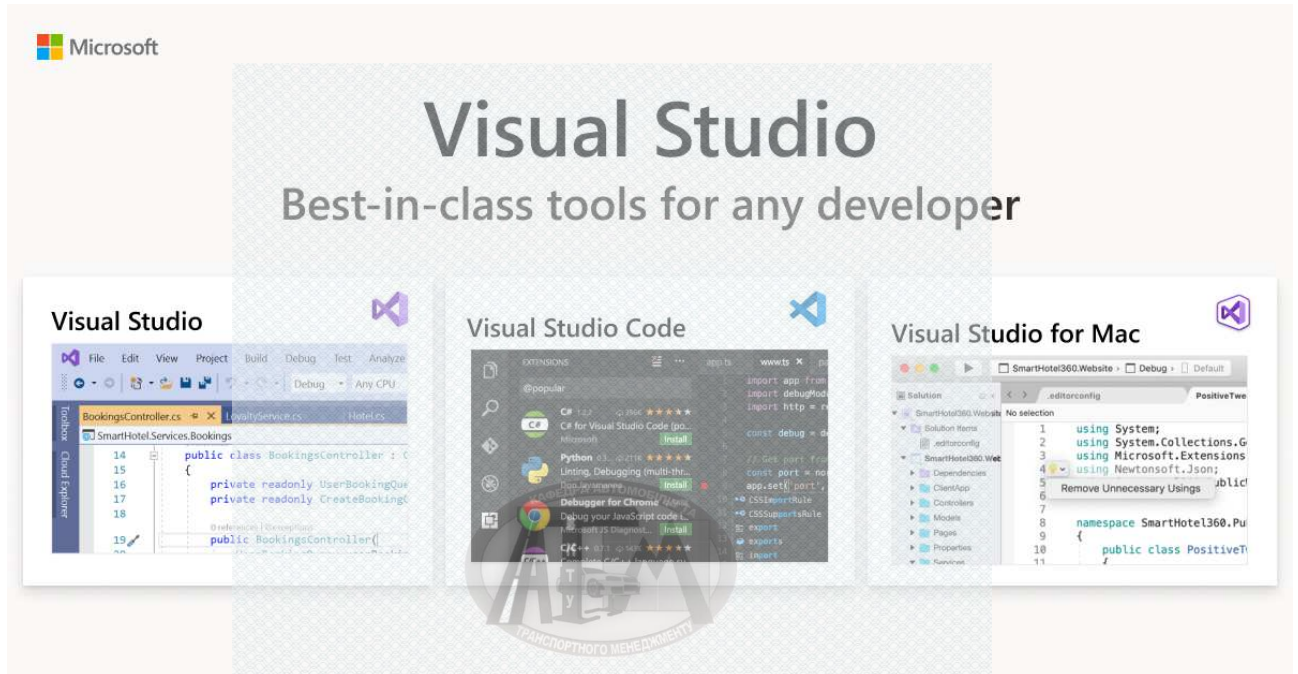


Рисунок 3.1 – Visual Studio

Переваги: Зрозумілий інтерфейс середовища розробки, зручність, автоматичне виявлення помилок в коді.

Недоліки: Складно для початківців програмістів.

Середовище особливо поширене в англomовних країнах, Китаї, Німеччині, Франції, Португалії, Італії, Японії, Іспанії та Корей.

Geany також інтегроване середовище розробки програмного забезпечення. Підтримується на ОС Linux, а також на Mac OS і на Windows. Працює з тридцятьма двома мовами (також і з російською мовою). У складі Geany відсутня компілятор. Компілятор можна встановити як доповнення. Підтримує досить багато мов програмування, серед яких присутні класичний C, C++ і C#.

Переваги: Простота і зручність, підсвічування вихідного коду, можливість підключати доповнення.

Недоліки: не включає до свого складу компілятор.

Серед розповсюджувалися в багатьох країнах (Більш ніж у тридцяти).

Komodo або Active State Komodo - була написана на JavaScript, XUL, Python. Інтерфейс даного середовища тільки на англійською мовою. Працює на тих же операційних системах як Geany: на ОС Linux, Windows і Mac OS.

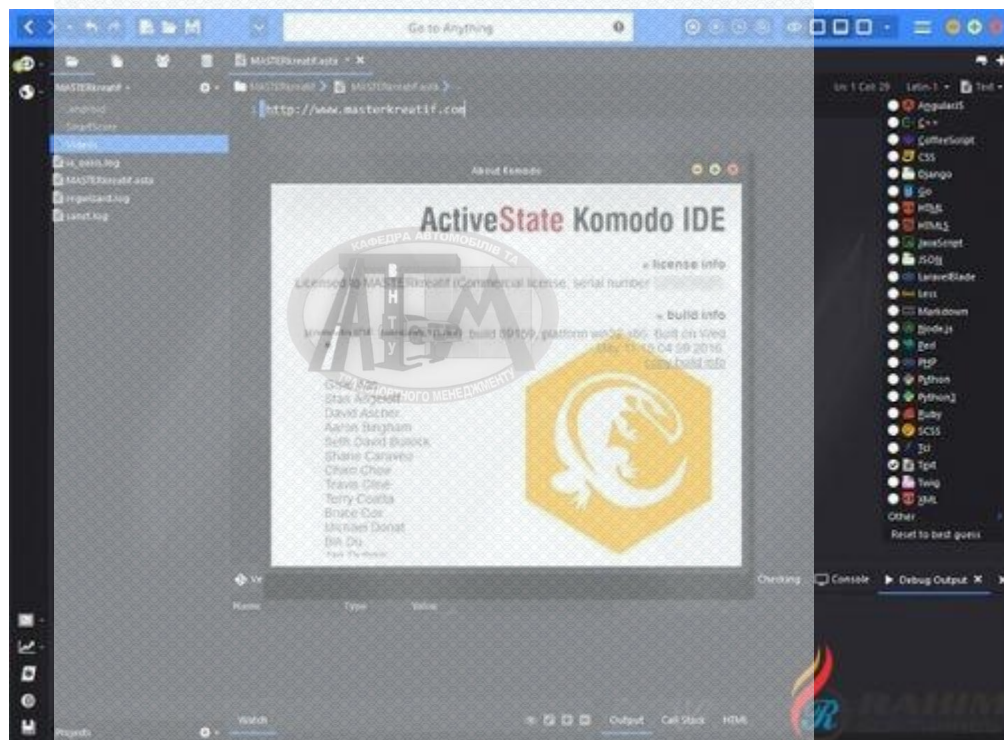


Рисунок 3.2 – Active State Komodo

Підтримує десять мов програмування, серед які присутні: PHP, Ruby, HTML5.

Переваги: Доповнення Code Explorer дозволяє переглядати об'єктне дерево скрипта або бібліотеки, середовище є кроссплатформеним, зручний відладчик з можливістю вилученого налагодження, можливість налаштувати інтерфейс середовища «під себе».

Недоліки: Висока вартість, підтримує мало мов програмування, сильно завантажує комп'ютер (а саме оперативну пам'ять), є складним для розуміння.

Поширена в основному в англomовних країнах.

Kylix - інтегроване середовище. Функціонує на OS Linux. Працює з C, C++ і ObjectPascal.

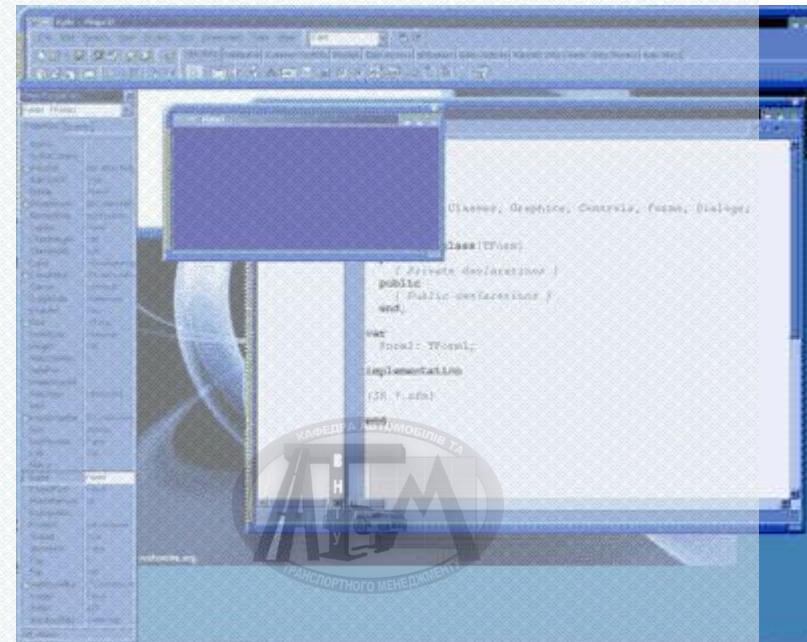


Рисунок 3.3 - Kylix

В даному середовищі є можливість писати програми веб-служб.

Kylix випускався в трьох пакетах. Ці пакети: Enterprise Edition - включав в себе сто дев'яносто компонентів (був найбільшим і самим дорогим пакетом програми); Professional Edition (дешевший варіант, який включав в себе близько 165 компонентів); Open Edition - безкоштовний пакет програми, що містить в собі 75 компонентів, в ньому відсутній кошти для роботи з базами даних.

Оновлена версія Kylix 2, на відміну від Kylix працювала набагато швидше. Наприклад, Kylix 1 здійснював сортування бульбашкою масиву з 115 елементів півтори хвилини, Kylix 2 - одну секунду.

У 2002 році дане середовище розробки припинив підтримувати розробник.

Переваги: Зручний в перенесенні написаного з однієї операційної системи на іншу.

Недоліки: Дане середовище більше не підтримується розробником.

Поширена в основному в Європейських країнах і США, через те що розробник (Borland) перестав підтримувати Kylix - стає все менш популярною і не затребуваною.

Netbeans - інтегроване середовище розробки програмного забезпечення. Була реалізована на програмному мовою Java. Це середовище розробки високої якості. Вміє працювати на декількох операційних системах, тобто є кроссплатформеним. Працює більш ніж з п'ятьма програмними мовами.

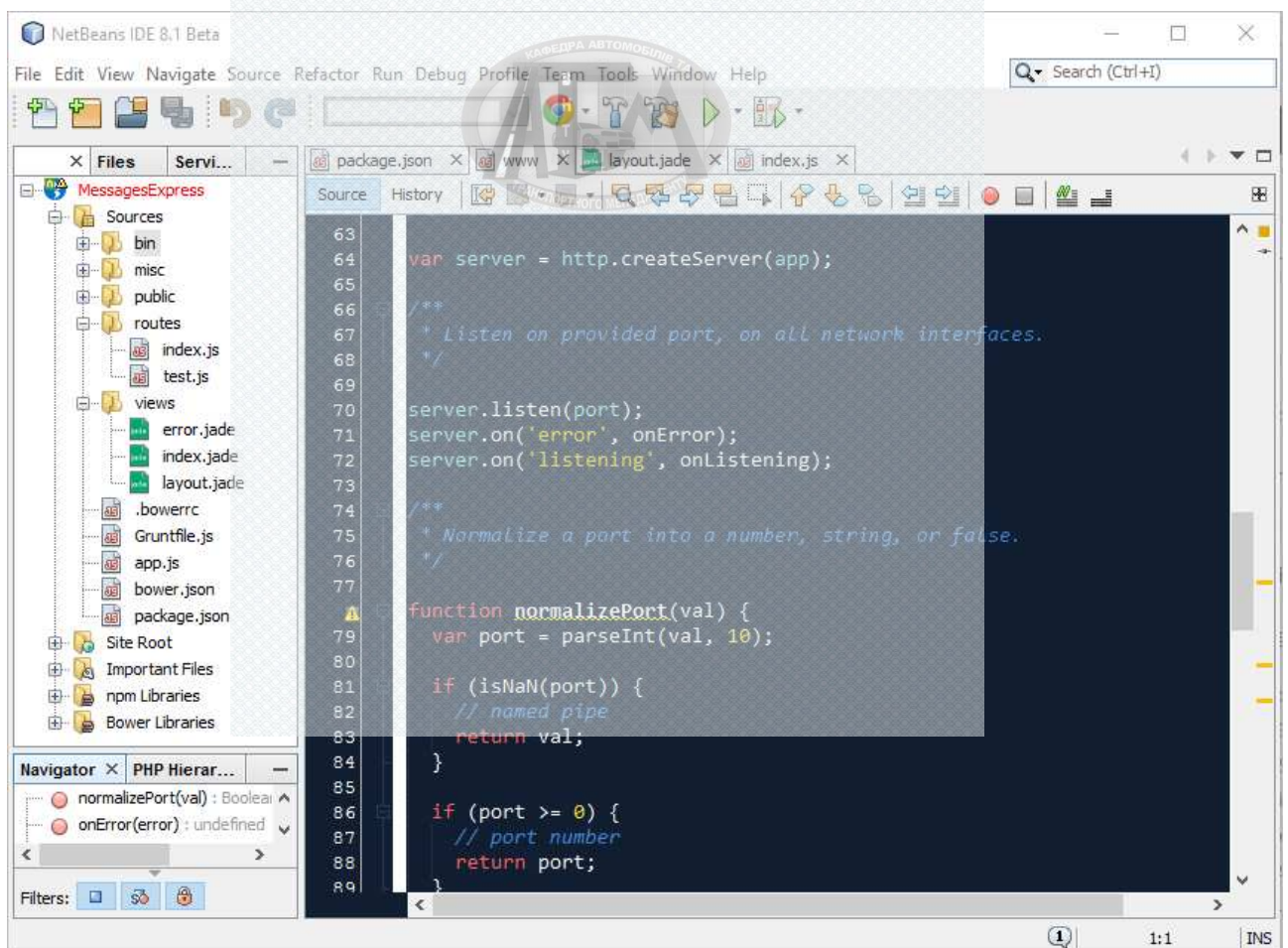


Рисунок 3.4. - Netbeans

Переваги: Є безкоштовною, присутній система контролю версій, підсвічування синтаксису, можливо перейменовувати змінну / клас одним клікам, в тому випадку якщо вручну перейменовувати занадто довго (автоматизоване перейменування), є можливість форматування коду по CodeStyle, розробником середовище постійно вдосконалюється, поліпшується.

Недоліки: Часом в середовищі розробки виникають проблеми з кодуванням, довгий запуск програми.

Поширена в багатьох країнах, в силу того що є зручною і безкоштовною.

Eclipse - ще одна інтегрована середовище розробки ПО. Написана на мові Java в дві тисячі третьому році. Також є кроссплатформенной. За рахунок приєднуються до цього середовища доповнень - є можливість створювати програмні продукти більш ніж на п'яти мовах програмного коду.

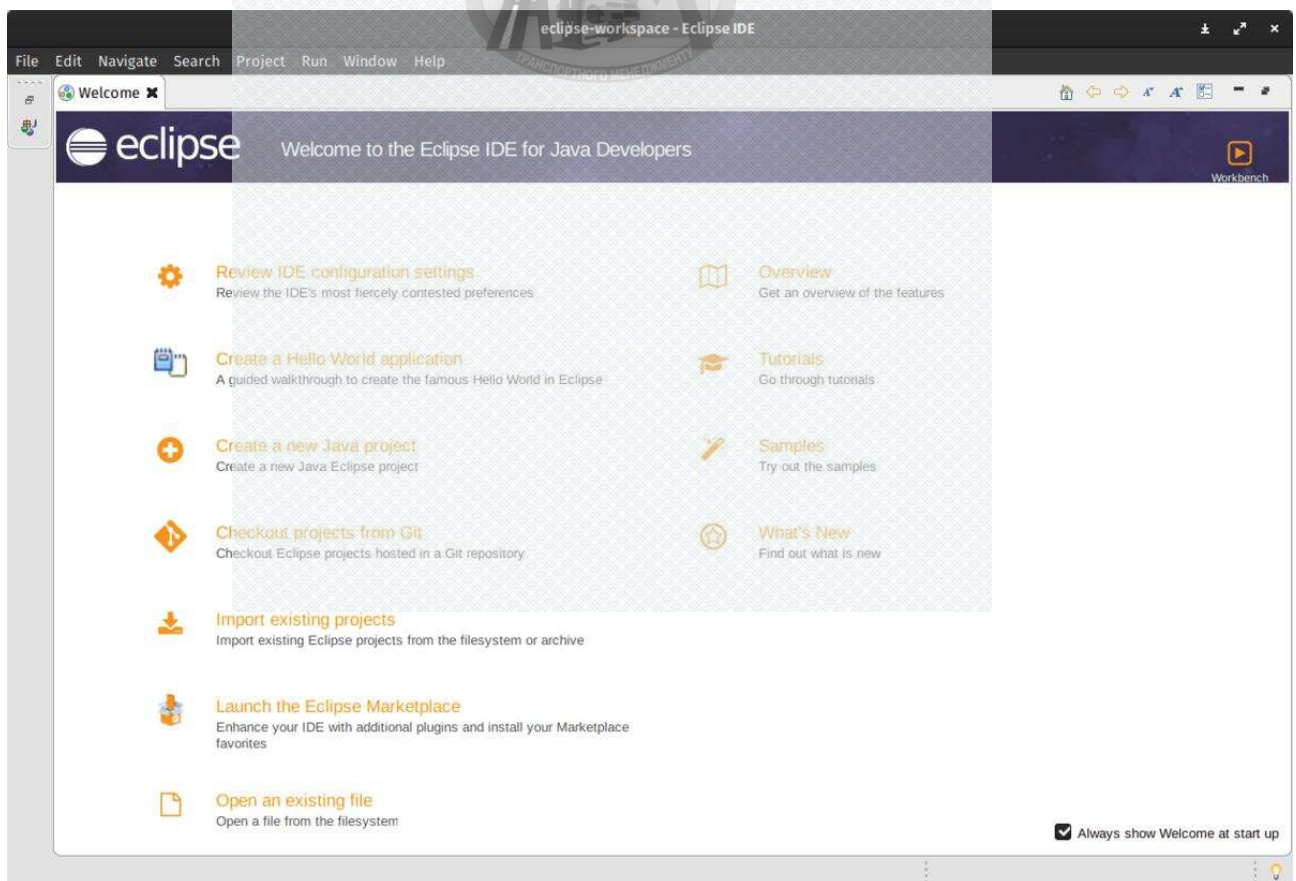


Рисунок 3.5 - Eclipse

Переваги: Постійне оновлення версій середовища розробки, підтримка багатьох мов (включно з російською), безкоштовно, підтримка багатьох мов програмування, середовище має промисловий рівень, гнучка - що легко налаштовується як під будь-яку платформу, так і під будь-який користувач.

Недоліки: Сильно навантажує ОЗУ комп'ютера, довго запускається, проте якщо комп'ютер досить потужний - ця проблема легко вирішується.

Поширений у багатьох країнах, популярний.

З перелічених середовищ для розробки програмного продукту ми обрали середовище програмування Microsoft Visual Studio.

3.2 Опис розробки бази даних

У системі керування контентом застосовується СУБД MySQL. База даних складається з таблиці travel.

Усі дані зберігаються на локальному сервері в окремих базах даних.

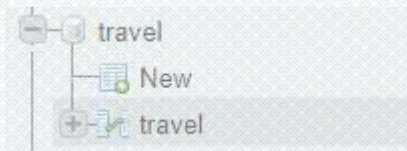


Рисунок 3.6 - Структура БД(Загальна)

Нижче описано структуру БД, яка була створена для додатку.

+ Options									
← T →									
			id	from_city	to_city	alive_time	price	count	
<input type="checkbox"/>				1	Луцьк	Люблін	11:00	100	20
<input type="checkbox"/>				2	Рівне	Люблін	13:00	1100	30
<input type="checkbox"/>				3	Острого	Люблін	12:00	1200	45
<input type="checkbox"/>				4	Нетішин	Люблін	12:15	1300	42
<input type="checkbox"/>				5	Славута	Люблін	12:10	1300	43
<input type="checkbox"/>				6	Шелетівка	Люблін	11:20	1300	83
<input type="checkbox"/>				7	Старокостянтинівка	Люблін	10:25	1330	76
<input type="checkbox"/>				8	Хмельницький	Люблін	10:25	1350	35
<input type="checkbox"/>				9	Летичів	Люблін	10:25	1380	74
<input type="checkbox"/>				10	Вінниця	Люблін	9:30	1400	24
<input type="checkbox"/>				11	Вінниця	Варшава	15:30	1500	18
<input type="checkbox"/>				12	Летичів	Варшава	15:45	1480	23
<input type="checkbox"/>				13	Хмельницький	Варшава	16:15	1450	12

Рисунок 3.7 - Структура БД(travel)

Детальний опис підключення до бази даних здійснюється за допомогою функції що описана у Додатку А

3.3 Опис функціоналу

Для створення функціоналу була здійсненна низка кроків. А саме:

- Перед початком роботи було підключено певні бібліотеки;
- Наступним етапом була реалізація входу в кабінет адміністратора і звичайним користувачем;
- Завантаження напрямків із БД здійснювалося за допомогою певних кодів; Пошук за напрямком було реалізовано також за допомогою коду;
- Видалення напрямку з БД було реалізовано за допомогою функції;
- А додавання напрямку за допомогою коду.

Всі ці поетапно виконані кроки можна знайти у Додатку Б.

3.4 Тестування

Під час тестування, всі помилки, що виникали, були виправлені. Нижче наведено приклади тестування програми.

Для запуску програми необхідно перейти наступним шляхом і запустити програму TRAVEL.exe (рис. 3.8)

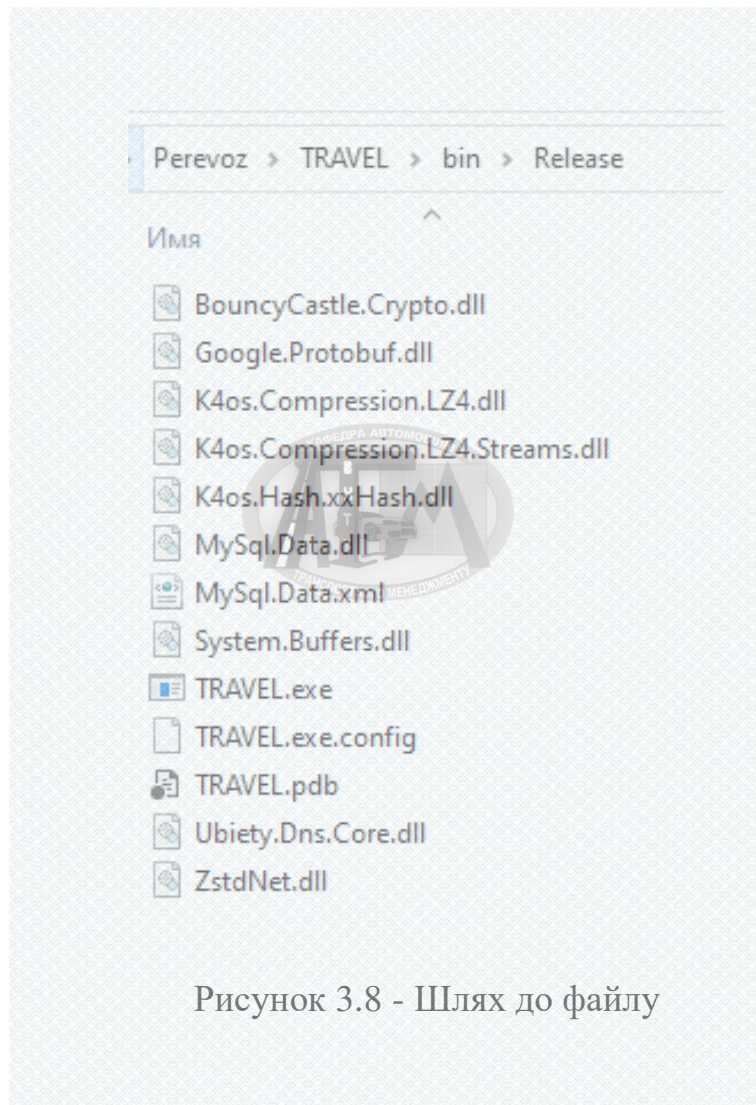


Рисунок 3.8 - Шлях до файлу

Запустивши програму, перед вами з'явиться наступне вікно (рис. 3.9)

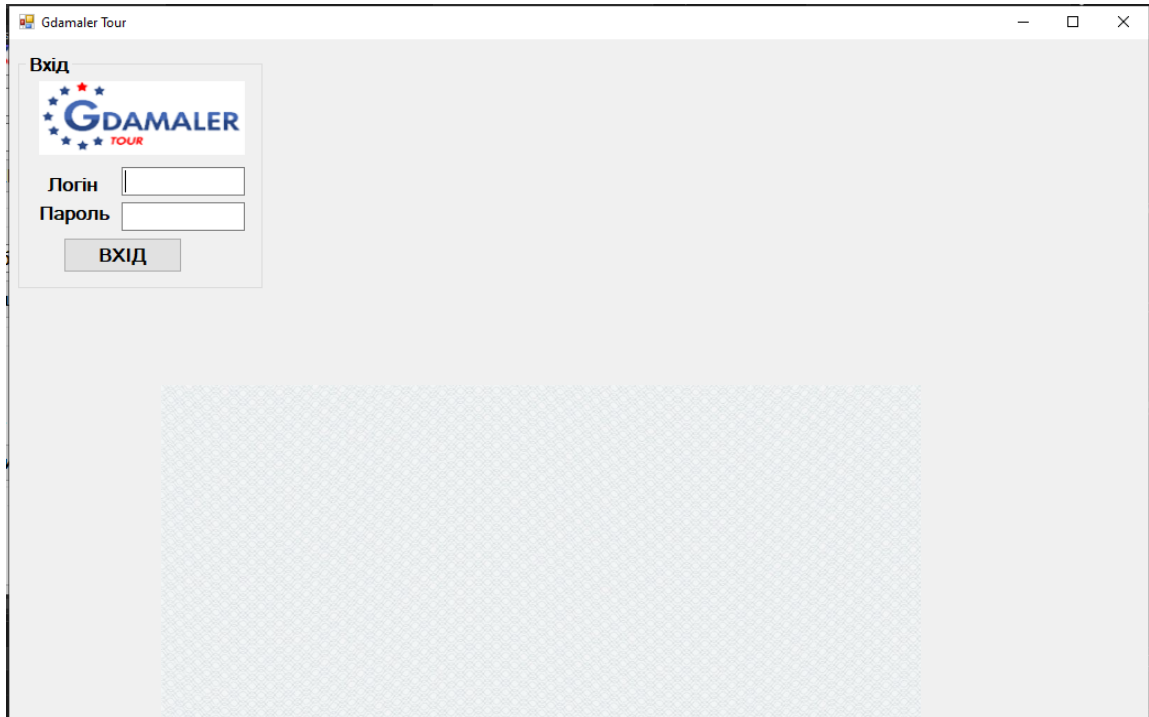


Рисунок 3.9 – Стартове вікно програми

Ввівши логін та пароль, ви можете увійти як звичайний користувач (рис. 3.10) так і як адміністратор (рис. 3.11).

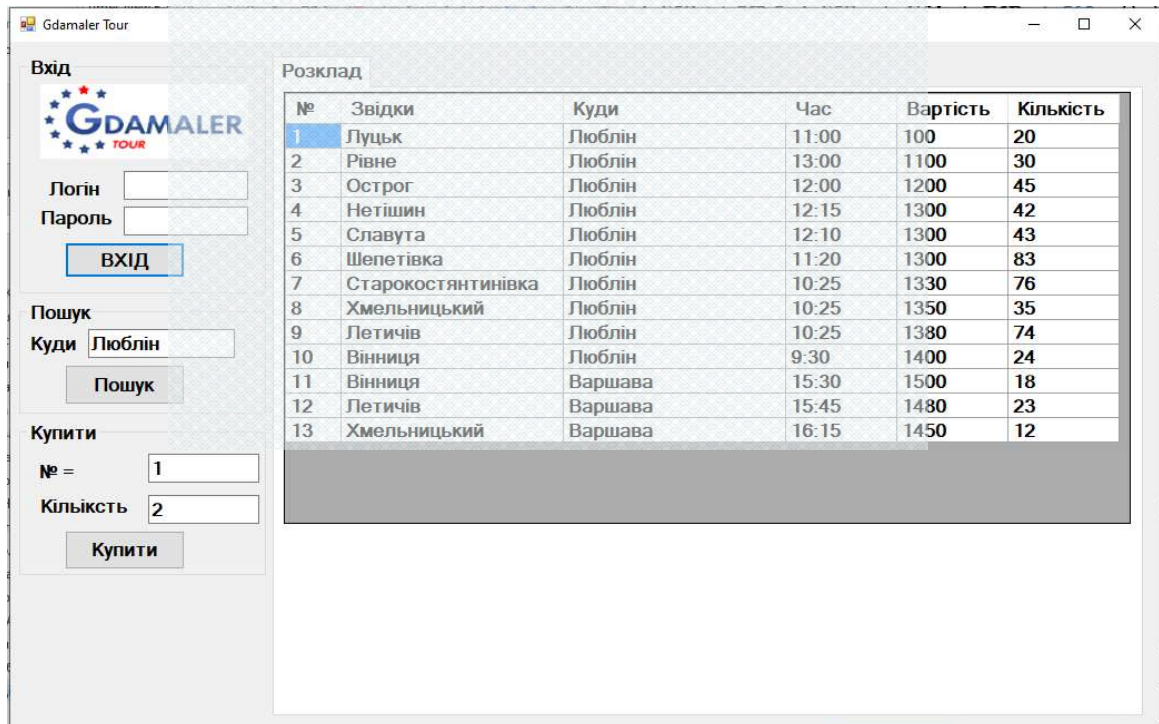


Рисунок 3.10 – Вид програми звичайного користувача

Вхід

Логін

Пароль

ВХІД

Пошук

Куди

Пошук

Купити

№ =

Кількість

Купити

Видалити

№ =

Видалити

Розклад

№	Звідки	Куди	Час	Вартість	Кількість
1	Луцьк	Люблін	11:00	100	20
2	Рівне	Люблін	13:00	1100	30
3	Острог	Люблін	12:00	1200	45
4	Нетішин	Люблін	12:15	1300	42
5	Славута	Люблін	12:10	1300	43
6	Шепетівка	Люблін	11:20	1300	83
7	Старокостянтинівка	Люблін	10:25	1330	76
8	Хмельницький	Люблін	10:25	1350	35
9	Летичів	Люблін	10:25	1380	74
10	Вінниця	Люблін	9:30	1400	24
11	Вінниця	Варшава	15:30	1500	18
12	Летичів	Варшава	15:45	1480	23
13	Хмельницький	Варшава	16:15	1450	12

Додати

Звідки	Куди	Час	Вартість	Кількість
<input type="text" value="Ковель"/>	<input type="text" value="Люблін"/>	<input type="text" value="12:00"/>	<input type="text" value="900"/>	<input type="text" value="50"/>

Додати

Рисунок 3.11 – Вид програми адміністратора

Для пошуку напрямку необхідно ввести назву міста, і пошукова система знайде відповідні шляхи (рис. 3.12)

The screenshot shows the Gdamaler Tour application window. On the left, there are sections for login (Логін: 12345, Пароль: 12345), search (Пошук: Куди: Люблін), purchase (Купити: № = 1, Кількість: 2), and deletion (Видалити: № = 2). The main area is titled 'Розклад' (Schedule) and contains a table of routes. The table has columns for route number, departure city, destination, time, price, and quantity. The first 10 routes are listed, with route 1 highlighted. Below the table is a 'Додати' (Add) section with input fields for route details: Звідки (Ковель), Куди (Люблін), Час (12:00), Вартість (900), and Кількість (50).

№	Звідки	Куди	Час	Вартість	Кількість
1	Луцьк	Люблін	11:00	100	20
2	Рівне	Люблін	13:00	1100	30
3	Острог	Люблін	12:00	1200	45
4	Нетішин	Люблін	12:15	1300	42
5	Славуґа	Люблін	12:10	1300	43
6	Шепетівка	Люблін	11:20	1300	83
7	Старокостянтинівка	Люблін	10:25	1330	76
8	Хмельницький	Люблін	10:25	1350	35
9	Летичів	Люблін	10:25	1380	74
10	Вінниця	Люблін	9:30	1400	24

Звідки	Куди	Час	Вартість	Кількість
Ковель	Люблін	12:00	900	50

Рисунок 3.12 – Пошук напрямку

Для придбання квитка необхідно ввести номер напрямку, та кількість білетів, які необхідно придбати (рис. 3.13)

The screenshot shows the Gdamaler Tour application window. The search and purchase sections are the same as in Figure 3.12. The 'Розклад' (Schedule) table now includes routes 11, 12, and 13. Route 11 is highlighted. The 'Додати' (Add) section remains the same, showing the route from Kovel to Lublin.

№	Звідки	Куди	Час	Вартість	Кількість
1	Луцьк	Люблін	11:00	100	18
2	Рівне	Люблін	13:00	1100	30
3	Острог	Люблін	12:00	1200	45
4	Нетішин	Люблін	12:15	1300	42
5	Славуґа	Люблін	12:10	1300	43
6	Шепетівка	Люблін	11:20	1300	83
7	Старокостянтинівка	Люблін	10:25	1330	76
8	Хмельницький	Люблін	10:25	1350	35
9	Летичів	Люблін	10:25	1380	74
10	Вінниця	Люблін	9:30	1400	24
11	Вінниця	Варшава	15:30	1500	18
12	Летичів	Варшава	15:45	1480	23
13	Хмельницький	Варшава	16:15	1450	12

Звідки	Куди	Час	Вартість	Кількість
Ковель	Люблін	12:00	900	50

Рисунок 3.13 – Придбання квитків

Для додавання напрямку руху необхідно заповнити поля та натиснути на кнопку «Додати» (рис. 3.14)

The screenshot shows the 'Gdamaler Tour' application window. On the left, there are sections for 'Вхід' (Login) with fields for 'Логін' (12345) and 'Пароль' (12345), a 'Пошук' (Search) section with a 'Куди' (Where) field set to 'Люблін', and a 'Купити' (Buy) section with '№ = 1' and 'Кількість' (Quantity) '2'. Below that is a 'Видалити' (Delete) section with '№ = 2'. The main area is titled 'Розклад' (Schedule) and contains a table with 14 rows of route data. Below the table is a 'Додати' (Add) form with fields for 'Звідки' (From) set to 'Ковель', 'Куди' (To) set to 'Люблін', 'Час' (Time) set to '12:00', 'Вартість' (Cost) set to '900', and 'Кількість' (Quantity) set to '50'. A 'Додати' button is visible next to the form.

№	Звідки	Куди	Час	Вартість	Кількість
1	Луцьк	Люблін	11:00	100	18
2	Рівне	Люблін	13:00	1100	30
3	Острог	Люблін	12:00	1200	45
4	Нетішин	Люблін	12:15	1300	42
5	Славута	Люблін	12:10	1300	43
6	Шепетівка	Люблін	11:20	1300	83
7	Старокостянтинівка	Люблін	10:25	1330	76
8	Хмельницький	Люблін	10:25	1350	35
9	Летичів	Люблін	10:25	1380	74
10	Вінниця	Люблін	9:30	1400	24
11	Вінниця	Варшава	15:30	1500	18
12	Летичів	Варшава	15:45	1480	23
13	Хмельницький	Варшава	16:15	1450	12
14	Ковель	Люблін	12:00	900	50

Звідки	Куди	Час	Вартість	Кількість
Ковель	Люблін	12:00	900	50

Рисунок 3.9 – Додавання напрямку

Для видалення напрямку з бази даних необхідно ввести номер напрямку, який хочете видалити у відповідне поле (рис. 3.10)

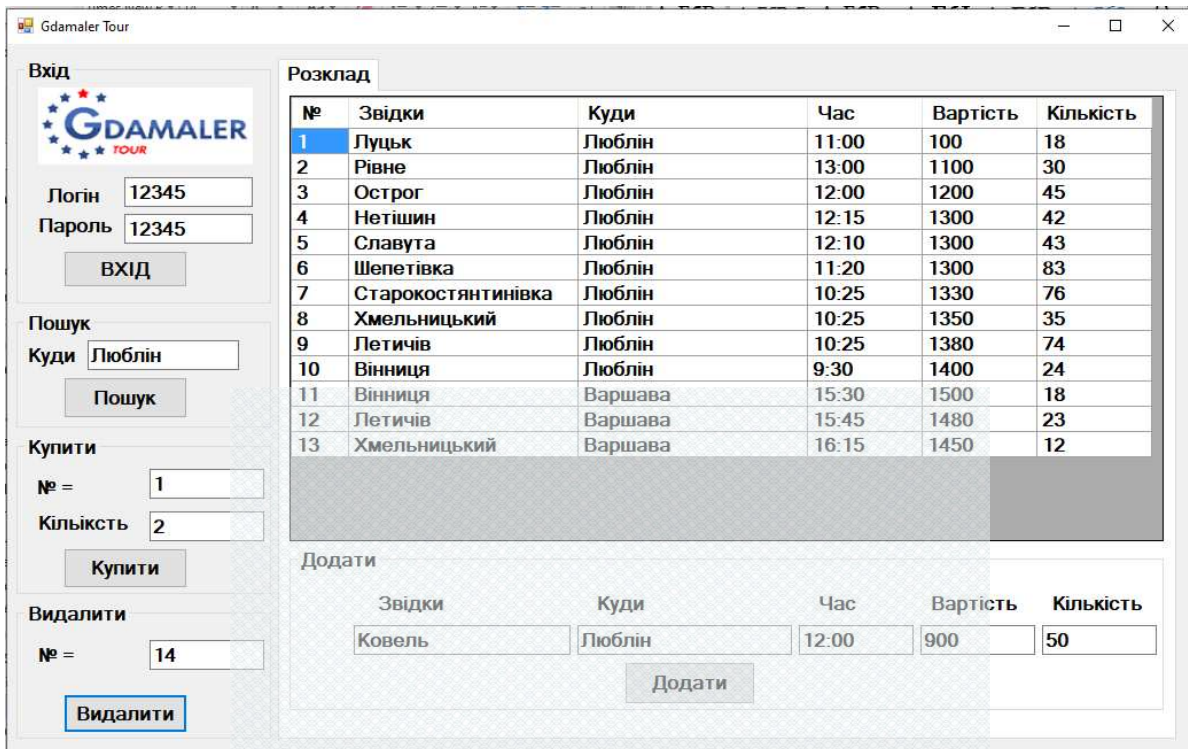


Рисунок 3.10 – Видалення напрямку

3.5 Висновки до третього розділу

В третьому розділі розповідається про розробку алгоритму та застосування методики оцінки послуг перевезення пасажирів. Також ідеться ознайомлення з розробкою бази даних та описом функціоналу програми. А також ідеться мова про тестування розробленої програми.

4 ЕКОЛОГІЧНІ ВИМОГИ ДО ТРАНСПОРТУ В ЄВРОПЕЙСЬКОМУ СОЮЗІ

4.1 Вплив транспортних засобів на навколишнє середовище

У сучасному світі багато уваги приділяють екології. Тож потрібно також зазначити що у світі існує екологічний стандарт стосовно автомобільного транспорту. Екологічний стандарт регулює вміст шкідливих речовин у вихлопних газах. Стандарт є обов'язковим для усіх транспортних засобів, що продаються на території Євросоюзу з жовтня 2008 року.

Європейська Комісія вбачає своє завдання у встановленні екологічних вимог до транспорту не у збільшенні транспортних зборів, а в їх максимальній диференціації з урахуванням загальної маси та екологічного класу транспортних засобів, рівня завантаженості транспортної мережі, інтенсивності руху, загальної екологічної ситуації уздовж маршруту руху транспорту та багато іншого. При цьому, одночасно передбачають попередити підвищення експлуатаційних видатків за рахунок зниження існуючих податків (наприклад, податок на працю) або спрямування отриманого прибутку на розвиток інфраструктури.

Велике значення для впровадження систем збору утримання за користування дорогами має розвиток систем визначення місцезнаходження транспортних засобів, їх ідентифікації, моніторингу перевезень вантажів із використанням інформаційних і телекомунікаційних технологій, систем супутникового зв'язку.

Наразі існує 7 екологічних стандартів Євро:

- Євро-0 (1988)
- Євро-1 (1992)
- Євро-2 (1995)
- Євро-3 (1999)
- Євро-4 (2005)

- Євро-5 (2009)
- Євро-6 (2015)

На рисунках 4.1 та 4.2 вказані обмеження різних стандартів Євро-х залежно від типу палива.

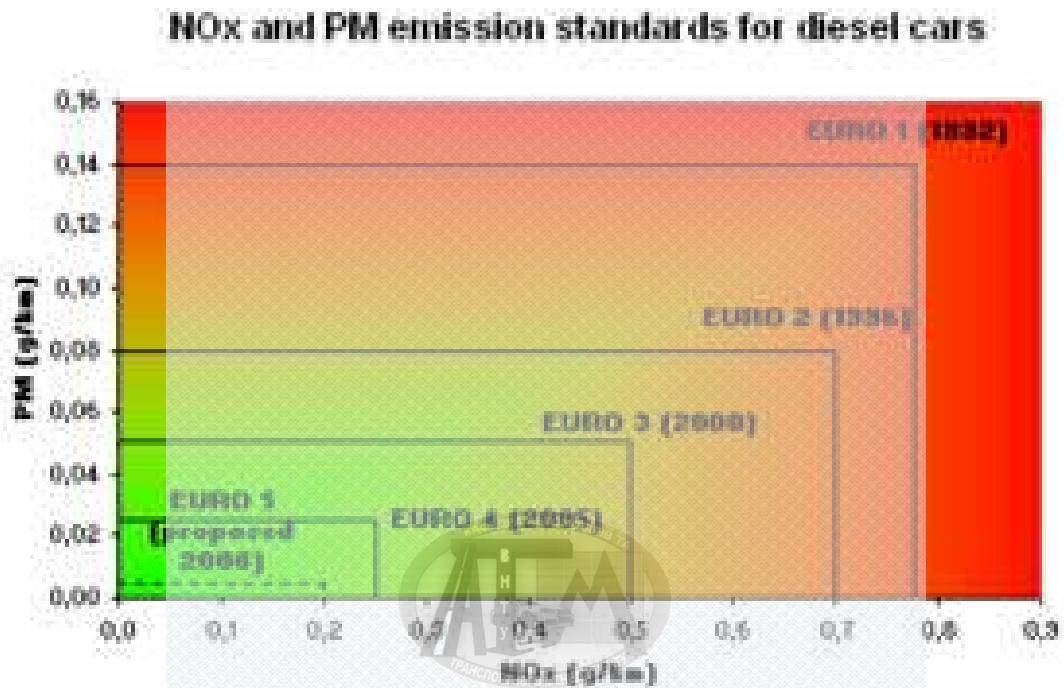


Рисунок 4.1 Обмеження, які накладаються різними версіями стандарту Євро-х на дизельні автомобілі

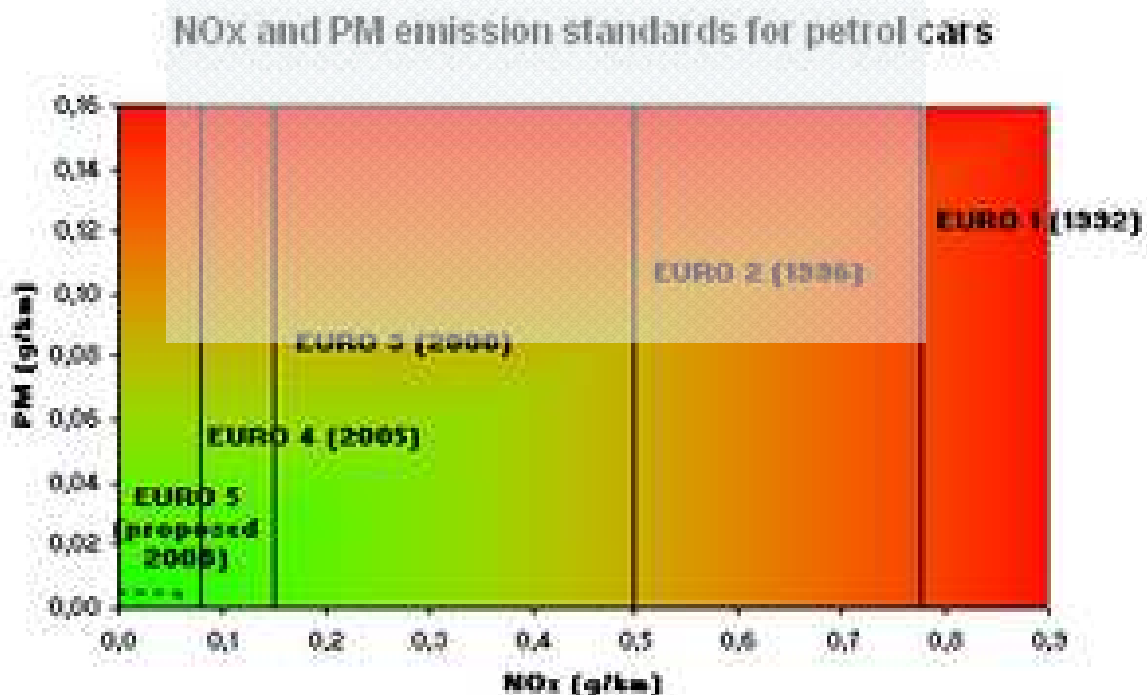


Рисунок 4.2 Обмеження, які накладаються різними версіями стандарту Євро-х на бензинові автомобілі

Сучасні показники зростання обсягів дорожнього руху є причиною виникнення різних негативних (екологічних, соціальних, економічних) наслідків. Невдалі намагання встановити зв'язок між плануванням землекористування й транспортною політикою в багатьох випадках були спричинені неефективним управлінням транспортними потребами суспільства (або повною відсутністю такого управління). В багатьох європейських країнах затори на дорогах розглядаються як вкрай серйозна проблема, хоча, відповідно до цілої низки досліджень, їх не можна уникнути в повній мірі навіть при оптимізації розвитку транспортної інфраструктури.

В багатьох регіонах, що є екологічно вразливими, зараз неможливо здійснювати будівництво нових об'єктів транспортної інфраструктури. Як наслідок маємо підвищення рівня шуму, обмежень в просторі або наявного негативного впливу руху важкого вантажного транспорту.

Шум від автомобільного транспорту й вантажного залізничного транспорту в містах і приміських територіях є однією із найбільших проблем у сучасній екології. З метою захисту населення і довкілля важливим є збереження стану територій з низькими рівнями шуму і з обмеженою фрагментацією, яким може загрожувати будівництво нових об'єктів транспортної інфраструктури.

4.2 Сталий розвиток транспортної системи

Сталого розвиток транспорту передбачає підвищення добробуту населення і забезпечення здорової, надійної, економічної, соціальної та екологічної основи як для сьогодення, так і для майбутніх поколінь.

Основним завданням розробки сталої транспортної політики є узгодження природоохоронних, економічних і соціальних цілей та вимагає вирішення широкого спектру проблем, пов'язаних з наземним транспортом.

Транспорт є основним елементом забезпечення добробуту суспільства. Поліпшення доступу до ринків праці, житла, товарів і послуг, що є життєво важливим для реалізації цілей задля європейської інтеграції. Забезпечення вільного переміщення людей у Європі є важливим як в соціальному, так і економічному аспекті інтеграції. З метою відновлення екологічного балансу та відшкодування збитків, які завдає транспорт навколишньому середовищу, в межах Європейського Союзу передбачено справляння плати за користування транспортною інфраструктурою.

Біла книга ЄС з транспорту передбачає, що плата за користування транспортною інфраструктурою повинна:

- поширюватися на всі види транспорту й обчислюватися виходячи з єдиних принципів;
- дозволяти встановити рівновагу між витратами суспільства (зовнішні витрати плюс видатки на інфраструктуру) та прибутками суспільства, які воно отримує при стягненні плати;
- бути розробленими таким чином, щоб уникнути різкого збільшення оподаткування (включаючи транспортні витрати) в економіці в цілому.

Наприклад, підвищення експлуатаційних видатків можна попередити за рахунок зниження діючих податків, таких, як податок на працю, або шляхом спрямування прибутку на фінансування розвитку інфраструктури.

Основний принцип стягнення плати за проїзд полягає в тому, що надходження від експлуатації інфраструктури повинні покривати не тільки ті потреби та витрати, що спрямовані на утримання, але й зовнішні видатки, пов'язані із ДТП, перевантаженістю доріг, шумом, забрудненням атмосфери. Це стосується всіх видів транспорту та всіх категорій користувачів (приватних і комерційних). Основним принципом визначення ефективної та справедливої ціни на користування транспортною інфраструктурою є принцип рівноваги між сумарними витратами та розміром оплати.

4.3 Паспортизація транспортних засобів

Способи, щоб дізнатися, що ваш стандарт Euro транспортного засобу включає в себе:

- Для більш нових транспортних засобів, стандарт викидів Euro можуть бути вказані в реєстраційних документах. У Великобританії це знаходиться в V5C (свідоцтво про реєстрацію V5C, або увійти в книгу розділу D.2).
- На деяких автомобілях стандарт Євро знаходиться на внутрішній стороні (пасажира або водія) дверної рами (коли ви відкриваєте двері, дивитися на все поверхні дверної рами).
- Ваш місцевий дилер або виробник повинен бути в змозі надати інформацію. Корисно надати дилеру або виробнику стільки інформації, скільки можливо про транспортний засіб, включаючи номер шасі і номер двигуна.
- Для вантажних автомобілів і автобусів, де тіло і двигун часто виготовляють окремо, деталі двигуна транспортного засобу дуже важливі при зверненні до виробника для стандарту Євро.

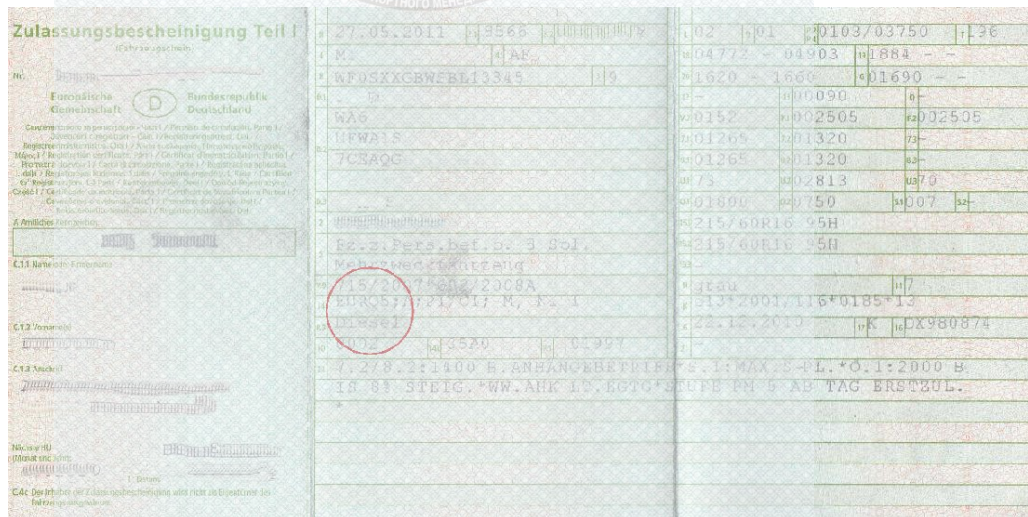


Рисунок 4.3 Приклад стандарт Euro у Німеччині

4.4 Висновок до четвертого розділу

Отже, як і було наведено, країни-члени Європейського союзу намагаються покращити транспортну інфраструктуру для зменшення впливів на навколишнє

середовище та зменшення викидів газів у атмосферу. Європейські країни вводять мито на транспортні засоби, які не відповідають вимогам Євростандарту, таким чином підштовхуючи людей до купівлі більш новіших транспортних засобів для покращення умов екології.



5 ОХОРОНА ПРАЦІ ТА БЕЗПЕКА В НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЯХ

5.1 Вимоги безпеки під час виконання робіт за ПК

В межах даного розділу роботи розглянемо вимоги безпеки під час виконання робіт за ПК, так як система автоматизованого тестування безпеки веб-додатків розроблюється безпосередньо з застосуванням ПК.

Робота за комп'ютером передбачає ряд шкідливих факторів та загроз. Що пов'язано з можливістю отримання травм та професійних захворювань, то закон України «Про охорону праці» від 21.11.02 р визначає основні положення відносно реалізації конституційного права громадян на охорону положення відносно реалізації конституційного права громадян на охорону їх життя та здоров'я в процесі трудової діяльності, регулює за допомогою відповідних органів державної влади відносини між роботодавцем і працівником з питань безпеки, гігієни працівника виробничого середовища та встановлює єдиний порядок організації охорони праці в Україні.

Дана робота розроблялась на робочому місці, яке знаходиться на третьому поверсі триповерхової адміністративної будівлі.

Площа приміщення складає 50 м², що відповідає санітарним нормам, згідно з якими норма на одного працюючого повинна бути не менш 6 м².

Висота приміщення 3,0 м. таким чином обсяг приміщення складає 150 м³, по нормам – не менш 20 м³ Перелік шкідливих та небезпечних факторів, які діють при роботі на ПЕОМ наведений в таблиці 5.1 згідно з та ДСанПіН 3.3.2.007-98 «Державні санітарні правила і норми роботи з візуальними дисплейними терміналами електронно-обчислювальних машин» та ДСН 33.6.042-99.

Таблиця 5.1 – Шкідливі та небезпечні фактори виробничого середовища

Найменування факторів	Джерела їх виникнення	Параметр, що нормується, та нормативне значення
1	2	3
1. Рівень електромагнітного випромінювання	ЕПТ монітора, системний блок, мережа живлення	Відстань - 50 см, навколо ПК 2-5 кГц – 25 В/м
2. Ультрафіолетове випромінювання	Комп'ютер	Щільність потоку ультрафіолетового випромінювання 10 Вт/м
3. Емоційні перенавантаження, напруга зорового аналізатору	Складність виконання завдань	Зниження реакції користування на звук і світло на 40-50 %
4. Підвищений рівень шуму	Вентилятор, система освітлення, друкувальні прилади	Рівень звуку LA=50 дБ (А)
5. Підвищене значення напруги в електричній мережі	Блок живлення	I=0,6 мА; U=36 В
6. Недолік природнього освітлення	Неправильне планування розташування комп'ютера	КПО, №, Е, лк
7. Вібрація	Вентиляційна система	Віброприскорення, м/с ² , віброшвидкість, м/с або їх рівні LA, LV, дБ
8. Виробничий пил	Статична електрика, накопичена на поверхні комп'ютера	ГДК=4 мг/м ³
9. Неприятливі температури мікроклімату	Не задовільна робота опалення або вентиляції	Температура (t, °С), вологість (φ, %), швидкість руху повітря (V, м/с).

Оптимальні параметри мікроклімату встановлюються залежно від категорії робіт по фізичному навантаженню. Забезпечення необхідних параметрів мікроклімату досягається у холодний період кондиціонуванням та системою опалення, а в теплий період лише системою кондиціонування, згідно з ДБН В.2.5.-67: 2013.

Таблиця 5.2 – Оптимальні параметри мікроклімату

Категорія робіт по вазі	Період року	Температура, °С	Відносна вологість, %	Швидкість руху повітря, м/с
Легка – Іа	теплий	23-25	40-60	0,1-0,2
	холодний	22-24	40-60	0,1

Освітлення виробничих, службових і допоміжних приміщень регламентується ДБН В.2.5.-28-2006.

Штучне та природне освітлення.

В даному випадку використовується комбіноване освітлення: природне бокове вранці та штучне ввечері.

Виконувана робота відноситься до III розряду зорової праці. Мінімальний розмір об'єктів від 0,3 до 0,5 мм, фон світлий, контраст великий, підрозряд зорових робіт – «Г» в приміщенні забезпеченому комбінованим освітленням: у світлий час доби – бокове однобічне природне освітлення – три віконних прорізи, у темний час загальне чи місцеве рівномірне штучне.

В таблиці 5.3 наведені норми освітлення для даного розряду і точності зорових робіт.

Таблиця 5.3 – Характеристики виробничого освітлення

Точність зорових робіт	Мінімальний розмір об'єкта розрізнення, мм	Розряд зорових робіт	Характеристика типу фону	Контраст об'єкта розрізнення з фоном	Розряд зорових робіт	Нормативне значення параметрів освітлення	
						Природне, %	Штучне, лк
Високої точності	0,3-0,5	III	Світлий	Великий	Г	1,2	400

Джерелом шуму в кабінеті може слугувати така техніка: телефон, принтер, факс, комп'ютер, кондиціонер. Рівень шуму не повинен перевищувати 50 дБ. Рівень вібрації в умовах комфортної роботи, не повинен перевищувати 75 дБ.

Для зменшення рівня звуку та вібрації застосовуються демпфуючі матеріали.

Основними методами захисту є: зниження шуму та вібрації в джерелі (підставки, шумопоглинальні корпуси) і на шляху розповсюдження (ширми, шумопоглинальні стійки), застосування індивідуальних засобів та організаційно-профілактичних методів захисту.

Для захисту від електромагнітного випромінювання застосовується спеціальне покриття екрану. Напряга електромагнітних полів у діапазоні 1 – 12 кГц, 60 – 300кГц по магнітній і електричній складовій повинні відповідати вимогам до ДСанПіН 3.3.2-007-98.

Повітря зовнішнього середовища містить (таблиця 5.4).

Таблиця 5.4 – Рівень іонізації повітря при роботі на ПЕОМ

Рівні	Кількість іонів в 1 см ³ повітря	
	Позитивні	Негативні
Мінімально необхідні	400	600
Оптимальні	1500-3000	3000-5000
Максимально припустимі	50000	50000

Напряга електромагнітних полів у діапазоні 1 – 12 кГц, 60 – 300 кГц по магнітній і електричній складовій повинні відповідати вимогам до ДСанПіН 3.3.2-007-98.

При проектуванні систем електропостачання, монтаж силового електроустаткування й електричного освітлення в будинках і приміщеннях для ЕОМ необхідно дотримуватися вимог нормативно-технічної документації.

Комплекс необхідних заходів щодо техніки безпеки визначається, виходячи з видів електроустановки, її номінальної напруги, умов середовища, типу приміщення й доступності електроустаткування.

Документом ПУЕ 2017 передбачені наступні міри електробезпеки:

1) конструктивні заходи: персональна ЕОМ відноситься як електроустановка до 1000 В закритого виконання, усі рубильники встановлені в закритих корпусах, усі струмоведучі частини розміщені в захисних коробах або покриті шаром ізоляції, який виключає можливість дотику до них. Комп'ютер має робочу ізоляцію і елементи заземлення;

2) експлуатаційні міри: при роботі на ЕОМ необхідно дотримувати правила техніки безпеки при роботі з високою напругою, не підключати і не відключати кабелі при включеній напрузі мережі, технічне обслуговування і ремонт проводити тільки при вимкненому живленні;

3) схемно – конструктивні міри: в електричних мережах із глухо заземленим нейтральним провідником як схемно – конструктивну міру безпеки застосовують занулення – навмисне з'єднання металевих неструмоведучих частин комп'ютера з нейтральним провідником.

Відповідно до вимог ДБН В 1.1.7-2016 пожежна безпека забезпечується наступними заходами, які застосовуються до категорії В: системою пожежного захисту; організаційними заходами щодо пожежної безпеки; системою запобігання пожеж: запобігання утворенню горючого середовища, та запобігання утворення у горючому середовищі джерел запалювання.

Для зменшення небезпеки утворення в сталюму середовищі джерел запалювання передбачено:

1) використання устаткування, що відповідає класу пожежобезпечної зони ПШа: ступінь захисту електроапаратури повинна бути не менш IP-44, ступінь захисту світильників IP-23, відповідно до ДБН В 1.1.7-2016;

2) блискавковідвід будинків, споруджень і устаткування для даного класу пожежонебезпеки, зони П-Ша і місцевості із середньою грозовою діяльністю 20 і більше грозових годин у рік, тобто встановлена III категорія блискавко захисту відповідно до ДСТУ EN 62305-1:2012;

3) застосування заземлення захисного екрану для стоку статичної електроенергії; використання для гасіння пожежі вуглекислого вогнегасника ВВ-2.

Організаційними заходами протипожежної профілактики є: навчання виробничого персоналу протипожежним правилам; видання необхідних інструкцій, плакатів, засобів наочної агітації, плану евакуації персоналу у випадку пожежі.



5.2 Дії персоналу в надзвичайних ситуаціях

Розглянемо дії персоналу у різних надзвичайних ситуаціях. Дії у разі вибуху.

Вибух. Основні вражаючі фактори вибуху: повітряна ударна хвиля та уламкові поля, що утворюються уламками зруйнованих об'єктів, що летять, технологічного обладнання, вибухових пристроїв

При загрозі вибуху слід лягти на живіт, захищаючи голову руками, подалі від вікон, зашкленених дверей, проходів, сходів.

Якщо стався вибух, вжити заходів щодо недопущення пожежі та паніки; надати першу допомогу постраждалим. Кожен працівник при виявленні вогнища або ознак горіння (задимлення, запах гару, підвищення температури тощо) повинен негайно повідомити про це за телефоном «101».

При цьому назвати найменування об'єкта, місце вибуху, пожежі, а також своє прізвище; вжити заходів щодо евакуації людей, гасіння пожежі та збереження матеріальних цінностей.

Вимоги щодо використання первинних засобів пожежогасіння: Вуглекислотні вогнегасники (ОУ-2, ОУ-3, ОУ-5, ОУ-6, ОУ-7 тощо) призначені для гасіння загорянь різних горючих речовин, виключення, коли горіння яких відбувається без доступу повітря,

Для приведення в дію вуглекислотних вогнегасників необхідно розтруб направити на палаючий предмет, зірвати пломбу, висмикнути чеку, натиснути на важіль (або повернути маховик вентиля вліво вцент), направити струмінь на полум'я. Тримати вогнегасник вертикально, перевертати його не потрібно.

Щоб уникнути обморожування, не торкатися металевої частини розтрубу оголеними частинами тіла. При гасінні електроустановок, що знаходяться під напругою, не допускається підводити до них розтруб ближче 1м.

Внутрішні пожежні крани призначені для подачі води.

Асбестове полотно, повсть (кошма) використовуються для гасіння невеликих вогнищ загоряння будь-яких речовин та матеріалів, горіння яких не може відбуватись без доступу повітря.

Дії у разі хімічної аварії.

Небезпека хімічної аварії для людей полягає в порушенні нормальної життєдіяльності організму та можливості віддалених генетичних наслідків, а за певних обставин – у летальному результаті при потраплянні АХНР в організм через органи дихання, шкіру, слизові оболонки, рани та разом з їжею.

При отриманні сигналу про хімічну аварію включити радіоприймач для отримання достовірної інформації про аварію та рекомендовані дії.

Закрити вікна, вимкнути електропобутові прилади. Для захисту органів дихання використовувати ватно-марлеву пов'язку або підручні вироби з тканини, змочені у воді, 2-5%-ному розчині харчової соди (для захисту від хлору), 2%-ному розчині лимонної або оцтової кислоти (для захисту від аміаку).

При неможливості залишити зону зараження щільно закрити двері, вікна, вентиляційні отвори та димарі; щілини в них заклеїти папером чи скотчем.

Не ховатися на перших поверхах будівель, у підвалах та напівпідвалах.

При підозрі на поразку АХНР виключити будь-які фізичні навантаження, прийняти рясне питво (молоко, чай) та негайно звернутися до лікаря.

Утримуватися від вживання водопровідної води – до офіційного висновку щодо її безпеки. На зараженій місцевості рухатися швидко, але не бігти, піднімаючи пил, не торкатися навколишніх предметів, не наступати пролиту рідину або порошкоподібні розсипи невідомих речовин.

Дії у разі обвалення будівель, споруд. Повне або часткове раптове обвалення будівлі – це надзвичайна ситуація природного або техногенного характеру, яка також виникає за причини помилок, допущених на етапі проектування.

Руйнування комунально-енергетичних мереж, утворення завалів, травмуванню та загибелі людей. Почувши вибух або виявивши, що будівля втрачає свою стійкість, негайно покинути його.

Залишаючи приміщення, спускатися сходами, а не на ліфті: він у будь-який момент може зупинитись.

Не панікувати, не влаштовувати тисняву у дверях під час евакуації. Зупиняти тих, хто збирається стрибати з балконів (поверхів вище першого) та через засклені вікна. Якщо відсутня можливість покинути будівлю, зайняти безпечне місце: отвори капітальних внутрішніх стін, кути, утворені капітальними внутрішніми стінами, під балконами каркасу (вони захищають від падаючих предметів та уламків). Відкрити двері з приміщення, щоб забезпечити вихід.

Не піддаватися паніці та зберігати спокій. Триматися подалі від вікон, електроприладів.

Якщо виникла пожежа, негайно спробувати загасити її. Телефон використовувати лише для виклику представників правоохоронних органів, пожежної охорони, лікарів, рятувальників

Не користуватися сірниками: існує небезпека вибуху внаслідок витoku газу. Опинившись надворі, не стояти поблизу будинку. Перейти на відкритий простір.

Дії у разі знаходження під завалом:

Дихати глибоко, не піддаватися паніці.

По можливості надати собі першу допомогу. Пристосуватися до обстановки та озирнутися, пошукати вихід. Спробувати визначити, де знаходиться людина, чи немає інших людей: прислухатись, подати голос.

Слід пам'ятати: людина здатна витримати спрагу і голод протягом тривалого часу, якщо не марно витрачати енергію.

Пошукати в кишенях або поблизу предмети, щоб подати світлові або звукові сигнали: ліхтарик або металеві предмети, якими можна постукати по трубі чи стіні (привернути увагу рятувальників).

Якщо єдиним виходом є вузький лаз - протиснутися через нього. Для цього розслабити м'язи та рухатися, притиснувши лікті до тіла.

Також розглянемо дії при електротравматизмі. Згідно з наказом № 398 «Порядок надання домедичної допомоги постраждалим при ураженні електричним струмом та блискавкою», заходи першої допомоги залежать від стану потерпілого після визволення його від електричного струму. Для визначення стану необхідно вжити таких заходів:

- покласти потерпілого спиною на тверду поверхню;
- перевірити наявність у потерпілого дихання;
- перевірити наявність у потерпілого пульсу на сонній артерії;
- з'ясувати стан зіниці, широка зіниця вказує на погіршення кровопостачання.

У всіх випадках ураження електричним струмом виклик лікаря є обов'язковим незалежно від стану потерпілого.

Якщо потерпілий знаходиться при свідомості, його треба покласти у зручне положення і до прибуття лікаря забезпечити спокій, обов'язково спостерігаючи за задиханням і пульсом.

Не можна дозволяти потерпілому рухатись, продовжувати роботу. Якщо лікаря швидко викликати не можна, необхідно терміново доставити потерпілого у медичний пункт.

Якщо потерпілий знаходиться у непритомному стані, його необхідно покласти, розстебнути одяг, забезпечити приплив свіжого повітря, дати понюхати нашатирний спирт, бризнути на нього водою і забезпечити спокій. У той же час потрібно викликати лікаря. Якщо потерпілий дихає погано, рідко і судомно, йому необхідно робити штучне дихання і непрямий масаж серця.

У разі відсутності в потерпілого ознак життя не можна вважати його померлим. Якщо в такому стані потерпілому не буде надано негайну першу допомогу у вигляді штучного дихання і зовнішнього масажу серця, то настане смерть.

Оживлення організму, ураженого електричним струмом, може бути проведено кількома способами. Всі вони базуються на штучному диханні. Починати штучне дихання слід негайно після вивільнення потерпілого від електричного струму і проводити безперервно до досягнення позитивного результату.

Штучне дихання необхідно робити безперервно, до прибуття лікаря.

Переносити потерпілого до іншого місця треба тільки в тих випадках, коли йому, чи особі, яка надає допомогу, продовжує загрозовувати небезпека.

Ураженого електричним струмом можна визнати померлим тільки за наявності видимих тяжких зовнішніх ушкоджень: роздроблення черепа у разі падіння чи обпалення всього тіла.

В інших випадках констатує смерть лише в лікарні.

Також розглянемо дії при пожежі. Про виникнення пожежі в приміщеннях негайно повідомити пожежну охорону.

При цьому необхідно назвати адресу, зазначити кількість поверхів будівлі, місце виникнення пожежі, обстановку на пожежі, наявність людей, а також повідомити своє прізвище.

Вжити (по можливості) заходи на евакуацію людей, гасіння (локалізацію) пожежі з використанням первинних засобів пожежогасіння та на збереження матеріальних цінностей.

Повідомити про виникнення пожежі керівника (заступників керівника) чи відповідальну компетентну посадову особу та чергового охорони.

У разі необхідності, викликати інші аварійно-рятувальні служби (медичну, газорятувальну тощо).



ВИСНОВКИ

В рамках виконання магістерської роботи побудовано алгоритм та створено програмну реалізацію програми з удосконалення маршрутної системи міжнародних пасажирських перевезень.

Для досягнення мети були реалізовані наступні завдання:

- опрацьовано методичні рекомендації до виконання магістерської роботи;
- сформульовано постановку задачі;
- виконано огляд літературних джерел, що використовується для вивчення даної теми, а також здійснено огляд існуючих програмних продуктів, які використовуються при вивченні різних дисциплін;
- опрацьовано теоретичний матеріал з теми;
- розроблено алгоритм маршрутної системи;
- здійснено вибір оптимальної платформи для програмної реалізації системи міжнародних перевезень;
- реалізована програма для маршрутної системи міжнародних пасажирських перевезень;
- здійснено опис програми.

У магістерській кваліфікаційній роботі було проаналізовано роботу підприємства «Gdamaler Tour». Було визначено, що найбільшим попитом користуються поїздки до Варшави, а також був здійснений аналіз обсягів продажів за 2019-2022 роки. Було створено план по усуненню технічних та практичних проблем у роботі підприємства.

У роботі також було підняте питання впливу транспортних засобів на навколишнє середовище у країнах Євросоюзу, проблеми та методи вирішення.

Для створення програми було обрано мову програмування C# у середовищі Visual Studio 2022. Програма показала гарний результат. Впровадивши програму у використання, можна буде полегшити роботу купівлі-продажу квитків

безпосередньо для диспетчерів та пасажирів . Надалі програму можна буде поліпшити додавши різні функції та методи.



СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Велічко І.А Особливості вирішення питань екології у Європейському союзі. Матеріали науково-практичної Інтернет-конференції студентів, аспірантів та молодих науковців «Молодь в науці: дослідження, проблеми, перспективи» : збірник доповідей. Вінниця : ВНТУ, 2022. URL : <https://conferences.vntu.edu.ua/index.php/mn/mn2023/author/submission/16877>
2. Босняк М.Г Пасажирські автомобільні перевезення: навчальний посібник для студентів спеціальності «Організація перевезень і управління на транспорті (автомобільний)» / М.Г. Босняк. – К.: Видавничий Дім «Слово», 2009. – 272с.
3. Брапмер Р.А. Основи управління індустрії гостинності / Пер. з англ. – К., 1995. - 362 с.
4. Гавриляк А.С., Козик В.В., Петрушка Т.О. Організація виробництва. : Підручник / Львівська політехніка, - Л., 2020. – 230 с.
5. Гаврілов Є. Системологія на транспорті. – У., Знання України, 2005. – 350 с.
6. Клепікова О.Є. правова організація Транспортної системи України. – К., 2008. – 444 с.
7. Костюченко Л.М. Автомобільні перевезення у міжнародному сполученні. – К., 2007, - 672 с.
8. Кость І. П., Будник С. І, Нікіпчук С. В. Організація внутрішніх та міжнародних перевезень пасажирів автомобільним транспортом : навч. посіб. /. – Львів : Сполом, 2012. – 148 с.
9. Котлер Ф., Боуен Дж., Мейкенз Дж. Маркетинг. Гостинність та туризм: Підручник для вузів/Пер. з англ. - М: ЮНИТИ, 1998.-787 з.
10. Левковець П.Р., Зеркалов Д.В., Казаченко О.Г. Управління автомобільним транспортом. – К.: видавництво Арістей, 2008. – 432 с.

11. Маринцева К.В. Пасажирські перевезення: підручник / К.В. Маринцева. – К.: Видавництво Національного авіаційного університету, 2009. – 228 с.
12. Оліскевич М. Організація автомобільних перевезень. Частина перша. – Л., 2017. – 336 с
13. Павловичів М. С. Освітній довідник з одним тарифом для вантажних і пасажирських перевезень та обслуговування автомобільного транспорту. – К., 1975. – 128 с.
14. Панченко Ю.В., Лугінін О.Є., Фомішин С.В. Менеджмент внутрішнього і міжнародного туризму. – К., видавництво Олді+, 2017. – 342 с.
15. Савенко В.Я., Гайдукевич В.А., Транспорт та шляхи сполучення. – К.: видавництво Арістей, 2007. – 253 с.
16. Уокер Дж.Р. Введення в гостинність: Підручник/Пер. з англ. - К: ЮНІТІ, 1999. - 463 с.
17. Чорненька Н.В. Безпека туризму. – К.: видавництво Кондор, 2019. – 188 с.
18. Шаповал Г.Ф. Історія туризму. - Мінськ: ПП "Екоперспектива", 1999.
19. Sustainable Development: A. Renewod Effort by the OECD, OECD Policy Brief № 86 1998

Додаток А (DB.cs)

Підключення до бази даних здійснюється за допомогою функції

```
class DB
{
    MySqlConnection connection = new
    MySqlConnection("server=localhost; port = 3306; username=root;
    password=root; database=travel");

    public void openConnection()
    {
        if (connection.State ==
        System.Data.ConnectionState.Closed)
            connection.Open();
    }

    public void closeConnection()
    {
        if (connection.State ==
        System.Data.ConnectionState.Open)
            connection.Close();
    }

    public MySqlConnection getConnection()
    {
        return connection;
    }
}
```

Додаток Б (Form1.cs)

Перед початком роботи було підключено такі бібліотеки:

```
using MySql.Data.MySqlClient;
using System;
using System.Collections.Generic;
using System.ComponentModel;
using System.Data;
using System.Drawing;
using System.Linq;
using System.Text;
using System.Threading.Tasks;
using System.Windows.Forms;
```

Наступним етапом була реалізація входу до адміністратора

```

if (login == "12345" && password == "12345")
    {
        tabControl1.Visible = true;
        groupBox2.Visible = true;
        groupBox3.Visible = true;
        groupBox4.Visible = true;
        groupBox5.Visible = true;
    }

```

Так і звичайним користувачем

```

else
    {
        tabControl1.Visible = true;
        groupBox2.Visible = false;
        groupBox3.Visible = false;
        groupBox4.Visible = true;
        groupBox5.Visible = true;
    }

```

Завантаження напрямків із БД здійснювалося за допомогою наступного коду



```

DB db = new DB();

DataTable table = new DataTable();
MySqlDataAdapter adapter = new MySqlDataAdapter();
MySqlCommand command = new MySqlCommand("SELECT *
FROM `travel`", db.getConnection());

adapter.SelectCommand = command;
adapter.Fill(table);

dataGridView1.Rows.Clear();

dataGridView1.RowCount = table.Rows.Count;
for (int i = 0; i < table.Rows.Count; ++i)
{
    dataGridView1.Rows[i].Cells[0].Value =
table.Rows[i].ItemArray[0].ToString();
    dataGridView1.Rows[i].Cells[1].Value =
table.Rows[i].ItemArray[1].ToString();
    dataGridView1.Rows[i].Cells[2].Value =
table.Rows[i].ItemArray[2].ToString();
    dataGridView1.Rows[i].Cells[3].Value =
table.Rows[i].ItemArray[3].ToString();
    dataGridView1.Rows[i].Cells[4].Value =
table.Rows[i].ItemArray[4].ToString();
}

```

```

        dataGridView1.Rows[i].Cells[5].Value =
table.Rows[i].ItemArray[5].ToString();
    }

```

Пошук за напрямком було реалізовано за допомогою наступного коду

```

string search = textBox9.Text;

DB db1 = new DB();

    DataTable table1 = new DataTable();
    MySqlDataAdapter adapter1 = new
MySqlDataAdapter();
    MySqlCommand command1 = new MySqlCommand("SELECT *
FROM `travel`", db1.getConnection());

    adapter1.SelectCommand = command1;
    adapter1.Fill(table1);

    dataGridView1.Rows.Clear();

    dataGridView1.RowCount = table1.Rows.Count;
    for (int i = 0; i < table1.Rows.Count; ++i)
    {
        if (search ==
table1.Rows[i].ItemArray[2].ToString())
        {
            dataGridView1.Rows[i].Cells[0].Value =
table1.Rows[i].ItemArray[0].ToString();
            dataGridView1.Rows[i].Cells[1].Value =
table1.Rows[i].ItemArray[1].ToString();
            dataGridView1.Rows[i].Cells[2].Value =
table1.Rows[i].ItemArray[2].ToString();
            dataGridView1.Rows[i].Cells[3].Value =
table1.Rows[i].ItemArray[3].ToString();
            dataGridView1.Rows[i].Cells[4].Value =
table1.Rows[i].ItemArray[4].ToString();
            dataGridView1.Rows[i].Cells[5].Value =
table1.Rows[i].ItemArray[5].ToString();
        }
    }
}

```

Придбання квитків було реалізовано наступним чином:

```

int id = Convert.ToInt32(textBox8.Text);
int count = Convert.ToInt32(textBox10.Text);

```

```

DB db = new DB();

DataTable table = new DataTable();
MySqlDataAdapter adapter = new MySqlDataAdapter();
MySqlCommand command = new MySqlCommand("SELECT *
FROM `travel`", db.getConnection());

adapter.SelectCommand = command;
adapter.Fill(table);

int newcount = 0;
if (id > 0 && id <= table.Rows.Count)
    newcount = Convert.ToInt32(table.Rows[id -
1].ItemArray[5].ToString()) - count;
else
    newcount = Convert.ToInt32(table.Rows[id -
1].ItemArray[5].ToString());
if (newcount < 0)
    newcount = Convert.ToInt32(table.Rows[id -
1].ItemArray[5].ToString());

DB db2 = new DB();

DataTable table2 = new DataTable();
MySqlDataAdapter adapter2 = new
MySqlDataAdapter();

MySqlCommand command2 = new MySqlCommand("UPDATE
`travel` SET `count` = @count WHERE `travel`.`id` = @id",
db.getConnection());
command2.Parameters.Add("@id",
MySqlDbType.VarChar).Value = id;
command2.Parameters.Add("@count",
MySqlDbType.VarChar).Value = newcount;

adapter2.SelectCommand = command2;
adapter2.Fill(table2);

DB db1 = new DB();

DataTable table1 = new DataTable();
MySqlDataAdapter adapter1 = new
MySqlDataAdapter();
MySqlCommand command1 = new MySqlCommand("SELECT *
FROM `travel`", db.getConnection());

adapter1.SelectCommand = command1;
adapter1.Fill(table1);

dataGridView1.Rows.Clear();

```

```

dataGridView1.RowCount = table1.Rows.Count;
for (int i = 0; i < table1.Rows.Count; ++i)
{
    dataGridView1.Rows[i].Cells[0].Value =
table1.Rows[i].ItemArray[0].ToString();
    dataGridView1.Rows[i].Cells[1].Value =
table1.Rows[i].ItemArray[1].ToString();
    dataGridView1.Rows[i].Cells[2].Value =
table1.Rows[i].ItemArray[2].ToString();
    dataGridView1.Rows[i].Cells[3].Value =
table1.Rows[i].ItemArray[3].ToString();
    dataGridView1.Rows[i].Cells[4].Value =
table1.Rows[i].ItemArray[4].ToString();
    dataGridView1.Rows[i].Cells[5].Value =
table1.Rows[i].ItemArray[5].ToString();

}

```

Видалення напрямку з БД було реалізовано за допомогою наступної функції:

```

string id = textBox11.Text;
DB db = new DB();

DataTable table = new DataTable();
MySqlDataAdapter adapter = new MySqlDataAdapter();
MySqlCommand command = new MySqlCommand("DELETE
FROM `travel` WHERE `travel`.`id` = @id", db.getConnection());
command.Parameters.Add("@id",
MySqlDbType.VarChar).Value = id;

adapter.SelectCommand = command;
adapter.Fill(table);

DB db1 = new DB();

DataTable table1 = new DataTable();
MySqlDataAdapter adapter1 = new
MySqlDataAdapter();
MySqlCommand command1 = new MySqlCommand("SELECT *
FROM `travel`", db.getConnection());
adapter1.SelectCommand = command1;
adapter1.Fill(table1);

dataGridView1.Rows.Clear();

dataGridView1.RowCount = table1.Rows.Count;
for (int i = 0; i < table1.Rows.Count; ++i)
{

```

```

        dataGridView1.Rows[i].Cells[0].Value =
table1.Rows[i].ItemArray[0].ToString();
        dataGridView1.Rows[i].Cells[1].Value =
table1.Rows[i].ItemArray[1].ToString();
        dataGridView1.Rows[i].Cells[2].Value =
table1.Rows[i].ItemArray[2].ToString();
        dataGridView1.Rows[i].Cells[3].Value =
table1.Rows[i].ItemArray[3].ToString();
        dataGridView1.Rows[i].Cells[4].Value =
table1.Rows[i].ItemArray[4].ToString();
        dataGridView1.Rows[i].Cells[5].Value =
table1.Rows[i].ItemArray[5].ToString();
    }

```

А додавання напрямку за допомогою наступного коду:

```

DB db = new DB();

        DataTable table = new DataTable();
        MySqlDataAdapter adapter = new MySqlDataAdapter();
        MySqlCommand command = new MySqlCommand("SELECT *
FROM `travel`", db.getConnection());
        adapter.SelectCommand = command;
        adapter.Fill(table);

        int id = table.Rows.Count + 1;
        string from_city = textBox3.Text;
        string to_city = textBox4.Text;
        string alive_time = textBox5.Text;
        string price = textBox6.Text;
        string count = textBox7.Text;

        DB db2 = new DB();

        DataTable table2 = new DataTable();
        MySqlDataAdapter adapter2 = new
MySqlDataAdapter();

        MySqlCommand command2 = new MySqlCommand("INSERT
INTO `travel` (`id`, `from_city`, `to_city`, `alive_time`,
`price`, `count`) VALUES (@id, @from_city, @to_city,
@alive_time, @price, @count)", db.getConnection());
        command2.Parameters.Add("@id",
MySqlDbType.VarChar).Value = id;
        command2.Parameters.Add("@from_city",
MySqlDbType.VarChar).Value = from_city;
        command2.Parameters.Add("@to_city",
MySqlDbType.VarChar).Value = to_city;
        command2.Parameters.Add("@alive_time",
MySqlDbType.VarChar).Value = alive_time;

```

```

        command2.Parameters.Add("@price",
MySQLDbType.VarChar).Value = price;
        command2.Parameters.Add("@count",
MySQLDbType.VarChar).Value = count;

        adapter2.SelectCommand = command2;
        adapter2.Fill(table2);

        DB db1 = new DB();

        DataTable table1 = new DataTable();
        MySqlDataAdapter adapter1 = new
MySQLDataAdapter();
        MySqlCommand command1 = new MySqlCommand("SELECT *
FROM `travel`", db.getConnection());
        adapter1.SelectCommand = command1;
        adapter1.Fill(table1);

        dataGridView1.Rows.Clear();

        dataGridView1.RowCount = table1.Rows.Count;
        for (int i = 0; i < table1.Rows.Count; ++i)
        {
            dataGridView1.Rows[i].Cells[0].Value =
table1.Rows[i].ItemArray[0].ToString();
            dataGridView1.Rows[i].Cells[1].Value =
table1.Rows[i].ItemArray[1].ToString();
            dataGridView1.Rows[i].Cells[2].Value =
table1.Rows[i].ItemArray[2].ToString();
            dataGridView1.Rows[i].Cells[3].Value =
table1.Rows[i].ItemArray[3].ToString();
            dataGridView1.Rows[i].Cells[4].Value =
table1.Rows[i].ItemArray[4].ToString();
            dataGridView1.Rows[i].Cells[5].Value =
table1.Rows[i].ItemArray[5].ToString();
        }

```


ДОДАТОК В

ІЛЮСТРАТИВНА ЧАСТИНА

«УДОСКОНАЛЕННЯ ОРГАНІЗАЦІЇ ПЕРЕВЕЗЕНЬ ПАСАЖИРІВ У
СПОЛУЧЕННІ УКРАЇНА – ПОЛЬЩА АВТОБУСАМИ ПРИВАТНОГО
ПЕРЕВІЗНИКА «GDAMALER TOUR» МІСТО ВІННИЦЯ»

Спеціальність 275 – Транспортні технології (за видами)

Спеціалізація 275.03 – Транспортні технології (на автомобільному транспорті)

Форма навчання денна



Розробив ст. гр. 1ТТ-21м

Велічко І.А.

Керівник: д.т.н., проф. каф. АТМ

Макаров В.А.

- **Актуальність** запропонованої роботи полягає в тому, що удосконалення маршрутної системи міжнародних пасажирських перевезень та розвиток туристичної транспортної інфраструктури може мати позитивний вплив на перевезення загалом, гармонізувати структури туристичних пакетів та задовольняти запити споживачів, розвивати нові форми туризму та забезпечувати транспортну доступність, а також як економічну підтримку його розвитку.
- **Метою** магістерської роботи є розробка та обґрунтування теоретико-методологічних засад і практичних рекомендацій щодо визначення ролі маршрутної системи автобусних перевезень на сучасному етапі, а також розробка рекомендацій щодо ефективного управління з використанням існуючих і нових наукових методів.
- **Об'єктом** дослідження є процес організації дорожнього руху у сфері туризму. Формування процесу алгоритму автобусних пасажирських перевезень.
- **Предметом** дослідження є теорія, методика та прикладні принципи формування транспортного забезпечення у сфері автобусних пасажирських перевезень.
- **Методи дослідження.** Для досягнення цілей дослідження та реалізації поставлених завдань використовуються економічні відносини туристично-транспортних компаній, що обслуговують пасажирів, процеси розвитку та управління ТІТ на рівні компанії, а також на регіональному та національному рівнях, формуючи теоретичні, методико-прикладна основа.

У першому розділі розглянуто взаємозв'язок індустрії туризму та транспорту, теоретичні аспекти підприємницьких відносин у цій сфері:

Транспорт є однією з найважливіших складових матеріальної бази економіки будь-якої країни. З давніх часів транспорт був двигуном прогресу. Люди використовують будь-які підручні засоби для перевезення людей і вантажів.

Міжнародні перевезення або міжнародні сполучення — це перевезення пасажирів між кількома країнами, особливістю яких

є обов'язковий перетин кордону як мінімум хоча б двох суміжних країн.

Для перевезення пасажирів під час поїздок перевізної організації використовують різні види транспорту.



Таблиця 1.1. Класифікація транспортної інфраструктури перевізників

транспортна інфраструктура перевізників

підключення	<ul style="list-style-type: none"> – Міжнародний – регіональний – національний
власність	<ul style="list-style-type: none"> – держ – приватні – приватнодерж
тип використання	<ul style="list-style-type: none"> – масовий туризм – самостійна подорож – для громадського користування та туризму
рівень розвитку	<ul style="list-style-type: none"> – розроблений – розвивається – нерозвинений
особливість	<ul style="list-style-type: none"> – транспортний засіб призначення – об'єкти транспортної інфраструктури – метод доставки – маршрути судноплавства – служба доставки – інформаційні засоби – транспортні споруди та засоби транспорту та сфери обслуговування та туристичні об'єкти поблизу маршруту транспортування

Особливістю перевізної транспортної інфраструктури є те, що вона, як правило, допомагає не лише пасажиром, а й усім людям із повсякденними соціально-економічними проблемами: приватні подорожі, перевезення вантажів тощо. Щоб отримати краще розуміння транспортної інфраструктури в перевезенні, класифікація повинна бути здійснена за кількома ознаками.



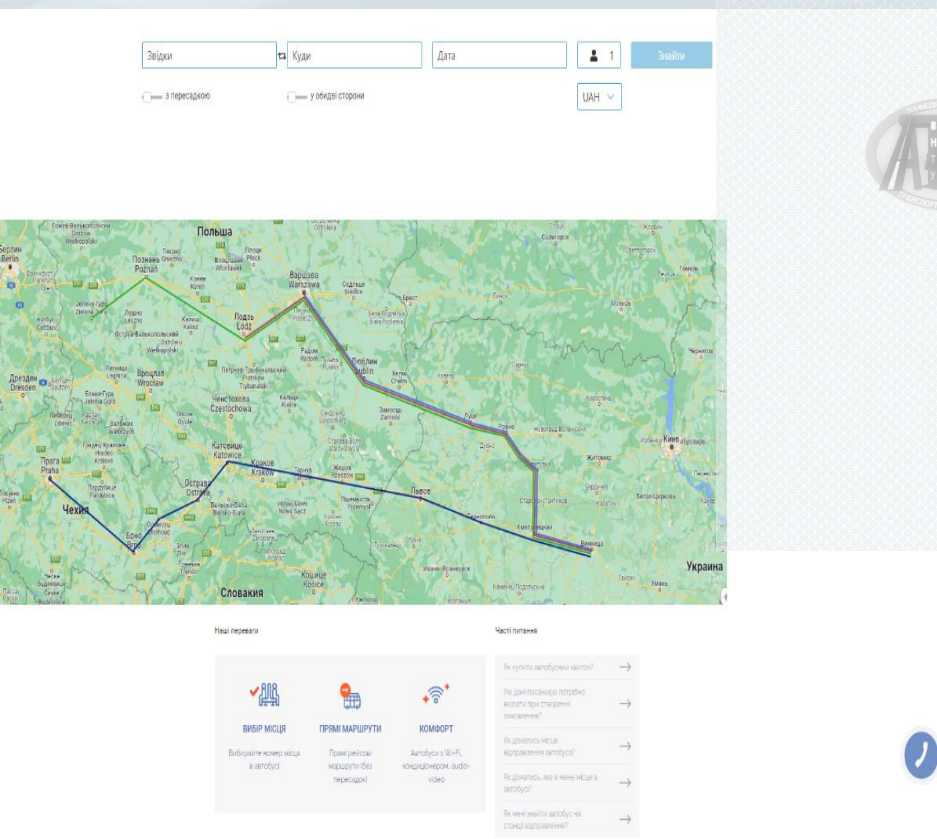
У другому розділі проаналізовано стан сучасної індустрії туризму та особливості організацій подорожей пасажирів на базі перевізника Gdamaler Tour

Основна діяльність перевізника - перевезення пасажирів у сполученні Україна – Польща та Україна – Чехія автобусами приватного перевізника «Gdamaler Tour» місто Вінниця. Аналіз діяльності перевізників показує, що найбільшим попитом користуються поїздки до Варшави.



Аналіз діяльності перевізника «Gdamaler Tour» показує, що за останні місяці ПП зайнявся оновлення та поновленням роботи власного веб-сайту і представлена в мережі Інтернет у вигляді стандартної інформаційної сторінки на тематичному сайті з різноманітними послугами (електронна вітрина): <https://gdamaler.com.ua>

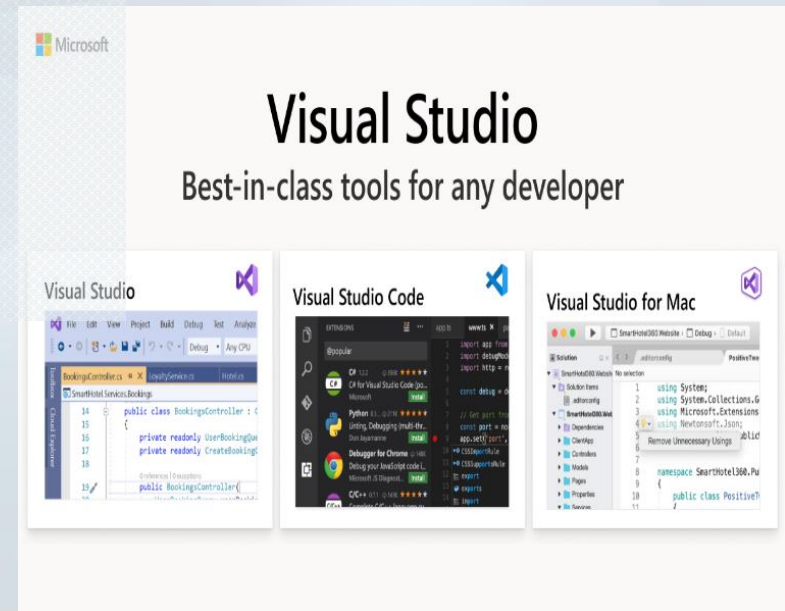
Згідно з аналізом тенденцій просування, слід зазначити, що сьогодні основним майданчиком для пошуку інформації клієнтами є Інтернет. Те саме стосується перевізного ринку.



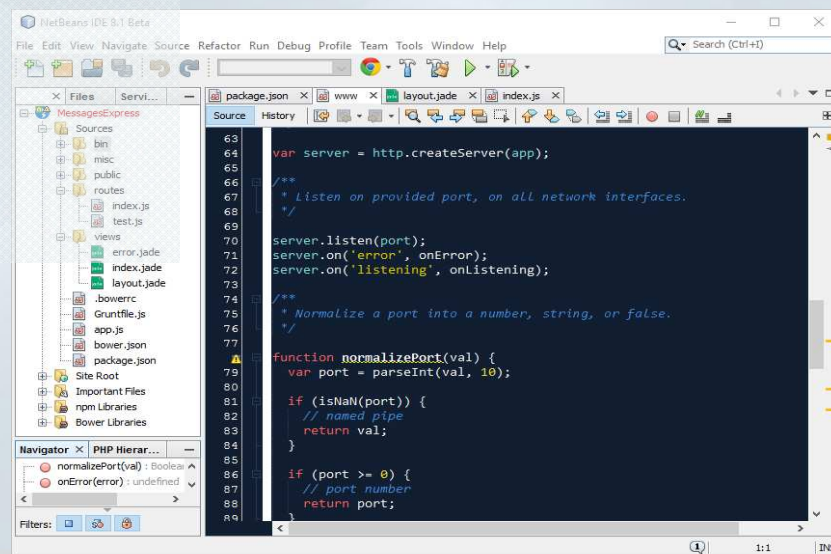
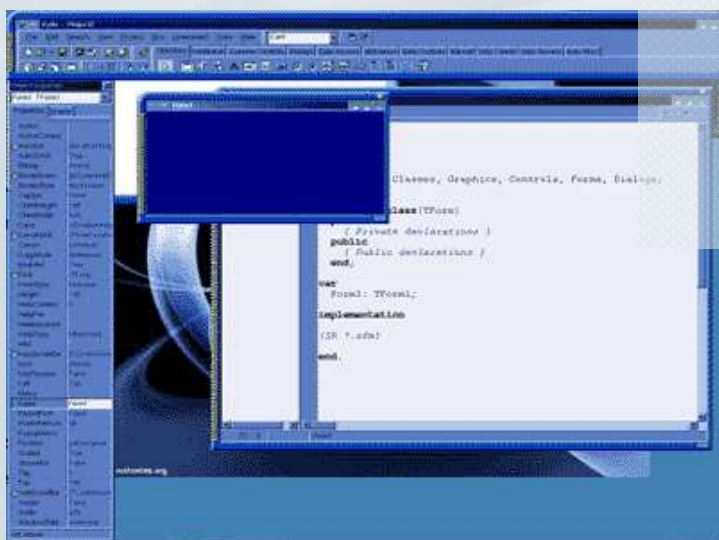
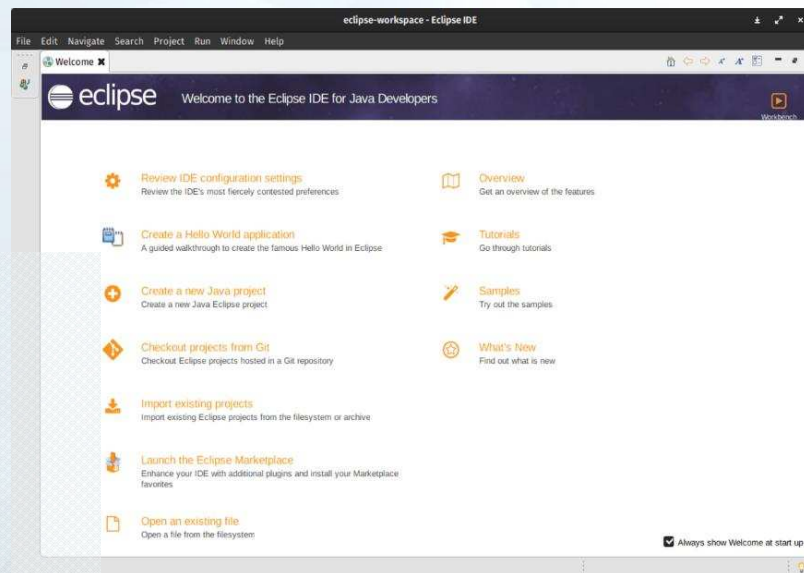
Захід	Терміни виконання	Відповідальний
Оновлення фірмового стилю	1 місяць	Адміністратор
Розробка сайту	2 місяці	Програміст
Ведення групи у «Facebook»	Протягом роботи	Адміністратор
Ведення сторінки «Instagram»	Протягом роботи	Адміністратор
Розробка та виготовлення друкарсько-поліграфічної продукції	1 місяць	Адміністратор та касир
Підготовка спеціальних пропозицій для окремих категорій клієнтів	1 тиждень	Директор, диспетчер, адміністратор та касир

У третьому розділі розглянута програмна реалізація маршрутної системи міжнародних пасажирських перевезень

Середовища розробки ПО (програмного забезпечення) є об'єднанням програмних засобів, які призначені для написання (створення) програмних продуктів. Середовище розробки включає в свій зміст: компілятор, інтерпретатор, відладчик, засоби автоматизації збирання, а також редактор тексту.



Зазвичай середовище розробки ПО призначена для розробки тільки на одній мові програмування. А таке середовище розробки як інтегрована, надає право вибрати творцеві програми мову програмування для розробки, зручний розробнику (з мов підтримуваних цим середовищем). Прикладом цього є: Visual Studio, Komodo, Geany, Kylix, NetBeans, Eclipse.



Реалізація програмного забезпечення:

Вхід

G DAMALER TOUR

Логін

Пароль

ВХІД

Стартове вікно програми

Вхід

G DAMALER TOUR

Логін

Пароль

ВХІД

Пошук

Куди

Пошук

Купити

№ =

Кількість

Купити

Розклад

№	Звідки	Куди	Час	Вартість	Кількість
1	Луцьк	Люблін	11:00	100	20
2	Рівне	Люблін	13:00	1100	30
3	Острого	Люблін	12:00	1200	45
4	Нетішин	Люблін	12:15	1300	42
5	Славута	Люблін	12:10	1300	43
6	Шепетівка	Люблін	11:20	1300	83
7	Старокостянтинівка	Люблін	10:25	1330	76
8	Хмельницький	Люблін	10:25	1350	35
9	Летичів	Люблін	10:25	1380	74
10	Вінниця	Люблін	9:30	1400	24
11	Вінниця	Варшава	15:30	1500	18
12	Летичів	Варшава	15:45	1480	23
13	Хмельницький	Варшава	16:15	1450	12

Вид програми звичайного користувача

Вхід

G DAMALER TOUR

Логін

Пароль

ВХІД

Пошук

Куди

Пошук

Купити

№ =

Кількість

Купити

Видалити

№ =

Видалити

Розклад

№	Звідки	Куди	Час	Вартість	Кількість
1	Луцьк	Люблін	11:00	100	20
2	Рівне	Люблін	13:00	1100	30
3	Острого	Люблін	12:00	1200	45
4	Нетішин	Люблін	12:15	1300	42
5	Славута	Люблін	12:10	1300	43
6	Шепетівка	Люблін	11:20	1300	83
7	Старокостянтинівка	Люблін	10:25	1330	76
8	Хмельницький	Люблін	10:25	1350	35
9	Летичів	Люблін	10:25	1380	74
10	Вінниця	Люблін	9:30	1400	24
11	Вінниця	Варшава	15:30	1500	18
12	Летичів	Варшава	15:45	1480	23
13	Хмельницький	Варшава	16:15	1450	12

Додати

Звідки	Куди	Час	Вартість	Кількість
<input type="text" value="Ковель"/>	<input type="text" value="Люблін"/>	<input type="text" value="12:00"/>	<input type="text" value="900"/>	<input type="text" value="50"/>

Додати

Вид програми адміністратора

Вхід

G DAMALER TOUR

Логін

Пароль

ВХІД

Пошук

Куди

Пошук

Купити

№ =

Кількість

Купити

Видалити

№ =

Видалити

Розклад

№	Звідки	Куди	Час	Вартість	Кількість
1	Луцьк	Люблін	11:00	100	20
2	Рівне	Люблін	13:00	1100	30
3	Острого	Люблін	12:00	1200	45
4	Нетішин	Люблін	12:15	1300	42
5	Славута	Люблін	12:10	1300	43
6	Шепетівка	Люблін	11:20	1300	83
7	Старокостянтинівка	Люблін	10:25	1330	76
8	Хмельницький	Люблін	10:25	1350	35
9	Летичів	Люблін	10:25	1380	74
10	Вінниця	Люблін	9:30	1400	24

Додати


Звідки	Куди	Час	Вартість	Кількість
<input type="text" value="Ковель"/>	<input type="text" value="Люблін"/>	<input type="text" value="12:00"/>	<input type="text" value="900"/>	<input type="text" value="50"/>

Додати

Пошук напрямку

Gdamaler Tour

Вхід



Логін

Пароль

Пошук

Куди

Купити

№ =

Кількість

Видалити

№ =

Розклад

№	Звідки	Куди	Час	Вартість	Кількість
1	Луцьк	Люблін	11:00	100	18
2	Рівне	Люблін	13:00	1100	30
3	Острог	Люблін	12:00	1200	45
4	Нетішин	Люблін	12:15	1300	42
5	Славута	Люблін	12:10	1300	43
6	Шепетівка	Люблін	11:20	1300	83
7	Старокостянтинівка	Люблін	10:25	1330	76
8	Хмельницький	Люблін	10:25	1350	35
9	Летичів	Люблін	10:25	1380	74
10	Вінниця	Люблін	9:30	1400	24
11	Вінниця	Варшава	15:30	1500	18
12	Летичів	Варшава	15:45	1480	23
13	Хмельницький	Варшава	16:15	1450	12


Додати

Звідки	Куди	Час	Вартість	Кількість
<input type="text" value="Ковель"/>	<input type="text" value="Люблін"/>	<input type="text" value="12:00"/>	<input type="text" value="900"/>	<input type="text" value="50"/>

Придбання квитків

Gdamaler Tour

Вхід



Логін

Пароль

Пошук

Куди

Купити

№ =

Кількість

Видалити

№ =

Розклад

№	Звідки	Куди	Час	Вартість	Кількість
1	Луцьк	Люблін	11:00	100	18
2	Рівне	Люблін	13:00	1100	30
3	Острог	Люблін	12:00	1200	45
4	Нетішин	Люблін	12:15	1300	42
5	Славута	Люблін	12:10	1300	43
6	Шепетівка	Люблін	11:20	1300	83
7	Старокостянтинівка	Люблін	10:25	1330	76
8	Хмельницький	Люблін	10:25	1350	35
9	Летичів	Люблін	10:25	1380	74
10	Вінниця	Люблін	9:30	1400	24
11	Вінниця	Варшава	15:30	1500	18
12	Летичів	Варшава	15:45	1480	23
13	Хмельницький	Варшава	16:15	1450	12
14	Ковель	Люблін	12:00	900	50


Додати

Звідки	Куди	Час	Вартість	Кількість
<input type="text" value="Ковель"/>	<input type="text" value="Люблін"/>	<input type="text" value="12:00"/>	<input type="text" value="900"/>	<input type="text" value="50"/>

Додавання напрямку

Gdamaler Tour

Вхід



Логін

Пароль

Пошук

Куди

Купити

№ =

Кількість

Видалити

№ =

Розклад

№	Звідки	Куди	Час	Вартість	Кількість
1	Луцьк	Люблін	11:00	100	18
2	Рівне	Люблін	13:00	1100	30
3	Острог	Люблін	12:00	1200	45
4	Нетішин	Люблін	12:15	1300	42
5	Славута	Люблін	12:10	1300	43
6	Шепетівка	Люблін	11:20	1300	83
7	Старокостянтинівка	Люблін	10:25	1330	76
8	Хмельницький	Люблін	10:25	1350	35
9	Летичів	Люблін	10:25	1380	74
10	Вінниця	Люблін	9:30	1400	24
11	Вінниця	Варшава	15:30	1500	18
12	Летичів	Варшава	15:45	1480	23
13	Хмельницький	Варшава	16:15	1450	12

Додати

Звідки	Куди	Час	Вартість	Кількість
<input type="text" value="Ковель"/>	<input type="text" value="Люблін"/>	<input type="text" value="12:00"/>	<input type="text" value="900"/>	<input type="text" value="50"/>

Видалення напрямку

У четвертому розділі розглянуто екологічні вимоги до транспорту в Європейському союзі

У сучасному світі багато уваги приділяють екології. Тож потрібно також зазначити що у світі існує екологічний стандарт стосовно автомобільного транспорту. Екологічний стандарт регулює вміст шкідливих речовин у вихлопних газах. Стандарт є обов'язковим для усіх транспортних засобів, що продаються на території Євросоюзу з жовтня 2008 року.

Екологічний стандарт	Оксид вуглецю(II) (CO)	Вуглеводні	Леткі органічні речовини	Оксиди азоту (NO _x)	HC+NO _x	Суспензія (PM)
Для дизельного двигуна						
Євро-1	2,72 (3,16)	-	-	-	0,97 (1,13)	0,14 (0,18)
Євро-2	1,0	-	-	-	0,7	0,08
Євро-3	0,64	-	-	0,50	0,56	0,05
Євро-4	0,50	-	-	0,25	0,30	0,025
Євро-5	0,500	-	-	0,180	0,230	0,005
Євро-6	0,500	-	-	0,080	0,170	0,005
Для бензинового двигуна						
Євро-1	2,72 (3,16)	-	-	-	0,97 (1,13)	-
Євро-2	2,2	-	-	-	0,5	-
Євро-3	2,3	0,20	-	0,15	-	-
Євро-4	1,0	0,10	-	0,08	-	-
Євро-5	1,000	0,100	0,068	0,060	-	0,005**
Євро-6	1,000	0,100	0,068	0,060	-	0,005**

Способи, щоб дізнатися, що ваш стандарт Euro транспортного засобу включає в себе:

- Для більш нових транспортних засобів, стандарт викидів Euro можуть бути вказані в реєстраційних документах. У Великобританії це знаходиться в V5C.
- На деяких автомобілях стандарт Євро знаходиться на внутрішній стороні (пасажира або водія) дверної рами (коли ви відкриваєте двері, дивитися на все поверхні дверної рами).
- Ваш місцевий дилер або виробник повинен бути в змозі надати інформацію. Корисно надати дилеру або виробнику стільки інформації, скільки можливо про транспортний засіб, включаючи номер шасі і номер двигуна.
- Для вантажних автомобілів і автобусів, де тіло і двигун часто виготовляють окремо, деталі двигуна транспортного засобу дуже важливі при зверненні до виробника для стандарту Євро.

ДОДАТОК Г

Протокол перевірки кваліфікаційної роботи на наявність текстових
запозичень



ПРОТОКОЛ
ПЕРЕВІРКИ КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ РОБОТИ
НА НАЯВНІСТЬ ТЕКСТОВИХ ЗАПОЗИЧЕНЬ

Назва роботи: Удосконалення організації перевезень пасажирів у сполученні
Україна – Польща автобусами приватного перевізника «Gdamaler Tour» місто
Вінниця

Тип роботи: Магістерська дипломна робота
(БДР, МКР)

Підрозділ кафедра автомобілів та транспортного менеджменту
(кафедра, факультет)

Показники звіту подібності Unicheck

Оригінальність 93,3 % Схожість 6,7 %

Аналіз звіту подібності (відмітити потрібне):

1. Запозичення, виявлені у роботі, оформлені коректно і не містять ознак плагіату.
2. Виявлені у роботі запозичення не мають ознак плагіату, але їх надмірна кількість викликає сумніви щодо цінності роботи і відсутності самостійності її виконання автором. Роботу направити на розгляд експертної комісії кафедри.
3. Виявлені у роботі запозичення є недобросовісними і мають ознаки плагіату та/або в ній містяться навмисні спотворення тексту, що вказують на спроби приховування недобросовісних запозичень.

Особа, відповідальна за перевірку

[Підпис]
(підпис)

Цимбал О.В.
(прізвище, ініціали)

Ознайомлені з повним звітом подібності, який був згенерований системою Unicheck щодо роботи.

Автор роботи

[Підпис]
(підпис)

Велічко І.А.
(прізвище, ініціали)

Керівник роботи

[Підпис]
(підпис)

Макаров В.А.
(прізвище, ініціали)