

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ЧЕРНІВЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ ЮРІЯ ФЕДЬКОВИЧА
Географічний факультет
Кафедра географії України та регіоналістики**

**«ТЕРИТОРІАЛЬНЕ ПЛАНУВАННЯ РОЗВИТКУ ТРАНСПОРТНОЇ
МЕРЕЖІ ВЕРЕНЧАНСЬКОЇ ТЕРИТОРІАЛЬНОЇ ГРОМАДИ»**

Кваліфікаційна робота

Рівень вищої освіти – перший (бакалаврський)

Виконав:
студент 4-го курсу, 402 групи
спеціальності 106 Географія ОПІ
“Регіональний розвиток
і просторове планування”
Ванзяк Максим Сергійович
Керівник: Заблотовська Наталя
Василівна, кандидат географічних
наук, доцент.

До захисту допущено на засіданні кафедри
протокол № _____ від _____ 2024 р.
Зав. Кафедрою _____ проф. Косташук І.І.

Чернівці 2024

Зміст

Зміст

ВСТУП.....	5
РОЗДІЛ 1.	7
ТЕОРЕТИЧНІ ТА ЮРИДИЧНІ ОСНОВИ ДОСЛІДЖЕННЯ ПРОБЛЕМИ ПЛАНУВАННЯ ТРАНСПОРТНИХ МЕРЕЖ.....	7
1.1 Поняття транспортної мережі у суспільній географії	7
1.2 Обґрунтування управлінських засад планування транспортної мережі на рівні територіальних громад.....	9
1.3 Методи дослідження проблеми та методика її вирішення	14
Висновок до першого розділу	20
РОЗДІЛ 2	22
ПЕРЕДУМОВИ ТА ЧИННИКИ ФУНКЦІОНУВАННЯ ТРАНСПОРТНОЇ МЕРЕЖІ НА ТЕРИТОРІЇ ВЕРЕНЧАНСЬКОЇ ТЕРИТОРІАЛЬНОЇ ГРОМАДИ.....	22
2.1. Географічне положення території громади.....	22
2.2 Демографічна ситуація в регіоні дослідження	24
2.3 Роль соціально-економічного розвитку громади при плануванні транспортної мережі	28
Висновок другого розділу	31
РОЗДІЛ 3.	33
СУСПІЛЬНО-ГЕОГРАФІЧНИЙ АНАЛІЗ ТРАНСПОРТНОЇ МЕРЕЖІ НА ТЕРИТОРІЇ ВЕРЕНЧАНСЬКОЇ ТЕРИТОРІАЛЬНОЇ ГРОМАДИ.....	33
3.1 Сучасний стан транспортної мережі на території Веренчанської громади.....	33
3.2 Проблеми та перспективи планування і розвитку транспортної мережі досліджуваної ТГ	37
Висновок до третього розділу	49
ВИСНОВКИ.....	51
• ПЕРЕЛІК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	58

Анотація

Ванзяк Максим

Здобувач першого (бакалаврського) рівня вищої освіти спеціальності 106 географія ОПП “ Регіональний розвиток і просторове планування” кафедра географії України та регіоналістики Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича м.Чернівці

Україна 2024

Територіальне планування розвитку транспортної мережі веренчанської територіальної громади

Анотація. у цій роботі було розглянуто ефективність транспортної мережі в українській транспортній інфраструктурі. У роботі проаналізовано теоретичні та юридичні основи планування транспортних мереж, розкрито передумови та чинники функціонування транспортної інфраструктури громади. Описано сучасний стан транспортної мережі, виявлено основні проблеми та перспективи її розвитку. На основі проведеного аналізу розроблено рекомендації для покращення транспортного забезпечення громади, включаючи ремонт доріг, оптимізацію автобусних маршрутів та залучення інвестицій для розвитку інфраструктури.

Ключові слова: теоретичні основи, транспортні мережі, Веренчанська територіальна громада, передумови, чинники, сучасний стан, проблеми, перспективи, нормативно-правова база, рекомендації.

.....**Ванзяк Максим**

Abstract

Vanzyak Maksym

Applicant for the first (bachelor) level of higher education specialty 106 geography
OPP "Regional Development and Spatial Planning" Department of Geography of
Ukraine and Regionalism Chernivtsi National University named after Yuri
Fedkovich Chernivtsi

Ukraine 2024

Territorial planning of the development of the transport network of the Verenchansk territorial community

Abstract. This work considered the effectiveness of the transport network in the Ukrainian transport infrastructure. The paper analyzes the theoretical and legal foundations of planning transport networks, reveals the prerequisites and factors of functioning of the transport infrastructure of the community. The current state of the transport network is described, the main problems and prospects for its development are revealed. Based on the analysis, recommendations were developed to improve the transport provision of the hromada, including road repairs, optimization of bus routes and attraction of investments for infrastructure development.

Keywords: theoretical foundations, transport networks, Verenchansk territorial community, prerequisites, factors, current state, problems, prospects, regulatory framework, recommendations.

The qualification paper contains the results of its own research, as well as the research of other authors and scientists, and has links to relevant sources.

Кваліфікаційна робота містить результати власних досліджень, також досліджень інших авторів та науковців, і має посилання на відповідні джерела.

.....**Ванзяк Максим**

ВСТУП

Актуальність дослідження формується на потребах громадян які хочуть отримати якісні умови транспортуванні та пересуванні автошляхами, проведення аналізу доступності, котрий формує спроможність населення діставатись тих напрямків котрі їм потрібно в короткий термін часу, та стану теперішнього стану транспортної мережі, визначення проблематики та способи подолання виниклих питань. Дослідження якості автомобільного полотна може призвести до зменшення небезпеки на дорогах, адже прямо буде показувати на яких ділянках транспортних шляхів є небезпечно для користування та які шляхи несуть більше пошкоджень для автомобілів. Ефективна транспортна мережа сприяє економічному зростанню територіальної громади що дозволяє швидше виконувати перевезення чи надання послуг. Також важливе це дослідження тим що можливо дізнатись з якою швидкістю будуть надані послуги охорони здоров'я чи інших важливих послуг. Наступний аспект дослідження необхідність демонструє доступність транспортної мережі в рамках навчального процесу, адже в територіальних мереж сільського типу здебільшого мають населення пункти у яких немає шкіл і це створює потреби в транспортуванні учнів до навчальних.

Об'єкт та предмет дослідження. Об'єктом дослідження обрано транспортну мережу Веренчанської ТГ. Предметом дослідження виступають особливості територіального планування, розвитку та функціонування транспортної мережі Веренчанської ТГ.

Мета і завдання дослідження. Метою роботи було проаналізувати особливості територіального планування та розвитку транспортної мережі Веренчанської територіальної громади. Згідно з метою було визначено такі завдання:

- Проаналізувати теоретичні та юридичні основи дослідження проблеми планування транспортних мереж;
- Розкрити передумови та чинники функціонування транспортної мережі на території Веренчанської територіальної громади;

- Описати сучасний стан транспортної мережі на території Веренчанської громади
- Визначити проблеми та перспективи планування і розвитку транспортної мережі досліджуваної ТГ.

Методологічна основа та методи дослідження. Методологічною основою дослідження слугували положення теорії суспільної географії та праці з дослідження територіального планування та регіонального розвитку які зробили Павлюк С.І. Н.М. Пашинська І. М. Дудник Сеньків.М.І. Грицевич В.С. І. Колотуха, Аулін В. В., Гриньків А. В., Головатий А. О., Лисенко С. В., Голуб Д. В., Кузик О.В., Тихий А. А., 1. Ільченко, С. В. Машканцева, С. О., Дребот О.І. Олійник Г.І., Гуцалюк, О. М. Бондар, Ю. А. та інші. Дослідження проведено із застосуванням традиційних та сучасних методів частіше використовуються методи: аналізу та синтезу, порівняльний, математичний, системного підходу та інші. Інформаційною основою під час написання кваліфікаційної роботи були матеріали Веренчанської громади, первинна статистична інформація. польові матеріали та довідкові матеріали, наукові дослідження економгеографів. Картографічне забезпечення отримали із використання Open road service, QGis, Google maps, Arcgis online.

Теоретичне значення даного дослідження полягає у тому, що його результати можуть використовуватися при подальших наукових пошуках на прикладі територіальних громад. Отримані результати мають також і **практичне значення**, вони можуть бути використані при плануванні транспортного забезпечення населення громади.

Обсяг і структура роботи. кваліфікаційна робота складається зі вступу, трьох розділів, висновків, списку використаних джерел та додатків. Загальний обсяг роботи складає 60 сторінок, із них 45 сторінок основного тексту. Перелік використаних джерел налічує 30 найменування.

РОЗДІЛ 1.

ТЕОРЕТИЧНІ ТА ЮРИДИЧНІ ОСНОВИ ДОСЛІДЖЕННЯ ПРОБЛЕМИ ПЛАНУВАННЯ ТРАНСПОРТНИХ МЕРЕЖ

1.1 Поняття транспортної мережі у суспільній географії

Транспортна система грає вагомому роль на всіх етапах соціально та економічного розвитку суспільства. Становлення й ріст країн супроводжувалися з розвитком транспортної мережі, який забезпечував господарську й територіальну єдність. Значний прогрес в наземному транспорті відбувся в 19 столітті після створення парової машини й подальшої установки її на транспортний засіб. Стартувала швидка розбудова залізничних шляхів, котрі стрімко зменшили вартість перевезень, покрили велику частку перевезень вантажів, сформували базу для спеціалізованого виробництва в окремих районах з інтегруванням їх у міжрайонний та інтернаціональний поділ праці. Географія транспорту вивчає хід утворення обласних транспортних систем, а саме мережі напрямів сполучення з належним технічним обладнанням, вантажні та пасажиропотоки через географічний поділ праці, різновидом місцевої організації ефективними силами, ступенем економічного розвитку та ступенем науково-технічного прогресу.

Транспорт як одна з важливих складових суспільно-географічної системи яка грає важливу роль в формуванні та функціонуванні. Відомо що суспільно-географічна система становить собою взаємопов'язану сукупність різноякісних за своєю основою елементів (природних, демографічних, господарських), їх функцій та відношень, в результаті чого утворює нову якість, що проявляється у відносній стійкості, територіальній та функціональній єдності, специфічній демонстрації закономірностей розвитку даної єдності. Автотранспорт в теперішніх умовах є вагомим чинником існування суспільно-географічних систем, тому що він надає зв'язок серед елементів, через це зберігає її цілісність. Від продуктивності транспорту, а

саме раціональності його територіальної структури та організації, залежить досягнення соціально економічного успіху соціуму.

Транспортна географія, як галузь суспільної географії, своєю чергою ділиться на загальну географію транспорту, географію окремих галузей транспорту й транспортну географію регіонів. Загальна географія транспорту вивчає історію прогресу та типології транспортно-географічних явищ; роль на розташування транспорту в умовах індивідуальних компонентів ПТК (рельєфу, річкових мереж, клімату тощо) та суцільних ландшафтних комплексів; призначення транспорту в господарстві країн та регіонів, зображення в ньому типу розміщення господарства, географічного поділу праці та специфікації районів господарювання; просторово транспортно-економічні відносини; географічну проблематику вантажопотоку та пасажиропотоків; питання зонування автомобілів перевізників.

Географія окремих видів транспорту досліджує питання сухопутного, а саме залізничного транспорту та авто транспорту, водного (річкового, озерного, морського), авіа транспорту. Регіональна географія транспорту - досліджує авто інфраструктуру та транспортну систему регіонів, держав та материків; відокремлені маршрути напрямків сполучення та райони їх навантаження; околицю міських мереж та область тиску великих міст; вузли та порти тощо.

У теперішній суспільній географії транспорт розглядається як характерна комунікаційна інфраструктурна сфера виробництва і як вид обслуговування, котра покриває потреби господарства і населення з усіх видів доставки. Основна функція транспорту – об'єднання всіх частин територіальної структури господарства і розселення в цілу систему шляхом перевезення транспортними мережами людей, вантажів, інформації й енергії. До основних територіальних задач транспорту відокремлюють: просторову інтеграцію, територіальну комунікацію, транзит, подолання простору, транспортне обслуговування території та населення.

Особливості формування транспортної системи, її тип залежать від дії різних факторів: рівня розвитку, спеціалізації та структури господарської

діяльності, розташування системи розселення, територіального поділу праці, історичних, природно-географічних вимог розвитку території, її транспортно географічного положення, політики держави щодо розвитку транспорту.

На сьогоднішню структуру та територіальну організацію транспортної системи сильно вплинули суспільно-географічні процеси, (компонентно-структурні та територіально-структурні) які відбуваються у транспортній сфері. Особливо, процес інтеграції – утворення міжгалузевої системи, що використовує змішані перевезення. Транспортна система стає комплексом, перетворюється у важкий товаропровідну логістичну систему через вплив процесів глобалізації та змін у структурі господарства. Відбувається перехід від багатопрофільної транспортної системи до одного логістичного ланцюга і формування мережових структур. Стрімко розвиваються новітні технології транспортування, «розмиваються» кордони між окремими видами транспорту, який раніше використовувався у своїй сфері та мав цілеспрямовану спеціалізацію. Виконується їх інтеграція у єдині логістичні ланцюги, котрі спрямовані на зменшення розходів і інтегрування принципу «точно в термін». Отже, під транспортною мережею ми розуміємо, що це багатогалузева сфера послуг від якої залежить розвиток та процвітання регіону чи країни в котрій поєднуються всі види транспорту(авіатransпорт, водний) проте найбільш важливу роль відіграє сухопутний транспорт, адже в більшості товарів перевозиться по регіонах континентальних країн суходолом. В транспортну мережу входить такий важливий чинник як прогресивна інфраструктура, адже без продуманого планування транспортна мережа втрачає свій потужний потенціал реалізації транспортного переміщення товару чи пасажирів.

1.2 Обґрунтування управлінських засад планування транспортної мережі на рівні територіальних громад

В Україні розпочато роботу над стратегічним плануванням розвитку як територій міст, так і об'єднаних територіальних громад. Основною складовою планового розвитку громад є просторове планування. Великою

проблемою є те, що втрата однієї планувальної документації в межах міста чи села призводить до втрати комунальної власності, що дає змоги достовірно планувати територію. Якщо дані схеми планування не були втрачені, то вони вирішують низку проблем.

Схема планування транспортних мереж громади мусить узгодитись зі Стратегією розвитку громади. Дані пакети документів формуються паралельно один з одним. Явище планування транспортних мереж дозволяє забезпечувати якісний ріст територіальної громади. Основною ціллю планування транспортних мереж це об'єднання громади, адже в основі розвитку територіальної громади повинен панувати людиноцентризм. І саме при його задіянні можна забезпечити процвітання громади, яке зумовлює збереження та приріст населення, конкурентоспроможність у притягуванні державних і приватних інвестицій.

Модернізація транспортної мережі впливає на посилення глобального взаємозв'язку та визначає зміни у твердженні «місцеположення», протікає процес «звуження простору» – забезпечення просторово-часової доступності. Основним призначенням транспорту стало інтернаціоналізація економіки та суспільства. Транспорт перестав існувати лише як галузь господарювання, завдяки модернізації виросла швидкість пересування та збільшився об'єм автомобільних потоків між державами й областями, зменшилась спеціалізація деяких видів транспортних потоків. Для того, щоб розвиток громади та транспортної мережі проходив з усіма нормами документації в основі якої проведена комплексна оцінка території, створення належних умов для безперешкодної модернізації транспортної мережі, аналіз всіх передумов і обмежень прогресу повинні сформуватись прийнятні для органів управління, підприємств та громадян територіальної громади, формується стратегічний погляд на майбутнє даного об'єкту й генеруються для реалізації проєкту концептуальні пропозиції які більш доцільні види та масштаб використання ресурсів.

У ході розробки та виконання транспортно розвиваючого плану повинен підтримуватись постійний контакт разом з основними суб'єктами територіального розвитку. Саме тому, в схемах проектування транспортної мережі ОТГ відбувається детальний розбір ресурсних можливостей території, враховується природно-кліматичними умови, інженерно-геологічні, інженерно-будівельні. В умовах такої сукупності оцінок території розробляються пропозиції потенціального розвитку транспортних мереж території ОТГ, а саме:

- висувається покращена планувальна організація,
- аргументуються шляхи економічно-територіального розвитку сіл
- відбувається проведення меж проекту,
- відбувається перепис перспективної ланки населення,
- підраховуються можливості об'єктів соціальної й інженерної інфраструктури,
- формуються пропозиції щодо забезпечення охорони навколишнього природного середовища.



Рисунок 1.1. Напрями реалізації стратегії розвитку транспортної мережі

Головні вимоги до виконання проєктних робіт прописані в законодавстві України, а саме в статті 23. Основні вимоги щодо будівництва, реконструкції й ремонту автомобільних доріг, вулиць та залізничних переїздів.

“Усі роботи по будівництву, реконструкції й ремонту автомобільних доріг, вулиць та залізничних переїздів повинні здійснюватись згідно з проєктами та вимогами правил, нормативів України з безпеки дорожнього руху.

У разі виникнення умов, за яких неможливо реалізувати окремі проєктні рішення, виконавець робіт зобов'язаний повідомити про це проєктувальник і замовника з метою розробки додаткових заходів щодо безпеки дорожнього руху.

Приймання завершених будівництвом, реконструкцією і ремонтом робіт на автомобільних дорогах, вулицях та залізничних переїздах проводиться за участю органів державного нагляду за дотриманням законодавства, правил, норм з безпеки дорожнього руху після виконання заходів щодо забезпечення безпеки дорожнього руху.

Також важливо враховувати такі нормативно правові акти а саме Закон України “Про автомобільний транспорт” (ВВР, No 3492-IV від 23.02.2006) та Закон України «Про дорожній рух»(ВВР, No 2953-XII від 28.01.93, 1993), Постанова Кабінету Міністрів України «Про затвердження Правил надання послуг пасажирського автомобільного транспорту»(N 176, 18.02.1997), Постанова Кабінету Міністрів України «Про затвердження Порядку проведення конкурсу з перевезення пасажирів на автобусному маршруті загального користування»(No108103.12.2008), Наказ Міністерства транспорту України «Про затвердження Положення про робочий час і час відпочинку водіїв автотранспортних засобів»(N 340, 07.06.2010), Закон України «Про транзит вантажів» (ВВР, No 51, 1999) [5]. Законом України «Про транзит вантажів» свобода руху транзитом надається завдяки відсутності безпідставних затримок і перешкод, зокрема це стосується засобів транзиту, та звільнення від платежів будь-яких інших внесків, окрім єдиного збору, котрий стягується у пунктах пропуску через державну митницю України [6]. Також важливо врахувати обмеження екологічних норм Євро-5

Управлінські засади планування транспортної мережі на рівні територіальних громад відіграють ключову роль у створенні ефективної та інтегрованої

системи транспорту. Забезпечуючи людиноцентричний підхід, співпрацю з громадою, цілісність, ефективне використання ресурсів та сталий розвиток, ці засади сприяють зручному та доступному пересуванню мешканців, мінімізації негативного впливу на навколишнє середовище та створенню сприятливих умов для соціального та економічного розвитку територій. Інтеграція інноваційних підходів та системної координації дозволяє досягти ефективного функціонування транспортної системи, що відповідає потребам сучасного суспільства. Такий підхід сприяє покращенню якості життя мешканців та стимулює загальний розвиток територіальних громад. Дієве планування транспортної мережі на рівні територіальних громад передбачає не лише врахування поточних потреб мешканців, а й адаптивність до майбутніх викликів. Врахування технологічного розвитку, демографічних змін та економічних тенденцій є важливими для забезпечення сталого розвитку і довгострокової ефективності транспортної системи. Крім того, розробка інноваційних проєктів та впровадження новітніх технологій, таких як електричні транспортні засоби, можуть підвищити ефективність та екологічну стійкість системи. Такий комплексний підхід допомагає забезпечити транспортну інфраструктуру, яка відповідає сучасним вимогам та сприяє збалансованому розвитку територій. Стимулювання інвестиційної діяльності у транспортній сфері є ключовим фактором для розвитку інфраструктури та економічного зростання України. Ефективне державне регулювання має базуватися на всебічному попередньому аналізі техніко-економічного обґрунтування проєктів та бізнес-планів, а також на оновленні стандартів та правил інвестиційної діяльності. Важливими кроками є встановлення суворого порядку надання пільг та преференцій, а також удосконалення практики проведення тендерів. Дослідження показали, що обсяги капітальних інвестицій в транспортну систему України не мають стабільної позитивної динаміки, а їх частка в загальному обсязі капітальних інвестицій становить близько восьми відсотків. Найбільша частка інвестицій припадає на наземний та трубопровідний транспорт – понад п'ятдесят відсотків. Отже, для створення

сприятливого інвестиційного клімату та залучення іноземних інвестицій у вітчизняний транспортний комплекс необхідно продовжувати вдосконалювати державне регулювання.

Необхідно врахувати оцінку транспортної інфраструктури тобто потрібно визначити яка кількість автомобільних доріг відповідають певних умов. Важливо цю оцінку розмежувати за типами доріг які є на території громади це дозволить підійти до цього більш комплексно, адже поділ на типи дозволяє розмежувати та сформувати транспортну мережу більш ефективно що дозволить ефективно пересуватись у межах громади. За допомогою цієї ми можемо розрахувати кошторис витрат на кожен тип доріг це дозволить залучити фінансування з різних джерел, тут ще необхідно дізнатись яка ділянка автомобільного полотна належить до певних органів керування автомобільної інфраструктури. Необхідно скооперуватись з сусідніми територіальними громадами, щоб сполучити громади та бізнес чи інші сфери послуг працювали ефективно та розвивали між громадські звязки, що надалі спонукало до створення підприємств. А це в свою чергу призведе до росту економіки в територіальній громаді.

1.3 Методи дослідження проблеми та методика її вирішення

Перший етап дослідження визначає роль і вплив громадського транспорту в господарстві територіальної громади, проводиться аналіз характеру транспортних послуг, відбувається соціальне опитування мета якої дізнатись задовільність чи незадовільність його функцій

Другий етап – концептуально-інформаційний. В цьому етапі формується суспільно-географічна модель ТГ руху громадського транспорту. Розробці такої моделі передують формула інформаційної бази, накопичення та систематизація даних для збору теоретичної розробки даного завдання та розбір праць минулих досліджень. Відбувається розгляд літератури, картографічних джерел, статистичних й нормативних документів.

Третій етап дослідження проблеми несе в собі роль визначення аналітико-статистичних даних. Цей етап приурочений розгляду організації структури

територіального громадського транспорту. В цьому етапі застосовується велика кількість наукових методів дослідження таких як: системно-структурного аналізу, аналітико-статистичний, статистично-економічний, метод теорії графів у поєднанні із методом історико-географічних зрізів, суспільно-географічного районування.

Четвертий етап формується на обґрунтуванні важливих цілей модернізації територіальної організації транспортної системи в територіальних громадах. Основною ціллю даного етапу є прогнозування розвитку сільського та міжрайонного транспортування й обираються основні шляхи покращення системи транспортної мережі в кордонах територіальної громади.

Наприклад, у своїх працях А. Тархов провів аналіз та об'єднав результати великої кількості українських та іноземних транспортно-географічних робіт досягши висновку та виніс такі напрями даних досліджень:



Рисунок 1.2. Шляхи досліджень за А.Тархов

Наведені шляхи досліджень А. Тархов у випадку різних методологічних підходів поєднав в три групи: «ідіографічні, нормативні та номотетичні». «Ідеографія вивчає своєрідність конфігурацій транспортної мережі. Нормативні моделі та схеми конструюють структуру мереж виходячи з ряду

допущень і умов. У номотетичних роботах йдуть пошуки закономірностей просторового устрою (морфології) мереж та особливостей його динаміки. У ряді робіт містяться одночасно елементи різних методологій».

Під час розрахунків місткості транспортних послуг коли формується автопарк для реалізації сільських та міжрайонних перевезень потрібно враховувати такі показники як:

- поділ селищ та сіл міського типу за чисельністю населення;
- середня частка населення в селах за віковими групами;

На сільських й приміських маршрутах сталось стрімке зниження частки автобусів, яке вплинуло на скорочення ринку транспортних послуг.

В межах ринку пасажироперевезення автомобілі (автобуси) стають суб'єктами економічних методів дослідження таких як: маркетинг, аналіз ринків, оцінки поведінки користувачів послуг по транспортуванні населення, обробки закономірностей попиту й управління ним.

Присутність термінової необхідності в факті вузькоспрямованих методик, які дають можливість чисельно залучити попит з пропозицією автомобільних (транспортувальних) послуг, вирахувати роль його як цінових й нецінових чинників.

Варто зауважити, що на сучасному етапі наукових регіональних досліджень не можна обійтися без ГІС – технологій. Саме тому нами було використано: Qgis Openrouteservice, Google maps Openstreetmap.

Наведені методики потрібні застосовувати в теоретичному плані, також вони потрібні для розв'язання практичних завдань керування (і для реалізації стратегічного плану) територіальним транспортом на ступені підприємств-операторів та державних органів влади та адміністрації. Проте в ринкових відносинах мають право на існування два шляхи влаштувати послуги громадського транспорту: в основному, виконання послуг в транспортуванні відбувається у співвідношенні до попиту на даної послуги, проте формування обсягу перевезень відбувається залежно від здатності транспортної мережі.

Все це виконується в сукупності технологій організації та керівництві транспортних процесів.

В теперішніх умовах для України одним із важливих діючих методів усунення дорожньої проблеми в умовах скорочених можливостях утримання доріг є підвищення надійності та довготривалості наявного транспортного полотна. Більшість з доріг української транспортної перевищили термін експлуатації, а досить вагома частка з них мають необхідність в капітальному ремонті. Тому питання реконструкції доріг досі є актуальним. При чому виникають питання як посилення дорожнього полотна, так і обґрунтуванням повноцінного відновлення автодоріг в цілому. Ці питання обумовлені з експлуатаційною міцністю автошляхів. Під час проведення дослідження необхідно використовувати методи, які є регламентовані активними нормативними актами чи документами. Характеристика транспортно-експлуатаційного показника здійснюють згідно з яким затверджений в нормативних документах, зокрема методом візуальних спостережень за станом автомобільного полотна, інші методи оцінювання стану покриття проводиться з допомогою пересувних лабораторій, методом більш детальної оцінки окремих властивостей конструкції дорожнього полотна і земляного покриття. Здобуті результати доповнюються даними спостережень метеостанцій, постів спостереження за автомобільним рухом (інтенсивність, вагові та осьові навантаження). Окрім отриманих для більш ретельної оцінки експлуатації автомобільних доріг з метою прогнозування поведінки його у майбутньому, проводять лабораторні дослідження з яких ми отримуємо дані про напружено-деформований стан будови дорожнього одягу і земляного полотна та водно температурний режим їх експлуатації. Переважно, найбільш якісну і повну інформацію про міцність дорожнього полотна згідно з нормами які вказані в на початковому проектування й отримують під час виконання весняних чи осінніх випробувань у розрахунковий період року, який характерний найбільшим зменшенням несучої спроможності дорожньої структури та ґрунту земляного полотна Для чіткого сформулювання

розрахункового періоду потрібно почати раніше і закінчувати пізніше роботи з оцінки міцності дорожнього покриття і ґрунту земляного полотна. Для таких завдань найбільше підходять спостереження, котрі протягом цілого року виконують на пунктах спостереження за станом автошляхів, які є активні на вибраних ділянках автомобільних доріг. На цих ділянках стають стаціонарні станції спостереження за станом автомобільних доріг, які в автоматичному та автономному режимі проводять вимірювання якості дорожнього полотна. Це надає отримати більш цільну і надійну інформацію про стан конструкції автомобільних шляхів і земляного полотна та їх водно температурний режим. Методика оцінки стану автомобільного полотна має містити: виявлення причини зменшення його несучої здатності, повинно чітко розділяти стан декотрих елементів: рівнів покриття, базу та основу полотна, які дозволять здебільшого визначити найефективніші методи комплексного ремонту дорожнього полотна. Найбільш популярним рішенням є підвищення несучої здатності метод укріплення шару ґрунту, проте може проявити невисоко ефективним у разі довготривалого ослаблення ґрунту, земляної поверхні або руйнування основних шарів. У таких випадках стандартні способи оцінки стану є неінформативні. Для більш доцільної оцінки ситуації дорожнього полотна необхідно використовувати вплив підземних вод, ерозійних процесів, вантажу при русі транспорту. Подібний аналіз напружено-деформованого стану буде найбільш ефективний з погляду визначення можливості дорожнього моноліту необхідно сприймати постійний та коротко тривалий вплив автомобілів на дорожнє полотно. На противагу статичних підходів, динамічні методи напружено-деформованого стану теоретично мають здатність врахувати вплив, обумовлені рухливістю навантаження. Практичне застосування при оцінюванні стійкості дорожнього полотна виявляють різні конструкційні установки динамічного завантаження доріг, в якому динамічне зусилля, котре проявляє себе при скиданні вантажу яке може відбуватись близько за вагою часу вплив й до навантаження від осі рухомого транспорту розрахункового автомобіля.

Короткотривалим зусиллям в установках з падаючою вагою змінюється в тривалості за законом, схожим до синусоїдального. Високим динамічним зусиллям Q_d , і часу навантаження T_f при скиданні вантажу на систему «пружина – жорсткий штамп» обчислюють за формулами

$$Q_d = Mg \sqrt{\frac{2H}{\delta}} k_d ; (1)$$

$$k_d = 0.5(l + l' / l) ; (2)$$

$$T_f = \pi \sqrt{\delta / g} \cong 0.1 \sqrt{\delta} , (3)$$

де M – вага падаючого вантажу, кг; g – прискорення вільного падіння, м/с²; H – висота падіння вантажу, м; δ – показник, що демонструє жорсткість амортизатора при статичному впливі маси M , м; k_d – коефіцієнт втрати енергії при скиданні вантажу; l, l' – вертикальні викривлення дорожнього полотна відповідно від першого і другого удару вантажу при скиданні, см. Спричинений в ході випробування установкам динамічного навантаження пружний прогин приводиться до порівняльного виду (статичному прогину) за допомогою коефіцієнтів регресивною залежності: $l_f = X_1 l_d + X_2$ – дійсний прогин полотна на певній ділянці, придатний допустимій межі викривленої площі покриття (розрахункової надійності дорожнього покриття), при фіксованого навантаження розрахунковим навантаженням, мм; l_d – прогин при випробуваннях пристроєм динамічного навантаження, мм; $X_{1,2}$ – емпіричні коефіцієнти регресивної залежності. Застосовані в обчисленні коефіцієнту регресивної залежності передбачені відповідно для розрахункового та нерозрахованих періодів року і мають рівні показники в епізодах всіх схожих конструкціях нежорстких автомобільних полотнів (асфальтобетонне покриття, товщиною 5–20 см; щебеневої основи, товщиною 15–40 см; підстилаючий піщаний шар, товщиною до 50 см) незалежно від відповідності шару в окреслений рамках

Під час проведення дослідження необхідно використовувати методи, які є регламентовані активними нормативними актами чи документами. Характеристика транспортно-експлуатаційного показника здійснюють згідно

з нормами затверджених в нормативних документах, зокрема методом візуальних спостережень за станом автомобільного полотна, інші методи оцінювання стану покриття проводиться з допомогою пересувних лабораторій, методом більш детальної оцінки окремих властивостей конструкції дорожнього полотна і земляного покриття. Здобуті результати доповнюються даними спостережень метеостанцій, постів спостереження за автомобільним рухом (інтенсивність, вагові та осьові навантаження). Окрім цих даних для більш детальної оцінки роботи дорожнього одягу і з метою прогнозування поведінки його у майбутньому, збирають дані про напружено-деформований стан конструкції дорожнього одягу і земляного полотна та водно температурний режим їх роботи. Як правило, найбільш достовірну і повну інформацію про міцність дорожнього одягу згідно з нормами проєктування отримують під час весняних або осінніх випробувань у розрахунковий період року, який характеризується найбільшим зниженням несної спроможності дорожньої конструкції та ґрунту земляного полотна. Для точного визначення розрахункового періоду необхідно розпочинати раніше і закінчувати пізніше роботи з оцінки міцності дорожнього одягу і ґрунту земляного полотна. Найбільше для цього підходять спостереження, які протягом усього року виконують на станціях спостереження за станом дорожнього одягу, що діють на характерних ділянках автомобільних доріг. На ділянках встановлюються стаціонарні станції спостереження за станом дорожнього одягу, які в автоматичному режимі виконують вимірювання параметрів стану дорожнього одягу. Це дозволяє отримувати більш повну і надійну інформацію про роботу конструкції дорожнього одягу і земляного полотна та їх водно температурний режим.

Висновок до першого розділу

Транспортна мережа відіграє ключову роль у соціально-економічному розвитку територій, забезпечуючи господарську та територіальну єдність. Від початку 19 століття розвиток транспорту відображається у значному зниженні

витрат на перевезення та підвищенні ефективності вантажних перевезень, що стимулює промислову спеціалізацію та розвиток економіки. Сучасні тенденції, такі як інтеграція різних видів транспорту, використання нових технологій та розвиток логістичних ланцюгів, сприяють підвищенню ефективності перевезень і їхній глобалізації. Однак, розвиток транспортної системи вимагає раціонального планування та розробки інфраструктури, яка відповідає потребам розвитку економіки та соціального благополуччя.

Україні, стратегічне планування розвитку транспортної мережі є критично важливим для забезпечення якісного росту та процвітання громад. Просторове планування, яке включає аналіз та прогнозування розвитку транспортної системи, має враховувати стратегічні напрямки розвитку громад та гарантувати їх людиноцентричний характер. Модернізація транспортної інфраструктури сприяє глобальній інтеграції, підвищує швидкість пересування та збільшує обсяг транспортних потоків, що підтримує економічний і соціальний розвиток. Важливим аспектом ефективного розвитку транспортної мережі є оцінка інфраструктури та розподіл ресурсів на різні типи транспорту. Реконструкція та ремонт доріг, що базується на об'єктивних даних, дозволяє підвищити якість та тривалість дорожнього покриття відповідно до вимог стандартів безпеки дорожнього руху. Усі ці аспекти вказують на необхідність комплексного підходу до розвитку транспортної мережі з урахуванням різних факторів, таких як економічні та природно-географічні умови, специфіка громади та потреби громад. Тільки з урахуванням цих аспектів можна забезпечити стабільний розвиток транспортної системи та сприяти соціально-економічному розвитку країни.

РОЗДІЛ 2

ПЕРЕДУМОВИ ТА ЧИННИКИ ФУНКЦІОНУВАННЯ ТРАНСПОРТНОЇ МЕРЕЖІ НА ТЕРИТОРІЇ ВЕРЕНЧАНСЬКОЇ ТЕРИТОРІАЛЬНОЇ ГРОМАДИ

2.1. Географічне положення території громади

Географічне розташування, впливає на розвиток транспортної мережі, адже залежно від форм рельєфу, наявності водойм та інших природних перешкод суттєво впливає на якість та вартість розвитку та утримання транспортної мережі. Для дослідження аспектів транспортної системи ми обов'язково враховуємо географічні особливості території, тому що це суттєво важливо для врахування різних важливих елементів економіки та соціуму. Одже ми почнемо з такого важливого показника як економічна складова врахування цього показника може допомогти та запобігти уникненню економічних втрат, ще також впливає на економіку транспортування мешканців та шкільних автобусів які рухаються транспортною мережею, також економічна складова важлива при формуванні транспортних шляхів, тому що більш економічно вигідний маршрут, також важливим є врахування можливостей громади утримати автопарк шкільних автобусів. Другий важливий фактор є соціальна структура, а саме яка кількість населення проживає на території громади це є першим показником соціальної структури, другий важливий показник це розташування цієї кількості населення, а це важливо врахувати, тому що потреби в різних населених пунктах може суттєво відрізнятись тому крайнє необхідно врахувати це при розробці маршруту, третій показник статеві-віковий склад населення. третє також важливо врахувати кількість інфраструктурних об'єктів, тому що вони виконують важливу функцію в пересуванні транспорту, також їхнє функціонування потребує коштів тому необхідно це враховувати.

Веренчанська територіальна громада розташована в Західній Україні, а саме в Чернівецькій області, Чернівецького району. Загальна площа територіальної громади становить 103,3 км². Межує дана територіальна громада з Івано-

франківською областю та Тернопільською областю. Сусідні громади є: Кострижівська, Кадубовецька, Ставчанська, Кіцманська, Заставнівська, Городенківська. Шлях який потрібно подолати, щоб дійхати до районного чи обласного центру м. Чернівці становить 38 кілометрів. На північній західній частині ТГ вздовж с. Бабин та хутору Вимушів протікає одна із найбільших річок України, а саме Дністер. В дану територіальну громаду входить сім населених пунктів: с.Бабин, с.Борівці, с.Веренчанка, с.Вимушів, с.Киселів, с. Рудка, с.Яблунівка.

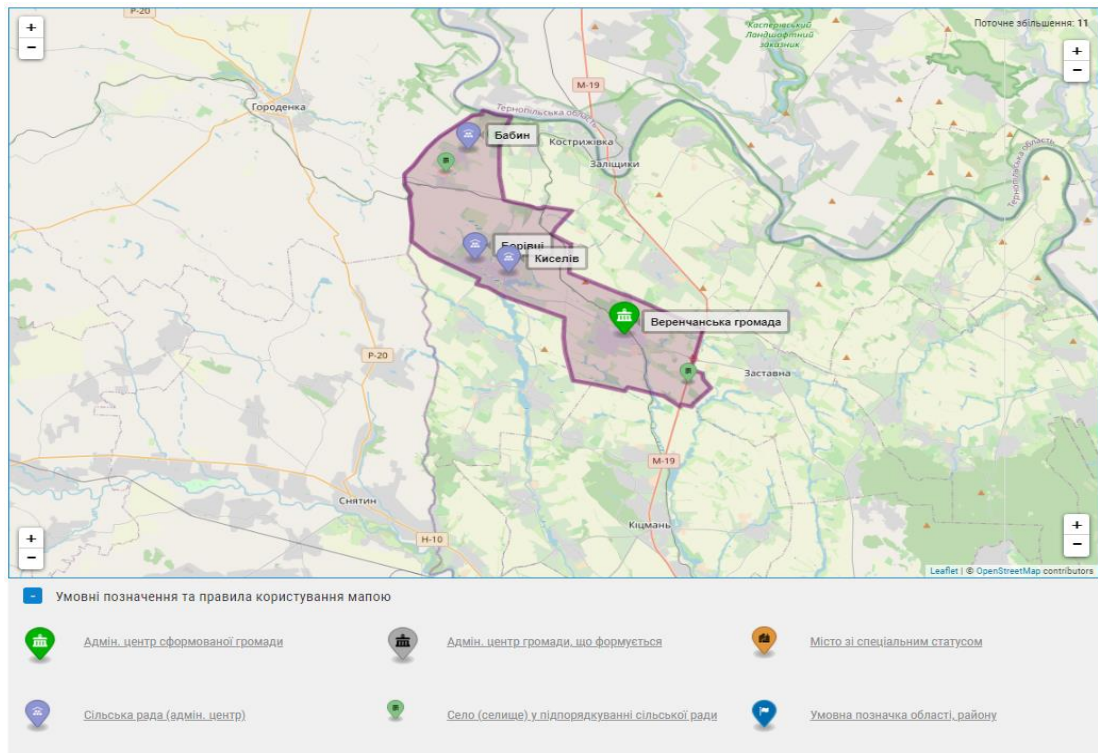


Рис.2.1 Географічне положення Веренчанської ТГ

Рельєф громади переважно рівнинний в основному висота території громади становить 200-300 метрів над рівнем моря. Поверхня – підвищена лесова хвиляста та горбисто-пасмова рівнина, Проте невелику частину території охоплюють карстові форми рельєфу. В кордонах громади знаходяться корисні

копалини такі як червоний пісковик та вапнякове каміння.

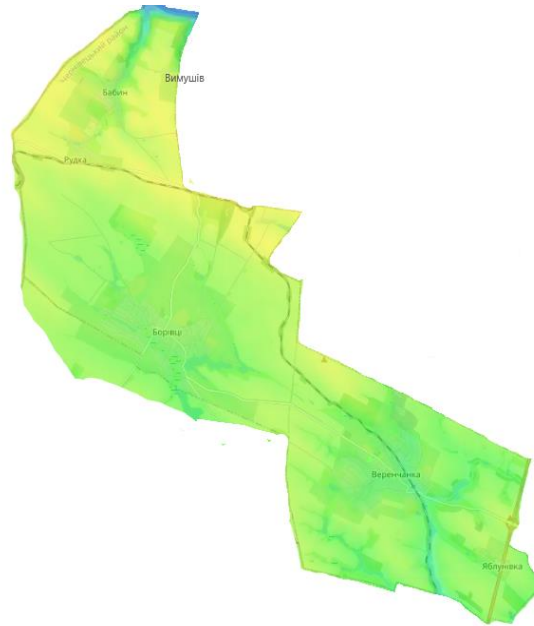


Рис.2.2. Фізична поверхня Веренчанської ТГ

Клімат — помірно-континентальний, м'який, зволожений. Температурний режим січня характерний такими температурними коливаннями $-4..-8^{\circ}\text{C}$, в липні - $+18+19,5^{\circ}\text{C}$, відповідно. Щорічний показник атмосферних опадів має таку амплітуду 600-700 мм.

Ґрунтовий покрив насичений такими типами ґрунтів: чорноземи опідзолені сірі лісові й темно-сірі опідзолені ґрунти, у долинах річок переважають лучні чорноземи та дерново-лучні. В кордонах села бабин та хутора Вимушів знаходиться заповідна територія та ще такого типу територія знаходиться в межах села Борівці та села Киселів.

2.2 Демографічна ситуація в регіоні дослідження

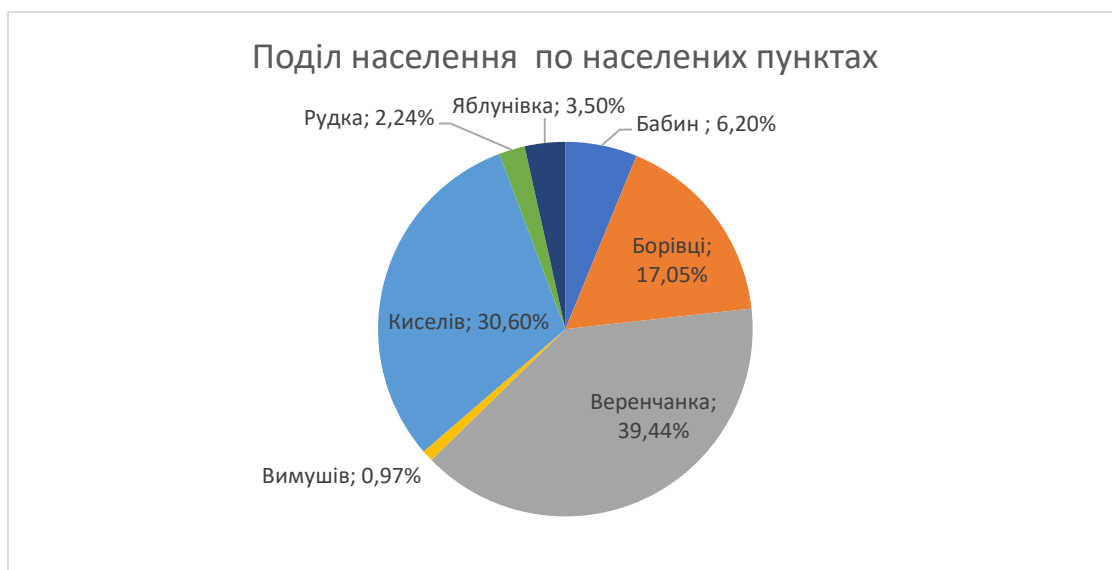
На території Веренчанської територіальної громади мешкає 9015 особи. Загалом щільність населення у громади складає $90,8$ особи/км², що значно нижче пересічно обласного показника ($110,8$ осіб/км²).

Табл. 2.1. Розподіл населення по поселеннях Веренчанської громади

Назва села	Населення
Бабин	565

Борівці	1544
Веренчанка	3557
Вимушів	89
Киселів	2750
Рудка	200
Яблунівка	310

Рис.2.3. Діаграма структури населення Веренчанської ТГ у розрізі поселень (на 1.01.2022р.)



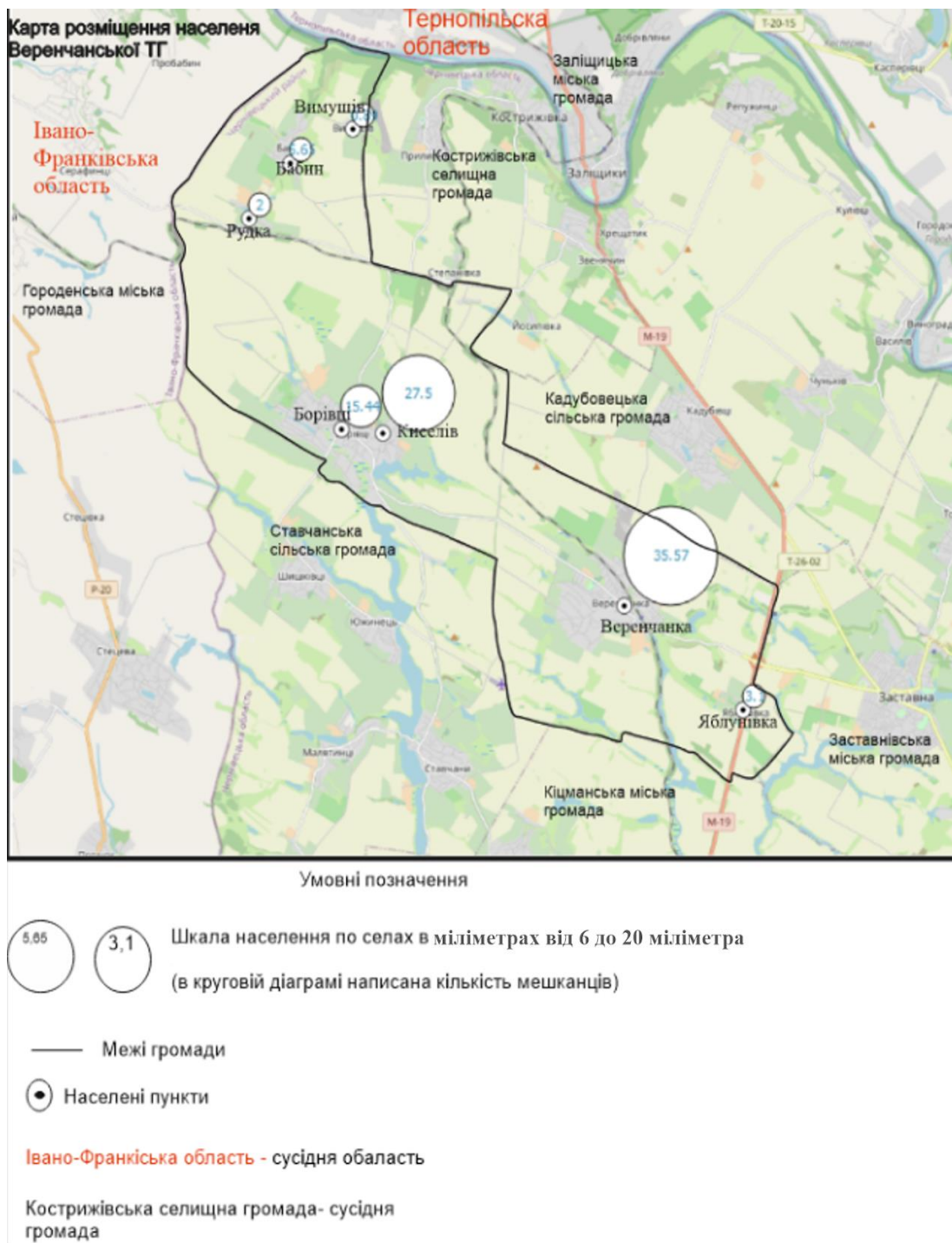


Рис.2.4 Картосхема розміщення населення Веренчанської ТГ

Поділ місцевого населення переважає в таких населених пунктах як: Веренчанка, Киселів та Борівці. У Веренчанці це зумовлено з близьким проживанням до траси між обласного сполучення що надає перевагу в доступності, та ще зумовлено тим що не далеко знаходиться минулий районний центр Заставна, людям які працюють в Заставні легко діставатись до місця роботи. В Киселеві та Борівцях схожа ситуація, але в напрямку минулого

районного центру м. Кіцмань, більшість автобусних маршрутів ведуть жителів до м.Кіцмань. А про інші населені пункти, такі як Бабин, Рудка, Вимушів, я можу сказати так що це був колишній господарський район околиць сіл, адже на території с. Рудка знаходилась ферма, котра надавала велику кількість робочих місць, але з подальшими процесами глобалізації та розвитку технологій дані села втрачали свій потенціал і з подальшим плином часу кількість жителів стрімко падало.

Статеву вікову структуру населення Веренчанської ТГ показує загальну демографічну картину громаді.

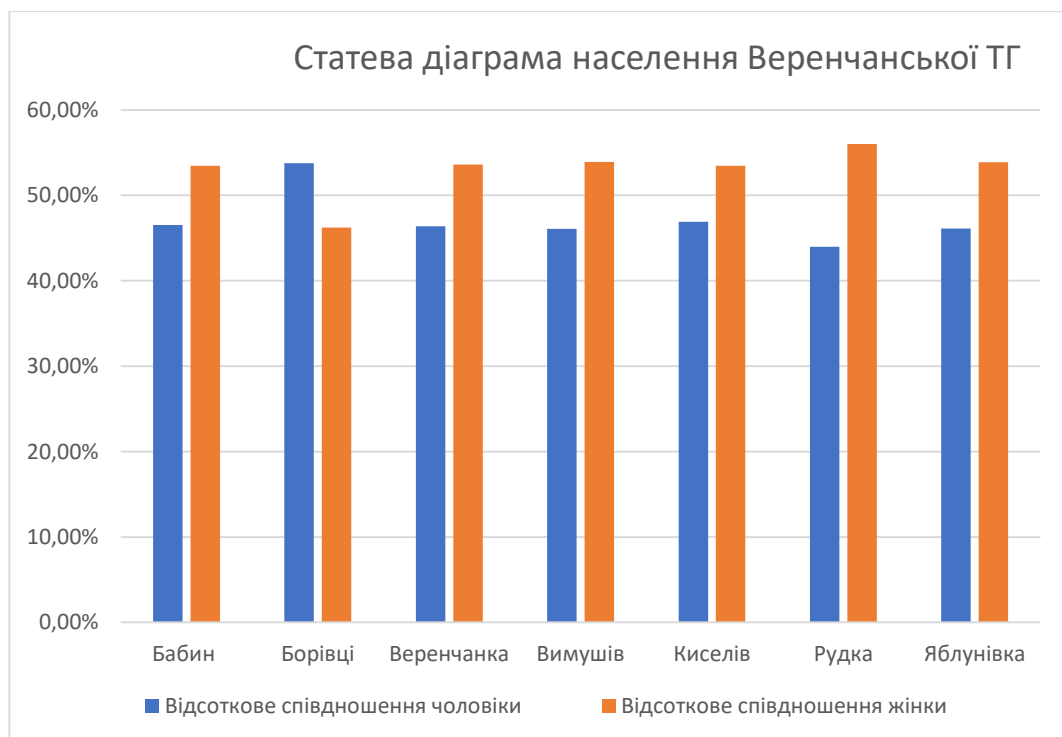


Рис.2.5 Статевий склад населення Веренчанської ТГ

Статеву діаграму нам демонструє те що кількість жінок перевищує кількість чоловіків, адже кількість жінок у відсотковому відношенні загального населення становить такий показник 53,6% жінок, а чоловіків 46,4%

Демографічна ситуація в Веренчанській громаді не є позитивною. Адже відбувається постійний виїзд працездатного населення з території ТГ або взагалі покидають Україну, тому що люди мігрують у зв'язку не повної зайнятості та низьку оплату праці що несе за собою зменшення відсоткового

співвідношення працездатного населення від людей похилого віку. Ще один з важливих факторів які впливають на депопуляцію населення громади є низький рівень народжуваності. В більшості територіальна громада переживає роки старіння населення тобто кількість людей похилого віку переважають дітей та людей працездатного віку

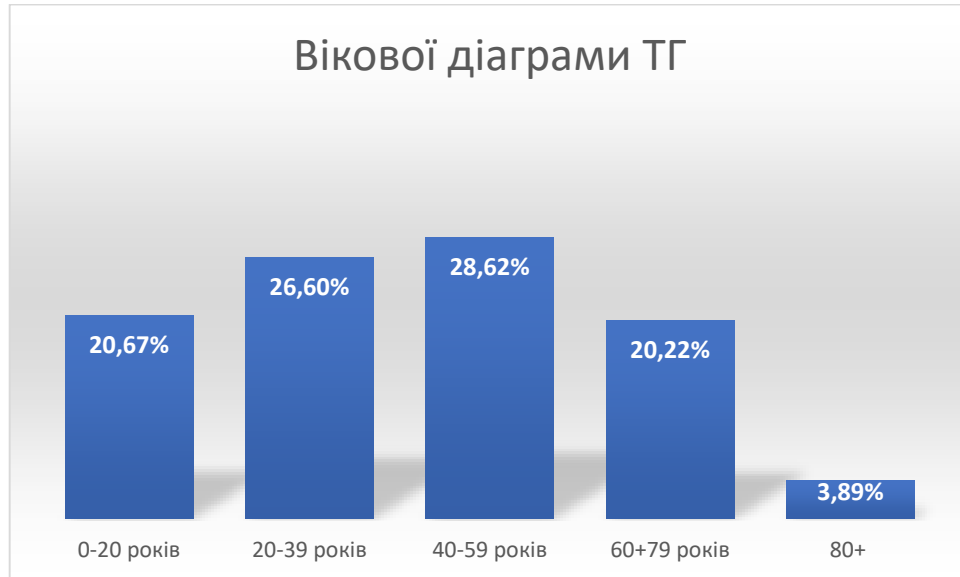


Рис.2.6 Віковий склад населення Веренчанської ТГ

Спостерігаючи графік вікової діаграма можна дійти висновку, що на території Веренчанської громади переважає населення віком від 40 до 59 років опираючись на цей показник можна стверджувати що вагома частка населення підходить до етапу старіння громади. Проте людей працездатного віку є менше і це несе що собою такі проблеми як зменшення кадрів в кордонах громади, не відбувається розвиток громади, адже більшість молодого населення покидає території громади через низький рівень модернізації та низький рівень реалізації своїх можливостей.

2.3 Роль соціально-економічного розвитку громади при плануванні транспортної мережі

Ступінь розвитку транспортної мережі сильно впливає на розходи транспортування вантажів й пасажирів, мобільність; вираховує транспортну доступність міст чи сіл, створює просторову цілісність території, визначає

рівень соціально-економічного розвитку громад у загальному. Якість транспортної комунікації – являє собою одним з найбільш важливих умов інвестиційного процесу, розвитку туризму. Громади, котрі вчасно зрозуміли що розвиток транспортних мереж є одним з основних пріоритетів економічного зростання країни, у висновку здобули не тільки розвинену систему транспортної інфраструктури, а і призвели до економічного зростання та принесли позитивні результати у розв'язання проблем зайнятості. На додаток, в цей час надання транспортних послуг є ваговою складовою експортного потенціалу України.

Зауважмо, що в наш час сильно помінявся підхід до ролі транспорту. Стали основними якісні характеристики діяльності транспортної мережі, поміж яких збільшилися якісні показники роботи транспорту, такі як доступність, безпечність, точність, швидкість, еластичність, адресність, надійність, збереженість вантажу, комфортність. Саме через дані зміни відбувся процес видозмінення форми регіонального планування та планування транспортної мережі, якраз тому стараються уникати у проєктах об'ємних даних, але намагаються надавати перевагу в плануванні соціально-орієнтованих показників, котрі зображають зміну від виробників транспортувальних послуг до їх користувачів. Велику роль грає транспортна інфраструктура для регіонального розвитку є важливою одиницею з основних положень регіональної економіки. У звичайному вигляді її зміст полягає у тому, що область з вищою доступністю до місць родовищ та ринків збуту, та других рівних умов, вищою продуктивністю та конкурентоздатністю й відповідно ці області будуть мати кращу ефективність, як ті, які знаходяться далеко та ізольовано. Продуктивні транспортні мережі надають економічні та соціальні спроможності й пріоритет у висновку серйозних ефектів підсилення, а саме зменшення транспортних витрат, зростання доступності до торговельних представництв, зайнятості та більших інвестицій. Останніми роками виросла увага до емпіричних методів досліджень дію транспортної мережі на регіональний розвиток. Визначено виразну ростучу кореляцію між рівнями

розвитку транспортної мережі й рівня економічних індикаторів, в особливості такі як обсяги ВВП на душу населення. Щобільше, у державах з високо рівнем розвитку транспортної інфраструктури й подальшої модернізації транспортної системи часто супроводжується не надто важливими економічними перевагами, ніж у країнах з низьким рівнем розвитку транспортної мережі. Це пояснюється тим, що покращення транспортної інфраструктури має вагомий роль на регіональному розвитку при умові коли воно спричиняє усунення «вузьких місць» у її розвитку (зростання пропускної спроможності й транспортної доступності). До цього потрібно враховувати, що автотранспорт виконує велику соціальну функцію та реалізує виконання проблем які пов'язані з довкіллям (тушіння вогню). В основному можна відокремити 4 важливі підходи до вивчення ролі транспорту на соціально-економічному розвитку громад.

- рівень впливу автотранспорту на доступність до продукту та ринку збуту;
- зменшення транспортних витрат;
- перевірка додаткових активів у транспортній галузі;
- зростання якісних характеристик та швидкості реалізації.

Через це можна побачити як впливає транспортна мережа на регіональний розвиток, для повної картини можна зобразити у формі циклічної схеми, що показує близьку взаємодію та взаємозв'язок транспорту і великої кількості соціально-економічних процесів у регіоні. Це показує, що ступінь розвитку транспорту зображує привабливість, конкурентоспроможність громади, доступність, змушує реагувати на місце розміщення підприємств, економічну спроможність у регіоні та швидкість ресурсів чи населення. І водночас залежить від розташування виду діяльності, економічно сильні регіони потребують у якісному транспорті, приросту вузько спеціалізованих видів транспорту, його базування, що тягне за собою накопичення транспортних мереж та потоків.

З огляду на вищезазначене, можна стверджувати, що інвестиції в транспортну інфраструктуру мають стратегічне значення для економічного зростання

громади. Збільшення транспортної доступності сприяє розвитку місцевого бізнесу, розширенню ринків збуту та залученню інвестицій. Підприємства отримують можливість швидше та ефективніше доставляти свої товари та послуги до споживачів, що позитивно впливає на їхню конкурентоспроможність. Крім того, розвинена транспортна мережа дозволяє знижувати логістичні витрати, що може суттєво вплинути на кінцеву ціну товарів та послуг. Також важливо враховувати соціальні аспекти розвитку транспортної інфраструктури. Підвищення доступності та якості транспортних послуг поліпшує якість життя населення, забезпечує легший доступ до освіти, медицини та інших соціальних послуг. Це особливо актуально для сільських та віддалених районів, де відсутність належного транспортного сполучення може стати серйозною перепорою для соціально-економічного розвитку. Таким чином, інвестування в транспортну інфраструктуру не лише сприяє економічному зростанню, але й підтримує соціальну згуртованість та підвищує рівень життя громади. Крім того, сучасні тенденції розвитку транспортної інфраструктури вимагають врахування екологічних аспектів. Використання екологічно чистих видів транспорту, впровадження електричного транспорту є важливими складовими сталого розвитку. Такий підхід не лише знижує негативний вплив транспорту на довкілля, але й сприяє створенню більш здорового та комфортного сільського середовища. Інтеграція екологічних принципів у планування та розвиток транспортної мережі забезпечує довгострокові переваги для громади та навколишнього середовища.

Висновок другого розділу

Розвиток транспортної мережі на рівні громад має вирішальне значення для соціального та економічного розвитку регіонів. Покращення якості транспортної комунікації впливає на зменшення витрат на транспортування, збільшення мобільності населення та стимулює інвестиційний процес та розвиток туризму. Громади, які розуміють важливість розвитку транспортних

мереж, здатні досягти великих успіхів у забезпеченні економічного зростання та розв'язанні проблем зайнятості. Сучасний підхід до планування транспортної інфраструктури спрямований на підвищення якості життя громадян, збільшення економічного потенціалу та створення стійких умов для подальшого розвитку. Тому важливо надавати перевагу у плануванні транспортних мереж соціально-орієнтованим показникам, які відображають потреби та інтереси користувачів транспортувальних послуг. Врахування впливу транспорту на регіональний розвиток допомагає ефективно використовувати ресурси та стимулює економічний зріст, сприяючи загальному підвищенню якості життя та рівня благополуччя в громаді.

РОЗДІЛ 3.

СУСПІЛЬНО-ГЕОГРАФІЧНИЙ АНАЛІЗ ТРАНСПОРТНОЇ МЕРЕЖІ НА ТЕРИТОРІЇ ВЕРЕНЧАНСЬКОЇ ТЕРИТОРІАЛЬНОЇ ГРОМАДИ

3.1 Сучасний стан транспортної мережі на території Веренчанської громади

Сучасна транспортна мережа у своїй основі має автошляхи комунального та регіонального сполучення, а саме 24 кілометри які є являють собою тверде авто полотно. Однак лише 3 кілометри дорожнього полотна відповідають нормам чинного українського законодавства. Більшій частині автомобільних шляхів, це 21 кілометр дорожнього полотна потребує ремонту. Щодо транспортної мережі комунального користування ми спостерігаємо дані показники загальна протяжність доріг комунального призначення становить 93 кілометри вуличних доріг довжина становить 46 кілометрів з 97 кілометрів (97 вулиць). З даних показників 35 км автодоріг відповідають нормам законодавства, а 58 кілометрів потребують ремонту.

По території ТГ прямують 4 автобусних маршрути, але жоден з цих маршрутів не об'єднується в єдину мережу авто сполучення що створює перешкоду в пересуванні громадян по території ТГ і перешкоджає виїзд з віддалених населених пунктів до районного центру (м.Чернівці) проте є альтернатива для таких населених пунктів як: Бабин, Рудка по даних населених пунктах прямує двічі в день прямує автобус за маршрутом Чернівці-Бабин.

Таблиця 3.1.

Графік автобусних маршрутів поселень Веренчанської ТГ

Маршрут	Час відправлення
Бабин-Чернівці	11:40 17:45
Борівці-Чернівці	08:30 09:40 11:30 13:00 14:50 16:30 18:10
Борівці-Кіцмань	6:00 7:40 10:00 11:20 13:10 14:30 16:30
Веренчанка-Чернівці	09:10 11:10 11:50 14:20 15:40 16:35 18:45
Киселів-Чернівці	06:45 09:05 12:25 14:15 16:00 17:10 19:30

Але такий населений пункт як Вимушів залишається не транспортно доступним, адже щоб виїхати до районного центру потрібно подолати 3 кілометри, щоб дістатись с.Бабин з якого відправляється автобус на м.Чернівці.

Рух автомобільних перевезень з сіл: Борівці, Веренчанка, Киселів відбувається з більш меншим інтервалом це зумовлено тим що в даних населених пунктах проживає велика кількість населення і в особливості створено такі спеціальні перевезення для медпрацівників Кіцманської районної лікарні. З графіком автобусних маршрутів можна ознайомитися з таблиці 3.1.

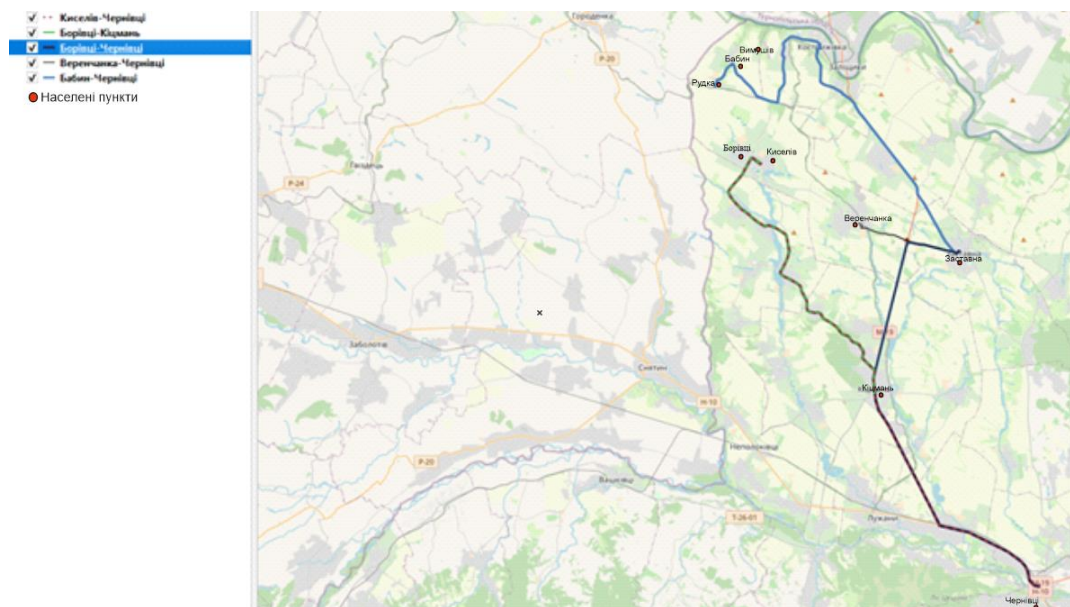


Рис. 3.1. Мережа основних автобусних маршрутів громади

Транспортна мережа яка є активна на території у сфері перевезення пасажирів. По даній карті можна спостерігати як всі маршрути збігаються в м.Кіцмань. А з населених пунктів прямують 3 маршрути які їдуть практично однаковим маршрутом винятком є автобусний маршрут Борівці-Кіцмань він відрізняється тільки тим що їде до м.Кіцмань. Хочу зауважити що жоден з маршрутів не проїхає центр ТГ с. Веренчанка.

Рис3.2. Автобусний маршрут Чернівці-Бабин

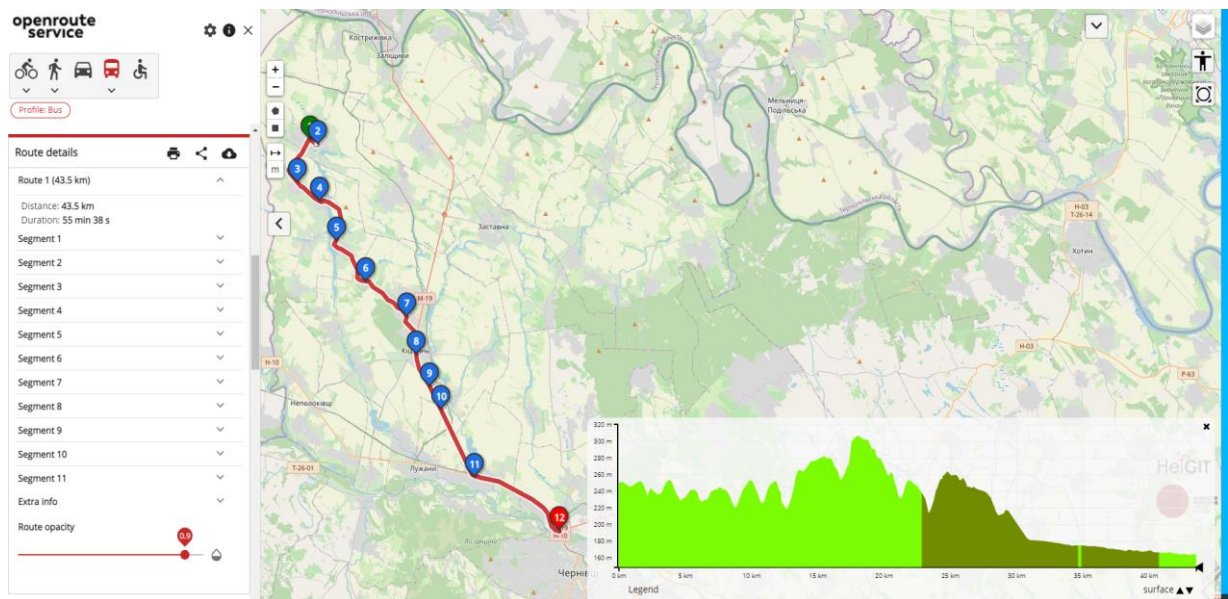


Рис.3.3 Автобусний маршрут Борівці-Чернівці

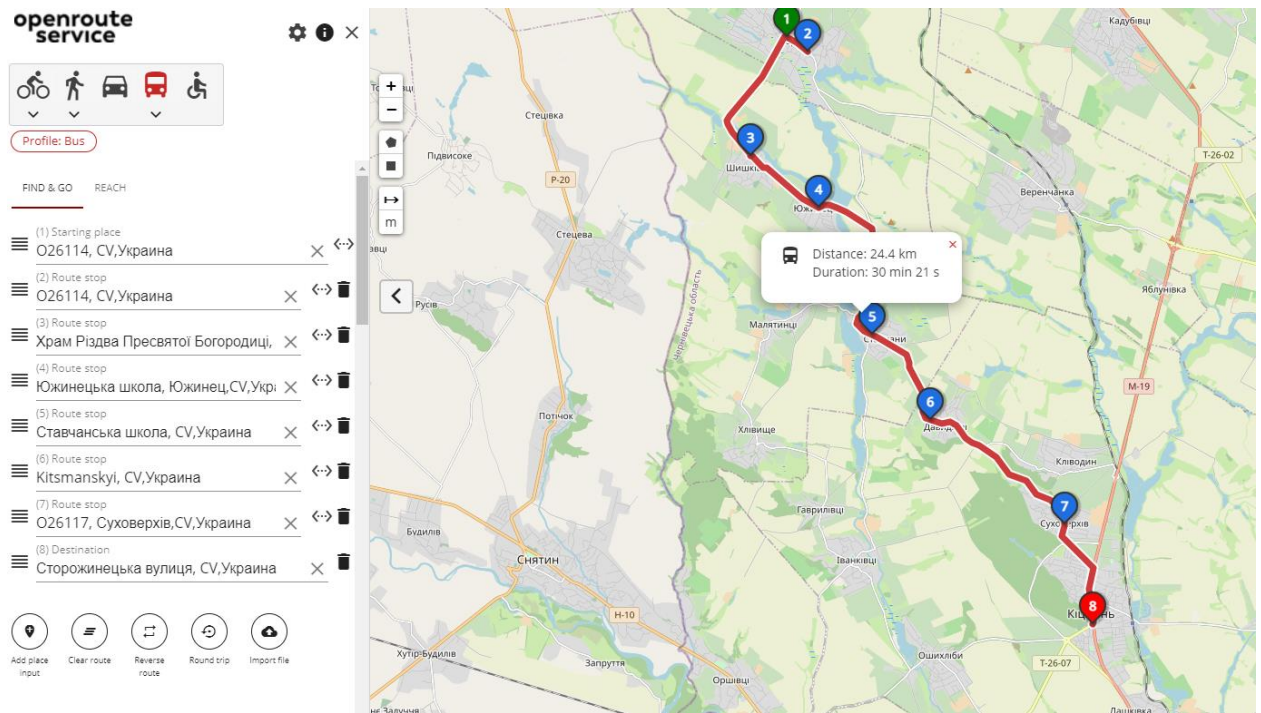


Рис.3.4. Автобусний маршрут Борівці-Кіцмань

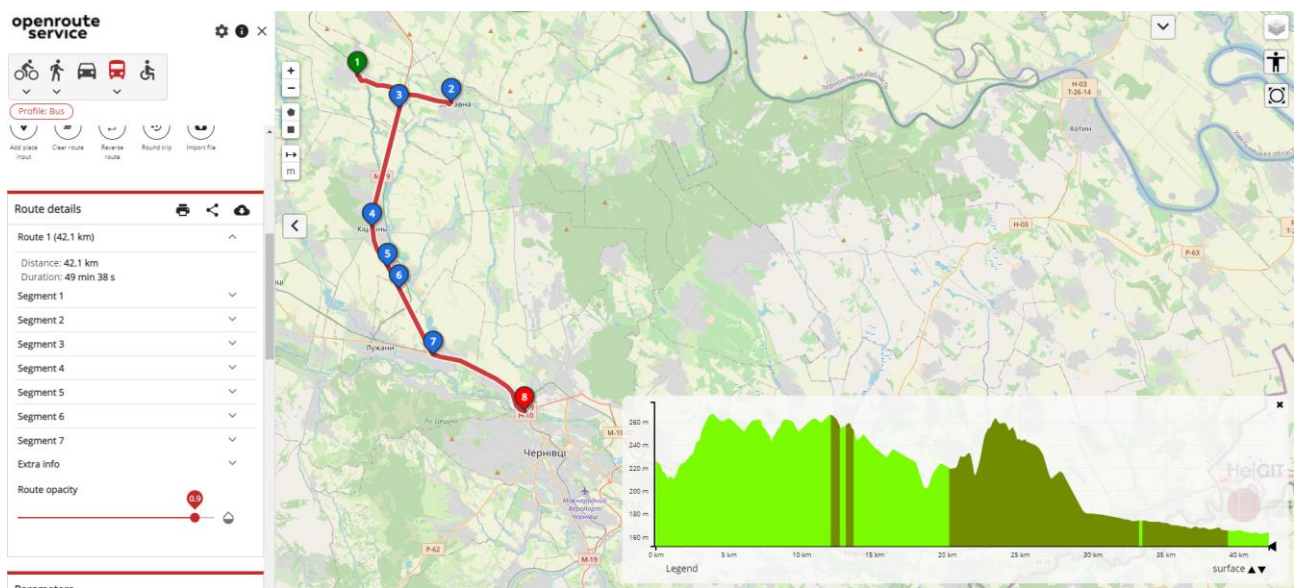


Рис.3.5. Автобусний маршрут Веренчанка-Чернівці

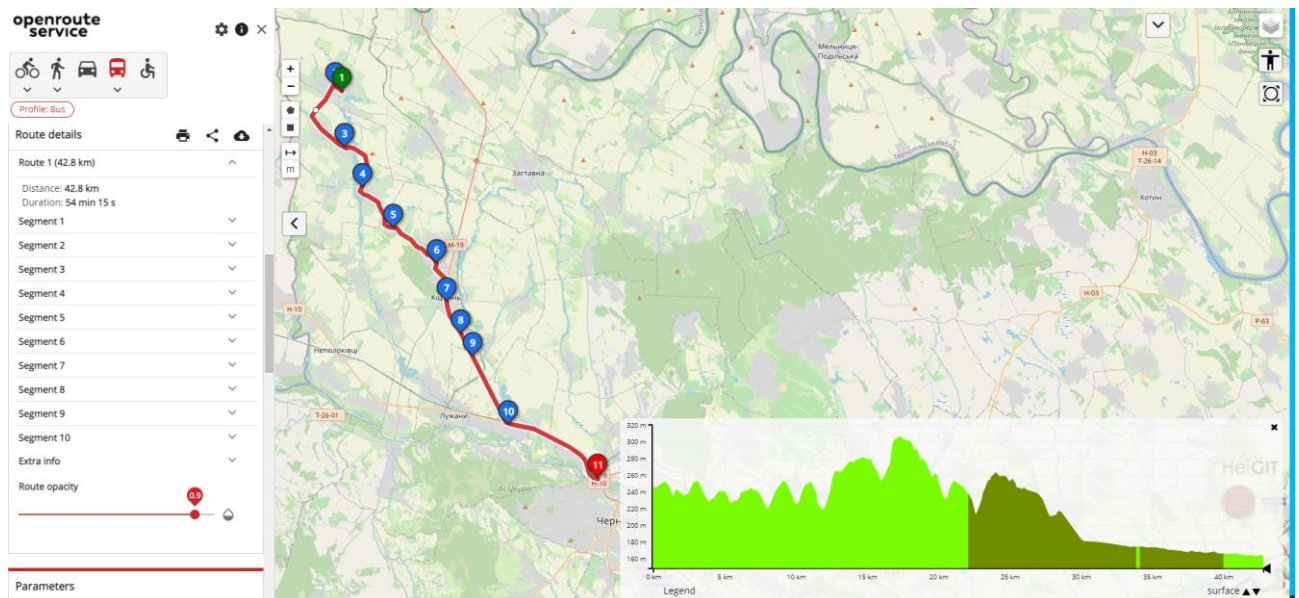


Рис.3.6. Автобусний маршрут Киселів-Чернівці

На даних маршрутах зображено автобусні зупинки, тривалість маршруту та час на подолання відстані (не враховуючи довготривалі) зміну рельєфу впродовж маршруту

Автопарк маршруток складається з таких автобусів як: Mercedes 207 у кількості 5 штук. Провівши аналіз даних, я дійшов висновку що дані автобуси можуть перевозити таку кількість людей: 110 пасажирів за рейс може перевезти даний автопарк. Проте проводячи спостереження, я помітив що дані які подаються в інтернет-ресурсах відрізняються, а саме на маршрут виходять інші автобуси й це суттєво змінює пасажиропотік.

3.2 Проблеми та перспективи планування і розвитку транспортної мережі досліджуваної ТГ

Оцінка транспортної забезпеченості відображає наскільки транспортна мережа є забезпечена для руху автомобільною мережею, а в це входить те що яка протяжність автомобільних доріг з твердим покриттям та яка протяжність має середнє або низку протяжність та ще варто зазначити що є автомобіль. Можна стверджувати що такі населені пункти Веренчанка, Киселів, Борівці та Яблунівка мають найвищі показники з твердим полотном. Веренчанка має

найвищу кількість автомобільних доріг з твердим покриттям, а саме 4,4 км мають, проте і має достатньо високий рівень автомобільних доріг

Основною проблемою транспортної мережі це велика частка автомобільних шляхів не відповідають нормам законодавства, а це призводить до того що приватні підприємці не хочуть виходити на маршрути, тому що їх прибуток знижується через те що обслуговування автобусів обходиться набагато більше як в інших приватних підприємців які працюють на маршрутах з більш якісним дорожнім полотном. Завдяки поганому дорожньому полотну ціна на проїзд є підвищена.

Провівши аналіз ми досягли висновку що автопарк приватних підприємців є в незадовільному стані, адже вони є застарілими які потребують оновлення.

Ще одною важливою проблемою є транспортна доступність до центру територіальної громади, а в особливості є те що з віддалених населених пунктів неможливо дістатись напряду у центр громади (с.Веренчанка) через це всім громадянам які хочуть дістатись центру потрібно їхати іншими маршрутами що спричиняє зменшення надходження податків від приватних підприємців в селищну громаду, адже використовують люди автобуси інших громад.

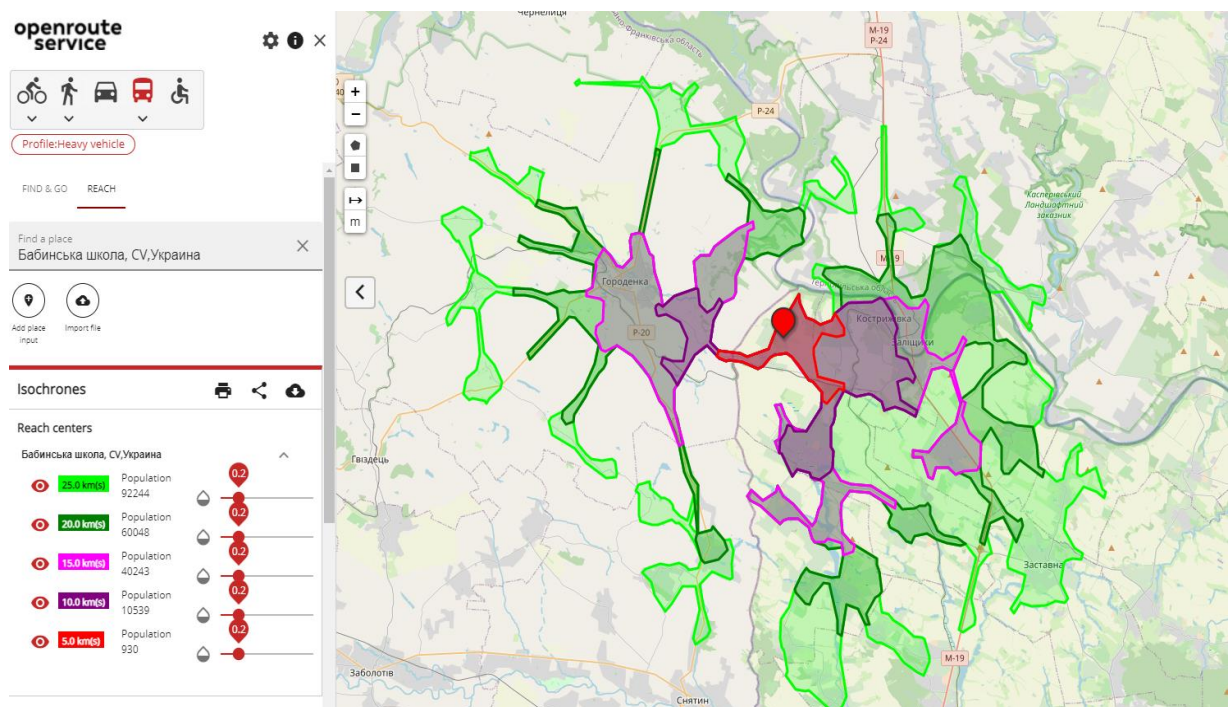


Рис.3.7 Транспортна доступність с.Бабин

При належному перспективному проєктуванні автодоріг районного сполучення, я прийшов до такого висновку що потрібно відновити ділянку дорожнього полотна поблизу с. Бабин котра з'єднує дві області це Чернівецьку та Івано-франківську, і зі сторони Городенської міської громади також необхідно реалізувати подібний план відновлення дорожнього полотна, адже це є важливим транзитним напрямком і зі сторони Кострижівської територіальної громади потрібно провести частковий ремонт дорожнього полотна та прокладення невеликої частини нового асфальтованого покриття поблизу сіл Звенячин Йосипівки та Степанівки, тому що цей транзитний маршрут створює виїзд на місто Заліщики Тернопільської області. Але для реалізації даного плану є певні законодавчі проблеми, адже виконання будь-яких робіт це прерогатива таких органів як Мінінфраструктури, Укравтодор, обласні держадміністрації (ст. 10 Закону № 2862). І це створює велику бюрократичну перешкоду для реалізації даного плану розвитку транспортної мережі, через дану перепону відтягується процес відновлення даного транзитного напрямку. Проте є можливе вирішення даної перепони, спробою передання права на управління комунальної власності з обласної держадміністрації в права управління територіальної громади, але це не призведе до повного передання управління комунальної власності, а тільки окремі повноваження щодо управління комунальним майном. (п. 31 ч. 1 ст. 26 Закону України «Про місцеве самоврядування в Україні» від 21.05.1997 р. № 280/97-ВР).

А в подальшій перспективі розвитку громади можна реалізувати такий план об'єднання транспортної мережі в єдину систему, а саме потрібно провести аналіз користування автомобільного транспорту, визначення транзитного потоку на території громади, внесення вагового контролю на території транзитних шляхів котрий би слідкував за перевищенням ваги транспортних засобів таких як грузовики. На додаток цьому можна об'єднати всі пасажироперевезення в ланцюговому порядку для зменшення витрат, проте збільшення пересадок. І створити територіальний автовокзал на території села

Киселів, тому що це село відносний географічний центр громади і як на мою думку є найбільш транспортно доступним для всіх населених пунктів громади.

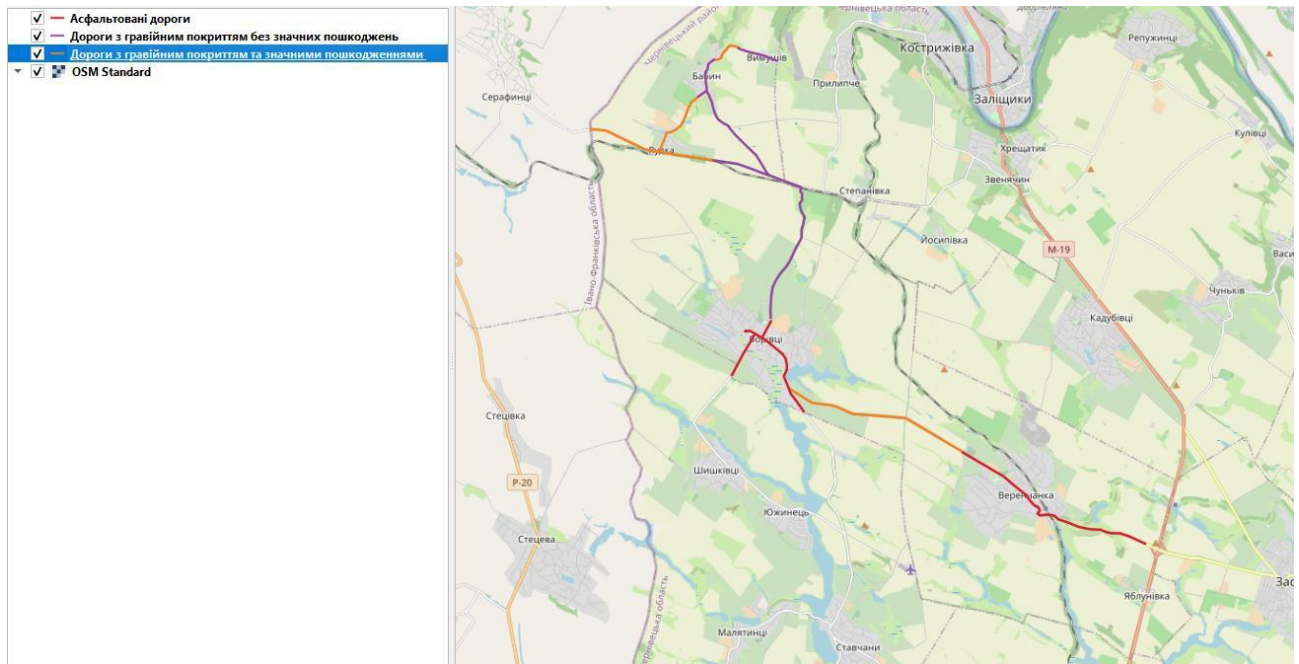


Рис.3.8 Класифікація доріг за якістю та типом доріг

Під час спостереження якості автомобільного полотна ми побудували карту за допомогою якої ми бачимо, яка якість доріг в межах громади. На багатьох ділянках доріг через які проходять основні автомобільні маршрути ми спостерігаємо частини доріг, які є в занедбаному стані, це несе за собою ряд проблем, такі як підвищення цін за перевезення пасажирів та перевезення вантажів, зменшення швидкості транспортування вантажу та пасажирів.

На карті рисунку 3.8 відображено такий населений пункт як с.Вимушів в якому проживають 89 людей здебільшого його населення є люди похилого віку, вони не мають транспортного зв'язку, найближчий населений пункт в межах громади з якого можна дістатись, обласного центру є населений пункт с. Бабин, котрий знаходиться на відстані 3 км, який пролягає через досить високі пагорби, люди похилого віку не завжди мають змогу подолати цей маршрут.

Другою проблемою яку ми можемо спостерігати це недоступність центру громади, адже значна ділянки через яку пролягає можливий маршрут є в жахливому стані, деякі пошкодження дорожнього полотна сягають близько 40

сантиметрів, а для маршрутного автобуса який потенційно міг би проходити цю ділянку траси є не допустимо, адже його максимальний просвіт становить 20 см, який не несе пошкоджень автомобіля. Третя проблема це жахливе автополотно на транзитному маршруті, який проходить попри село Рудка, вздовж цього маршруту проходить досить важливий маршрут, в деяких джерелах було зазначено що ця траса підлягає для військового забезпечення, проте вагома частка цього маршруту є в занедбаному стані глибина ям становить близько 30 сантиметрів, а довжина деяких пошкоджень сягає декількох метрів, в особливості спостерігається на межі Івано-Франківської та Чернівецької областей. Тому більшість маршрутів проходять по території інших громад, адже вони є більш вигідними. Вигода їх заключається в, тому що вони охоплюють більшу кількість громадян та більш вигідний маршрут з погляду утримання автотранспорту перевізників. Четвертою проблемою ми не бажання об'єднати в суцільну транспортну мережу такі населені пункти як: с.Бабин, с.Рудка та с.Вимушів, першою причиною стоїть нерентабельність перевезення другою причиною важкість маршруту, третьою причиною високою складністю дістатись с.Вимушів, адже єдиний транспортний маршрут який, не виходить за межі громади проходить по високому схилу та надто пошкодженим автомобільним полотном (яке з кожним дощем чи снігопадом погіршується) а другий маршрут проходить через польову дорогу яка є доступна тільки в теплу пору року. В майбутньому можлива побудова транспортної доступності тільки після відновлення автомобільного полотна зі сторони населеного пункту с.Бабин, проте важливо врахувати його важливість в розвитку територіальної громади, адже поблизу населеного пункту с. Вимушів знаходиться вапняковий кар'єр з якого певний період часу проводили розробку його й на базі того кар'єру є можливість відкрити підприємство яке б функціонувало злагоджено при умові якісних доріг, адже вивіз важкої породи є складний для доріг які зараз там залишились другим важливим аспектом відновлення автомобільного полотна є дністровський заповідник (в якому начислюється близько 30 сімей червонокнижних птахів)

а популяризація даного заповідника може привабити певну частку туристів які можуть приїхати та спостерігати як зберігалась популяція червонокнижних птахів.



Рис.3.9. 3.10 Відрізок дороги між Веренчанкою та Киселевом

Перспективи розвитку цих автомобільних шляхів я досить високою, адже на території громади знаходяться декілька покинутих підприємств які в подальшому розвитку буде можливість відновити такі підприємства як цегельний завод в с. Киселів, Вимушівський кар'єр, відновити підприємство питної води та реалізацію її поза меж громади збільшити вантажопотік підприємств які не завершили своє функціонування. Потенціал розвитку автомобільних доріг не закінчується тільки на підприємствах, а і створює комфорт для мешканців громади, що дасть можливість створити зелений туризм, створити відпочинкову базу поблизу цікавих природніх місць, проте необхідно пам'ятати що ваговий контроль має бути включений в розробці проєкту відновлення автомобільних доріг виконувати постійний контроль над автомобільним полотном та знешкоджувати маленькі пошкодження на початку, щоб недопустити повторного критичного стану автомобільних доріг.

Ще було б необхідно розробити маршрути об'їзду важкого транспорту чи агротранспорту в особливості гусеничних тракторів, чи комбайнів, адже вони завдають шкоди дорожньому полотну.

Також слід додати що є важливість формування автомобільних доріг в раз екстерної допомоги чи це пожежа, чи людині стало погано, найближча пожежна станція знаходиться в с. Кострижівка яка подолає відстань в 8.3 км за 25 хвилин, а при умові розташування пожежної станції с. Киселів хоч і дистанція понад 9 км, проте її можна подолати за 20 хвилин що зіграє вагому роль у вирішенні порятунку життя людини.

Провівши додатковий аналіз ми дійшли до наступної системи ранжування населених пунктів на 1,2,3 рівень, при більш детальному огляді цих рівні ми розкрили основну їх оцінювання. Ми враховуємо основні магістральні дороги котрими мешканці територіальної громади використовують найчастіше, по яких проходять автобусні маршрути, і котрі будуть використовувати екстрені служби.

Перший рівень характеризує населені пункти в яких якість та кількість автомобільних шляхів є на достатньому рівні. Другий рівень характеризує населені пункти в яких якість та кількість автомобільних шляхів є на середньому рівні.

Третій рівень характеризує населені пункти в яких якість та кількість автомобільних шляхів є на низькому рівні.

В першій рівень входять такі населені пункти як: Киселів, Борівці та Веренчанка, адже на їх територіях переважають автомобільні шляхи на вищому рівні ніж в інших населених пунктах.

В другий рівень входять такі населені пункти як: Бабин, Рудка, Яблунівка В цих населених пунктах автомобільні шляхи є на посередньому рівні, адже їхня основні вулиці здебільшого є не асфальтовані.

В третій рівень входить такий населений пункт як: Вимушів в цьому населеному пункті немає асфальтованого покриття більше того до цього населеного пункту немає підїзду зі сторони громади для автобусів, та для

автомобілів є підїзд тільки зі сторони с. Бабин, але зі значними пошкодженнями автомобільного шляху

Сильні сторони	Слабкі сторони
1. Сприятливі природно-кліматичні умови для подальшого розвитку сільського господарства 2. Наявність ресурсів для розвитку громади 3. Розвиток власної енергосистеми за допомогою альтернативних джерел енергії	1. Низький рівень платоспроможності 2. Рівень безробіття знаходиться на високому рівні, відбувається відтік населення в міста та за кордон 3. Велика частина транспортної інфраструктури є поганої якості, через це транспортна мережа працює не належним чином 4. Погіршена демографічна ситуація 5. Практично не має розвитку туристичної інфраструктури та розвитку дозвілля в громаді
Можливості	Загрози
1. Збільшення зацікавленості іноземних інвесторів в можливості інвестуванні в різні галузі економіки територіальної громади 2. Збільшення впливу на міжтериторіальному рівні співробітництва що в свою чергу призведе до покращення міжтериторіальних звязків. 3. Створення механізмів які будуть підтримувати малий та середній бізнес що допоможе утримати підприємців в громаді та залучити інших. 4. Створення належних умов праці та формування умов для розвитку малого та середнього бізнесу	1. Повномасштабна війна в Україні 2. Національна економічна криза 3. Нестабільність в державі. 4. Відтік працездатного населення та міграція кваліфікованих кадрів які ефективно виконують свої обовязки 5. Підвищення рівня безробіття

З погляду SWOT-аналізу видно, що територіальна громада має достатній потенціал для розвитку, особливо у сферах сільського господарства та альтернативної енергетики, завдяки сприятливим природнім умовам та наявності ресурсів. Проте, ці переваги виглядають не настільки суттєві на відміну від проблем, таких як високий рівень безробіття та низька платоспроможність населення велика частина транспортної мережі є поганої якості погіршена демографічна ситуація, що створює значні виклики для економічного зростання.

Тому необхідно активно використовувати можливості для залучення інвестицій та підтримки малих та середніх підприємств. Одночасно, громаді важливо приділити увагу розв'язанню. Крім того, важливо бути готовими до можливих загроз, таких як економічна нестабільність та відтік працездатного населення, та вживати заходів для їх мінімізації та адаптації до них. Дієве управління ресурсами та стратегічне планування допоможуть громаді досягти сталого розвитку та підвищити якість життя та її жителів.

Політичні	Економічні
Державна стратегія підтримки сільських територіальних громад, впровадження програми підтримки розвитку сільських територій можуть сприяти модернізації транспортної інфраструктури, сприяння розвитку фермерства і розвитку малого бізнесу. Стабільність функціонування та ефективної роботи місцевої адміністрації її спроможність залучати інвесторів. Політична нестабільність в державі суттєво впливає на розвиток територіальної громади Регулювання земельних відносин, нові закони про користування земельних ділянок суттєво впливає на конкурентоспроможність громади	Рівень доходу населення, впливає на купівельну здатність громадян та загальну економічну активність громади. Стан аграрного сектора впливає на зайнятість та ефективну працю населення, враховуючи, що велика кількість населення залучення в сільському господарстві. Інвестиції в інфраструктуру залучення додаткових інвестиції для розвитку доріг, зв'язку, водопостачання та інших інфраструктурних об'єктів. Доступ до фінансування, здатність отримувати додаткові інвестиції з кредитних коштів та грантових програм допоможе розвивати економіку громади та підтримку бізнесу
Соціальні	Технологічні
Демографічні зміни відтік працездатного населення, старіння нації призводить до не хватки трудових ресурсів Рівень освіти та охорони здоров'я, вседоступність послуг з охорони здоров'я та послуг освіти Рівень життя, умови в яких проживає населення, наявність робочих місць, доступ до основних сфер послуг як медичних та освітніх.	Інновації в сільському секторі економіки: впровадження сучасних технологій у землеробстві та тваринництві для підвищення рівня ефективності. Інтернет та зв'язок, надання доступних та якісних інтернет послуг та безперервного зв'язку Інфраструктура: Модернізація автомобільних доріг, газопостачання та водопостачання та формування автономії енергосистеми Екологічні технології, використання екологічних продуктів, формування альтернативних джерел енергії

Політичні чинники, зокрема державна стратегія підтримки сільських територій та стабільність місцевої адміністрації, можуть сприяти модернізації і розвитку громади. Однак, політична нестабільність загрожує цьому розвитку, а регулювання земельних відносин може вплинути на конкурентоспроможність.

Економічні фактори, такі як рівень доходу населення, стан аграрного сектора та доступ до фінансування, визначають економічну активність громади та її здатність до залучення інвестицій. Інвестиції в інфраструктуру та доступ до фінансування можуть стимулювати економічний розвиток.

Соціальні та технологічні аспекти включають демографічні зміни, рівень освіти та здоров'я населення, а також впровадження інновацій та розвиток інфраструктури. Вдосконалення технологій у сільському господарстві та розвиток екологічних технологій можуть сприяти сталому розвитку громади. На мою думку, необхідно провести масу заходів для покращення транспорту на території громади, перший який є це провести опитування громадян які в них є проблеми з транспортом, що допоможе визначити які додаткові проблеми та потреби з транспортом існують, це розв'язує проблему недостатньої освідомленості керівництва в потребах транспорту. По друге, необхідно проаналізувати існуючі транспортні маршрути та обсяги пасажиропотоків, які рухаються в межах громади, адже це може нести як економічні наслідки, так і соціальні, тому ще є певні проблеми в доступності громадян, які не можуть отримати звичайні послуги такі як освіта та медицина, а це свою чергу створюю перешкоду в розвитку громади, необхідно оптимізувати автобусні маршрути громадського транспорту, для покращення покриття та зменшення часу та інтервалу поїздки. Потрібно також врахувати кількість людей з обмеженими можливостями, та створити для цієї групи громадян належні умови користування, це все розв'язує питання доступності та мобільності автобусних маршрутів, це також допомагає зменшити недостатність доступності обладнаних транспортних засобів для людей з обмеженими можливостями. Необхідно інвестувати в ремонт існуючих доріг

та необхідно проаналізувати які автомобільні шляхи які потребують проведення нових альтернативних шляхів, що дозволить розгалузити транспортну мережу. Потрібно переглянути на транспортних шляхах де влаштована розмітка та дорожні знаки, адже це є велика проблема та створює небезпеку для пересування автобусів, та приватних користувачів, це розв'язує проблему з дорожньо транспортними пригодами які стаються на території громади та це допоможе зменшити кількість таких інцидентів. Також необхідно створювати умови для залучення інших джерел дотацій таких як грантові програми, також розглянути можливість співпраці з приватними компаніями для виконання окремих проєктів, а це в свою чергу зменшить навантаження на бюджет громади. Останнім, але не менш важливим аспектом є впровадження сучасних інформаційних технологій для управління транспортною інфраструктурою. Використання систем GPS для моніторингу руху громадського транспорту дозволить покращити точність дотримання графіку руху, що підвищить зручність для пасажирів. Встановлення електронних табло на зупинках, де відображається час прибуття транспорту, також зробить використання громадського транспорту більш комфортним та передбачуваним. Розробка мобільних додатків для планування маршрутів та відстеження транспорту в режимі реального часу сприятиме підвищенню ефективності використання транспортної системи та задоволенню потреб громадян.

Таким чином, реалізація комплексних заходів з покращення транспортної інфраструктури громади не лише вирішить існуючі проблеми, але й створить передумови для сталого соціально-економічного розвитку громади. Залучення транспортних компаній для сталого розвитку громади може відбуватися за допомогою різноманітних заходів та програм. Створення партнерських відносин: Громада може укладати партнерські угоди з транспортними компаніями для спільного розвитку інфраструктури та послуг. Це може включати спільне фінансування проєктів, обмін досвідом та експертизою. спільна розробка інфраструктурних проєктів, органи місцевої

влади можуть співпрацювати з транспортними компаніями у розробці та реалізації інфраструктурних проєктів, таких як будівництво нових доріг, розвиток громадського транспорту, впровадження екологічних технологій у транспорті. Створення інноваційних рішень громада повинна розвивати новітні інновації такі як, розумна транспортна інфраструктура, дистанційний вибір послуг. Підтримка місцевого бізнесу громаді необхідно створити програми підтримки місцевих підприємств, що працюють у сфері транспорту, шляхом надання пільг, фінансової підтримки. Проведення консультацій та обговорень, громада може організувати консультації та обговорення з транспортними компаніями для визначення пріоритетних напрямків розвитку транспортної інфраструктури та послуг у межах громади. Залучення транспортної компанії допоможе зменшити кількість витрат на паливо, адже буде орієнтуватись на реальний попит послуг, підвищиться якість послуг, та створить нові робочі місця, тому що транспортна компанія буде спеціалізуватись не тільки на перевезенні пасажирів, а і на транспортуванні вантажів.

Висновок до третього розділу

Аналіз транспортної інфраструктури на території Веренчанської територіальної громади виявив ряд серйозних проблем, які потребують уваги та негайного вирішення. Попри існуючі автобусні маршрути, багато населених пунктів залишаються недостатньо доступними через відсутність ефективних транспортних зв'язків, а незадовільний стан дорожнього покриття створює загрози для безпеки пасажирів та автоперевізників. Для розв'язання цих проблем необхідно вжити комплекс заходів, спрямованих на вдосконалення транспортної інфраструктури та забезпечення максимальної доступності, безпеки та ефективності перевезень для всіх мешканців громади. Це охоплює в собі ремонт доріг, оптимізацію маршрутів громадського транспорту, співпрацю з автоперевізниками та залучення додаткових джерел фінансування для реалізації цих заходів.

Подолання цих викликів стане ключовим кроком для розвитку та підвищення якості життя населення Веренчанської територіальної громади, сприяючи загальному економічному та соціальному розвитку громади.

Важливо врахувати, що успішний розвиток транспортної інфраструктури може мати далекосяжні позитивні ефекти. Забезпечення легкого доступу до ринків праці, освітніх та медичних установ, а також до культурних та розважальних закладів сприятиме залученню інвестицій та розвитку малого бізнесу.

Крім того, ефективна транспортна мережа може позитивно впливати на розвиток туризму, що стане додатковим джерелом доходу для громади. Залучення туристів сприятиме розвитку гостинності та послуг, а також сприяє збереженню та просуванню культурної спадщини громади.

Отже, інвестування у транспортну інфраструктуру не лише поліпшить якість життя мешканців, а й сприятиме стійкому економічному зростанню та розвитку Веренчанської територіальної громади в цілому.

Згідно з аналізом PEST, успішний розвиток транспортної інфраструктури може мати додаткові позитивні ефекти на економічний та соціальний розвиток. Забезпечення доступу до ринків праці та інших установ, а також розвиток туризму, сприятиме залученню інвестицій, розвитку малого бізнесу та збереженню культурної спадщини.

Таким чином, інвестування у транспортну інфраструктуру є ключовим для подальшого розвитку Веренчанської територіальної громади. Це не лише підвищить якість життя мешканців, а й сприятиме сталому економічному зростанню та просуванню громади в цілому.

ВИСНОВКИ

- 1- Провівши аналіз теоретичних юридичних основ дослідження та проблематику планування я дійшов висновку що транспортна мережа містить велику кількість факторів які впливають на її формування та подальшу модернізацію. З погляду теоретичної складової основними питаннями є утворення галузей транспортної мережі, формуванні напрямів сполучення з необхідним технічним обладнанням, створення доступності автошляхів для всіх населених пунктів, організація інфраструктури, планування автобусних маршрутів. Від спроможності транспортної мережі формується рівень розвитку логістики, якщо рівень логістики є на низькому рівні ми можемо сказати що перевезення чи транспортуванні людей значно сповільнюється що призводить до матеріальних збитків. Планування транспортної мережі формується на індивідуальних показниках таких як рельєф, річкові мережі, клімат та суцільні ландшафтні комплекси саме вони є основою транспортного планування. Зі сторони законодавчої бази впливають такі фактори що не всі дороги підпорядковуються громаді, що несе за собою уповільнення модернізації автомобільних шляхів, тому що автошляхи обласного значення підпорядковуються Укравтодору що створює собою бюрократичне уповільнення процесу удосконалення.

Провівши аналіз досліджень автомобільного полотна та земляної подушки можемо звернути увагу на те за якою методикою ми можемо проводити дослідження якості автомобільних доріг які чинники та фактори які впливають на їх пошкодження. З погляду законодавчої бази, виникають фактори, що не всі дороги підпорядковуються громаді. Це несе за собою уповільнення модернізації автомобільних шляхів, оскільки автошляхи обласного значення підпорядковуються Укравтодору, що створює бюрократичне уповільнення процесу удосконалення. Крім того, варто звернути увагу на нормативно-

правову базу, яка регулює стандарти будівництва та утримання доріг. Основними документами в цій сфері є закони України "Про автомобільні дороги", "Про транспорт", державні будівельні норми та інші нормативні акти.

Провівши аналіз досліджень автомобільного полотна та земляної подушки, можемо звернути увагу на методики дослідження якості автомобільних доріг. До чинників та факторів, які впливають на їх пошкодження, належать:

Інтенсивність руху: Велика кількість транспортних засобів, особливо важких вантажівок, спричиняє швидке зношення дорожнього покриття.

Кліматичні умови: Екстремальні температури, опади та інші погодні явища можуть спричиняти руйнування доріг.

Використання неякісних матеріалів: Порушення стандартів при будівництві та ремонті доріг призводить до їх швидкого зношення.

Недостатнє фінансування: Брак коштів на утримання та модернізацію доріг уповільнює їх оновлення та ремонт.

Відсутність систематичного контролю: Недостатній моніторинг стану доріг і своєчасне виявлення пошкоджень також сприяють їх руйнуванню.

- 2- Основними передумовами функціонування транспортної мережі є географічне положення та населення територіальної громади (ТГ). Географічне положення є досить вигідним, оскільки має міжобласне сполучення та через територію громади проходить траса міжобласного значення. Територія громади знаходиться здебільшого на рівнинній формі рельєфу, проте на деяких ділянках проявляються пасмово-горбисті території, що може призводити до збільшення розходу палива. Населення громади налічує 9015 осіб, основна його кількість проживає в таких населених пунктах: Веренчанка, Борівці та Киселів, що призводить до збільшення інтервалів перевезення та

збільшення автобусних маршрутів, особливо для Киселева та Борівців. Детальніше, географічне положення територіальної громади сприяє розвитку транспортної інфраструктури завдяки наявності міжобласного сполучення, що забезпечує зручний доступ до основних економічних центрів регіону. Рівнинний рельєф більшої частини території громади дозволяє легко розширювати та модернізувати дорожню мережу, забезпечуючи більш ефективне використання транспортних засобів. Однак, пасмово-горбисті ділянки можуть створювати певні труднощі, такі як збільшення витрат на будівництво та обслуговування доріг, а також підвищення витрат на паливо для транспортних засобів, що пересуваються цими ділянками. Населення громади також відіграє важливу роль у функціонуванні транспортної мережі. Велика кількість жителів у населених пунктах Веренчанка, Борівці та Киселів вимагає наявності розвиненої системи громадського транспорту з регулярними маршрутами, що забезпечують зручний та швидкий доступ до основних об'єктів інфраструктури, таких як школи, лікарні та торгові центри. Збільшення інтервалів перевезення та розширення автобусних маршрутів є необхідними заходами для задоволення потреб мешканців та забезпечення їх мобільності. Такий підхід дозволить не тільки покращити якість життя громадян, але й сприятиме економічному розвитку регіону за рахунок підвищення ефективності транспортних перевезень. Сучасний підхід до планування транспортної інфраструктури спрямований на підвищення якості життя громадян, збільшення економічного потенціалу та створення стійких умов для подальшого розвитку. Пріоритетне надання уваги соціально-орієнтованим показникам у плануванні транспортних мереж дозволяє враховувати потреби та інтереси користувачів транспортних послуг. Це включає забезпечення доступності транспорту для всіх верств населення,

підвищення безпеки дорожнього руху та оптимізацію маршрутів для зручності пасажирів. Врахування впливу транспорту на регіональний розвиток допомагає ефективно використовувати ресурси та стимулює економічний зріст, сприяючи загальному підвищенню якості життя та рівня благополуччя в громаді. Комплексний підхід, який поєднує технічні, економічні та соціальні аспекти, дозволяє створити ефективну та безпечну транспортну систему, що задовольняє потреби сучасного суспільства і сприяє сталому розвитку регіонів. Таким чином, інвестиції в розвиток транспортної інфраструктури є важливим кроком до забезпечення довгострокового економічного та соціального благополуччя.

- 3- Сучасний стан транспортної мережі територіальної громади (ТГ) характеризується значними проблемами, які потребують негайного вирішення. Автошляхи комунального та регіонального сполучення складають основу транспортної інфраструктури громади, проте більшість з них знаходяться в незадовільному стані. З 24 кілометрів твердого автомобільного полотна лише 3 кілометри відповідають нормам чинного українського законодавства. Решта 21 кілометр потребує різного ступеня ремонту, що свідчить про низьку якість дорожнього полотна. Комунальна транспортна мережа також демонструє незадовільні показники. Загальна протяжність доріг комунального призначення становить 93 кілометри, з яких 46 кілометрів – вуличні дороги. Всього в громаді 97 вулиць. З цих доріг 35 кілометрів відповідають нормам законодавства, а 58 кілометрів потребують ремонту. Така ситуація створює значні перешкоди для пересування мешканців громади та негативно впливає на їхню якість життя. По території ТГ проходять чотири автобусні маршрути, проте жоден з них не об'єднується в єдину мережу автосполучення, що створює додаткові труднощі для пересування громадян по території громади. Це особливо проблематично для жителів віддалених

населених пунктів, які не мають прямого сполучення з районним центром м. Чернівці. Наприклад, мешканці села Вимушів змушені долати три кілометри до села Бабин, щоб скористатися автобусом до Чернівців. Згідно з графіком автобусних маршрутів, найбільша транспортна доступність спостерігається в населених пунктах Борівці, Веренчанка та Киселів, де мешкає велика кількість населення. З цих сіл до Чернівців та Кіцманя курсує декілька маршрутів з меншими інтервалами, що зумовлено потребами мешканців та наявністю спеціальних перевезень для медичних працівників Кіцманської районної лікарні. Однак, центр ТГ – село Веренчанка – не має жодного маршруту, що проходить через нього, що також є значною перешкодою для зручного пересування мешканців громади. На маршрутах використовуються автобуси Mercedes 207 у кількості п'яти штук, що дозволяє перевозити до 110 пасажирів за рейс. Однак, проведені спостереження вказують на те, що в реальності на маршрути виходять інші автобуси, що суттєво змінює пасажиропотік. Сучасний стан транспортної мережі потребує комплексного підходу до її покращення, включаючи ремонт існуючих доріг, розширення та оптимізацію маршрутів громадського транспорту, а також покращення якості обслуговування пасажирів. Це дозволить підвищити рівень мобільності мешканців, зменшити транспортні витрати та сприятиме загальному економічному розвитку громади

- 4- Основними проблемами транспортної мережі Веренчанської ТГ є більшість автомобільних доріг не відповідають нормам чинного законодавства, це спричиняє підвищеному ризику аварій, збільшення вартості експлуатації транспортних засобів зростання проїзду в громадському транспорті, ще одною проблемою транспортної мережі є застарілий автопарк маршрутних автобусів. Важливою проблемою є ще те що низький рівень доступності до центру громади. Більшість

мешканців не мають змоги дістатись центру громади громадським транспортом їм необхідно виконувати пересадку що призводить до трати часу та збільшенню витрат на проїзд.

Перспективами транспортної мережі я бачу такі що необхідно прокласти асфальтовану дорогу на кордоні з Городенською міською громадою та на кордоні Кострижівської громади що призведе до створення нового транзитного шляху, адже дана ділянка дороги з'єднає 3 області це Чернівецьку, Івано-Франківську й Тернопільську область що призведе до скорочення дальності маршрути які проїхали вантажні вантажівки, щоб дістатись м.Заліщики та відкрити ще один транзитний проїзд з напрямку м.Городенка до міста Чернівці.

Під час досліджень автомобільних маршрутів я побачив стан доріг, можу сказати те що значна частина доріг є в жахливому стані, доступність в межах громади й так обмежена, а щей проблеми автомобільним дорогами несуть за собою проблеми дістатись того чи іншого населеного пункту, на основі цих даних ми сформували карту автомобільних доріг, та класифікували їх ця карта може бути корисною під час реалізації плану відновлення дорожнього полотна . Також слід зазначити що вагома частка населених пунктів мають невисоку доступність для установ що забезпечують пожежну безпеку та охорону здоров'я й охорону порядку (поліції) що ускладнює надання екстреної допомоги вразі травм чи пожеж. Проте важливо зазначити що залучення додаткових джерел фінансування, таких як грантові програми та співпраця з приватними компаніями, допоможе зменшити навантаження на бюджет громади та реалізувати окремі проекти.

Останнім, але не менш важливим, є впровадження сучасних інформаційних технологій для управління транспортною інфраструктурою. Використання GPS-систем для моніторингу руху громадського транспорту, встановлення електронних табло на зупинках та розробка мобільних додатків сприятимуть підвищенню ефективності та зручності користування транспортною системою.

Залучення транспортних компаній для сталого розвитку громади можливо буде здійснити через партнерські відносини, спільну розробку інфраструктурних проектів, підтримку місцевого бізнесу та проведення консультацій. Це допоможе зменшити витрати на паливо, підвищити якість послуг та створити нові робочі місця.

• ПЕРЕЛІК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Регулювання соціально-економічного розвитку сільських територій в умовах децентралізації Павлюк С.І.
2. Сучасні особливості територіальної організації транспортної системи Пашинська Н.М.
3. Вплив на регіональний розвиток полюсів соціально-економічного зростання, що формуються на основі транспортних вузлів та мереж Пашинська Н.М.
4. Особливості автотранспортно-географічного положення міських поселень у західному регіоні України Володимир Грицевич, Мар'яна Сеньків
5. Транспортна географія І. М. Дудник
6. Методичні засади суспільно-географічного дослідження громадського транспорту І. Колотуха,
7. Паспорт Веренчанської територіальної громади
8. Методологічні основи проєктування та функціонування інтелектуальних транспортних і виробничих систем Аулін В. В., Гриньків А. В., Головатий А. О., Лисенко С. В., Голуб Д. В., Кузик О.В., Тихий А.А.
9. <https://zhujiworld.com/ua/> Статистичні дані населення
10. <http://bus.com.ua/cgi-bin/tablo.pl?as=770300> Графік руху автобусів автостанції №3 міста Чернівці
11. https://ips.ligazakon.net/document/view/t091704?an=31&ed=2012_11_20
12. https://ips.ligazakon.net/document/view/t114203?an=1&ed=2011_12_20
13. <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2862-15#Text>
14. Моніторинг стану дорожнього одягу для планування ремонтних робіт автомобільних доріг Мозговий В.В Оніщенко А.М. Гаркуша М.В
15. Роль транспортних мереж в економічному розвитку сільських поселень Гнесь Л.Б.

16. Інвестиційна складова розвитку транспортної системи України С.В. Степаненко, Т.Е. Городецька, С.В. Руденко
17. Фінансове забезпечення розвитку підприємств громадського транспорту на регіональному рівні Виговська, О.А
18. Інвестиційний клімат розвитку транспортної галузі в контексті економічних тенденцій регіону Ільченко, С. В. Машканцева, С. О.
19. Управління розвитком транспортної інфраструктури в системі економічної безпеки держави Шемяс В.В.
20. Еволюція транспортної інфраструктури та її вплив на розвиток сучасного світу Логвинюк Тетяна
21. Управління стратегічним розвитком транспортної інфраструктури національної економіки Гуцалюк, О. М. Бондар, Ю. А.
22. Діагностика транспортної галузі України за допомогою pest-аналізу А.Піскун
23. Роль інфраструктури в розвитку економічних систем Дмитро Котелевець
24. Формування комплексу інфраструктурного забезпечення інноваційного розвитку транспортної інфраструктури на засадах цифровізації Дмитрієва, О. І. Аділов, Е. К.
25. Концептуальні основи удосконалення екологічного та економічного механізмів розвитку сільських територіальних громад Дребот О.І. Олійник Г.І.
26. Інноваційний розвиток транспортної системи регіону: проблеми та перспективи СО Машканцева, ЛБ Складар
27. Swot-аналіз в системі публічного управління розвитком інфраструктури життєзабезпечення сільських територій в Україні Оробей В.
28. Сучасні технології в управлінні транспортною логістикою О.Головіна
29. Нормативно-правове забезпечення та розвиток транспортно-логістичної системи України Стельмах Х.П

30. Транспортна система як об'єкт наукових досліджень Петро А. Овчар,
Степан М. Голубка