

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ЧЕРНІВЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ ЮРІЯ ФЕДЬКОВИЧА**

**Географічний факультет
Кафедра географії України та регіоналістики**

**«ТЕРИТОРІАЛЬНЕ ПЛАНУВАННЯ ТРАНСПОРТНОЇ МЕРЕЖІ
СТОРОЖИНЕЦЬКОЇ МІСЬКОЇ ГРОМАДИ»**

**Кваліфікаційна робота
Рівень вищої освіти – перший (бакалаврський)**

Виконала:

Студентка 4 курсу, 402 групи
Спеціальності «Географія 106»
ОПП «Регіональний розвиток і
просторове планування»

Мелешук Вікторія Дмитрівна

Керівник:

доктор географічних наук, професор
Костащук Іван Іванович

До захисту допущено на засіданні кафедри

Протокол № ____ від _____ 2025 р.

Зав. кафедрою _____ проф. Костащук І.І

Чернівці – 2025

АНОТАЦІЯ

Мелешук Вікторія

Здобувачка першого (бакалаврського) рівня вищої освіти галузі знань 106 – природничих наук, спеціальності 106 – географія, ОП «Регіональний розвиток та просторове планування» кафедри географії України та регіоналістики Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича. Чернівці, Україна. 2025.

ТЕРИТОРІАЛЬНЕ ПЛАНУВАННЯ ТРАНСПОРТНОЇ МЕРЕЖІ СТОРОЖИНЕЦЬКОЇ МІСЬКОЇ ГРОМАДИ

Анотація. У роботі досліджено особливості формування та розвитку транспортної мережі Сторожинецької міської територіальної громади в умовах децентралізації та євроінтеграційних змін. Проаналізовано стан транспортного сполучення, визначено ключові проблеми транспортної доступності у віддалених населених пунктах. Розглянуто вплив інфраструктурної політики на якість дорожнього покриття, функціонування громадського транспорту, пішохідної та велосипедної інфраструктури. На основі зібраних матеріалів сформульовано практичні рекомендації з удосконалення транспортного планування громади.

Ключові слова: транспортна мережа, Сторожинецька громада, просторове планування, транспортна доступність, децентралізація, оцінка транспортної інфраструктури.

ABSTRACT

Viktoriia Meleshchuk

The recipient of the first (bachelor's) level of higher education in the field of knowledge 10 – Natural Sciences, specialty 106 – Geography, Educational Program "Regional Development and Spatial Planning" of the Department of Geography of Ukraine and Regional Studies of Yuriy Fedkovych Chernivtsi National University. Chernivtsi, Ukraine. 2025.

TERRITORIAL PLANNING OF THE TRANSPORT NETWORK OF THE STOROZHYNETS URBAN COMMUNITY

Abstract. The thesis explores the peculiarities of the formation and development of the transport network of the Storozhynets urban territorial community under conditions of decentralization and European integration processes. The state of transport connections is analyzed, and key issues of transport accessibility in remote settlements are identified. The impact of infrastructure policy on road surface quality, the functioning of public transport, pedestrian and bicycle infrastructure is considered. Based on the collected data, practical recommendations for improving transport planning within the community are proposed.

Keywords: transport network, Storozhynets community, spatial planning, transport accessibility, decentralization, assessment of transport infrastructure.

Кваліфікаційна робота містить результати власних досліджень. Використання ідей, результатів і текстів наукових досліджень інших авторів мають посилання на відповідне джерело.

_____ В. Д. Мелешчук

ЗМІСТ

ВСТУП.....	6
РОЗДІЛ I. НАУКОВО-ТЕОРИТИЧНІ АСПЕКТИ ДОСЛІДЖЕННЯ ТРАНСПОРТНОЇ МЕРЕЖІ ГРОМАДИ.....	9
1.1 Транспортна мережа як об’єкт дослідження.	9
1.2 Класифікація транспортних шляхів та вимоги до їх експлуатації.	11
1.3 Методи наукового дослідження транспортної мережі Сторожинецької громади.....	13
Висновок до розділу 1.....	15
РОЗДІЛ II. ЧИННИКИ ФОРМУВАННЯ ТРАНСПОРТНОЇ МЕРЕЖІ СТОРОЖИНЕЦЬКОЇ ГРОМАДИ.....	16
2.1 Загальний опис Сторожинецької громади.....	16
2.2 Чинники формування транспортної мережі Сторожинецької.....	18
громади.....	18
Висновок до розділу 2.....	22
РОЗДІЛ III. ДОСЛІДЖЕННЯ ТРАНСПОРТНОЇ МЕРЕЖІ СТОРОЖИНЕЦЬКОЇ ГРОМАДИ.....	23
3.1 Транспортна логістика Сторожинецької міської громади.	23
3.2 Оцінка сучасного стану транспортних шляхів громади.....	26
3.3 Формування об’їзних маршрутів в місті Сторожинець для оптимізації руху, як центру громади.	31
Висновок до розділу 3.....	35
РОЗДІЛ IV. ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ ТРАНСПОРТНОЇ МЕРЕЖІ СТОРОЖИНЕЦЬКОЇ ГРОМАДИ В УМОВАХ ДЕЦЕНТРАЛІЗАЦІЇ ТА ЄВРОІНТЕГРАЦІЇ.....	36
4.1. Вплив децентралізації на управління транспортною інфраструктурою Сторожинецької громади.	36
4.2. Участь Сторожинецької громади у державних, регіональних та міжнародних ініціативах розвитку транспортної інфраструктури.	39
4.3. Впровадження європейських принципів транспортного розвитку.	42

Висновки до розділу 4	49
ВИСНОВОК	50
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	51
ДОДАТКИ	54

ВСТУП

Актуальність - питання транспортної мережі є нагальним питанням сьогодення. Зростання мобільності населення, розвиток місцевого бізнесу, а також потреба у забезпеченні якісного транспортного сполучення, як між населеними пунктами громади, так і сусідніми громадами, територіями, зумовлюють необхідність постійного вдосконалення та оптимізації існуючої транспортної інфраструктури Сторожинецької міської громади.

Особливо в умовах адміністративно-територіальної реформи та децентралізації влади, ефективне управління транспортною мережею, її розвиток стають ключовими завданнями, для місцевих органів самоврядування.

Забезпечення належного рівня транспортної інфраструктури - є необхідною умовою для забезпечення соціально-економічного розвитку громади, поліпшення якості життя населення та залучення інвестицій. Тому, оцінка сучасного стану транспортних шляхів громади, рівень доступності транспортних послуг, а також оптимізація потребують системного та ґрунтового аналізу.

Об'єкт дослідження - транспортна інфраструктура Сторожинецької громади.

Предмет дослідження - є оцінка сучасного стану транспортної мережі, її доступність та можливості покращення. Створення ефективної та зручної транспортної інфраструктури, яка забезпечить зручний доступ до населених пунктів громади та зв'язок з іншими регіонами України та зарубіжжям. Це включає будівництво та ремонт доріг, забезпечення регулярного громадського транспорту, розвиток транспортних вузлів та інфраструктури для перевезення вантажів.

Крім того, важливо враховувати потреби мешканців громади, їхні пріоритети та забезпечення доступності транспортних послуг для різних

соціальних груп населення. Усі ці елементи мають сприяти соціально-економічному розвитку громади та забезпеченню належного рівня життя мешканців.

Мета роботи - полягає в оцінці транспортної мережі Сторожинецької громади, аналізу сучасного стану транспортної доступності населених пунктів, виявлення основних проблем та запропонуванні шляхів їх вирішення з урахуванням потреб населення громади.

Завдання:

- Проаналізувати поточний стан транспортної мережі Сторожинецької громади.
- Визначити основні потреби в транспортні проблеми у транспортній інфраструктурі та описати сучасний стан.
- Встановити пріоритети розвитку рекомендації щодо підвищення якості та продуктивності транспорту.
- Дослідити перспективи розвитку транспортної інфраструктури громади в умовах євроінтеграції та децентралізації.

Методи дослідження - застосований метод порівняння, послідовного аналізу, узагальнення, системного підходу, картографічний та графічний методи.

Наукова новизна роботи - полягає в комплексному підході оцінки стану транспортної системи Сторожинецької громади, аналізу її стану, проблем та їх вирішення. Був здійснений аналіз інфраструктурного потенціалу громади з урахуванням європейського транспортного принципів, зокрема принцип сталого розвитку, інтегрованості, доступності та ін. Окрему увагу приділено розвитку, модернізації та вдосконалення транспортної системи міської громади.

Практичне значення роботи - дозволяє застосовувати в процесі планування, модернізації, і в управлінні транспортною інфраструктурою в межах Сторожинецької територіальної громади, а також громадах із

подібними умовами розвитку. Велику цінність становить аналітична частина роботи, адже було здійснено оцінку сучасного стану транспортних шляхів громади, проаналізовані автошляхи громади різних рівнів— місцевого, регіонального, державного. Розглянуто та запропоновано модернізацію об'їзних маршрутів в місті Сторожинець, здійснено аналіз впливу децентралізації на управління транспортної інфраструктури громади. Ці дані можуть бути використані для планування дорожнього оновлення, оптимізації руху, підвищення розвитку транспортної інфраструктури.

РОЗДІЛ І. НАУКОВО-ТЕОРИТИЧНІ АСПЕКТИ ДОСЛІДЖЕННЯ ТРАНСПОРТНОЇ МЕРЕЖІ ГРОМАДИ.

1.1 Транспортна мережа як об'єкт дослідження.

Транспорт є одним із найважливіших елементів в сучасному світі, оскільки він дозволяє здійснювати переміщення. Транспортна мережа - це система доріг, залізниць, повітряних ліній, водних шляхів та інших засобів пересування, які сполучають різні території між собою. Така мережа може бути розглянута як об'єкт дослідження з багатьох різних перспектив.

Наприклад, з погляду географії, транспортна мережа може бути досліджена з точки зору її взаємозв'язку з природним середовищем та впливу на нього. Також можна дослідити взаємодію транспортної мережі з іншими географічними об'єктами, такими як населені пункти, промислові райони, туристичні місця тощо.

З точки зору економіки, транспортна мережа може бути досліджена з погляду її впливу на розвиток різних галузей економіки, таких, як транспортна логістика, туризм, міжнародна торгівля тощо. Дослідження можуть охоплювати такі питання, як ефективність транспортної мережі, вартість перевезень, транспортні потоки тощо.

З точки зору інженерії, транспортна мережа може бути досліджена з погляду її технічних характеристик та можливостей для покращення і розвитку. Також можна дослідити різні аспекти транспортної інфраструктури, такі як дорожня безпека, стан доріг та мостів, регулювання транспортного руху тощо.

В сучасних умовах транспортна система є також основою економічної інтеграції регіонів, а також включення їх в міжнародний та міжрегіональний поділ праці та формування нових, ефективних зовнішньоекономічних відносин.[7]

Терміном «транспортна система» позначається комплекс усіх засобів транспорту, що організовані для виконання перевезень. Тому залежно від масштабу виконуваних завдань розрізняють ієрархічні рівні транспортної системи. Рівні відносин транспортної системи базуються на реалізації конкретних дій та заходів, щодо надання якісних транспортних послуг. Ці дії укладаються у процес транспортування. (Див. дод. А) [19]

Безперечно, перш за все, функціональне призначення регіонального транспорту полягає в забезпеченні переміщення вантажів і пасажирів в просторі і в часі. Саме тому даний вид інфраструктури регіону є найважливішим та для нього характерна сильна територіальна специфіка (через особливості просторового характеру розташування його об'єктів, тісного взаємозв'язку з територією, розміщенням виробництва і системою розселення регіону). Також, щільність мережі і потужність транспортних потоків характеризує рівень концентрації виробництва, ступінь освоєння регіону, а також його рівень економічного і соціального розвитку.

Для ефективного виконання функцій переміщення в складі транспортних систем існують наступні елементи:

- а) транспортні мережі (комунікації);
- б) рухомий склад для транспортування;
- в) транспортні вузли (вокзали, вантажно-розвантажувальні системи і склади) для обслуговування пасажирів, передачі і зберігання вантажів;
- г) засоби обслуговування клієнтів; д) системи управління транспортом;
- е) підприємства та засоби для технічної експлуатації засобів транспорту та інші елементи інфраструктури.

Частина елементів транспортної системи регіону виконує основні функції - переміщення пасажирів і вантажів: транспортні мережі, транспортні вузли та рухомий склад. Інші елементи забезпечують функціонування першої групи: підсистеми управління транспортом, обслуговування клієнтів, технічної експлуатації засобів транспорту.

Окрім цього, до складу регіональної транспортної системи країни зазвичай включають такі види транспорту: дорожні (легкові особисті засоби, громадський транспорт, вантажний транспорт); водні (річкові пасажирські, вантажні та технічні, морські); електро-рейкові (міські та магістральні); авіаційні, промислові (виробничі) та трубопровідні.

Транспорт, який відповідно до чинного законодавства має здійснювати перевезення вантажів і пасажирів, незалежно від того, ким вони пред'явлені до перевезення, називають транспортом загального користування, він становить основу єдиної транспортної системи регіону, адже він представляє самостійну «транспортну промисловість», яка забезпечує основні потреби того чи іншого регіону в перевезеннях.[16]

Таким чином, транспортна мережа може бути досліджена з багатьох різних перспектив, що відображає її складну і важливу роль у житті суспільства.

1.2 Класифікація транспортних шляхів та вимоги до їх експлуатації.

Транспортні шляхи можна класифікувати за декількома критеріями, такими як:

Тип транспорту, що користується шляхом:

- Автомобільні шляхи для автомобільного транспорту
- Залізничні шляхи для залізничного транспорту
- Водні шляхи для водного транспорту
- Авіаційні шляхи для повітряного транспорту

Місце розташування транспортного шляху:

- Міські шляхи для транспорту в містах
- Міжміські шляхи для транспорту між містами
- Міжнародні шляхи для міжнародного транспорту

Технічний стан транспортного шляху:

- Нові шляхи, що тільки збудовані і не експлуатувались
- Експлуатовані шляхи, які потребують ремонту або реконструкції
- Модернізовані шляхи, які піддалися модернізації та поліпшенню технічного стану

Вимоги до експлуатації транспортних шляхів залежать від їх типу і технічного стану. До основних вимог можна віднести:

Регулярний технічний огляд та плановий ремонт транспортних шляхів. Забезпечення безпеки руху транспортних засобів на шляхах.

Наприклад, забезпечення відповідної видимості на дорогах, обладнання водних шляхів сигнальними пристроями тощо. Дотримання правил експлуатації транспортних шляхів, зокрема швидкісних режимів, допустимої вантажопідйомності, вимог до допустимої ширини транспортних засобів тощо. Проведення необхідних ремонтних робіт у встановлені терміни, щоб забезпечити безпеку руху транспортних засобів та ефективність використання транспортного шляху.

Також до вимог до експлуатації транспортних шляхів можна віднести:

Забезпечення належної якості поверхні транспортного шляху, щоб забезпечити комфортні умови руху транспортних засобів та зменшити знос їх колісних пар. Підтримання чистоти та порядку на транспортному шляху, щоб забезпечити безпеку руху транспортних засобів та зменшити ризик аварій через перешкоди на дорозі. [17]

Забезпечення належної освітленості на транспортному шляху, щоб забезпечити безпеку руху вночі та в умовах обмеженої видимості. Врахування особливостей руху транспортних засобів на конкретному транспортному шляху, таких як нахил дороги, наявність поворотів та перехрестів, щоб забезпечити безпеку руху та ефективність використання транспортного шляху.

У кожній країні вимоги до експлуатації транспортних шляхів можуть відрізнятися в залежності від законодавства та національних стандартів.

1.3 Методи наукового дослідження транспортної мережі Сторожинецької громади.

Будь яке наукове дослідження потребує застосування низки наукових методів дослідження. Вони повинні бути спрямованні на те, щоб розкрити суть системи, виявити суттєві зв'язки між компонентами, а також обґрунтувати стійку тенденцію її розвитку. Поняття методологія - має два значення, насамперед це система прийомів і способів, які застосовуються у тій чи іншій сфері діяльності; а також вчення про цю систему, теорія методу, теорія в дії. Основна функція методу, полягає в упорядкуванні процесу вивчення явища, що дозволяє досягнути об'єктивних результатів.

Візьмем до уваги наступні методи які використанні в дослідженні:

Метод порівняння - найважливіший метод, який дозволяє виконувати пізнавальну дію, що лежить в основі суджень про подібність або відмінність об'єктів. Цей метод використовується для зіставлення різних рішень, підходів та об'єктів досліджень. Дозволяє виявити спільні та відмінні властивості, визначити переваги і недоліки кожного з елементів досліджень.

Метод узагальнення - метод, який допомагає встановити загальні властивості та ознаки предметів. Він дозволяє систематизувати дані, встановити закономірності та сформулювати підсумкові висновки дослідження.

Системний підхід - сукупність наукових методологічних принципів, в основі яких лежить розгляд об'єктів, як систем. Будь-яка система представляє собою безліч різноманітних складових, що володіють структурою та організацією. Важливим поняттям системного підходу є термін самоорганізація. Це поняття характеризує процес створення, відтворення або удосконалення організації складної, відкритою, динамічний, системи, зв'язки між елементами якої мають не твердий, а імовірнісний характер. Даний підхід дозволив взяти до уваги всі ключові чинники, що впливають на функціонування об'єкта. [9]

Послідовний аналіз - дозволить нам систематично подивитися на транспортну мережу та порозуміти, які дані необхідні для проаналізування та яким чином вони можуть бути систематизовані.[6]

Картографічний метод - це метод застосування карт для пізнання відображення на них явищ. Пізнання розуміється, як вивчення за картами взаємозв'язків, динаміки і розвитку явищ протягом часу та у просторі, передбачення їх розвитку, характеристика якісних та кількісних ознак. Зміст даного методу полягає в створенні карт, які допоможуть нам розглянути та вирішити базові завдання. [13]

Графічний метод - метод, який заснований на використанні діаграм, графіків схем та інших візуальних форм подання інформації. Він однозначно дуже полегшує сприймання статистичних даних і взаємозв'язки між окремими показниками.

Розгляд транспортної мережі, як об'єкта науково аналізу виокремлює її, як ключовий елемент інфраструктурного комплексу громади, який забезпечує просторову взаємодію між населеними пунктами. Встановлено, що ефективність функціонування транспортної мережі, впливає на соціально-економічний розвиток громади, доступність населення та їх інтеграцію в регіональні та національні процеси. Методологія дослідження транспортної мережі на рівні місцевості надзвичайно важлива, тому розглянувши вивченні підходи, було визначено найбільш доцільні методи, що гарантують комплексне вивчення транспортної мережі. Загалом теоретичні основи, розглянуті в цьому розділі, формують надійний фундамент для аналізу реального стану транспортної інфраструктури Сторожинецької громади.

Висновок до розділу 1

Теоретичне осмислення поняття транспортної мережі показує її важливу роль у просторовій організації території. Вона є не лише засобом забезпечення мобільності населення, а й чинником соціально-економічного розвитку громади. Складність і багатофункціональність транспортної системи зумовлюють необхідність її вивчення з різних точок зору — географічної, економічної, технічної. Класифікація шляхів, вимоги до їхньої експлуатації та структура транспортної системи дозволяють краще зрозуміти принципи її функціонування. Тип покриття, безпека, організація руху, технічний стан доріг — усе це безпосередньо впливає на якість транспортного сполучення та комфорт пересування. Для дослідження транспортної інфраструктури використовуються як класичні аналітичні, так і візуальні методи, що дозволяє комплексно охопити тему. Поєднання кількісного аналізу, картографування та графічних прийомів допомагає точно відобразити стан транспортної системи громади. Отримані знання створюють міцну основу для подальшого вивчення практичних аспектів розвитку мережі в конкретних територіальних умовах.

РОЗДІЛ II. ЧИННИКИ ФОРМУВАННЯ ТРАНСПОРТНОЇ МЕРЕЖІ СТОРОЖИНЕЦЬКОЇ ГРОМАДИ.

2.1 Загальний опис Сторожинецької громади.

Сторожинецька громада – це міська об’єднана територіальна громада в Чернівецькому районі Чернівецької області. Адміністративним центром громади – є місто Сторожинець.

Сформована громада 16 вересня 2016 року, внаслідок об’єднання Сторожинецької міської ради та Банилово-Підгірнівської, Давидівської, Зруб-Комарівської, Комарівської, Панківської, Слобода-Комарівської, Бобовецької, Костинецької, Новобросковецької сільських рад Сторожинецького району. 22 вересня 2017 року внаслідок добровільного приєднання до громади приєдналася Старожадівська сільська рада. 25 жовтня 2020 року за результатами голосування жителів села, яке відбулося 19 травня 2019 року та децентралізації, до громади приєдналося село Ропча. [8]

Загалом, до складу громади входять 1 місто Сторожинець та 16 сіл: Банилів-Підгірний, Давидівка, Зруб-Комарівський, Комарівці, Косованка, Костинці, Нова Жадова, Стара Жадова, Нові Бросківці, Панка, Ропча, Слобода- Комарівці, Заболоття, Дібрівка, Бобівці та Ясени. Сторожинецька громада одна з найбільших громад Чернівецької області, площа її складає - 520.4 км кв.

Особливістю Сторожинецької громади є її розташування. Вона має вигідне територіально-географічне положення із значним транзитним потенціалом. Знаходиться громада в південно-західній частині Чернівецької області. Відстань м. Сторожинець – м. Чернівці становить близько 23 км. Східна частина громади розташована в межах Передкарпаття. Межує з одинадцятьма громадами. На заході із Берегометською, Вашківецькою, на сході із Карапчівською, на півночі з Брусницькою, Мамаївською,

Камянецькою, Великокучурівською, на півдні із Красноільською, Чудейською та Петровецькою громадами.

Щодо транспортної інфраструктури, загалом слід зазначити, що транспортна система Строжнецької громади характеризується великим потенціалом, який на даний час використовується недостатньо. Найважливішими транспортними магістралями в громаді є автомобільна дорога регіонального значення «Верховина – Усть-Путила – Сторожинець – Чернівці» та відрізок дороги міжнародного значення Сторожинець – Красноільськ.

Чисельність населення складає 42154 осіб - 14260 осіб міського населення та 24420 осіб сільського населення. Густота населення - 81,0 осіб/км.кв. Ще однією особливістю Сторожинецької громади, є її близьке розташування до кордону. Саме це зумовило мультикультурний склад населення. Румунською мовою в громаді володіє 36% населення.

Клімат Сторожинецької громади помірно-континентальний, м'який, вологий. Визначається він насамперед її розташуванням в помірних широтах, впливом Карпатських гір, та протяжністю громади з північного сходу на південний захід. Саме останній пункт та складний рельєф робить клімат дещо відмінним у різних її частинах. Середня температура січня - мінус 6°C, липня - плюс 19°C. Середньо-річна кількість опадів становить 500-750 мм. Проте, це не перешкоджає громаді розвивати аграрний сектор та лісове господарство. Характеризується високими показниками лісовкритості, особливо притаманне це явище півдню громади.

Рельєф громади – це горбисті височини та рівнини. Хвилясті передгір'я Буковинських Карпат з висотами від 200 м. до 1000 м. здіймаються на території села Банилів-Підгірний. Найвищими вершинами є г. Букова (1060 м.) та г. Перехресток (1012,6 м.) Рельєф відіграє важливу роль в формуванні корисних копалин. Через територію громади протікає річка Сірет з

найбільшими своїми притоками. Велика густота річкової мережі, також значно вплинула на наявність різноманітних корисних копалин.

Розвиток освіти та культури в Сторожинецькій громаді не стоїть на місці, безперервно вдосконалюється та розвивається. На даний час на території громади функціонують:

- 13 дошкільних навчальних заклади;
- 15 загальноосвітніх навчальних закладів;
- 4 навчально-виховні заклади;
- 16 бібліотек;
- 16 будинків культури.

Медична система на території Сторожинецької об'єднаної територіальної громади представлена центральною районною лікарнею та первинною медико-санітарною системою. Складається вона з 8 амбулаторій та 6 фельдшерсько-акушерських пунктів, що фінансуються з державного та місцевого бюджетів. [24]

2.2 Чинники формування транспортної мережі Сторожинецької громади.

Формування транспортної системи – це складний процес, який відбувається під дією різних факторів та чинників. Першим географом, який класифікував чинники, що впливають на формування транспортних мереж, був І. Коль (1841 р.). Німецький вчений, який запропонував виділяти природні, політичні, культурні, економічні, та загально географічні чинники. Впродовж десятиліть цю класифікацію змінювали та вдосконалювали. Зазвичай, за допомогою чинників можна пояснити розміщення окремих транспортних ліній, магістралей, або окремих частин мережі, але в багатьох випадках майже неможливо, розумно та не суперечливо пояснити контури формування всієї мережі в цілому.

Проаналізувавши, можна стверджувати, що будь яка транспортна мережа формується насамперед через взаємодію таких чинників:

1. Історичний;
2. Фізико-географічний;
3. Економіко-географічний;
4. Політико-географічний; [12]

Історичний чинник є важливим елементом у формуванні транспортної мережі Сторожинецької громади. Історичний опис громади показує, що громада була важливим торговельним центром, та знаходилася на межі культурних, етнічних та політичних зон. Це мало значний вплив на формування транспортної системи, яка повинна була забезпечити зв'язок між цими зонами. Наступним не менш важливим чинником формування є – фізико-географічний чинник. Рельєф визначає місця розташування міст та населених пунктів. Особливості рельєфу, рослинності, гідрографія місцевості, гірські породи та ґрунти, розташування на підвищенні чи внизу – мають великий вплив на розвиток та формування транспортної мережі. Східна частина громади розташована в Передкарпатті, що ускладнює будівництво та ефективність транспортних маршрутів. Рельєф впливає на розміщення транспортної мережі та на її експлуатацію. Кліматичні умови також відіграють важливу роль у розвитку транспортної мережі. Для громади характерні часті опади та достатньо висока вологість, це може спричинювати погіршення стану доріг. З кліматом пов'язаний водний режим річок, так наприклад р. Сірет створює додаткові перешкоди під час повені, що призводить до затоплення доріг, мостів, тощо. Великі вітри теж можуть створювати перешкоду для руху автомобілів та залізниць. Ще варто зазначити, що і природні ресурси можуть впливати на розвиток транспортних мереж.

Наступним із основних чинників, який формує транспортну мережу Сторожинецької громади – економіко-географічний. Без транспорту функціонування виробництва неможливе. Він є складовою частиною як країни,

так і громади обслуговує всі галузі економіки та сприяє їхньому подальшому розвитку. [10] Дуже важливо, що територією громади проходять дороги регіонального та державного значення. Це дозволяє сполучати її з іншими регіонами України та Румунією – яка є важливим ринком для експорту товарів.

Наявність різних видів транспорту через громаду, наприклад автомобільного та залізничного має велике значення. Це дає змогу забезпечити ефективну транспортну логістику, особливо при експорті промислової та сільськогосподарської продукції. На території Сторожинецької громади існує ряд промислових підприємств, основні – лісопильні та деревообробні, харчові, будівельні, легка промисловість тощо. Також розвинене сільське господарство.

Крім того, економіко-географічне положення громади сприяє розвитку туризму, оскільки вона має низку туристичних об'єктів, таких як зони відпочинку, гірські краєвиди та історичні пам'ятки. Це в свою чергу вимагає розвитку транспортної інфраструктури для забезпечення доступу туристів до цих об'єктів.

Безпосередній вплив на формування транспортної мережі має політико-географічний чинник. В громаді цей вплив насамперед вирізняється її географічним положенням. Територія Сторожинецької громади прикордонна зона, тому це створює зв'язок з іншими країнами та розвиває транскордонне співробітництво. Також не варто забувати про внутрішню взаємодію між регіонами України. Окрім вище перелічених чинників, потрібно зазначити ті, що виділяє С. Тархов, та які також відграють певну роль у формуванні транспортної системи:

- розміщення населення (відмінності в густоті та урбанізованості місцевості, конфігурація мережі поселень);
- основні властивості простору, що обслуговується транспортною;
- мережею (форма і розміри території, ступінь неоднорідності території, сусідства);

- основні географічні напрями транспортних потоків;
- особливості технології транспортного процесу; [24]

Отже, чинники є надзвичайно важливою умовою для формування транспортної мережі. З врахуванням цих чинників при плануванні та розвитку транспортних мереж, можливо досягти максимальної ефективності та задовольнити потреби населення в переміщенні та транспортуванні вантажів. Розуміння їх також допоможе уникнути можливих проблем у будівництві транспортної мережі та забезпечити її тривалий та стабільний розвиток у майбутньому.

Висновок до розділу 2

На транспортну мережу громади впливає ціла низка взаємопов'язаних чинників, які формують її сучасну структуру. Географічне положення, природні умови, історичне минуле, економічний профіль і адміністративно-політичний контекст — усе це визначає напрямки розвитку інфраструктури. Рельєф території, кліматичні умови, водні об'єкти ускладнюють або, навпаки, сприяють розміщенню шляхів. Історично громада виконувала функцію торговельного і культурного перехрестя, що вплинуло на формування транзитних маршрутів. Економіка громади, орієнтована на деревообробку, сільське господарство та туризм, потребує якісного транспортного обслуговування, а близькість до державного кордону створює перспективи міжнародного співробітництва. Усе це свідчать про необхідність гнучкого та виваженого підходу до просторового планування транспортної мережі. Чітке розуміння впливу чинників допомагає запобігати інфраструктурним помилкам, підвищити ефективність логістики та адаптувати транспортну систему до сучасних викликів і потреб громади.

РОЗДІЛ III. ДОСЛІДЖЕННЯ ТРАНСПОРТНОЇ МЕРЕЖІ СТОРОЖИНЕЦЬКОЇ ГРОМАДИ.

3.1 Транспортна логістика Сторожинецької міської громади.

Транспортна логістика - це комплексне і взаємопов'язане вирішення завдань, пов'язаних з організацією перевезень (переміщення) вантажів, пасажирів і багажу, переміщення вантажів від відправника до одержувача за допомогою одного або декількох видів транспорту, є найбільш раціональною схемою. Перспектива розвитку транспортної логістики полягає в оптимізації систем управління швидкості та якості в діяльності транспортних компаній. Її метою є надання споживачеві транспортних послуг, забезпечення ефективності транспортних перевезень, зменшення витрат на перевезення та зберігання вантажів. [15]

Транспортна система Сторожинецької громади є одним з найважливіших факторів, котрі формують основу її економічного-суспільного розвитку. Логістика громади в свою чергу також достатньо розвинена. Вона охоплює вибір оптимальних маршрутів, засобів транспорту, контроль над транспортними виплатами. Транспортна логістика Сторожинецької громади включає в себе такі види транспорту: автомобільний, залізничний, тощо.

Дорожній транспорт є провідним видом транспорту в громаді. Всі дороги, які пролягають Сторожинецькою громадою, відносять до: державного, регіонального, місцевого значень. Основними транспортними магістралями є:

- Т-26-08 Сторожинець – КПП «Красноїльськ». Дорога державного значення, яка пролягає територією міста Сторожинець — до пункту контролю Красноїльськ. Загальна довжина — близько 27,6 км. З створенням та відкриттям КПП «Красноїльськ», дорожній шлях Т-26-08 капітально модернізували. Оскільки інтенсивність руху, тоннаж вантажних перевезень на дорожу значно збільшився, вона втратила свою несучу здатність. Заразі дорога розширена до 7 метрів, з відмінним станом дорожнього цементобетонного покриття, яке здатне витримати суттєвий потік великовагового транспорту.

Окрім цього, влаштовано систему водовідведення, тротуари та металеве бар'єрне огороження. Це призвело до збільшення потоку транспорту в бік кордону з Румунією. Отже, дорога має важливе стратегічне значення, адже сполучає Україну із країнами Європи. [24]

- Т-26-07 Кіцмань – Сторожинець – Глибока. Автомобільний шлях, який має державне та регіональне значення. З'єднує міста Кіцмань, Сторожинець та Глибоку. Через Сторожинецьку громаду дорога веде до пункту пропуску "Вадул-Сірет". Тому, шлях Т-26-07 можна вважати не менш стратегічно важливим, адже теж веде до кордону з Румунією. Стан дороги не можна охарактеризувати, як відмінний, присутня наявність деформацій у вигляді ямковості, осідань. Проте, незважаючи на не ідеальну рівність автошляху, він має цінне значення для громади.

- Р-62 «Криворівня – Усть-Путила – Старі Кути – Вижиця – Сторожинець – Чернівці». Дорога – має статус регіонального значення, та проходить вона територією двох областей. На території Сторожинецької громади автошлях Р- 62 простягається через с. Панка, с. Комарівці, Нова Жадова та Стара Жадова. Стан дорожнього шляху, що простягається в населених пунктах громади є відмінним, з твердим цементобетонним покриттям та наявністю тротуарів. Дорога є однією із найдовших регіональних доріг в Україні, та є важливою як для громади, так і для її населення.

Компанії, фірми, які діють в сфері транспортної логістики, транспортно-логістичні хаби – починають тільки розвиватись та створюватись на території громади, і саме великим поштовхом для цього стало відкриття КПП «Красноїльськ». Окрім, основних транспортних шляхів в громаді добре розпланована система доріг місцевого значення. Вона включає в себе: вулиці, дороги, що з'єднують населені пункти громади, дороги до окремих об'єктів, мости, тощо. Населені пункти добре сполучені між собою, а також із адміністративним центром громади і обласним центром. Крім цього, в громаді є автостанція, з якої кожного дня функціонує громадський транспорт. Працює

він згідно розкладу та забезпечує зручний та доступний спосіб пересування для місцевих жителів. Отож, можна сказати, що дороги місцевого значення, відіграють свою, не менш важливу роль для Сторожинецької громади, та є основою для розвитку місцевих транспортних сполучень і розвитку малого та середнього бізнесу.

Наступним видом транспорту, який діє на території Сторожинецької громади, – є залізничний, залізнична колія Берегомет-Чернівці. В місті Сторожинець розташована проміжна станція 5-го класу, яка з'єднує місто з іншими містами та регіонами України. Відстань до станції Берегомет становить – 33 км. З березня 2020 пасажирське перевезення було припинене на невизначений термін, проте залізнична колія продовжує використовуватись для перевезення вантажів. Вона забезпечує надійне та безпечне перевезення вантажів на великі відстані, та є не менш ефективним варіантом, ніж автомобільний транспорт. Характеризується залізничний транспорт низьким рівнем залізничного сполучення з іншими регіонами та відносно середньою якістю залізниць, втім є важливим елементом транспортної інфраструктури громади. [7]

Тип і стан дорожнього покриття суттєво впливають на показники ефективності дорожнього транспорту: швидкість і безпеку дорожнього руху, знос вузлів і агрегатів рухомого складу, витрату палива тощо. Технічний рівень і умови експлуатації дороги повинні відповідати вимогам основних дорожніх і експлуатаційних показників. Тому насамперед, їх оцінюють за такими показниками: міцність дорожнього одягу, рівність покриття, коефіцієнт зчеплення колеса автомобіля з покриттям. Розглянемо коротко їх:

1. Міцність дорожнього одягу – є важливим показником, який відображає його несучу здатність. Має велике значення для транспортно-експлуатаційного стану дороги і повинна регулярно оцінюватися протягом усього терміну експлуатації. Вираховують даний показник: зробивши вимірювання та обчисливши за формулами.

2. Рівність покриття – є основним показником, що характеризує комфортність руху по дорозі, впливає на швидкість автомобіля та транспортну роботу в цілому. Поганий стан покриття дороги великою мірою погіршує умови руху. З'являються вібрації та коливання, значно змінюється умови для водія, тому що йому доводиться постійно стежити за станом покриття і часто потрібно змінювати траєкторію руху, гальмувати, прискорюватися. Це насамперед, відволікає його увагу від інших важливих елементів дороги та автомобіля. Також покриття впливає на швидкість руху, адже при погіршені рівності знижується швидкість автомобілів. Основними причинами дорожньо-транспортних пригод на ділянках із незадовільним покриттям є взаємне зіткнення транспортних засобів, які рухаються на малих дистанціях, при раптовому гальмуванні перед нерівністю переднього автомобіля, наступним прикладом може слугувати ситуація зіткнення автомобілей у разі потреби виїзду на смугу зустрічного руху при об'їжджанні ям та не рівностей. Особливо це актуально в нічний час, внаслідок осліплення водіїв відбитим світлом від фар.

3. Зчеплення колеса з покриттям – є не менш важливим чинником, що впливає на безпеку руху. Погане зчеплення коліс із покриттям, зазвичай є основною причиною дорожньо-транспортних пригод з важкими наслідками. Статистика засвідчує, що до 70% усіх дорожньо-транспортних пригод відбувається навесні та восени, і до 30% влітку. Критерієм зчеплення колеса з покриттям визначають коефіцієнт зчеплення ϕ . Коефіцієнтом зчеплення називають відношення величини реактивної сили, що діє на колесо транспорту в площині її взаємодії з покриттям, до величини вертикального навантаження, що передається колесом на покриття. [5]

Комплексну оцінку стану транспортних шляхів в Сторожинецькій громаді здійснити вкрай важко, оскільки громада має значну площу. Тому проведемо оцінку одного із найбільших сіл громади - села Давидівка. Село розташоване в центральній-східній частині громади, його площа становить: 660.7 га. Географічні координати: 48°08'06 пн. ш. 25°32'20 сх. д. На півночі межує із с. Зруб-Комарівський, на південному заході з с. Банилів-Підгірний та на південному сході з с. Череш (Чудейська громада). Відстань до адміністративного центру становить – 20 км; до обласного центру (м. Чернівці) складає 43 км. Населення села Давидівка становить – 3670 осіб. Густота населення – 5.5 осіб на 1 км кв.

Насамперед проведемо, оцінку головної, центральної дороги села за допомогою рейтингового оцінювання. Оцінювання проводиться за 5 бальною шкалою, включаючи такі критерії: безпеку, ефективність та зручність руху для користувачів дороги. Довжина досліджувального дорожнього шляху становить - 9,40 км.

Відрізок А довжиною 1.6 км можна охарактеризувати, як ділянку дороги покриту гравієм з нехарактерними пошкодженнями та нерівностями, яка частково відповідає нормам. Дорога досить зручна, шириною 10 метрів. Не освітлюється, тротуари відсутні. При заїзді можна зустріти два інформаційно-вказівний дорожні знаки, які попереджують про назву села та інформують

щодо компанії обслуговування дороги. На даній ділянці пролягає маршрут громадського транспорту, проте наявність оснащеної зупинки відсутня.

Відрізок В довжина якого 712 метрів, не відповідає нормам. Має тверде асфальтобетонне покриття з наявністю деформацій у вигляді ямковості, тріщин та осідань. Ширина дороги складає: 4-5 метрів. Ширина тротуарів: 1.2 метра. Не освітлюється та без громадських зупинок.

Відрізок С довжиною 510 м, має тверде асфальтобетонне покриття, без значних деформацій, що відповідає нормам. Дорога достатньо широка: 6 м, ширина тротуарів складає: 1.20 м. Дорожній шлях освітлюється, та характеризується наявністю доступної та безпечної зупинки.

Відрізок Д завдовжки 1.8 км, має покриття з гравію. Стан дороги не є відмінним, оскільки частково присутні: тріщини, вибоїни та ями. Вибоїни та тріщини є наслідком наявності горбистих підйомів та спусків. Адже під час дощів, вода змиває гравій, тим самим створюючи деформації. Саме на горбистих частинах, ширина дорожнього шляху становить – 5 метрів, а на рівнинних ділянках збільшується до 8. Не освітлюється, та всією довжиною даної ділянки є відсутні комфортні зупинки громадського транспорту.

Відрізок Е довжиною 1.9 км та гравійним покриттям, не повністю відповідає нормам. Має наявність ямковостей та осідань, що значно ускладнюють рух транспорту. Ширина дороги становить: 6 метрів, без тротуарів, оснащеного освітлення, та якісних громадських зупинок.

Відрізок Ф сягає 617 метрів. Стан дороги, певною мірою відповідає нормам, має гравійне покриття та становить 6 метрів завширшки. Даний відрізок дороги без ямів, проте горбисті частини, якими вона проходить, характеризуються тріщинами, нерівностями а інколи й вибоїнами. Відсутні тротуари, зупинки та дорожнє освітлення.

Відрізок Г завдовжки 450 метрів, не відповідає нормам. Ширина дороги становить 6 метрів. Присутні деформації у вигляді ямів, тріщин, дорожніх

осідань. Також наявна одна зупинка громадського транспорту. Тротуари, освітлення відсутнє. (Див. дод. Б)



Рис.3.2 Картосхема досліджувальної дороги на карті Сторожинецької громади

Місцезнаходження досліджувальної дороги на карті Сторожинецької громади. Територією села Давидівка пролягає один маршрут громадського транспорту Сторожинець-Давидівка. В селі він зупиняється на восьми громадських зупинках, проте лише дві з восьми відповідають вимогам щодо оснащення зупинок.

Отже, частково оцінивши та проаналізувавши стан головної дорожньої мережі села Давидівка, можна стверджувати, що дорожній шлях потребує модернізації, ремонту та постійного догляду. Більша частина доріг в селі, мають достатню ширину, та є зручними для руху транспортних засобів. Проте, не відповідність всім нормам, що має погані наслідки для безпеки дорожнього руху. Це насамперед, зниження якості транспорту та збільшення зносу автомобіля, підвищення ризику аварій та ускладнення проїзду в умовах погіршення погоди в різні сезони. Також потрібна реконструкція та оснащення

громадських зупинок. Оскільки, громадський транспорт є затребуваним та забезпечує доступний спосіб пересування для місцевого населення, то його покращення є досить важливим для забезпечення якісного громадського транспорту.

3.3 Формування об'їзних маршрутів в місті Сторожинець для оптимізації руху, як центру громади.

Транспортна доступність території міста Сторожинець визначається його географічним положенням та історичними особливостями розвитку міста. Транспортна доступність є важливим аспектом для його розвитку і забезпечення зручного переміщення мешканців та відвідувачів. Через центр безпосередньо проходять головні транспортні магістралі громади. У місті функціонує мережа автобусних маршрутів, прокладена залізнична колія Берегомет-Чернівці. Це забезпечує з'єднання з іншими населеними пунктами регіону та обласним центром, що сприяє мобільності та розвитку економічних зв'язків.

Для зменшення транспортного навантаження на центр міста, відведення транзитних транспортних потоків - потрібно розвивати об'їзні транспортні мережі. Такі дороги призначені для об'їзду центральних або густонаселених районів міста, тим самим зменшуючи затори та покращуючи доступність. Основна мета об'їзних доріг - забезпечити швидкий та зручний рух автомобілів, особливо транзитних чи фур, без необхідності в'їзду в центральні частини міста.

Містом Сторожинець пролягає об'їзна дорога на автошлях Т-26-08. Дана мережа має стратегічне значення для сполучення міста Сторожинець з іншими регіонами та населеними пунктами області. Вона дозволяє уникнути транзитного трафіку через центральні частини міста, забезпечуючи швидкий і зручний доступ до КПП «Красноільськ».²⁸ Протяжність об'їзної дороги становить – 5,50 км. Вона є досить значна, проте незважаючи на свою

важливість, дорога має ряд недоліків, які впливають на її якість та безпеку дорожнього руху. Зокрема, покриття об'їзної дороги не відповідає високим стандартам і знаходиться в поганому стані, з вибоїнами, тріщинами та нерівностями. Ці недоліки призводять до збільшення часу в дорозі та зносу шин. Дорога частково оснащена відповідною дорожньою інфраструктурою, такою як автозаправні станції, СТО, шиномонтажі, що забезпечують безпеку та зручність водіям. Крім того, інфраструктура об'їзної дороги також потребує додаткових вдосконалень, таких як встановлення дорожніх знаків, покращення освітлення та відновлення бар'єрів безпеки. Перед війною, у 2022 році планувалося провести капітальний ремонт дороги, проте через обставини ці плани не були реалізовані.

Ще один об'їзний шлях, який проходить містом Сторожинець - об'їзна дорога на автомережу Р-62. Вона є не менш важливим елементом транспортної інфраструктури, забезпечуючи зручний шлях для автомобільного руху. Дана об'їзна мережа організована також, як обхідна, яка дозволяє уникнути проїзду через центральні частини міст, забезпечуючи безперешкодний рух транспорту. Протяжність її становить – 5,11 км. Не всі ділянки дороги мають задовільне покриття, та відповідні дорожні умови для комфортної їзди.

Обидва транспортні об'їзні шляхи вимагають покращення та модернізації. Тому, необхідно провести комплекс заходів, спрямованих на покращення якості і безпеки транспортної інфраструктури. Застаріле дорожнє покриття, потребує ремонту і відновлення, оскільки наявні тріщини та ями ускладнюють рух автотранспорту та загрожують безпеці дорожнього руху. Потрібно ставити сучасні дорожні знаки, світлофори, бар'єри безпеки, освітлення та інші елементів, що будуть сприяють безпеці та зручності руху. Розгляд можливості розширення об'їзних доріг для підвищення пропускної здатності та зменшення транспортних заторів. Використання сучасних технологій управління транспортним рухом, таких як системи електронного контролю руху, дозволить оптимізувати потік транспорту.

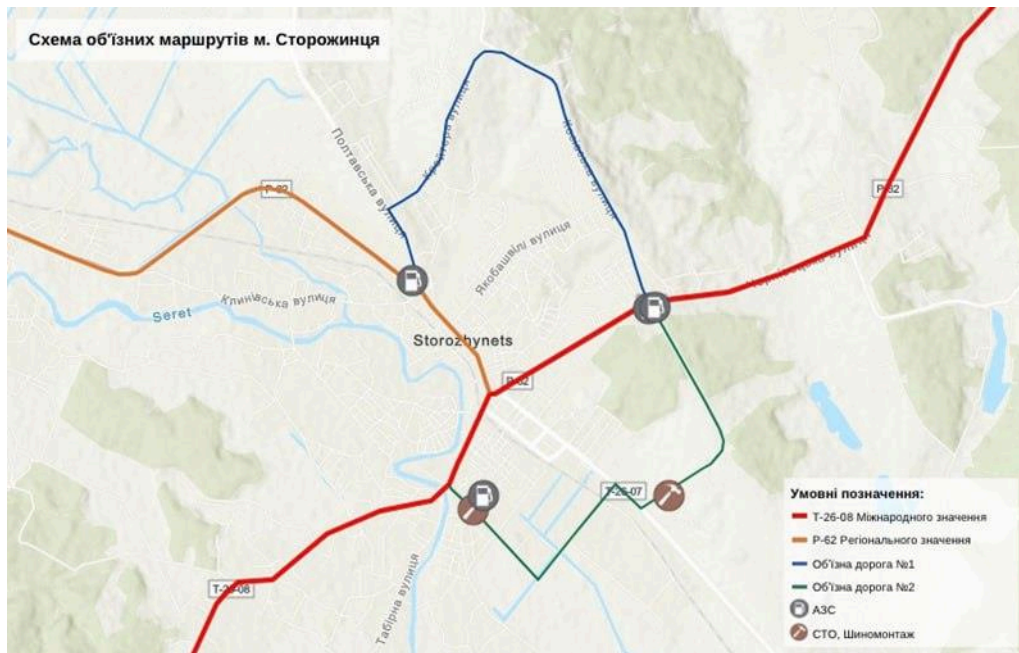


Рис.3.3 Схема об'їзних маршрутів м. Сторожинець

Окрім цього на рис. 3.3, можемо побачити недостатню кількість та розвиненість додаткових сервісів. Необхідно розвивати мережу втозаправних станцій АЗС, автозаправних газових накопичувальних станції (АГНС), заправок з альтернативними паливами. Оновлювати та створювати нові станції технічного обслуговування (СТО), зони відпочинку та сервісні об'єкти.

Ще один напрямок розвитку - забезпечувати безпеку та комфорт за допомогою сучасних технологій. Наприклад, впровадження систем управління паркувальним простором з врахуванням використання цифрових технологій для моніторингу заповненості парковок, сенсори, камери, табло.

Досить важливим також є, проектувати розвиток об'їзних доріг, з урахуванням екологічних аспектів. Перш за все, спорудження об'їзної дороги дозволить скоротити обсяг транзитного транспорту в межах міста, що своєю чергою, сприятиме зменшенню рівня викидів шкідливих сполук у повітря та зменшенню шумового впливу. Окрім цього будувати з збереженням природних ландшафтів і використання екологічно чистих матеріалів.

Отже, розвиток об'їзних доріг не тільки дозволить покращити стан їх, а й оптимізує рух в місті, сприяючи зменшенню транспортних заторів,

покращенню безпеки руху та забезпеченню більш ефективного та зручного транспортного руху для мешканців та гостей.

Висновок до розділу 3

Проведено дослідження стану транспортної інфраструктури громади, провідну роль у логістиці відіграє автомобільний транспорт, представлений мережею доріг державного, регіонального та місцевого значення. Особливо виділено стратегічне значення доріг Т-26-08 та Р-62. Оцінка стану доріг (на прикладі села Давидівка) показала, що значна частина покриттів потребує ремонту, модернізації та покращення супутньої інфраструктури (зупинки, освітлення, тротуари). Також розглянуто функціонування громадського транспорту і перспективи розвитку залізничного сполучення. Значну увагу приділено створенню об'їзних маршрутів у місті Сторожинець, як засобу оптимізації руху, розвантаження центру та покращення екологічної ситуації. Особлива потреба полягає в капітальному ремонті об'їзних доріг та розширенні їхньої сервісної інфраструктури.

РОЗДІЛ IV. ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ ТРАНСПОРТНОЇ МЕРЕЖІ СТОРОЖИНЕЦЬКОЇ ГРОМАДИ В УМОВАХ ДЕЦЕНТРАЛІЗАЦІЇ ТА ЄВРОІНТЕГРАЦІЇ.

4.1. Вплив децентралізації на управління транспортною інфраструктурою Сторожинецької громади.

У 1997 році прийнятий Закон України «Про місцеве самоврядування в Україні», стаття №2 цього закону визначає право територіальних громад самостійно, або під відповідальність посадових органів місцевого самоврядування вирішувати проблеми місцевого рівня в межах конституції та законів України. Саме цей закон став фундаментом для реформи децентралізації, адже він уперше закріпив право громад на самостійне вирішення питань. [14]

У майбутньому, в умовах соціально політичної зміни виникла потреба в комплексному реформуванні системи місцевого самоврядування. І у зв'язку з цим, 1 квітня 2014 року було ухвалено Концепцію «Реформування місцевого самоврядування та територіальної організації влади в Україні», яка визначила стратегічні завдання та напрями децентралізації реформи.

Метою концепції - було виявити всі напрями, важелі та строки формування ефективної самостійної влади, для створення і забезпечення повноцінного життєвого середовища для громадян, та задоволення їх інтересів, в усіх сферах життєдіяльності на території громад.

Основні завдання реформи:

1. Забезпечення доступності й якості публічних послуг на територіях громад.
2. Передача повноважень органам місцевого місцевого самоврядування та досягнення між ними оптимального розподілу цих повноважень.
3. Зміцнення належних фінансових та матеріальних умов органів місцевого самоврядування, з розширенням повноважень.

4. Посилення участі громадян у прийнятті рішень, а також звітності та прозорості місцевої влади.

Реформа з децентралізації дала поштовх та надзвичайно посилила розуміння важливої ролі громадкості у розвитку територіальних громад. Даний процес супроводжувався нормативними звітами та фінансовими трансформаціями, які заклали підґрунтя для більш ефективного управління. Важливим етапом децентралізації став формування нових територіальних громад. Аналізуючи діаграму (рис. 4.1) ми можемо спостерігати динаміку утворення територіальних громад в Україні у 2015-2020 роках. Найбільш інтенсивніше створення громад відбулося у 2020 році, тоді було утворено понад 1400 нових об'єднаних територіальних громад, і це стало завершальним етапом реформи.



Рис.4.1 Динаміка утворення територіальних громад в Україні у 2015–2020 рр.

Залучення мешканців до процесу ухвалення рішень є важливим елементом не лише демократичного врядування, але і запорукою покращення умов життя в громаді, через вдосконалення процесу публічних послуг, включаючи управління та розвиток транспортною інфраструктурою. Зміни, розпочаті в рамках реформи децентралізації, мали прямий вплив на управління ключовими сферами життя громади, зокрема транспортної інфраструктури.

Передача повноважень планування, фінансування та впровадження транспортних проектів на місцевому рівні дала нові можливості для розвитку транспортної мережі, логістичних маршрутів та пасажирських перевезень. [22]

Як відомо, Сторожинецька міська територіальна громада була об'єднана у 2016 році та в результаті впровадження реформи, отримала вагомі перспективи на розвиток транспортної інфраструктури на території громади. Одним з ключових аспектів впровадження є фінансова самостійність. Тому, завдяки перерозподілу податків та зборів, міська громада отримала більше власних коштів, які були спрямовані на розвиток та отримання транспортної інфраструктури.

Показовим прикладом змін та підвищення управлінської спроможності громади - є повне оновлення у 2021 р., транспортної мережі Т-26-08, що значно покращило доступ до кордону та КПП «Красноільськ» та має стратегічне значення для економічного розвитку громади, її транскордонних зв'язків; Ремонт автошляху Р-62 в 2023 р., який простягається через с. Панка, с. Комарівці, Нова Жадова та Стара Жадова, та вважається одним з найдовших регіональних шляхів України та є не менш стратегічно важливим.

Ще одним прикладом покращення транспортної інфраструктури — оновлення мостових споруд. Зокрема, у 2021 році був завершений ремонт мосту через річку Сірет на вул. Клинівській (розташований на автошляху Т-26-08) та у 2019 році було здійснено ремонт підвісного пішохідного мосту, що забезпечує комфортний та безпечний пішохідний перехід мешканців у центральній частині міста.

Незважаючи на позитивні зрушення, в управлінні транспортною інфраструктурою все ще зустрічаються суттєві труднощі. Найперше серед них - обмежені фінансові ресурси. Зокрема, коштів з місцевого бюджету зазвичай вистачає на ліквідацію поточних пошкоджень, у той час як масштабні ремонти вимагають залучення сторонніх коштів. В умовах економічної нестійкості та

конкуренції, це створює додаткові складнощі при плануванні довгострокових проектів.

Ще однією перешкодою виступає дефіцит кваліфікованих спеціалістів. Бракує фахівців у сфері інженерії, технічної підтримки та управління дорожніми проектами, це змушує вдаватися до дорогих послуг сторонніх експертів або звертатися до обласних органів, що певним чином обмежує самостійність у прийнятті рішень.

Таким чином, децентралізація більше вплинула на громаду з позитивної сторони. Громада отримала можливість самостійно визначати пріоритети дорожнього будівництва, обирати які шляхи ремонтувати в першу чергу, розпоряджатися коштами з більшою віддачею та заохочувати мешканців до участі. Однак на практиці виникають складності: брак грошей, кваліфікованих спеціалістів і налагоджених процедур. Надалі, важливим завданням є гармонізація транспортної політики громади з регіональними та національними стратегіями сталого розвитку. Це сприятиме ефективнішим можливостям використання потенціалу в рамках децентралізації.

4.2. Участь Сторожинецької громади у державних, регіональних та міжнародних ініціативах розвитку транспортної інфраструктури.

Розвиток сучасної, модернізованої транспортної інфраструктури, що повинен відповідати потребам громади, неможливий без ефективної взаємодії. Власних зусиль та ресурсів, замало для реалізації інфраструктурних проектів, особливо у такій галузі, як транспорт. Саме тому, участь громад у різноманітних ініціативах, стає важливим кроком для здобуття додаткових ресурсів, переймання кращого досвіду та гарантування комплексного підходу для оновлення транспортної мережі.

Проголошена в Україні реформа децентралізації посприяла підвищенню автономії громади, можливості долучатися до низки ініціатив, проектів, програм різних рівнів. Окрім того, досвід розвинених країн, країн ЄС показує,

що місцеві ініціативи досить ефективний інструмент забезпечення розвитку, бо саме вони як найкращі наближені до потреб громади і здатні враховувати всі аспекти індивідуальності та особливостей території.

У 2020 році Сторожинецька міська територіальна громада бере участь, в одній з найбільш масштабних державних ініціатив - в програмі «Велике будівництво». У рамках цієї програми здійснено ремонт ділянки транспортного шляху Р-62 «Криворівня – Усть-Путила – Старі Кути – Вижниця – Сторожинець – Чернівці» та ділянки автомобільної дорogi Т-26-08, що з'єднує Україну з Румунією. Оновлення даних шляхів не тільки покращили якість пересування, але і стали запорукою активізації транскордонного співробітництва України та розвитку місцевого бізнесу.

Громада активно користується можливостями і субвенції на розвиток інфраструктури громад. Це дозволяє фінансувати проекти з ремонту доріг місцевого значення, створювати пішохідних маршрутів, велосипедних доріжок, оновлювати зупинки громадського транспорту. Так наприклад, у 2021р. частина таких коштів була направлена на поліпшення транспортного сполучення між населеними пунктами Сторожинецької громади.

Сторожинецька громада також долучена до програми «Державний фонд регіонального розвитку» ДФРР. Саме завдяки його фінансові підтримці було здійснено проект капітального ремонту вулиці Некрасова в Сторожинцях. Втілення цього проекту сприяло покращенню доступу до соціально значущих установ, таких як школа, поліклініка та центр надання адміністративних послуг. Програма ДФРР передбачає можливість фінансування об'єктів, які мають важливе значення для розвитку регіонів на основі механізму співфінансування з місцевим бюджетом. [11]

На особливу увагу заслуговує участь громади в межах програми Транскордонної взаємодії між Україною та Румунією. У партнерстві з прилеглими румунськими громадами Сторожинецька громада залучена до проектів спрямованих на модернізацію прикордонної інфраструктури та

розвиток ПП «Красноїльськ». Зокрема щодо програми, проводиться підготовка до реконструкцій шляхів сполучення, що ведуть до пункту перетину кордону, ще надзвичайно важливим для перетину кордону, торгівлі та туристичного потоку. Ці ініціативи здійснювались в рамках Програми прикордонного співробітництва ЄС ENI CBC «Румунія – Україна 2014-2020» та заплановані до подальшого розвитку у новій багаторічній фінансовій перспективі 2021-2027. [21]

Ще однією міжнародною співпрацею Сторожинецької громади є участь у програмі Interreg NEXT «Румунія Україна». Згідно з програмою соціально-економічного розвитку Сторожинецької міської територіальної громади на 2025 рік, громада запланувала впровадження проектів в рамках цієї програми вже з 2024 року. Це підкреслює намір до інтеграції в європейський контекст та залучення зовнішніх інвестицій для модернізації інфраструктури.

Отож, аналіз участі Сторожинецької міської територіальної громади у регіональних, державних та міжнародних програмах розвитку транспортної інфраструктури підтверджує, що саме завдяки взаємодії з різними рівнями управління громада змогла суттєво поліпшити стан транспортного сектору. Це, у свою чергу, є не тільки показником ефективного функціонування децентралізаційної моделі, а й важливим фактором зростання спроможності до самостійного управління фінансовими ресурсами, формування пріоритетів та реалізації стратегічних планів розвитку.

Необхідно також зауважити, що залучення до участі в таких програмах як державний фонд регіонального розвитку, програма велике будівництво, а також співпраця з міжнародними фондами свідчить про високий рівень організаційної зрілості громади. Сторожинецька територіальна громада не тільки заявляє про прагнення до розвитку, а й старається демонструвати реальні результати — відремонтовані ділянки доріг, покращення логістика між населеними пунктами.

Водночас попри відчутний прогрес у вдосконаленні транспортної мережі, на території громади все ще існує багато проблемних ділянок. Частина доріг потребує капітальної відбудови, ремонту, реконструкції, зупинки громадського транспорту не відповідають навіть базовим вимогам комфорту й безпеки, а в окремих поселеннях транспортна доступність залишається дуже незадовільною. Окрім того, модернізація, облаштування безпечного пересування для пішоходів та велосипедистів також потребує подальших зусиль і ресурсів. Окремо слід підкреслити, що така участь дозволила отримати доступ до значних фінансових ресурсів, які громада не змогла б мобілізувати самостійно виключно за рахунок власного бюджету. Відповідно, проекти, реалізовані за підтримки зовнішнього фінансування, стали каталізатором змін, які в інший спосіб могли б відбутися значно повільніше або зовсім не реалізуватися.

До того ж, розширення співпраці з народними організаціями, фондами та участь у між регіональних платформах надає громаді не тільки інвестиційні переваги а й доступ до нових знань, інноваційних підходів до планувань, управління та розвитку інфраструктурних об'єктів. Участь у таких програмах додає підвищення кваліфікації місцевих кадрів, покращення іміджу громади, відкритості до нових партнерства, а також до змін місцевої політики до сучасних викликів та стандартів сталого розвитку.

4.3. Впровадження європейських принципів транспортного розвитку.

У процесі інтеграції України до європейської спільноти , адаптація підходів розвитку транспортної галузі з європейськими нормами є досить потрібними. Це не просто модернізація обладнання, а й впровадження принципів сталого розвитку, доступності, зручності для всіх, екологічної збалансованості та використання інноваційних новітніх технологій в управлінні. Для Сторожинецької громади це досить важливо, адже це б

створило сприятливі умови для залучення інвестицій, розширення співпраці та підвищення рівня життя населення громади.

Транспортна політика Європейського союзу визначається потребою в безперешкодному, ефективному та вільному пересування людей та вантажів усією територією ЄС. Основна мета політики полягає у створенні безпечних, ефективних та екологічно стійких підходів до мобільності. Крім того, транспортна політика ЄС охоплює широкий спектр важливих питань, зокрема зміну клімату, захист прав пасажирів та використання екологічно чистого палива. Усі ці аспекти транспортної діяльності є більш ефективним коли їх регулювання здійснюється на загальноєвропейському рівні. [28]

В умовах децентралізації громада набула значно більших повноважень у сфері розробки та планування транспортної політики. На даний момент, деякі елементи Європейського методу вже можна спостерігати у повсякденній діяльності Сторожинецької громади. Так наприклад, завдяки реалізації державних програм таких, як «Велике будівництво» та участі в інших проектах, відбулися оновлення окремих ділянок інфраструктури, оновлення дорожніх знаків, розмітки, впорядкування перехресть. Проте, відсутність цілісної стратегії транспортного розвитку, обмежені фінанси ресурси та низка інших проблем з якими стикається Сторожинецька громада, суттєво сповільнюють доступ до досягнення європейських стандартів.

Основні принципи при формуванні сучасної транспортної політики:

- Сталий розвиток
- Інтеграція видів транспорту
- Доступність і рівність
- Безпечність
- Цифрові інновації
- Участь громадськості

Розвиток транспортної системи повинен базуватися на взаємодії між усіма її складовими елементами: автомобілів, громадського транспорту,

велосипедів та пішоходів, беручи до уваги всіх учасників руху. Сталий розвиток передбачає поступове відходження від надмірного використання особистого транспорту на користь громадського, впровадження велосипедної інфраструктури та розвиток умов для пішоходів. В контексті всіх загальноєвропейських тенденцій особливого значення набуває задача впровадження цілісного, стратегічно виваженого та просторово збалансованого підходу до планування транспортної інфраструктури на місцевому рівні. Для Сторожинецької громади щоб постає перед багатьма викликами, виникає потреба у провадженні системного погляду на розвиток транспорту, який базуватиметься на принципах сталого розвитку, інтегрованості, безпеки та інклюзивності. [4]

Перше, нащо слід звернути увагу, і що потребує вдосконалення, є розвиток громадського транспорту. Варто переглянути маршрути, можливо створити нові, які сполучатимуть віддалені села з адміністративним центром громади, гарантуючи регулярне та комфортне транспортне сполучення. Не менш важливим є оновлення, покращення автобусів громадського перевезення, введення хоча б одного-двох електробусів, що дозволить започаткувати перехід до екологічної безпеки, так і положення Європейського зеленого курсу.

Оптимізація мережі та забезпечення рівномірної транспортної доступності для всіх населених пунктів Сторожинецької громади, є досить потрібним напрямком удосконалення транспортної системи. Тому, слід звернути увагу на розвиток сполучення з найвіддаленішими та малонаселеними частинами громади, де наявна нерегулярність рейсів чи громадський транспорт взагалі відсутній. Надання мінімального рівня транспортного сполучення сприятиме не тільки соціальній інтеграції, але й активізації економічних зв'язків між складовими Сторожинецької громади. Для наочного бачення транспортної досяжності території було розроблено картосхему транспортної доступності Сторожинецької громади, відносно

адміністративного центру – міста Сторожинець. На карту схемі відображено ізолінії, що умовно показують нам часові межі досягнення автомобілем до різних частин громади з центру. Такий погляд дає можливість нам побачити ділянки з обмеженим рівнем транспортної доступності, а отже стає корисним інструментом для обґрунтованого планування удосконалення маршрутної мережі на всій території громади.

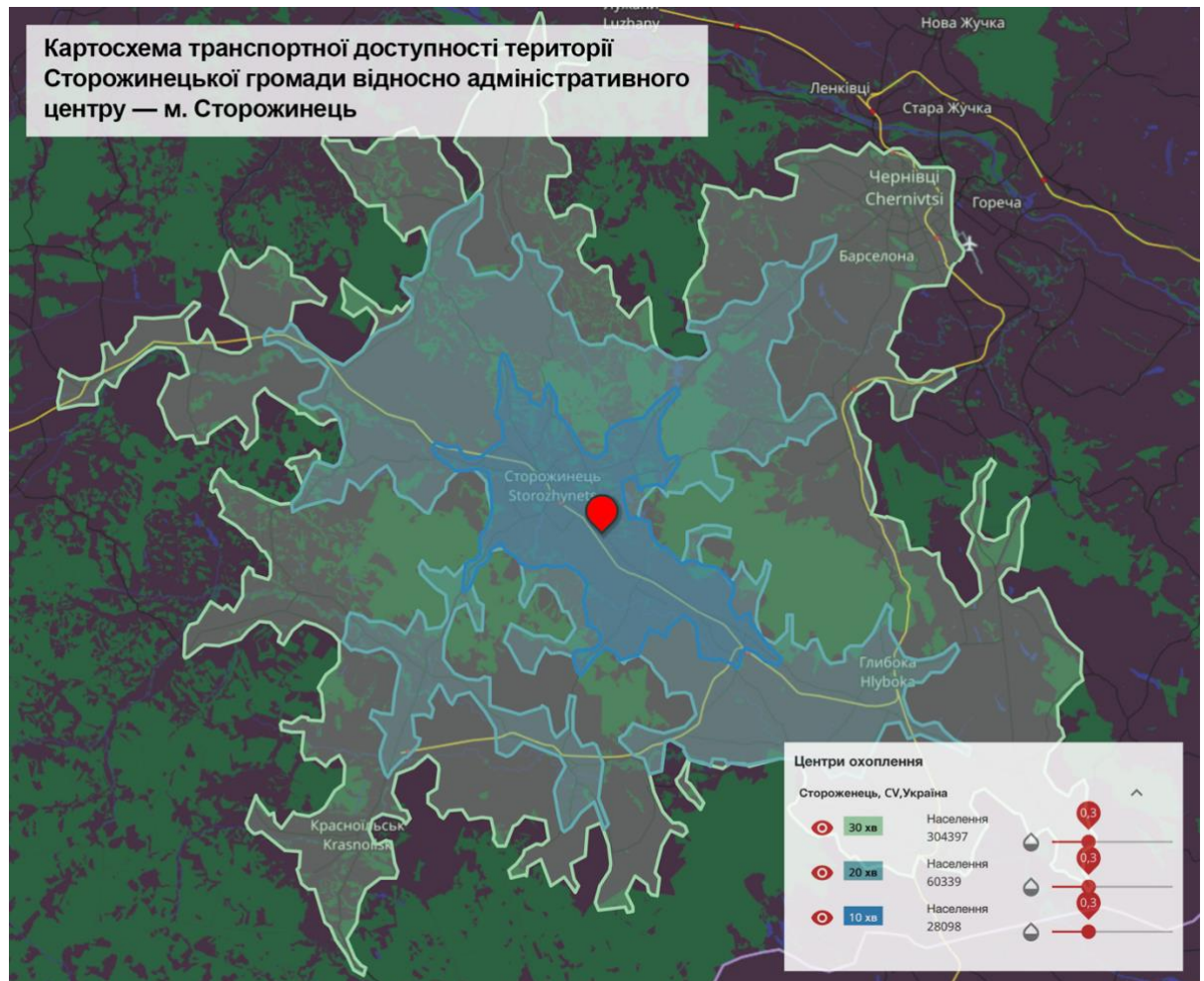


Рис. 4.2 Картосхема транспортної доступності території Сторожинецької громади відносно м. Сторожинець.

Наступний крок, полягає у розвитку велосипедної інфраструктури. Велосипед - як вид транспорту, не виділяє шкідливих речовин в атмосферу, не забруднює довкілля шумом та позитивно впливає на здоров'я мешканців. Якщо приймати до уваги досвід європейських країн, велосипед сприймається не тільки, як засіб для відпочинку, а як повноцінний транспорт, що може замінити автомобіль у місті та навіть між населеними пунктами. Для реалізації

цього задуму, слід звернути увагу на облаштування велодоріжок, облаштування велосмуг в центрі Сторожинця, велосипедних парковок, а також розробку туристичних веломаршрутів. Це дозволить, як і знизити інтенсивність трафіку, так і сприяти формуванню екологічно відповідальної поведінки серед населення.

Досить важливим, на що також слід звернути увагу - це інфраструктурна доступність, яка включає створення безбар'єрного середовища. Створення безбар'єрного простору повинно бути не тільки елементом європейських стандартів, а й об'єктивною необхідністю. Попри будь-які євроінтеграційні напрями, інклюзивне середовище має бути основоположним принципом при проектуванні транспортної інфраструктури. Забезпечення вільного переміщення вулицями, доступу до транспорту, будівель та громадських місць для усіх громадян — включаючи осіб з обмеженими можливостями, людей похилого віку, батьків з дітьми та маломобільних груп — сприяє підвищення рівня якості життя та соціальної рівності. В громаді існує проблема створення доступної транспортної та вуличної інфраструктури, побудови правильних пандусів, облаштування пішохідних доріжок, відсутність розуміння комплексної доступності. Реалізація та впровадження подібних заходів є кроком до формування зручного, безпечного та головне доступного середовища в громаді для кожного її мешканця.

Наступний крок - впровадження цифрових технологій. Впровадження цифрових систем спостереження за рухом транспорту, інтеграцію електронних сервісів для слідкування переміщення автобусів дозволить сприяти вдосконаленню маршрутних схем їх оптимізації та затримок на дорогах. У перспективі така цифрова модернізація буде позитивно впливати на прозорість та дієвість транспортної політики громади.

Принципи формування сучасної транспортної політики складають основу транспортної системи для створення ефективної, довгострокової, тієї що відповідає потребам мешканців та всім викликам. Їх дотримання

забезпечує комплексне планування інфраструктури, зниження негативного впливу на клімат, підвищення рівня безпеки. На прикладі Сторожинецької територіальної громади, я умовно визначила орієнтовний рівень реалізації зазначених принципів. Оцінювання здійснювалися по п'ятибальній шкалі, проте жоден із принципів не досягає високих (4,5 балів) показників реалізації. Це відображено на діаграмі (рис. 4.3), де максимальне значення становить 3 бали.

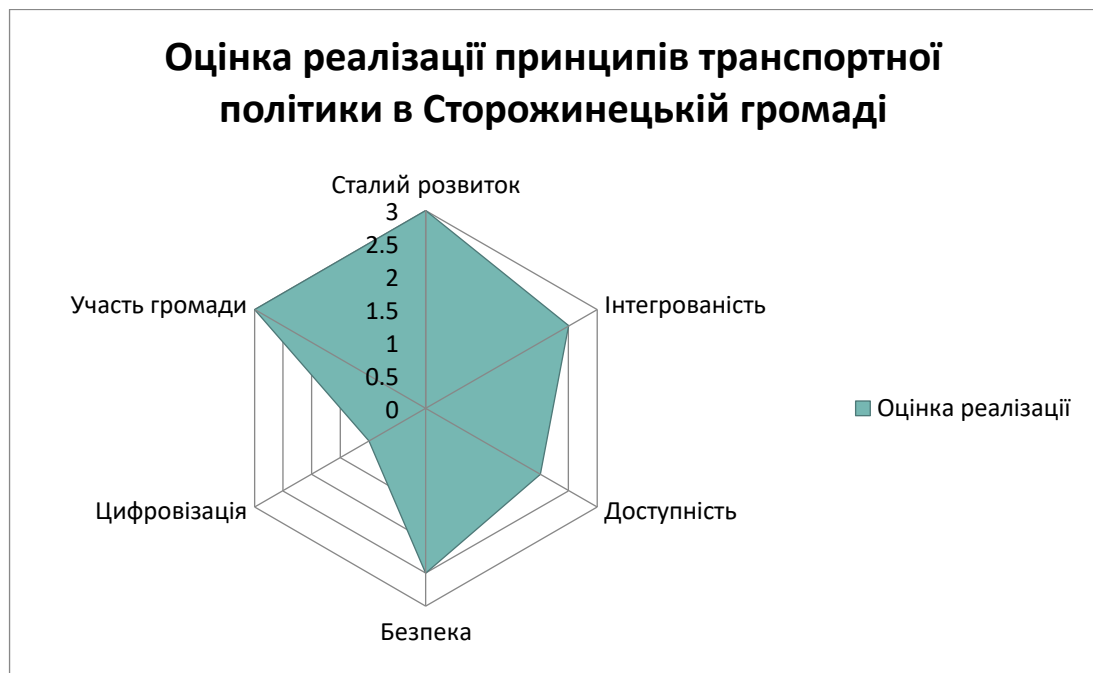


Рис. 4.3. Умовна оцінка реалізації принципів транспортної політики у Сторожинецькій громаді

Найвищі показники простежується у реалізації принципів сталого розвитку та участі громадності. Це вказує на те, що наявні окремі стратегічні підходи для збалансованого розвитку транспортної мережі, і також на відкритість місцевого самоврядування щодо бюджетної інформації. Найменше впроваджений наразі принцип цифровізації, і це вказує на потребу та актуальність створення цифрових технологій в сфері транспорту. Інші принципи інтегрованості, безпеки та доступності реалізується частково, деякі кроки вже здійснюється, однак потребують подальшого вдосконалювання.

Отже, аналізуючи поточний стан транспортної інфраструктури Сторожинецької територіальної громади з огляду на європейські підходи до

просторового та сталого розвитку можна зробити кілька ключових висновків. Незважаючи на певні позитивні зворушення, зокрема ремонт деяких дорожніх частин, загальна картина свідчить на наявність глибинних структурних проблем, що вимагають вирішення. Необхідність провадження сучасних принципів планування транспортної галузі є очевидною умовою для якісного розвитку громади. Розвиток громадського транспорту, створення велосипедної інфраструктури формування бар'єрного середовища та цифрова цифровізація управління транспортом стають особливо важливими. Відсутність цих складових не лише обмежує мобільність населення, але й стримує економічне зростання, соціальну інтеграцію та притік інвестицій.

Важливою залишається участь Сторожинецької громади у міжнародних проектах, фондах та програмах, що фінансується Європейським союзом у сфері транспорту. Але для успішної реалізації цього потенціалу необхідно чітко сформульована та професійно розроблена транспортна політика громади, яка буде відповідати сучасним викликом. В майбутньому досить важливо не просто надолужувати відставання, а й будувати стратегію розвитку за цілями на майбутнє, враховуючи місцеві особливості та глобальні виклики. Тільки шляхом активних перетворень у транспортній сфері, базуючись на європейські стандарти, громада зможе гарантувати достойний рівень життя своїх громадян, бути конкурентоспроможною та стійкою до змін майбутнього.

Висновки до розділу 4

Розділ акцентує увагу на нових можливостях розвитку транспортної інфраструктури, які відкрилися для Сторожинецької громади внаслідок реформи децентралізації. З переходом частини повноважень на місцевий рівень громада отримала більше інструментів для планування, фінансування та реалізації транспортних проєктів. Проаналізовано участь громади у державних і міжнародних ініціативах, а також окреслено важливість впровадження європейських принципів транспортної політики: сталого розвитку, інклюзивності, безпеки руху та екологічності. У перспективі особливо важливим є інтеграція місцевої транспортної системи у регіональну й транскордонну логістичну мережу, що сприятиме соціально-економічному зростанню громади та її конкурентоспроможності.

ВИСНОВОК

У процесі роботи було проведено аналіз поточного стану транспортної мережі в міській Сторожинецькій громаді, виявлено основні проблеми і недоліки у транспортній системі, зокрема недостатню розвиненість громадського транспорту, відсутність ефективних механізмів управління транспортним потоком, не відповідність вимогам дорожнього покриття та недостатню інфраструктуру для пішоходів та велосипедистів.

На основі отриманих даних та проведених аналізів було розроблено ряд рекомендацій щодо оптимізації транспортної мережі та планування розвитку інфраструктури у міській громаді. Пріоритетними завданнями стали підвищення комфорту та безпеки пасажирів громадського транспорту, розвиток екологічних видів пересування та вдосконалення системи управління транспортним потоком.

У роботі також було відзначено важливість залучення громадськості до процесу прийняття рішень щодо розвитку транспортної мережі, а також використання сучасних технологічних рішень для оптимізації транспортного руху та підвищення ефективності використання транспортних ресурсів. Крім цього, було проаналізовано вплив процесу децентралізації на механізм управління транспортної інфраструктури, розглянуто участь громади в різних державних регіональних та міжнародних проектах.

У цілому, результати дослідження свідчать про те, що Сторожинецька міська територіальна громада має значний потенціал для сталого розвитку транспортної інфраструктури в умовах децентралізації та євроінтеграційних процесів, а також про необхідність комплексного підходу до вирішення проблем транспортної системи громади з метою покращення якості життя мешканців, забезпечення сталого розвитку та створення комфортних умов для руху та пересування по території.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. А. А. Кашканов, В. А. Кашканов, В. П. Кужель Транспортно-експлуатаційні якості автомобільних доріг та міських вулиць: Вінниця : ВНТУ, 2018 –11-14 с.
2. А. М. Новікова Україна в системі міжнародних транспортних коридорів. Київ: НІПМБ, 2003. - 494 с.
3. Басейнове управління водних ресурсів річки Прут та Сірет [Електронний ресурс]. – <https://buvrprut.gov.ua>
4. Біла книга: План розвитку єдиного європейського транспортного простору: на шляху до конкурентоспроможної та ресурсоефективної транспортної системи [Електронний ресурс]. – https://brdo.com.ua/1_Bila-knyga.pdf
5. Блудова Т. В. Транзитний потенціал України: формування та розвиток. Київ : НІПМБ, 2006. - 274 с.
6. Булгакова Ф.С. Аналіз транспортної системи в сучасному національному господарстві України: 2013. – № 2. – 158с.
7. Вікіпедія. Сторожинець. [Електронний ресурс]. <https://bit.ly/45BtMUa>
8. Вікіпедія. Сторожинецька міська громада [Електронний ресурс]. <https://cutt.ly/FrbKiIg9>
9. Г. О. Бірта, Ю. Г. Бургу Методологія і організація наукових досліджень. Видавництво «Центр учбової літератури» Київ 2014 - 18-30 с.
10. Географія транспорту: Курс лекцій / Л. О. Маковецька. – Луцьк: Східноєвроп. націон. ун-т ім. Лесі Українки, 2016 – 32 с.
11. Державний фонд регіонального розвитку [Електронний ресурс]. – <https://dfrr.minregion.gov.ua>
12. Дудник І.М. Транспортна географія: НАУ, 2016 – 77-79с.
13. Дудун Т. В., Тітова С. В. Географічні карти та картографічний метод дослідження. Том 2. – К.: ВПЦ «Київський університет», 2017.

14. Закон України «Про місцеве самоврядування в Україні» від 21 травня 1997 р. № 280/97-ВР // Відомості Верховної Ради України. — 1997. — № 24. — Стаття 2 ст. 170.
15. Конкурентоспроможність та сталий розвиток господарського комплексу України; за заг. ред. О.М. Котлубая. Одеса: ІПРЕЕД, 2011. - 427с.
16. Крижанівська М. В, Малахова Ю. А. Сучасні підходи до удосконалення перевезень УДК 2019: Стаття – 88-90 с.
17. О. С. Безлюбченко, С. М. Гордієнко, О. В. Завальний Планування міст і транспорт. Харків: ХНУМГ, 2021 - 171-173 с.
18. О. С. Славінська, А. М. Харченко. Застосування кваліметричної моделі до оцінки транспортно-експлуатаційного стану автомобільної дороги : 2016. - Вип. 95. – 113 с.
19. Остап Геращенко «Транспортна система України, як елемент глобальної транспортної системи» Київ: Стаття - 13 с.
20. Офіційний сайт Сторожинецької громади [Електронний ресурс]. - <http://stor-rada.gov.ua/>
21. Регіони України: інформаційний портал [Електронний ресурс]. – <http://www.ro-ua.net>
22. Розпорядження Кабінету Міністрів України від 1 квіт. 2014 р. № 333-р «Про схвалення Концепції реформування місцевого самоврядування та територіальної організації влади в Україні» // Офіційний вісник України. — 2014. — № 30. — ст. 831.
23. Сайт децентралізації в Україні [Електронний ресурс]. - <https://decentralization.ua/>
24. Стратегія розвитку Сторожинецької територіальної громади до 2027 року.
25. Цвєтов Ю. М., Макаренко М. В., Лашко А. Д. та ін. Залізничний транспорт України на порозі реформування. Київ : ДЕТУТ, 2008. - 189 с.

26. Центр транспортних стратегій. [Електронний ресурс]. - <https://cfts.org.ua/>
27. Чимош К. С. Генезис понятия "транспортна логістика". Агросвіт, 2020. – 119 с.
28. Transport policy – Summaries of EU legislation [Електронний ресурс]. – <https://eur-lex.europa.eu/summary/chapter/transport.html>

ДОДАТКИ

Додаток А

Ієрархічні рівні транспортної системи:

Ієрархічний рівень транспортної системи	Транспортна структура	Стадія розвитку структури	Вид сполучення
Мега - міжпланетариний рівень	Космі чній	Експериментальне сполучення цілями вивчення.	Сполучення Землі з іншими планетами
Мета - міжконтинентальний рівень, - внутрішньо континентальний рівень; - міждержавний.	Планетарій	Програмно-цільоваі проекти	Міжнародне сполучення
Макро - національний рівень	Державний	Пасивне формування	Транспорт окремих країн і міжнародних об'єднань

Мезо - міжрегіональний; - регіонального;	Регіональний	Активне формування	Транспорт економічних районів, міських агломерацій і великих міст,
---	--------------	--------------------	--

- міжгалузевий.			міжміське сполучення
Суб - районний рівень; - місцевий рівень;	Субрегіональний	Внутрішні технологічні зміни	Транспорт окремих населених пунктів і низових мережі шляхів сполучення.
Мікро - міжфірмовий	Місцевий	Активне використання, внутрішні технологічні зміни	Транспорт окремих юридичних осіб,
Нано - «людина-людина»	Індивідуальний	Власне використання	Транспорт окремих фізичних осіб.

Додаток Б

Оцінка дорожньої мережі села Давидівка:

Дорога, що оцінюється	Довжина(км)	Рівень оцінки стану доріг >5<	Опис проблем та недоліків
-----------------------	-------------	-------------------------------	---------------------------

A	Відрізок	1.6 к Ієрархічний рівень транспортної системи м	3б. Задовільно	Частково відповідає нормам; Покриття: гравій, присутні нерівності та пошкодження. Ширина дороги: 10 метрів Тротуари відсутні Не освітлюється; розташовані 2 інформаційно-вказівні дорожні знаки; .
B	Відрізок	712м	1б. Незадовільно	Не відповідає нормам; Має тверде асфальто бетонне покриття,зі значною кількістю ямів, тріщин та осідань.
				Ширина дороги: 4-5 метрів Ширина тротуарів: 1.2метрів. Освітлюється;

C	Відрізок	510м	4б. Добре	Дорога відповідає нормам; Має тверде асфальтобетонне покриття, без значних деформацій; Ширина дороги: 6 метрів. Ширина тротуарів: 1.2 метрів. Освітлюється.
D	Відрізок	1.8 км	3б. Задовільно	Частково відповідає нормам; Дорожнє покриття: гравій; Присутні деформації у вигляді тріщин, вибоїв, ямів. Ширина дороги: 5-8 метрів. Тротуари відсутні. Не освітлюється.

E	Відрізок	1.9 км	36. Задовільно	Дорога не повністю відповідає нормам. Дорожнє покриття: гравій; Наявні ями та осідання. Ширина дороги: 6 метрів. Тротуари відсутні; Не освітлюється.
F	Відрізок	617м	36. Задовільно	Певною мірою відповідає нормам. Дорожнє покриття: гравій; Без ямів проте із незначними нерівностями та тріщинами; Ширина дороги: 6 метрів. Тротуари відсутні; Не освітлюється.
G	Відрізок	450м	26. Не задовільно	Дорога не відповідає нормам. Присутні деформації