

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

**Географічний факультет
Кафедра географії України та регіоналістики**

**«ТЕРИТОРІАЛЬНЕ ПЛАНУВАННЯ РОЗВИТКУ МІСЬКОЇ
ЗАБУДОВИ МІКРОРАЙОНУ «РОША»»**

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

Виконала:

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

Муха Анна-Христина Володимирівна

Керівник:

кандидат географічних наук, доцент
Заблотовська Наталія Василівна

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

Чернівці – 2024

АНОТАЦІЯ

Анна-Христина МУХА

Здобувачка першого (бакалаврського) рівня вищої освіти галузі знань 10 – природничі науки, спеціальності 106 – географія, ОПП «Регіональний розвиток і просторове планування» кафедри географії України та регіоналістики Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича. м. Чернівці, Україна, 2024

ТЕРИТОРІАЛЬНЕ ПЛАНУВАННЯ РОЗВИТКУ МІСЬКОЇ ЗАБУДОВИ МІКРОРАЙОНУ «РОША»

Анотація. Розглянуто теоретико-методологічну основу дослідження територіального планування. Проведено суспільно-географічну характеристику мікрорайону «Роша». Проаналізовано зміни зонування та типи забудови мікрорайону. А також структуру земельного фонду, стан транспортної інфраструктури досліджуваного мікрорайону. Розкрито проблеми та перспективи розвитку мікрорайону через SWOT та PEST аналізи.

Ключові слова. Урбаністика, житловий мікрорайон, міське планування, типи забудови, генеральний план.

ABSTRACT

Anna-Khrystyna MUKHA

The recipient of the first (bachelor's) level of higher education in the field of knowledge 10 – natural sciences, specialty 106 – geography EPP “Regional development and spatial planning “of department of geography of Ukraine and regional studies Chernivtsi national university named after Yuri Fedkovich, Chernivtsi, Ukraine, 2024.

TERRITORIAL PLANNING OF URBAN DEVELOPMENT OF THE "ROSHA" NEIGHBOURHOOD

Abstract: This study examines the theoretical and methodological foundations of territorial planning. A socio-geographical characterization of the "Rosha" neighbourhood is provided. Changes in zoning and building types within the neighbourhood are analysed, along with the land fund structure and the state of the transport infrastructure. The problems and development prospects of the neighbourhood are explored through SWOT and PEST analyses.

Key words: include urban planning, residential neighbourhood, city planning, building types, city master plan.

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

_____ Анна-Христина МУХА

ЗМІСТ

ВСТУП	5
РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ТЕРИТОРІАЛЬНОГО ПЛАНУВАННЯ МІСЬКОЇ ЗАБУДОВИ.....	7
1.1 Генеральне планування міст, як основний регулюючий документ містобудування	7
1.2 Типізація мікрорайонів міст та вимоги до їх планування	12
1.3 Методи наукового обґрунтування та практичного вивчення проблематики дослідження.....	20
Висновок до 1 розділу.....	22
РОЗДІЛ 2. СУСПІЛЬНО-ГЕОГРАФІЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА МІКРОРАЙОНУ «РОША» м. ЧЕРНІВЦІ, ЯК ПЕРЕДУМОВА ЙОГО РОЗВИТКУ.....	23
2.1 Історичні особливості освоєння та заселення	23
2.2. Демогеографічна ситуація	26
2.3. Соціальний розвиток мікрорайону	29
2.4. Економічні передумови сучасного розвитку та розбудови мікрорайону.....	32
Висновок до 2 розділу.....	34
РОЗДІЛ 3. МІКРОРАЙОН «РОША» НА ГЕНЕРАЛЬНОМУ ПЛАНІ м. ЧЕРНІВЦІ	36
3.1. Аналіз змін зонування та типів забудови.....	36
3.2. Структура земельного фонду мікрорайону «Роша»	41
3.3 Аналіз транспортної інфраструктури	49
3.4. Проблеми та перспективи розвитку мікрорайону.....	55
Висновок до 3 розділу.....	58
ВИСНОВКИ.....	60
ПЕРЕЛІК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	63

ВСТУП

Актуальність дослідження. Перш за все житловий мікрорайон – це місце поєднання людини та навколишнього середовища. Наскільки органічним буде це поєднання визначається вміннями планувальника створити комфортний простір відповідний всім потребам жителів мікрорайону. Мікрорайон, як структурна одиниця міста, має відповідні вимоги до свого планування та забудови. Ці вимоги постійно оновлюються органами влади на державному рівні. Актуальність дослідження конкретно мікрорайону «Роша» міста Чернівці також зумовлюється новими даними, історичними змінами та географічним розташуванням мікрорайону.

Об’єкт дослідження – забудова мікрорайону «Роша» міста Чернівці.

Предмет дослідження – особливості динаміки та сучасного стану територіального планування мікрорайону «Роша» з 1985 р. по 2020 р.

Метою наукової роботи є дослідження житлового мікрорайону «Роша», аналіз змін меж мікрорайону «Роша» в історико-географічному розрізі, з’ясування сучасного стану розвитку забудови, її типів. Задля досягнення поставленої мети дослідження потребувало розв’язання таких **завдань**:

1) ознайомитися із відповідною до теми дослідження літературою та уявити теоретико-методологічну основу дослідження територіального планування;

2) провести суспільно-географічну характеристику мікрорайону «Роша» м. Чернівці, як передумова його розвитку;

3) проаналізувати зміни зонування та типів забудови досліджуваного мікрорайону;

4) проаналізувати структуру земельного фонду досліджуваного мікрорайону;

5) проаналізувати транспортну інфраструктуру досліджуваного мікрорайону;

6) розкрити проблеми та перспективи розвитку мікрорайону «Роша».

Теоретико-методологічна основа. Дослідженням мікрорайонів займалися багато науковців. Зокрема до цієї теми зверталися: В. Давидович, Я. Косицький, М. Никирса, Д. Богоград, Я. Левченко, Ю. Косенкова, М. Дьомін, Н. Коллі, К. Перрі, В. Глеба, П. Колядинський, О. Безлюбченко, І. Чеховський та інші.

Для вирішення поставлених завдань були використані наступні **методи**: опрацювання, відбору, аналізу інформації, зокрема SWOT-аналіз; моделювання, порівняння, інтерпретація фактичних матеріалів, картографічний. Актуальними при сучасних дослідженнях територіального планування є використання ГІС, як от інтернет-сервіси OpenStreetMap, OpenRouteService, Google Maps, Google Earth Pro програми Q-Gis тощо.

Матеріальною базою дослідження стали Генеральний план міста Чернівці, аерофотознімки з відкритих інтернет-ресурсів «Google Earth Pro» з 1985 р. по 2020 р.

Практичне значення. Отримані дані в результаті виконання курсової роботи можуть стати у пригоді для використання офіційними й неофіційними установами для подальших досліджень цієї теми та для удосконалення територіального планування мікрорайону «Роша» міста Чернівці.

Структура та обсяг дослідження. Дипломна робота складається із вступу, трьох розділів, висновків та списку використаних джерел. Основний зміст роботи викладено на 53 сторінках. Робота доповнена графіками, таблицями та рисунками. Список використаних джерел налічує 35 одиниць.

Розділ І.

ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ТЕРИТОРІАЛЬНОГО ПЛАНУВАННЯ МІСЬКОЇ ЗАБУДОВИ

1.1 Генеральне планування міст, як основний регулюючий документ містобудування

Генеральний план населеного пункту - одночасно містобудівна документація на місцевому рівні та землевпорядна документація, що визначає принципові вирішення розвитку, планування, забудови та іншого використання території населеного пункту [1]. Генеральний план орієнтований на інтенсивне використання внутрішньоміських територіальних ресурсів.

Генеральні плани міст у різних країнах мають інші назви, склад, функції і нормативно-правовий статус. В Україні, як і в більшості високорозвинених країн, генплан як нормативно-правовий документ має лише рекомендаційний характер, тобто не є джерелом містобудівного права. Джерелом є правила землеустрою та забудови з обов'язковими графічними частинами (зонування, схеми регулювання) на рівні міста.

Концепцію як стадію проектування генерального плану поселення використовують у містобудівній практиці з 1993 р. замість техніко-економічних основ, що розроблялися (ТЕО) генпланом й принципово відрізняється від них. [10, с.21]

Розробка концепції генпланів просторового розвитку міст набула визнання через практичність і необхідність. Влада багатьох міст усвідомила нагальну потребу в забезпеченні населених пунктів прогностичною документацією для своєчасної оцінки перспективи їх територіального розвитку.

Генеральний план має відповідати державним, громадським та приватним інтересам. Обов'язковою складовою генерального плану населеного пункту є зонінг-план. План зонування підлягає стратегічній екологічній оцінці та створюється задля комфортної життєдіяльності людини, її безпеки при надзвичайних ситуаціях, тощо.

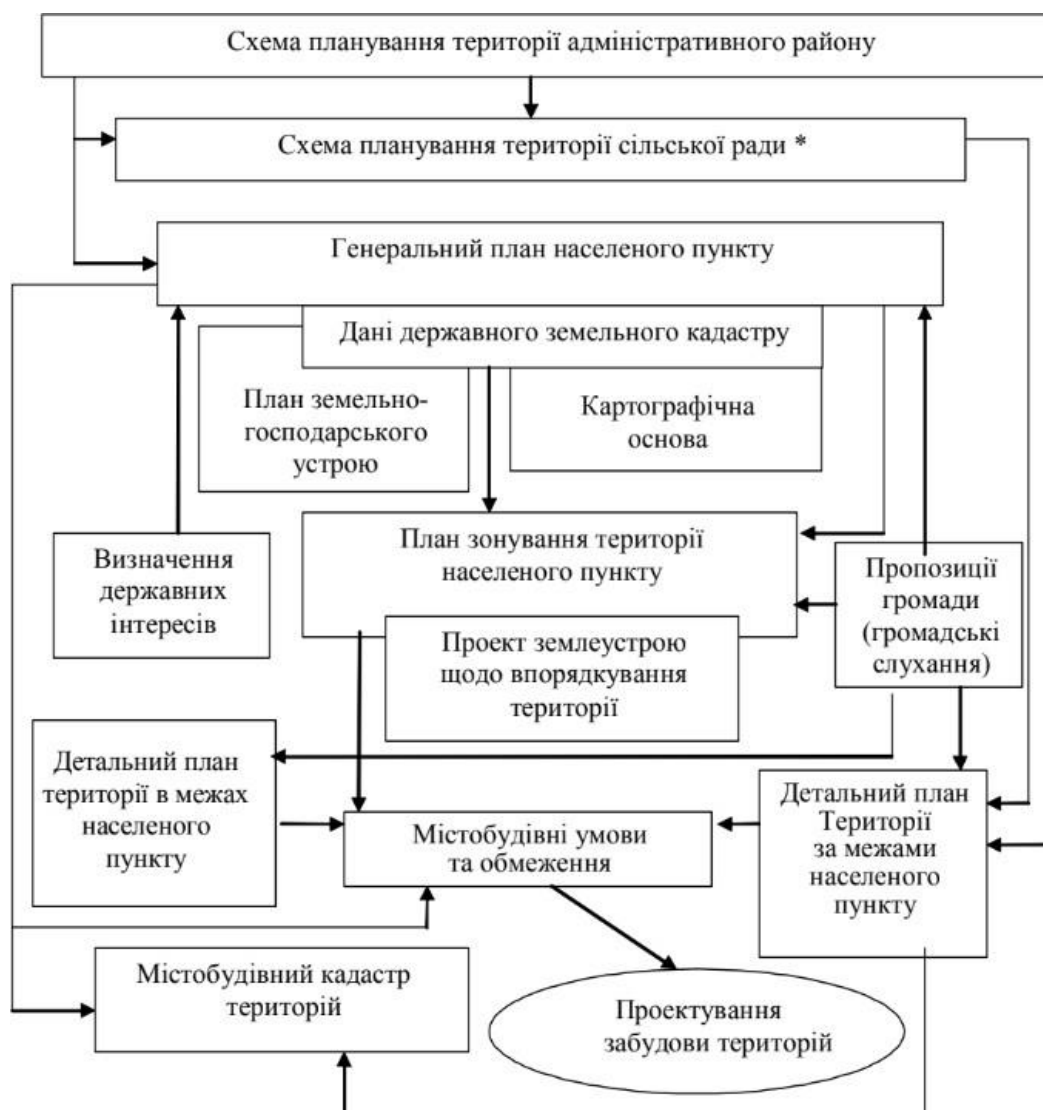


Рис. 1.1 Схема взаємозв'язку планувальної документації населеного пункту [8]

Функціональне зонування є однією з найважливіших стадій розробки генплану міста, що значною мірою визначає планувальну структуру, функціональну організацію й комфортні характеристики міста. [10]

Розташування основних функціональних зон та зв'язки між ними утворюють певну планувальну структуру міста. Згідно з ДБН 360-92** «Містобудування. Планування і забудова міських і сільських поселень» [3] основними функціональними зонами виступають: житлова (сельбищна), виробнича (промислова), в тому числі транспортна. Планувальна структура міста складається з структурних одиниць – районів, які в свою чергу поділяються на мікрорайони.

«Ієрархічна організація території житлово-громадської забудови крупного міста (регіональної системи розселення) включає рівні: 1) міста (центру регіональної містобудівної системи); 2) планувальних зон, що включають сектори міста – центру і прилеглих до них секторів приміської зони; 3) планувальних районів; 4) житлових районів; 5) житлових мікрорайонів» [12]

Розташування основних функціональних зон та зв'язки між ними утворюють певну планувальну структуру міста.

Найважливішим компонентом міста є – промисловий простір. Відповідно до професійного профілю міста розділяють на виробничі, рекреаційно-курортні, туристичні, залізничні вузли, наукові центри тощо. За адміністративним та культурним значенням міські поселення поділяються на обласні, районні центри, міста обласного значення, міста, села міського типу, села.

«Принципи розумної урбанізації» (PIU) — це нові підходи до створення ідеального міського середовища. Ці принципи включають гармонію з природою, гармонію з традицією, відповідність технологій, товарищескість, місце для особистості, місце для дружби, місце для мікрорайону, місце для громади, загальноміські центри, ефективність, людський вимір, матриця можливостей, регіональна інтеграція, баланс видів руху, інституційна єдність.

Основним завданням географії міст – геоурбаністики – є пошук і розробка універсальних методологічних принципів і методичних підходів до дослідження міст. Скориставшись цими принципами та методичними схемами в різних поєднаннях і комбінаціях, з акцентуванням тих чи інших основних напрямів дослідження та конкретної специфіки міст, можна буде зібрати всю різноманітність міських поселень, вивчити можливості та тенденції їх розвитку та створити раціональні моделі їх просторової організації.

Сучасна діяльність міського планування має плановий вид. Це означає, що будь-яке місто повинно мати загальний план розвитку (генплан), детальне планування та проекти розвитку житлових та промислових районів, центру міста, зони відпочинку, а також комплексні схеми розвитку транспортних

систем, озеленень, проекти розвитку ландшафтів, кварталів та набережних. Для будь-якого міського району важливі місця відпочинку та розваг. У районі «Роша» передбачається будівництво парків, скверів і спортивних майданчиків. Для цього планується виділити певну територію та облаштувати там зелені насадження та спортивні майданчики для дорослих і дітей. Люди, які проживають у цьому районі, отримають можливість відпочити та провести час на природі. Без необхідного змісту міських планувальних проектів усіх видів та рівнів у місті не можуть бути розміщені та побудовані архітектурні об'єкти або інженерні структури. Але міське планування не є єдиним видом діяльності, що забезпечує систему розвитку міста, вона взаємопов'язана з іншими рівнями планування розвитку міста. Зміст та метод міського планування визначаються з урахуванням того, яка діяльність є у відповідних сферах розвитку міста.

Сучасне містобудування враховує той факт, що місто постійно розширює свої межі, розвивається, та модифікує її структуру та зовнішній вигляд. Це вимагає моніторингу розвитку динамічних процесів міста. «Розвиток міста означає постійну зміну його кількісних та якісних параметрів, таких як кількість та структура населення, територія, забезпечення декількох видів інфраструктури, стан будівель, якість навколишнього середовища тощо». [10, с.19]

При розробці територіальної схеми забудови мікрорайону "Роша" необхідно враховувати питання екологічної безпеки. Планується здійснення заходів щодо збереження та раціонального використання природних ресурсів, зменшення викидів шкідливих речовин в атмосферу, водоймах та ґрунті, а також забезпечення контролю за відходами та їхнім переробленням.

Ландшафтно-архітектурне зонування міст є окремим напрямком географічних досліджень для потреб містобудування та геоурбаністики. Цей напрям дослідження був заснований на розробці першого генерального плану міста Чернівці на початку 1970-х років [10]. В.М. Гуцуляк розробив карту ландшафтно-функціонального зонування території міста Чернівці. Існують чотири основні морфологічні одиниці міського ландшафту, які вони визначили:

функціональні зони, антропогенна місцевість, техногенне урочище та техногенна ланка.

Планування території в ландшафтній архітектурі відноситься до організаційного етапу процесу ландшафтного проектування. Вона передбачає організацію зонування землекористування, доступності, правильної циркуляції, конфіденційності, безпечності, земельних укриттів, осушень земель та інших факторів. Планування ділянки включає облаштування будівель, доріг, елементів ландшафту, водних об'єктів та рослинності для досягнення бажаного.

У міському плануванні планування території здійснюється міськими планувальниками для розробки чіткого плану того, що планувальники міста хочуть для громади. Наприклад, у процесі спільного планування члени громади заявляли про ремонт та покращення, які необхідно зробити в їхній громаді.

Потім розробники спільноти придумують спосіб задовольнити запит членів спільноти, що робиться шляхом створення плану міста. З обмеженим бюджетом, планувальники повинні бути раціональними щодо своїх проектів.

Планувальники повинні враховувати не тільки висоту будівель, транспортні потоки, відкриті простори, паркування для автомобілів/велосипедів, а й потенційний вплив проекту на зацікавлені сторони. Усі ці дії зі створення плану називають плануванням міста.

Однією з найважливіших наукових складових стратегії та тактики розвитку міста є соціально-економічне прогнозування. Одночасне дослідження демографічних, природно-техногенних і просторових факторів розвитку забезпечує комплексність прогнозування.

Метою просторового планування є створення більш ефективної територіальної організації землекористування з метою досягнення соціальних і економічних цілей розвитку, а також збалансування потреб у розвитку з метою захисту навколишнього середовища. Для досягнення економічних, соціальних та екологічних цілей просторове планування має вирішальне значення. Це робиться для створення більш стабільних і передбачуваних умов для інвестицій

і розвитку, гарантуючи вигоду для розвитку громади шляхом проголошення розумного використання землі та природних ресурсів.

Просторове планування є життєво важливим для забезпечення координаційної політики та довгострокового розвитку в різних сферах. Воно може забезпечити цілі та загальну стратегію визначення пріоритетних політик, що допоможе уникнути дублювання зусиль різних відомств влади. Підтримуючи політику щодо захисту навколишнього середовища та сприяючи більш ефективному використанню ресурсів, просторове планування також може допомогти інвестиціям і економічному зростанню.

1.2 Типізація мікрорайонів міст та вимоги до їх планування

У Чернівцях є два райони, які мають природню межу – річку Прут. Правий берег річки займає Садгірський район, а лівий – Першотравневий. Житлових мікрорайонів в місті Чернівці налічується п'ятнадцять. Промислових – чотири.

Сельбищні території включають ділянки приватних житлових будівель, комунальних некомерційних закладів, внутрішньо-селитебну вулично-дорожню мережу, а також площі, парки, сквери, бульвари, сади та інші об'єкти зеленого будівництва й місця загального користування.

Як об'єкт проектування та будівництва, мікрорайон займає важливе місце в містобудуванні. При плануванні житлового мікрорайону мають враховуватися основні принципи мікрорайонування:

- 1) Цілісність, тобто функціональні і планувальні елементи мають складати системну єдність;
- 2) Функціональне зонування (дотримання функціональної спеціалізації мікрорайону);
- 3) Забезпечення населення культурно-побутовими установами, розміщеними в 300-500 метровій доступності;

4) Заборона розміщення великих промислових об'єктів (заводи, супермаркети, тощо);

5) Забезпечення населення культурно-відпочинковими зонами (садами, скверами, парками)

Дотримання цих принципів та правил планування забудови мікрорайонів суворо регламентуються відповідними органами виконавчої влади.

Сейсмічність — це різновид непередбачуваних природних процесів. Згідно з документами «БН» і «П II-7-81» «Будівництво в сейсмічних районах» місто Чернівці входить до 6-бальної зони. Незважаючи на те, що спеціалізовані органи країни визнали ймовірність землетрусів силою до 7 балів на території Чернівецької області, Держбуд України та Академія Наук України вирішили відновити норми сейсмічної активності в місті Чернівці з 1991 року. Ці норми, згідно з картою сейсмічного районування, передбачали фонову 7-бальну сейсмічність. Це спільне рішення No 39 вступило в силу 25 вересня 1991 року.

Житлова площа становить приблизно половину всього міста. При цьому валова площа, тобто в червоних лініях, займає половину житлової площі. Територія чистої забудови, тобто без територій комунального господарства, зелених насаджень, вулиць і доріг, займає половину валової площі житла. Тобто фактично житло становить 12-13% землі в межах міста.

Правила використання та забудови території міста Чернівці, затверджені рішенням 34 сесії Чернівецької міської ради від 07.07.2005 року, містять повний перелік зон і їх типів у межах кожної групи за переважними і допустимими видами забудови чи іншого використання земельних ділянок. Визначено п'ять житлових зон, три громадсько-ділові зони, п'ять спеціальних зон, шість промислових і господарських зон і сім ландшафтно-рекреаційних зон. Кожен сектор на плані зонування території міста Чернівці має буквене та цифрове позначення.

Житлові зони:

1. Ж-1 – зона житлової забудови на території історичного ареалу.
2. Ж-2 – зона багатоповерхової квартирної житлової забудови.

3. Ж-3 – зона малоповерхової квартирної житлової забудови.
4. Ж-4 – зона садибної житлової забудови.
5. Ж-5 – зона змішаної житлової забудови (квартирної та садибної). [12]

Планування селища відповідає розміру та структурі міста. В її межах розташовані взаємопов'язані громадські центри, житлові забудови, озеленені території загального користування, нешкідливі робочі місця, об'єкти соціально-побутового обслуговування, а також мережі вуличних і магістральних шляхів. Рельєф визначає щільність і напрям житлових вулиць.

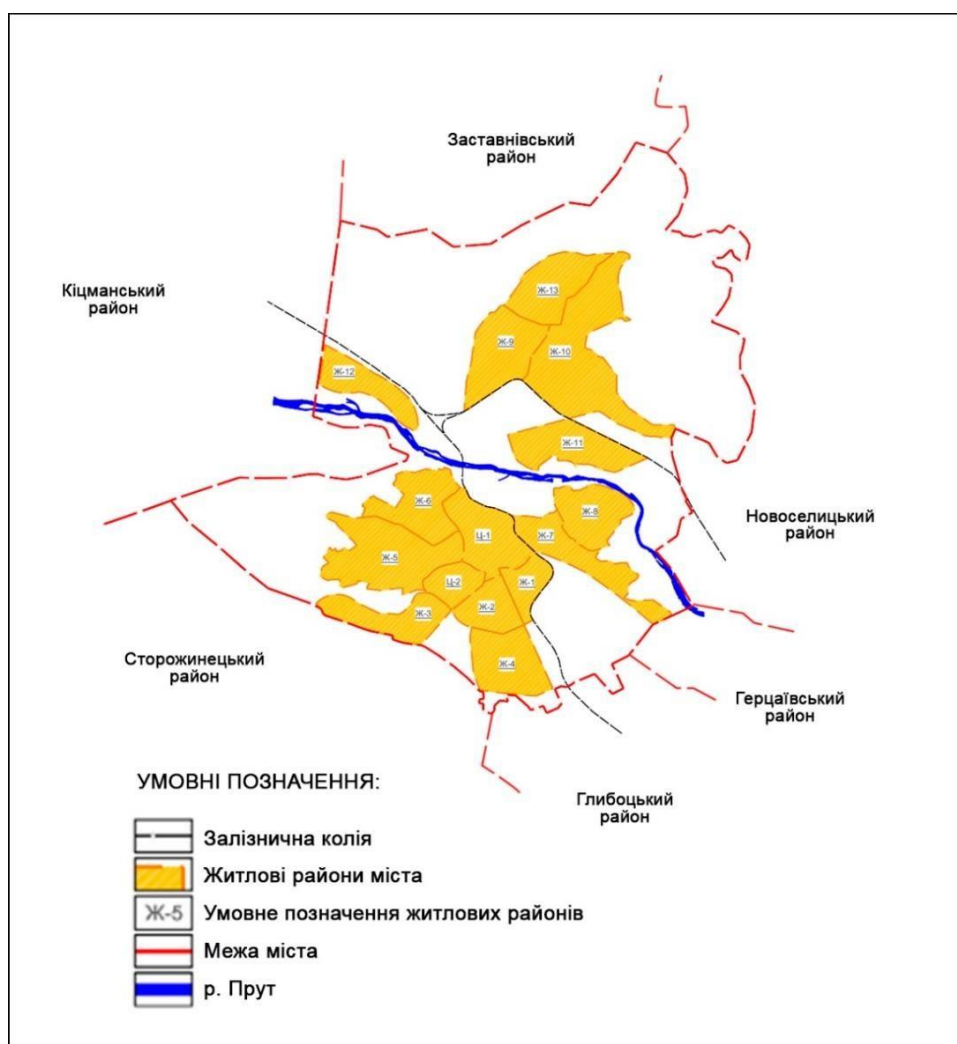


Рис.1.2 Схема житлових районів міста Чернівці []

Житлові райони Чернівців частково співпадають із історико-топонімічними районами міста. Район Ж-5 (Роша) – західний район міста, межує на сході з Ц-1 (історичний центр), Ц-2(колишнє передмістя Монастирська), Ж-3 (Стинка), у північній частині – по вул. Маршала Рибалка і вул. Зарожанській з районом Ж-6 (Клокучка).

Для житлових мікрорайонів характерні різні способи забудови. Їх відмінність полягає в різному положенні будинків відносно червоної лінії вулиці та лінії забудови. Вулиці та червоні лінії сплановані, щоб забезпечити містобудівну дисципліну при міському будівництві та реконструкції. Червона лінія вулиці є умовною межею, що відокремлює територію автомобільних доріг, провулків і площ від визначеної території для будівництва.

Межі території будівництва визначаються лінією забудови. Згідно з проектом лінія забудови може відповідати червоній лінії, але, зазвичай, вона заглиблюється в квартали та мікрорайони на 3-6 метрів і більше. Місцевість між лініями віддають під спорудження захисних зелених смуг, тротуарів та ізолюючих територій транспортних магістралей.

Для житлових комплексів своєрідні загальні планувальні способи будівництва: периметральний, груповий, рядковий, вільний, комбінований.

Забудова по периметру. Її особливість – розташування будівель уздовж червоної лінії по периметру меж міжміського сполучення.



Рис. 1.2 Приклад квартальної забудови при поєднання кількох груп споруд

Архітектурний спосіб забудови по периметру може бути суцільним або розчленованим. Його часто використовують для будівництва житлових районів. Цим методом формували прості архітектурні композиції із закритим простором всередині. Але такий вид забудови піднімає проблему інсоляції, вентиляції. Будинки, що виходять фасадом до дороги, піддаються руйнівному впливу шуму

та пилу, що створюється транспортом. Сьогодні периметральні забудови використовуються дуже рідко.

Групова побудова. Характеризується поєднанням кількох груп споруд в одному кварталі чи мікрорайоні (рис.1.2). На відміну від периметральної забудови, ця техніка забезпечує кращі умови для зв'язку між зовнішнім і внутрішнім простором, що сприяє хорошій інсоляції. При груповому будівництві будинки розташовуються всередині групи, захищені від шуму та пилу. Орієнтація основної частини будівель збігається з напрямком обмежуючих магістралей, що не завжди сприяє хорошій інсоляції будівель і не забезпечує захист від шуму та пилу. Цей прийом використовується для забудови мікрорайонів, а раніше використовувався для квартального будівництва.



Рис.1.3 Приклад рядкової забудови

Рядкова забудова. Для нього характерна однакова орієнтація всіх будівель на території, яка відведена під будівництво (рис.1.3). У плані будинки розташовуються «в ряд», що створює кращі умови вентиляції. Завдяки структурі рядів можна вибрати оптимальний варіант орієнтації з точки зору сонячного світла та захисту від шуму та пилу. Цей прийом використовується при оформленні мікрорайонів. Його також використовували в житловому будівництві.



Рис1.4 Приклад вільного будівництва

Вільне будівництво. Характеризується розташуванням споруд із характерними композиціями з використанням змішаної забудови (рис. 1.4). При будівництві вільної форми найкращими рішеннями є питання інсоляції, вентиляції, захисту від шуму та пилу, а також створюється органічний зв'язок між забудованим простором і зовнішнім середовищем. В умовах такого розвитку є можливість функціонального просторового розвитку та найбільш зручного розташування культурно-господарського обслуговування. В даний час дуже часто використовується при створенні житлових масивів.

Оригінальну просторову композицію створюють комплекси житлових будинків. Поєднання житлових будинків і громадських будівель створює композицію житлового комплексу.

Значний вплив на формування житлових груп мають інсоляція та рельєф місцевості. Для інсоляції квартир важливо, щоб будівлі не закривали один одного. Затінення будівель залежить від їх висоти, відстані між ними та взаємного розташування. Для нормального сонячного світла необхідно передбачити зазор між будинками, розмір якого визначається в залежності від висоти найвищого будинку. Відстані між житловими будинками, між житловими та громадськими будинками слід приймати на основі розрахунків інсоляції та природного освітлення, але не менш протипожежних розривів і не

менше 15 м для 2-3 поверхової забудови, 20 м для 4 і не менше 22,5 м для 5 і більш поверхів. Орієнтовні санітарні розриви між будинками можуть бути прийняті за таблицею 1. Житлові будинки з квартирами на першому поверсі повинні знаходитися на відстані не менше 3 м від червоних ліній на житлових вулицях і 6 м від головної.

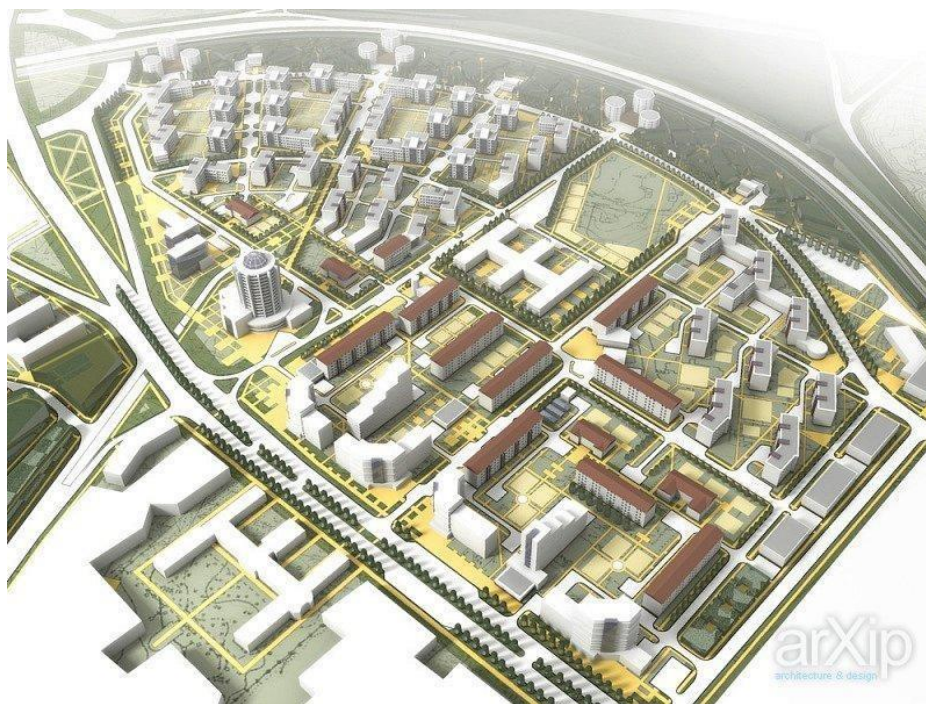


Рис. 1.5 Приклад оригінальної просторової композиції

Уздовж червоної лінії можна розміщувати лише житлові будинки з громадськими приміщеннями, вбудованими в перші поверхи. [3]

Типи забудови мікрорайону зазвичай включають багатоповерхову та малоповерхову забудову. Багатоповерхова забудова, характерна для міських центрів, дозволяє максимально використовувати обмежену площу, забезпечуючи високу щільність населення. Це сприяє розвитку інфраструктури та послуг, необхідних для мешканців. Малоповерхова забудова, навпаки, розташовується переважно в передмістях та периферійних районах, створюючи більш спокійне житлове середовище з меншим рівнем шуму та забруднення. Обидва типи мають свої переваги та недоліки, які враховуються при плануванні міських територій. Правильне планування житлового мікрорайону є критично важливим для створення комфортного, функціонального та стійкого міського

середовища. Використання всіх прийомів планування допомагає досягти підвищення якості життя мешканців, оптимізацію використання простору, створення стійкого та екологічного середовища.

Таблиця 1. 1

Санітарні відстані між будинками

Нормативна відстань	Відстань при забудові будівлями з кількістю поверхів					
	Від 2 до 4	5	9	12	14	16
Між довгими сторонами будівель	20	30	48	60	69	80
Між довгими сторонами і торцями будівель, а також між торцями з вікнами із житлових кімнат	12	15	24	31	36	45
Між торцями будівель без вікон, а також між одноповерховими будинками	За протипожежними нормами					
Між будинками баштового типу, які розташовані на одній вісі	-	-	36	47	54	60

Правильне планування житлового мікрорайону з використанням всіх прийомів планування є ключовим фактором для забезпечення гармонійного розвитку міської інфраструктури. Це дозволяє створювати інтегровані середовища, де житлова забудова, соціальні та комерційні об'єкти, а також зелені зони функціонують як єдиний організм. Такий підхід сприяє соціальній згуртованості, економічному розвитку та екологічній стабільності, роблячи міста більш привабливими для проживання та стійкими до змін у майбутньому.

Добре сплановані мікрорайони забезпечують доступність всіх необхідних послуг у межах пішохідної досяжності, що знижує залежність від автомобільного транспорту. Крім того, раціональне планування враховує потреби різних вікових груп та сприяє створенню інклюзивного середовища для всіх мешканців.

1.3 Методи наукового обґрунтування та практичного вивчення проблематики дослідження

Дослідження житлового мікрорайону є складним і багатогранним процесом, що вимагає застосування різних методів наукового обґрунтування та практичного вивчення. Ці методи можна поділити на декілька основних категорій: теоретичні, емпіричні, аналітичні та інтерпретаційні.

1. Теоретичні методи:

1.1 Літературний аналіз – передбачає вивчення наукових статей, монографій, звітів та інших публікацій, присвячених житловим мікрорайонам. Це допомагає зрозуміти поточний стан досліджень у цій галузі, виявити основні теорії та концепції, а також визначити напрями подальших досліджень.

1.2 Моделювання дозволяє створювати теоретичні моделі житлових мікрорайонів для прогнозування їх розвитку та оцінки впливу різних факторів. Це може включати економічне, соціальне та екологічне моделювання.

2. Емпіричні методи:

2.1 Польові дослідження передбачають безпосереднє спостереження за житловим мікрорайоном, фотографування, вимірювання фізичних параметрів, картографування та інші методи збору даних на місці.

2.2 Аналіз статистичних даних дозволяє вивчати демографічні, економічні та соціальні характеристики мікрорайону, використовуючи дані з переписів населення, державних статистичних установ та інших джерел.

3. Аналітичні методи

3.1 SWOT-аналіз допомагає визначити сильні та слабкі сторони мікрорайону, а також можливості та загрози, що впливають на його розвиток. PEST-аналіз дозволяє виявити фактори, що можуть впливати на розвиток мікрорайону ззовні.

3.2 Картографічний аналіз використовує географічні інформаційні

системи (ГІС) для створення карт, що відображають різні аспекти житлового мікрорайону, такі як розподіл населення, транспортні мережі, зелені зони тощо.

Прогнозування соціально-економічної сфери постає науковим фактором для формування розвитку міста. Дослідження демографічного стану, природно-техногенного розвитку та просторової орієнтації утворюють комплексність дослідження мікрорайону.

При управлінні, звичайно, виділяють три типи управлінських процедур, що здійснюються методами просторового планування, методами аналізу (прогнозування) і методами синтезу [9, с. 258].

До першого методу відноситься розробка проектного рішення: розміщення в плані міста промислових і житлових районів, розробка функціонального зонування і планувальної структур, трасування і класифікація магістралей. При цьому аналізуються зовнішні по відношенню до просторових рішень умови. Ними є: демографічні процеси: природний та механічний рух, трудова діяльність, задоволення потреб у житлі й обслуговуванні; природні умови: клімат, геологія, рельєф, гідрологічні умови. За допомогою методів синтезу визначаються чисельність і структура населення, які оптимізують соціально-економічні критерії розвитку міста при обмеженнях, визначених попередніми управлінськими процедурами [9, с. 259].

Аналіз демографічних процесів проводиться за допомогою статистичних, математичних і соціологічних методів.

Важливою характеристикою стану забудови міста є її знос. Розрізняють 3 види зношеності забудови: фізичну, моральну, економічну (зовнішню). Оцінка фізичного зносу житлового фонду базується на «Правилах оцінки зносу житлових будинків». Фізичний і моральний знос визначають строго об'єктивно і враховують при прийнятті рішення щодо ремонту, реконструкції чи санації будівлі. Економічний знос виникає внаслідок дії зовнішніх факторів і застосовується не лише по відношенню до об'єктів забудови, але і до самої території. Дія зовнішніх факторів може призводити не лише до втрати, але і до

зростання якості території, зокрема при покращенні планувальної структури міста. Тому використовується термін «динаміка рентабельності», який означає зміну споживчих якостей території і розташованої на ній забудови під впливом містобудівних чинників [8, с. 103].

Нормативно-розрахунковий метод дозволяє виявити актуальні тенденції у розвитку міста та відстежити ймовірні диспропорції у використанні його територій.

Дослідження також може орієнтуватися на питання, пов'язані з формуванням позитивного іміджу мікрорайону, включаючи стратегії маркетингу та комунікації.

Дослідження різних аспектів може принести цікаві результати, які будуть корисними для міської влади, громадськості та дослідників, які займаються розробкою та впровадженням соціальних, економічних та екологічних ініціатив у містах, враховуючи різноманітність проблем і потенціалу мікрорайону Роша.

Висновок до I розділу

Генеральне планування міст є ключовим документом містобудування, що визначає загальний розвиток територій, регулює використання земель і забезпечує узгодженість забудови з соціально-економічними потребами. Типізація мікрорайонів передбачає їх поділ на житлові, комерційні, промислові та змішані зони, з врахуванням вимог до інфраструктури, доступності та екологічності. Методи наукового обґрунтування та практичного вивчення житлових мікрорайонів включають літературний аналіз, статистичний аналіз, PEST-аналіз, моделювання тощо, що дозволяє комплексно оцінити проблематику і сприяти оптимальному плануванню.

РОЗДІЛ II.

СУСПІЛЬНО-ГЕОГРАФІЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА МІКРОРАЙОНУ «РОША» м. ЧЕРНІВЦІ, ЯК ПЕРЕДУМОВА ЙОГО РОЗВИТКУ

2.1 Історичні особливості освоєння та заселення

Перша згадка про місто – 1408 рік. У 1774 році, коли Буковину приєднали до Австрійської імперії, Чернівці були маленьким містом з тисячою мешканців і приблизно двома сотнями будиночків. До складу міста належали і приміські села Роша, Клокучка, Гореча, Каличанка. Всього населення налічувало 2290 мешканців.

Чернівці стали частиною Австрійської імперії після підписання Кючук-Кайнарджійського миру 21 липня 1774 року. Австрійці впровадили нову адміністративну структуру, розвивали інфраструктуру та освіту. У цей період місто стало культурним і освітнім центром, зокрема завдяки заснуванню Чернівецького університету в 1875 році. Будівництво нових будівель, зокрема Резиденції митрополитів Буковини і Далмації (сьогодні це Чернівецький національний університет), сприяло архітектурному розвитку міста.

Із встановленням у місті військового правління (до 1786 р.) запроваджуються регулювальні документи для забудови міста. Директива 1778 р. «Про порядок будівництва в місті» вимагала затвердження інженерами міської ради планів, фасадів та розрізів будівель. «Міське впорядкування» (генерал Енценберг) 1786 р. — перши міський устав Буковини, що поширювався на Чернівці, — встановлював інструкції щодо будівництва кам'яних будинків та заохочення для мешканців-будівельників, тобто: 30-річне звільнення від державних податків та десяти- від міських (включаючи земельний податок). У 1786 році в Чернівцях було 16 кварталів і 16 квартальних майстрів, які обходили місто, слідкували за порядком і протипожежною безпекою. Завдяки уставу відбулася заміна дерев'яних споруд на кам'яні. [9]

Майже під кутом 90° до головної вулиці розступаються в різні сторони другорядні вулиці. Вони ще фактично не забудовані. Квартали між вулицями поділені на парцелі, проте на багатьох з них ще не було жодних будівель. Будівництво мало розсіяний та хаотичний характер. Властиве “тяжіння” розвитку забудови у напрямку резиденції митрополитів – об’єкта “містобудівельного тяжіння”. У цей час вже була сформована мережа вулиць, що пов’язує резиденцію із центральною частиною міста. Під час розбудови міста зникають деякі вулиці, які видно на плані Пітцеллі. Деякі вулиці впорядковуються, деякі створюються заново, як, наприклад, вулиця Руська, відкриття якої від головної площі обговорювалося ще з 1816 р [7]

Зазначається, що найважливішим урбаністичним фактором є рельєф, який обмежує розвиток міста в північно-східному та південно-західному напрямках, а також стає межею функціонального зонування: на південному сході за руслом знаходяться цеглини, утворюючи таким чином виробничу зону. Через це крупні промислові споруди зараз забруднюють майже всю заплаву між мостом і Калічанкою. Таким чином утворився центральний промисловий район. В південному напрямку продовжувався розвиток житлової забудови.

У 1854 р. було створено карту – Plan von Czernowitz (План Чернівців) [7]. На цей час територія міста збільшилася, оскільки згідно з указом губернського управління від 19 вересня 1847 р. чотири приміські села – Роша, Клокучка, Гореча і Калічанка – було віднесено до передмість (їх мешканці отримали рівні права з міщанами) [11].

Одразу помітні великі зміни, які відбулися в архітектурно-містобудівній структурі міста. Загалом планувальна структура стала чіткою та закономірною, тривав розвиток площ, які сформували сучасний містобудівний каркас Чернівців.

Завдяки колоніальній політиці німці стали найбільшою етнічною групою в поселенні. Значною була присутність румунів та незначною українців. Залежно від характеру діяльності, рошани переважно більшістю були

фермерами та ремісниками. У 1836 році на Роші було 530 будинків, у яких проживали 703 родини. У 1843 році тут проживало 900 сімей.

За переписом 1900 року у передмісті Роша нараховувалось 1241 будинок, де проживали 7453 дорослі особи (3734 чоловічої та 3719 жіночої статі).

Громада Роші мала у наявності 2820 гектарів землі, із яких 1112 га — це були рілля, 610 — луки, 193 — сади, 356 — пасовища, 428 — ліси.

Передмістя мало також власний цвинтар. На його плані, що зберігся в архівних фондах, нанесено парцелі римо-католицького, євангелістського та православного кладовищ. В кінці знаходилася парцеля для захоронення мертвонароджених.

На рубежі XIX-XX ст. в європейській архітектурі переважає стиль модерн, відомий як віденська сецесії в Австро-Угорській імперії, що включала Буковину. Історичний центр Чернівців просто неможливо уявити без стильних будівель у стилі модерн, спроектованих студентами та послідовниками відомого австрійського архітектора Отто Вагнера. Серед них: Бюро Ощадбанку, залізничний вокзал, готель «Брістоль», «Золотий Лев» та багато інших будівель. Після Першої світової війни, в результаті розпаду Австро-Угорської імперії, Чернівці та Буковина перейшли під контроль Королівства Румунія. 28 листопада 1918 року Національні збори Буковини проголосували за приєднання до Румунії, і цей перехід був визнаний Сен-Жерменським договором у 1919 році.

З 1920-х років Чернівці забудовувалися в стилі арт-деко та конструктивізму. Відбувалася політика румунізації, яка включала зміни в адміністративному управлінні та містобудуванні. Продовжувалася модернізація міської інфраструктури, включаючи будівництво нових доріг, мостів і розвиток комунальних послуг. Місто зберігало регулярне планування, започатковане в австрійський період. Продовжувалося впорядкування вуличної мережі, забудова нових житлових кварталів та облаштування громадських просторів. У цей період з'явилися будівлі в неорумунському стилі, який поєднував

традиційні румунські архітектурні елементи з модерністськими тенденціями. Це включало декоративні орнаменти, арки, колони та використання місцевих будівельних матеріалів. Розвивалися нові житлові райони з багатоквартирними будинками. Архітектура цих будинків часто поєднувала елементи модернізму з румунськими національними мотивами.

Зі приходом більшовиків після Другої світової війни вся забудова була представлена в стилі раціоналізму з сумішшю еклектики. Радянська влада активно впроваджувала політику індустріалізації. Будувалися нові заводи, фабрики та інші промислові підприємства, що значно змінило економічний ландшафт міста. Масове житлове будівництво стало характерною рисою цього періоду. З'явилися типові радянські багатоповерхівки, які вирішували проблему житла для зростаючого населення міста. Відбувалася реконструкція міських районів, що включала знесення старих будівель і зведення нових уніфікованих житлових і громадських споруд. Це часто призводило до знищення історичної забудови.

Під кінець XX ст. забудова відбувалася за типового індустріального стилю. У такому стилі збудований будинок культури «Роша» та приватні будинки того часу, які подекуди лишилися дотепер.

2.2. Демогеографічна ситуація

Однією з найважливіших цілей сучасної урбаністики є ефективне планування житлових міських районів, щоб забезпечити довгострокову ефективність розвитку міста. Багато відомих вчених-урбаністів протягом десятиліть вивчали вплив планування на розвиток міст і якість життя мешканців, що робить цей метод важливим. Урбаністи прагнуть створити міські простори, які є стійкими, зручними та привабливими для людей, зосереджуючись на довгострокових цілях.

Як стверджує Кевін Лінч у своїй роботі «Імідж міста» (1960), планування житлових мікрорайонів має на меті створити міське середовище, яке сприяє позитивному сприйняттю та ідентифікації мешканців із своїм районом. Це передбачає створення привабливих, різноманітних місць, де люди можуть відчувати себе комфортно та зручно.

Демографічна ситуація в Чернівецькій області за останні роки суттєво погіршилась. Підвищилися темпи скорочування чисельності населення за рахунок збільшення показників смертності та міграції. Показники народжуваності є стабільними.

Розподіл населення за місцем проживання залишається досить стабільним протягом всіх останніх років. Питома вага сільського населення складає 58,6%. Сьогодні близько 55% населення планети – 4,2 мільярда жителів – живуть у містах. Очікується, що ця тенденція збережеться. До 2050 року, коли міське населення збільшиться більш ніж вдвічі, майже 7 з 10 людей у світі будуть жити в містах. Така ситуація є характерною для Чернівецької області. Населення урбанізовується. Середній по Україні показник рівня урбанізації дорівнює 68,3%. В західних областях цей показник дещо нижчий, ніж в східних. У Чернівецькій області цей показник складає – 41,4%.

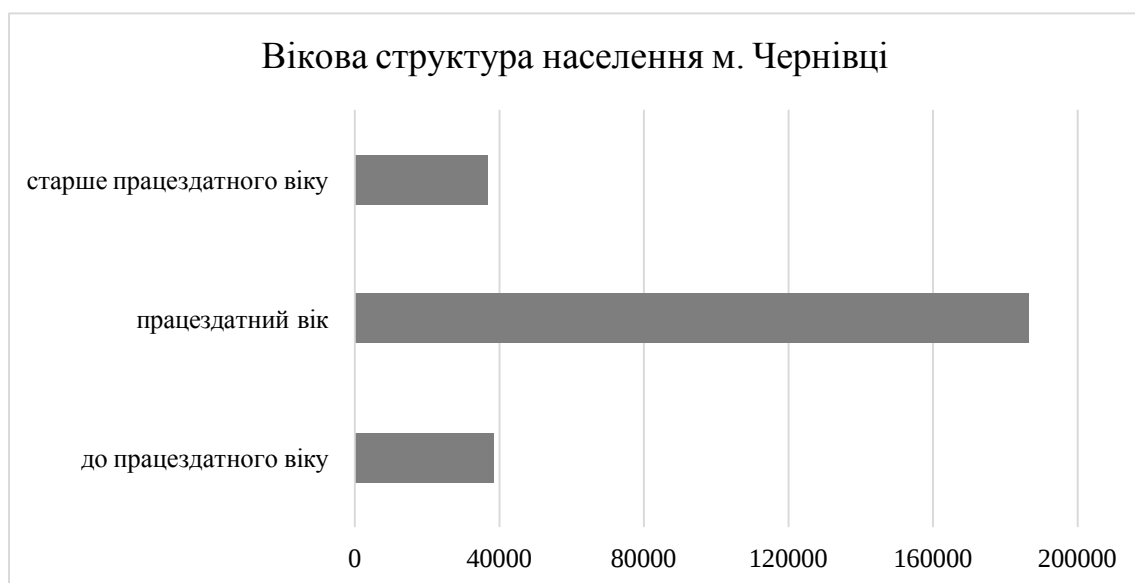


Рис. 2.1. Віковий склад населення міста Чернівці (станом на 1.01.2022р)

Статева структура всього населення міста стабільна. Постійне населення міста Чернівці складає 261 713 осіб. З них чоловіків – 45,7%, жінок – 54,3%. На

1000 жінок припадає 843 чоловіка. Перевага чоловічої статі зберігається в області лише до 34 років, а далі переважають жінки, особливо у віці 70 років і старші. [5]

Переважа жінок по відношенню до чоловіків притаманна як Україні, так і майже по всім країнам світу. Причини статевої різниці пояснюються ще і соціальними факторами, а саме: умовами праці чоловіків, які зайняті переважно в галузях з високим ризиком травм і втрати здоров'я, а також дуже великою поширеністю шкідливих звичок – курінням і надмірним вживанням алкоголю, які збільшують і захворюваність, і травматизм. Наразі скорочування чисельності чоловічої статі відбувається головним чином через війну.

Особи працездатного віку в Чернівцях становлять 71,2 % від загальної кількості населення.

Населення міста невпинно росте, житловий фонд не може забезпечити потреби містян в повному обсязі. Тому відбувається поступове розширення меж забудови, зокрема в південному (район Гореча) та західному (район Роша) напрямках.

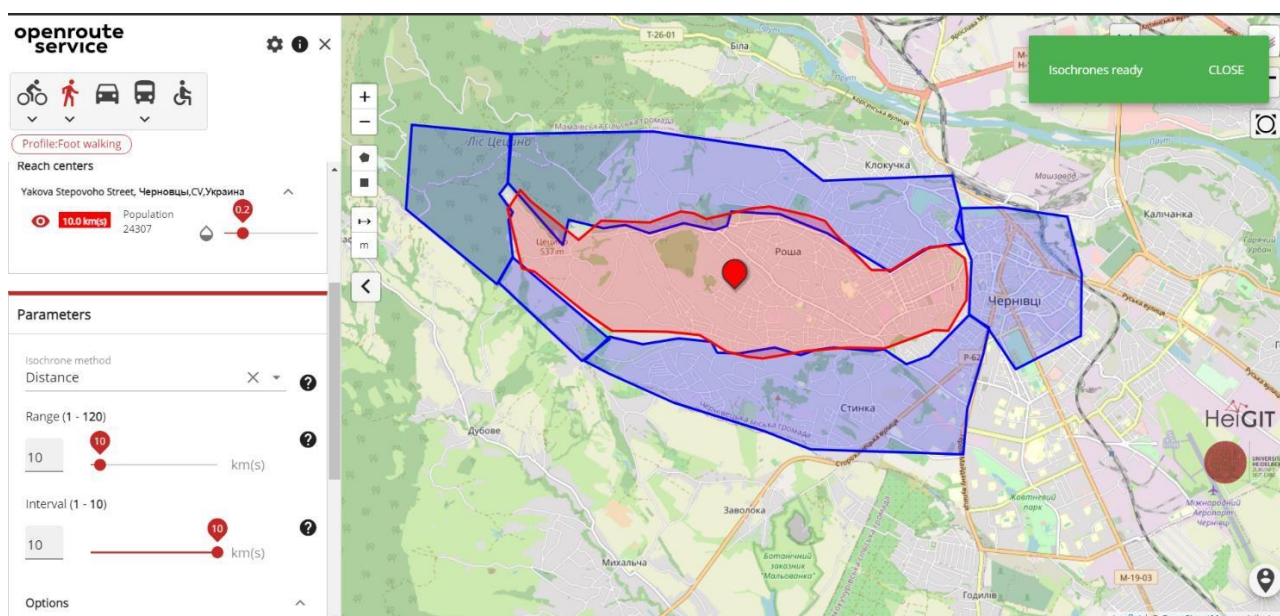


Рис 2.3 Розрахунок проводився за допомогою інтернет-ресурсу «OPENROUTSERVICE» та відповідною функцією «ізохрони»

Населення Роші по приблизним розрахункам становить 25 000 осіб, якщо точніше то 24 300 осіб. Це приблизно 9,5% від загальної кількості населення міста. Вікова структура мікрорайону є пропорційна до вікової структури міста з легким переважанням старшого покоління.

Розрахунок орієнтовної чисельності мешканців мікрорайону Роша проводився за допомогою інтернет-ресурсу «OPENROUTSERVICE» та відповідною функцією «ізохрони» (рис.2.3).

2.3 Соціальний розвиток мікрорайону

Планування житлового мікрорайону в місті з населенням до 300 тисяч людей в Україні є важливим завданням, яке вимагає комплексного підходу та врахування багатьох аспектів. Цей тип планування передбачає, щоб місце проживання було безпечним, комфортним і функціональним.

Соціальний розвиток – це покращення добробуту кожної людини в суспільстві, щоб вона могла повністю розкрити свій потенціал. Успіх суспільства пов'язаний із добробутом кожного мешканця. Соціальний розвиток означає інвестування в людей.

Джейн Джейкобс, авторка відомого роману «Смерть і життя великих американських міст» (1961), підкреслила, наскільки важливо, щоб соціальні зв'язки розвивалися в міських районах. Якщо планування житлових мікрорайонів є ефективним, воно має сприяти взаємодії між різними групами населення та забезпечувати рівні можливості для всіх жителів.

Для успіху суспільства також потрібна доступна високоякісна система догляду за дітьми. Коли люди знають, що про їхніх дітей добре піклуються, вони можуть бути більш продуктивними у своїй роботі. Коли роботодавці мають хороших працівників, їхній бізнес має більше шансів на успіх. Коли бізнес досягає успіху, економічний стан громади покращується. Сьогоднішня

інвестиція в хороші програми догляду за дітьми може дати багато довгострокових економічних вигод для суспільства.

Ліцей №8, ліцей №25, ліцей №10, військово-спортивний ліцей-інтернат, забезпечують мікрорайон навчально-виховними закладами. Рівень забезпеченості є достатнім. Дитячих садочків та закладів дошкільної освіти є тільки 3. У 2020-2021 році дитячий садочок №16 відвідувало 60 вихованців, дитячий садок № 54 – 50 вихованців, заклад дошкільної освіти «Pink Tower» - 65 вихованців. Загалом 175 місць в садочках, що покриває в достатній мірі потреби жителів. Станом на 2018 рік до першого класу в школи мікрорайону загалом вступило 141 дитина, з них 64 дитини поступило до ЗОШ №8, 24 – до ЗОШ №10 та 53 дитини до ЗОШ №25. До військово-спортивного ліцею поступило 84 учня 8-9 класів та 111 дітей 10-11 класів.

Не варто забувати про соціально-культурні заклади: будинки культури, церкви, гуртки. На «Роші» є 5 церков: церква Святого Михаїла, помісна церква християн віри Євангелійської №3, церква Адвентистів Сьомого Дня, храм Преподобного Агапіта Печерського, церква євангелістських християн-баптистів. Будинок культури «Роша», який проводить концерти, коли приїжджають з різних міст музичні групи або виконавці. Також там проводять збори мешканців та працює хореографічний гурток. На вулиці Луковецькій розташований «Соціальний центр матері та дитини», куди можуть звернутися вагітні жінки або матері, які опинилися в тимчасовому скрутному положенні.

На північному заході мікрорайону знаходиться цвинтар.

Житловий мікрорайон – це центр сімейного життя, де сім'ї можуть жити безпечно, виховувати своїх дітей, будувати стосунки з громадою та піклуватися про старіючих батьків. Без гідного місця для життя важко функціонувати як продуктивний член суспільства. За безпеку життєдіяльності відповідає поліцейський відділок та декілька військових частин. Крім того, безпечно доступне місце для проживання дуже важливо для того, щоб допомогти людям досягти самодостатності. Тож важливо, щоб всі структури кризової необхідності були в пішій доступності, тобто аптеки, лікарні, дільниці тощо.

В мікрорайоні «Роша» налічується 5 аптек, які розташовані майже на одній вулиці. Це розташування є недоцільним, тому що віддалені місцевості залишаються без обслуговування. На території мікрорайону знаходиться Центр первинної медико-санітарної допомоги "РОША".

Ученими доведено, що середовище в якому проживає особа безперервно впливає на її психологічний стан. Наприклад, якщо людина проживає в сірому кварталі багатоповерхівок, де немає різноманіття кольорів, зелених насаджень це так чи інакше впливатиме на її психіку: погіршується її настрій, збільшується ризик депресії, внаслідок чого страждає здоров'я індивіда. Тому важливо враховувати естетичний вигляд мікрорайону при плануванні забудови. Також вагомим є наявність відпочинкових зон (садів, парків, скверів тощо). Єднання людини з природою зменшує стрес. Частка зелених насаджень в мікрорайоні з роками зменшилась, що добре прослідковується по супутниковим знімкам, одночасно збільшувалася динаміка забудови.

Правильно організовані громадські центри, де можна відпочити, провести вільний час, якимось брати участь у заходах розвитку, підвищує соціальну капіталізацію простору. Чому в Чернівцях всі йдуть гуляти уздовж проспекту? Тому що там розташовані різні сервісні заклади, орієнтовані на різні інтереси. Це дає розвиток соціально-культурному життю в мікрорайонах, нову креативну складову. Якщо не внести творчий елемент у середовище проживання, воно поступово виродиться. Чим краще розвиватиметься громадський центр, тим прибутковішою буде пов'язана з ним добросовісна приватна торгівля. Крістофер Александр у своїй роботі «Мова архітектури» (1977) стверджував, що для того, щоб житлові мікрорайони були ефективними, вони повинні враховувати реальні потреби людей, які там живуть. Це вимагає, щоб громада була залучена до процесу планування та гарантувала, що створені простори відповідають їхнім потребам.

2.4 Економічні передумови сучасного розвитку та розбудови мікрорайону

Серед областей Карпатського економічного регіону рівень економічної активності населення у 2017 році в Чернівецькій області був найвищий. Слід зазначити, що рівень зайнятості був вищим у населення в сільській місцевості, ніж у міських поселеннях, а за статевою ознакою вищий у чоловіків, ніж у жінок. За віковими групами найвищий рівень зайнятості був серед осіб віком 40–49 років, а найнижчий – у молоді віком 15–24 років.

Рівень розвитку комунальної промисловості не в повній мірі забезпечує потреби населення, та потребує розширення та вдосконалення матеріально-технічної бази підприємств і організацій галузі. Високий рівень зношеності виробничих баз на підприємствах галузі енергоспоживання та низький ККД інженерних мереж призводять до значних втрат води та теплової енергії. Така ситуація потребує формування політики розвитку та модернізації галузі та системи її фінансового забезпечення.

Значущою складовою для конкурентоспроможної економіки є ефективний розвиток торгівлі. Насамперед малі підприємства встановлюють швидкість розвитку економіки, створюють нові ідеї, робочі місця, наповнюють ринок товарами та послугами тощо. Регіон постійно працює над створенням сприятливих умов для рентабельності бізнесу, налагодження ефективного діалогу влади та бізнесу, усунення перешкод для розвитку бізнесу.

Вдале місцезнаходження, комфортні кліматичні умови, зручні характеристики рельєфу (компактне розташування рівнин і гір, долин річок), наявність багатьох компонентів рекреаційних ресурсів, багата історико-культурна спадщина, тривале співіснування різних культур і традицій на відносно невеликій території становлять потенціал міста та області.

За останні роки торгівля стала однією з основних галузей економіки, яка динамічно розвивається під впливом ряду факторів, зокрема купівельної спроможності, стану пропозиції споживчого ринку, розвитку матеріально-

технічної бази та більше. Роздрібні заклади відіграють важливу роль у підвищенні економічної активності в регіоні та збалансуванні споживчого ринку. Протягом останніх років в місті зберігається постійна тенденція до зменшення кількості юридичних осіб, що здійснюють діяльність у сфері роздрібної торгівлі, та одночасного збільшення кількості фізичних осіб – підприємців.

Протягом останніх десятиліть спостерігається зростання ролі сфери послуг у регіональній економіці. Розширюється спектр пропонованих послуг, зростає число зайнятих у цій сфері. [4]

На території Роші розташовані малі приватні підприємства: магазини, аптеки, лазні, автомийки тощо. Вони сприяють економічному розвитку мікрорайону. З магазинів наявні: 17 продуктових, торговий центр «Зоряна», 6 спеціалізованих магазинів (будівельних матеріалів, дверей, кондиціонерів тощо), які є розосередженими по всьому мікрорайону.

Гірськолижний курорт «Цецино» - це єдина міська гірськолижна траса з бугельним підйомником. Знаходиться у підніжжі гори Цецино, а на її верхівці розташований панорамний бар. Влітку є можливість покататися верхом на конях. Курорт вносить свою частку в розвиток економіки мікрорайону та є привабливим для відвідування.

Вклад в економіку мікрорайона також вносять 2 відомих ресторана, які розташовані поруч: «Орлине гніздо» та «Графська садиба», проте на Роші є ще декілька маловідомих закладів харчування: бар «Pizza House», бар «Пивоман», кав'ярня «Bratburg». Також розміщене товариство з обмеженою відповідальністю «Солодка фантазія» та працюючий при ньому магазин цукерок та солодошів «ТерешкинО».

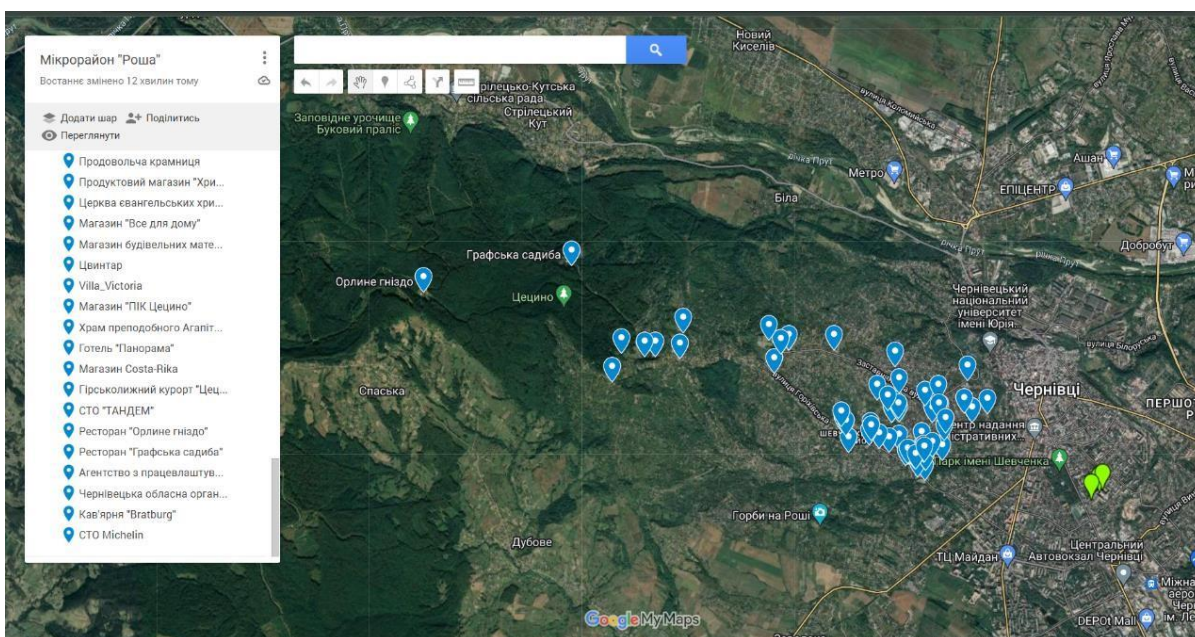


Рис 2.4 Основні об'єкти інфраструктури мікрорайону «Роша»

У галузі комунікацій на території Роші є два відділення пошти – Укрпошта і Нова Пошта. У транспортній галузі задіяні такі підприємства, як 2 автомийки, 3 автосервіса («Michelin», «Тандем», «Андро»), АЗС «Фенікс». Стан доріг в мікрорайоні незадовільний. Тверде дорожнє покриття зношене, на деяких вулицях в аварійному стані. Більшість вулиць Роші є ґрунтовими, мешканці закупають гальку та засипають дороги, щоб в сезон дощів не було багнюки та калюж. «Чернівецька обласна організація ошуканих вкладників та акціонерів» єдине підприємство обласного значення розташоване в мікрорайоні. Приватна компанія зі страхування автомобільних засобів «Глобус», агентство з працевлаштування аутсорсингу «GRAND IDEA» також є єдиними підприємствами свого виду розташовані на Роші.

За допомогою сервісу гугл карти нами було нанесено основні об'єкти інфраструктури мікрорайону «Роша» (рис. 2.4). посилання на саму карту також можна знайти у переліку використаних джерел.

Висновок до II розділу

Архітектурно-містобудівна структура Чернівців зазнала значних змін, що сприяло формуванню сучасного міськобудівного каркасу. Населення Чернівців

відзначається багатонаціональним складом, де значну частку становили німці, румуни та українці.

Демографічна ситуація в Чернівецькій області погіршилася через високий рівень смертності та міграції, попри стабільні показники народжуваності. Понад половина населення області проживає у сільській місцевості, хоча урбанізація поступово зростає. У Чернівцях проживає 261 713 осіб, де жінки становлять більшість (54,3%), що характерно для більшості країн світу. Значна частина населення міста працездатного віку, однак житловий фонд не задовольняє всі потреби містян, що призводить до розширення меж забудови, зокрема у напрямках районів Гореча та Роша. Район Роша, населення якого становить приблизно 24 300 осіб (9,5% від загальної кількості населення міста), має вікову структуру, схожу до міської, з незначним переважанням старшого покоління. Соціальний розвиток мікрорайону "Роша" стикається з певними викликами, такими як недоцільне розташування аптек, що концентруються на одній вулиці, залишаючи віддалені місцевості без належного обслуговування. Зменшення частки зелених насаджень через активну забудову також впливає на якість життя мешканців. Центр первинної медико-санітарної допомоги "РОША" забезпечує медичні послуги.

Економічний розвиток мікрорайону підсилюється діяльністю малих приватних підприємств, які забезпечують мешканців необхідними товарами та послугами. Значний внесок у місцеву економіку роблять численні магазини, торговий центр "Зоряна" та гірськолижний курорт "Цецино", що також є привабливим туристичним об'єктом. Загалом, економічна активність населення регіону висока, з особливим акцентом на сферу послуг та роздрібну торгівлю, що динамічно розвиваються.

РОЗДІЛ 3.

МІКРОРАЙОН «РОША» НА ГЕНЕРАЛЬНОМУ ПЛАНІ М.ЧЕРНІВЦІ

3.1. Аналіз змін зонування та типів забудови

У Чернівцях є два райони, які мають природню межу – річку Прут. Лівий берег річки займає Садгірський район, а правий – Першотравневий. Житлових мікрорайонів в місті Чернівці налічується п'ятнадцять. Промислових – чотири.

Мікрорайон Роша є одним із старовинних і колоритних районів міста Чернівці, який має багату історію та унікальну архітектурну спадщину. Його розвиток відображає загальні тенденції містобудування та соціально-економічні зміни, що відбувалися в місті протягом століть. На сьогодні Роша залишається важливим елементом міської структури Чернівців, що зберігає своєрідний характер і водночас адаптується до сучасних умов.

Аналіз змін меж та забудови мікрорайону Роша дозволить краще зрозуміти особливості його розвитку, виявити основні тенденції та закономірності, а також сформулювати рекомендації щодо подальшого розвитку цього важливого житлового мікрорайону міста Чернівці.



Рис 3.1 Площа забудови за 1985 рік

Ми дослідили зміни площі забудови мікрорайону за 1985, 2005, 2010, 2020 роки за допомогою архівних супутникових знімків ГІС-сервіса «Google

Earth Pro». Контуром білого кольору позначені сучасні межі мікрорайону.

З 1985 по 2005 роки площа забудови мікрорайону збільшилася майже в двічі, з 2,35 км² до 4,56 км².



Рис 3.2 Площа забудови за 2005 рік

За наступні 5 років, з 2005 по 2010, забудова ущільнилася та збільшилася ще на 1 км² та становила 5,56 км².



Рис. 3.3 Площа забудови за 2010 рік

До 2015 ця цифра виросла до 6,41 км². Будівництво почало сильно ущільнюватися на східній межі з історичним центром міста.



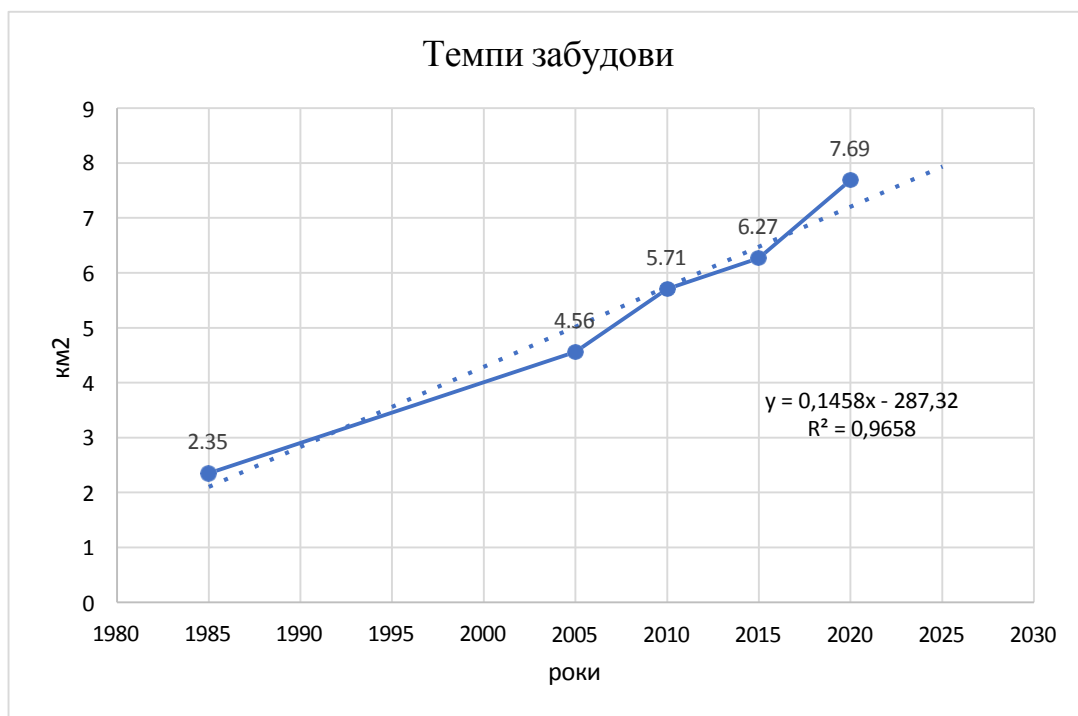
Рис. 3.4 Площа забудови за 2015 рік

Поступово до 2020 ущільнення поширилося і на центральну територію мікрорайону, західні околиці залишаються розрідженими дачними садибами та ріллями. Забудована площа зросла до 7,69 км².



Рис 3.5 Площа забудови за 2020 рік

Темпи зростання площі забудови мікрорайону Роша можна простежити на рисунку 3.6. і можна описати формулою $y = 0,1458x - 287,32$ при величині апроксимації $R^2 = 0,9658$.



3.6 Графік темпу розвитку житлової забудови

Загальна площа мікрорайону дорівнює 11,1 км² або 1110 га. Площа забудованих територій мікрорайону становить приблизно 7,69 км² або 769 га. Таким чином ми можемо вирахувати приблизну щільність населення, за формулою:

$$\frac{C}{M}$$

Де, С – це кількість населення, М – загальна площа території

$$\frac{25000}{1110} = 22,5 \text{ (о/га)}$$

Щільність населення у забудованій території мікрорайону вираховується за аналогічною формулою, але замість загальної площі, береться площа забудованої території.

$$\frac{25000}{769} = 32,5 \text{ (о/га)}$$

Також ми можемо вирахувати щільність забудови за формулою:

$$\frac{N}{M} \cdot 100\%$$

Де, N – площа забудованої території, М – загальна площа території.

$$\frac{7,69}{11,1} \cdot 100\% = 69,2\%$$

Зі 100% площі мікрорайону забудовано наразі 69,2%. Якщо темп забудови збережеться, то очікується що до 2035 року мікрорайон буде повністю забудований.



Рис. 3.7 Схема забудови таунхаусного містечка

Види забудов в мікрорайоні представлені здебільшого у вигляді ущільнювальної забудови (точкової та поквартальної) садибними одно-двоповерховими будинками з невеликою присадибною ділянкою. Набувають поширення низько поверхові будинки, так звані таунхауси – будинки стоять в ряд і примикають один до одного. Прикладом такої забудови є таунхаусне містечко Есмеральд, що розташоване на вулиці Горіхівська, 25.

Аналізуючи мікрорайон Роша, можна простежити зв'язок між типами забудови та щільністю населення. Цей зв'язок є важливим для розуміння урбаністичних процесів і планування міського розвитку. У цьому контексті виділяються кілька основних типів забудови:

1. Історична малоповерхова забудова включає старі одноповерхові та

двоповерхові будинки, які збереглися з австрійського та румунського періодів. Як правило, щільність населення в таких районах є відносно низькою. Це зумовлено тим, що кожен будинок займає значну територію з прилеглою земельною ділянкою, і населення розподілено на більшу площу.

2. Сучасна багатоповерхова забудова включає нові житлові комплекси з багатоповерховими будинками, побудованими після 1991 року. Ці комплекси часто мають розвинену інфраструктуру. Щільність населення у таких комплексах може варіюватися, проте загалом вона є високою через багатоповерховість і значну кількість квартир. Однак, нові стандарти будівництва передбачають кращі умови проживання та розвинену соціальну інфраструктуру.

3. Котеджні містечка та елітне житло - Це сучасні котеджні містечка та окремі будинки, призначені для проживання однієї або декількох сімей. Вони мають більшу площу та прилеглі земельні ділянки. Щільність населення в таких районах є низькою, оскільки на одній території проживає менше людей у порівнянні з багатоквартирними будинками. Нові котеджні забудови на периферії Роші, що з'явилися після 2000 року, як приклад.

Кореляція між типом забудови та щільністю населення в мікрорайоні Роша є очевидною. Історична малоповерхова забудова та сучасні котеджні містечка характеризуються низькою щільністю населення через більшу площу будівель та земельних ділянок. Навпаки, радянські та сучасні багатоповерхові житлові будинки сприяють високій щільності населення, оскільки на відносно невеликій території проживає велика кількість мешканців. Розуміння цієї кореляції є ключовим для ефективного планування міської інфраструктури та управління житловим фондом.

3.2. Структура земельного фонду мікрорайону «Роша»

Земельний фонд країни - це сукупність земельних ділянок, які перебувають у власності держави та є основою для забезпечення різних видів діяльності, таких як сільське господарство, промисловість, транспорт, будівництво та інші. Земельний фонд країни включає у себе земельні ділянки різних форм власності та призначення, які знаходяться на території країни. Він є важливою складовою національної економіки та забезпечує розвиток різних галузей виробництва та соціальної інфраструктури країни. Управління земельним фондом країни здійснюється органами державної влади та місцевого самоврядування згідно з законодавством.

Структура земельного фонду України включає такі категорії земель[2]:

- а) землі сільськогосподарського призначення;
- б) землі житлової та громадської забудови;
- в) землі природно-заповідного та іншого природоохоронного призначення;
- г) землі оздоровчого призначення;
- г) землі рекреаційного призначення;
- д) землі історико-культурного призначення;
- е) землі лісгосподарського призначення;
- є) землі водного фонду;
- ж) землі промисловості, транспорту, електронних комунікацій, енергетики, оборони та іншого призначення.

В Україні землі сільськогосподарського призначення можуть бути надані у власність громадянам, які мають намір використовувати їх для особистих потреб. Проте, у зв'язку з важливістю цих земель для розвитку сільського господарства, їх відведення в приватну власність регулюється законодавством.

Згідно з чинним законодавством, землі сільськогосподарського призначення можуть надаватись у власність громадянам, які мають стаłe місце проживання в сільській місцевості та відповідають іншим критеріям. При отриманні землі в приватну власність, громадяни зобов'язані використовувати її виключно для сільськогосподарського виробництва або для власних потреб. Землі під житлову та громадську забудову призначені для будівництва житлових та

комерційних об'єктів, інфраструктури, доріг та інших об'єктів загального користування. Використання цих земель також регулюється законодавством та контролюється органами влади, але умови використання можуть відрізнятися в залежності від конкретної місії будівництва.

Однією з відмінностей між землями сільськогосподарського призначення та землями під житлову та громадську забудову є вартість. Землі сільськогосподарського призначення зазвичай коштують менше, оскільки їх використання залежить від наявності спеціального обладнання та кваліфікованої робочої сили. У той же час, землі під житлову та громадську забудову можуть мати значно вищу вартість через попит на них у зв'язку з будівництвом інфраструктури та розвитком місцевої економіки. У питанні надання земельних ділянок в приватну власність звичайним громадянам, зазвичай землі сільськогосподарського призначення надаються для індивідуального дачного будівництва та садівництва. Такі земельні ділянки можуть бути невеликими, але за умови правильної господарської діяльності можуть стати додатковим джерелом доходів для власників.

Конкретна структура земельного фонду міста залежить від його історії, географічного положення, економічного та культурного розвитку.

Структура земельного фонду мікрорайону «Роша» складається з:

- Землі житлової та громадської забудови
- Землі сільськогосподарського призначення
- Землі промисловості, транспорту, електронних комунікацій, енергетики, оборони та іншого призначення
- Землі лісогосподарського призначення

Ми вирахували частку кожної категорії земель в складі структури земельного фонду мікрорайону «Роша». Для цього ми використали ГІС-застосунок «Google Earth Pro», в якому ми вже раніше нанесли межі мікрорайону за 2022 рік. Методом створення полігонів відобразили склад земельного фонду. Інформацію про категорію призначення земель ми взяли із відкритих даних земельного кадастру в інтернет-ресурсі. [33] Землі

промисловості, транспорту, електронних комунікацій, енергетики, оборони та іншого призначення не відображені на картосхемі тому що в цю категорію земель входять землі, які є засекреченими. Ми змогли вирахувати їхню площу та частку в складі земельного фонду мікрорайону за допомогою виключення із суми відомих нам категорій та загальної площі.

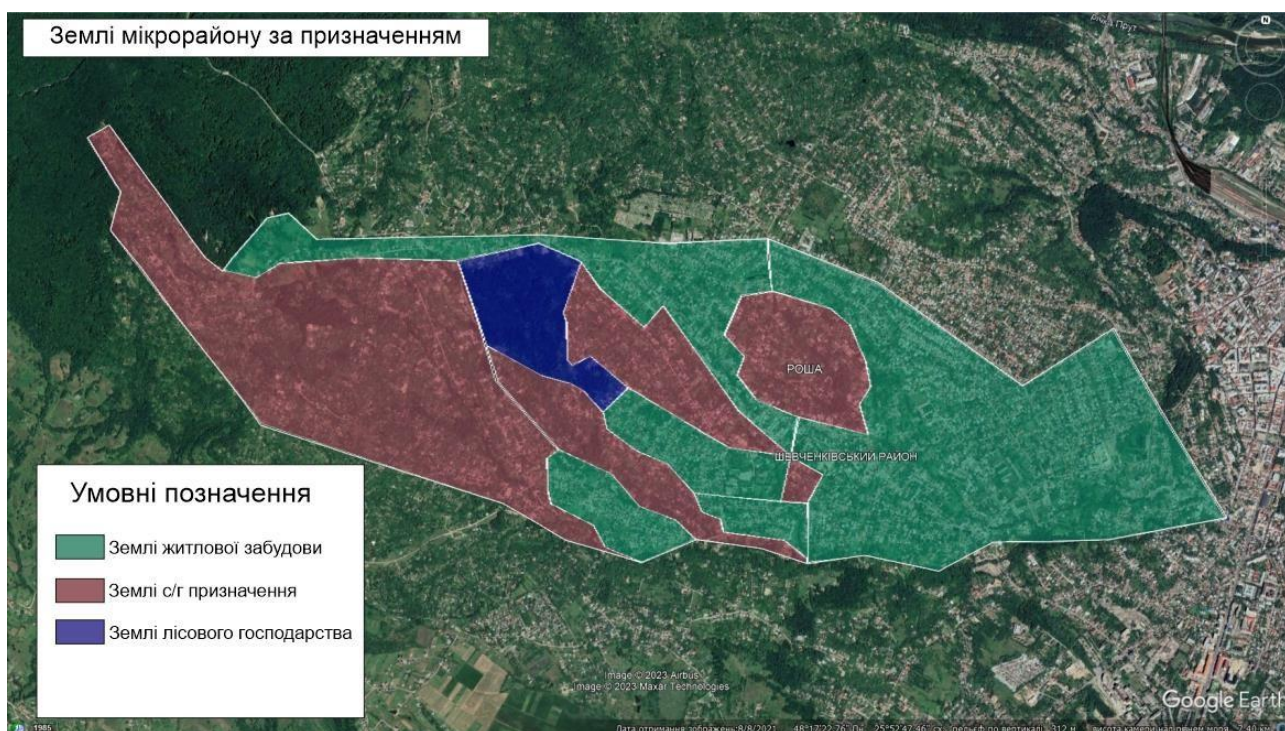


Рис.3.8 Розподіл земель мікрорайону РОША за призначенням

Ми отримали такі результати:

Площа земель за призначенням та їхня частка в земельному фонді мікрорайону:

- Землі житлової та громадської забудови – 5 км² (45,05%);
- Землі сільськогосподарського призначення – 4,4 км² (39,64%);
- Землі промисловості, транспорту, електронних комунікацій, енергетики, оборони та іншого призначення – 1,2 км² (10,81%);
- Землі лісгосподарського призначення – 0,5 км² (4,5%).

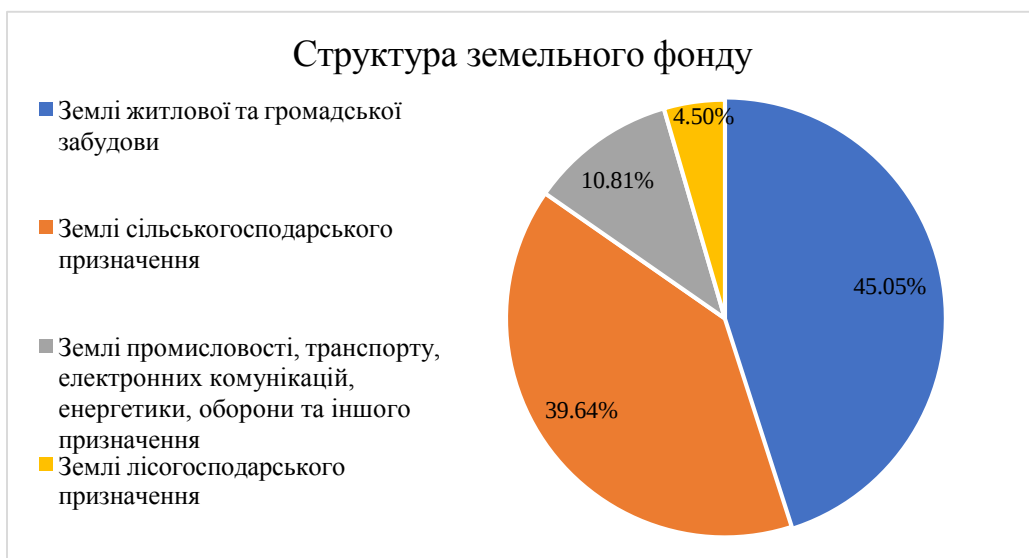


Рис.3.9 Структура земельного фонду мікрорайону РОША

Важливою проблемою у розвитку мікрорайону є незаконне будівництво житла на землях сільськогосподарського значення. В минулому дослідженні ми з'ясували, що площа забудованих територій мікрорайону становить 7,69 км². Наразі ми дізналися, що площа земель під житлову забудову становить 5 км², що означає 2,69 км² є незаконно забудованими. Це переважно території західної, центральної частини мікрорайону та окрема ділянка в східній частині.

Незаконне будівництво житла на землях сільськогосподарського значення є поширеною проблемою в Україні. Ця проблема виникає з причин, таких як: брак правового регулювання, недостатня кількість житла, відсутність відповідної інфраструктури, корупція, низький рівень культури правового мислення та ін.

Передумовою незаконного будівництва є бажання людей мати власне житло або отримати прибуток від продажу землі з будинком, нерозвиненість інших сфер господарства, які мали б забезпечувати населенню робочі місця та достатні доходи. В той же час, брак відповідної правової бази та недостатня контрольно-наглядова діяльність з боку влади, сприяють поширенню цієї проблеми.

На цій картосхемі представлено їх розташування:

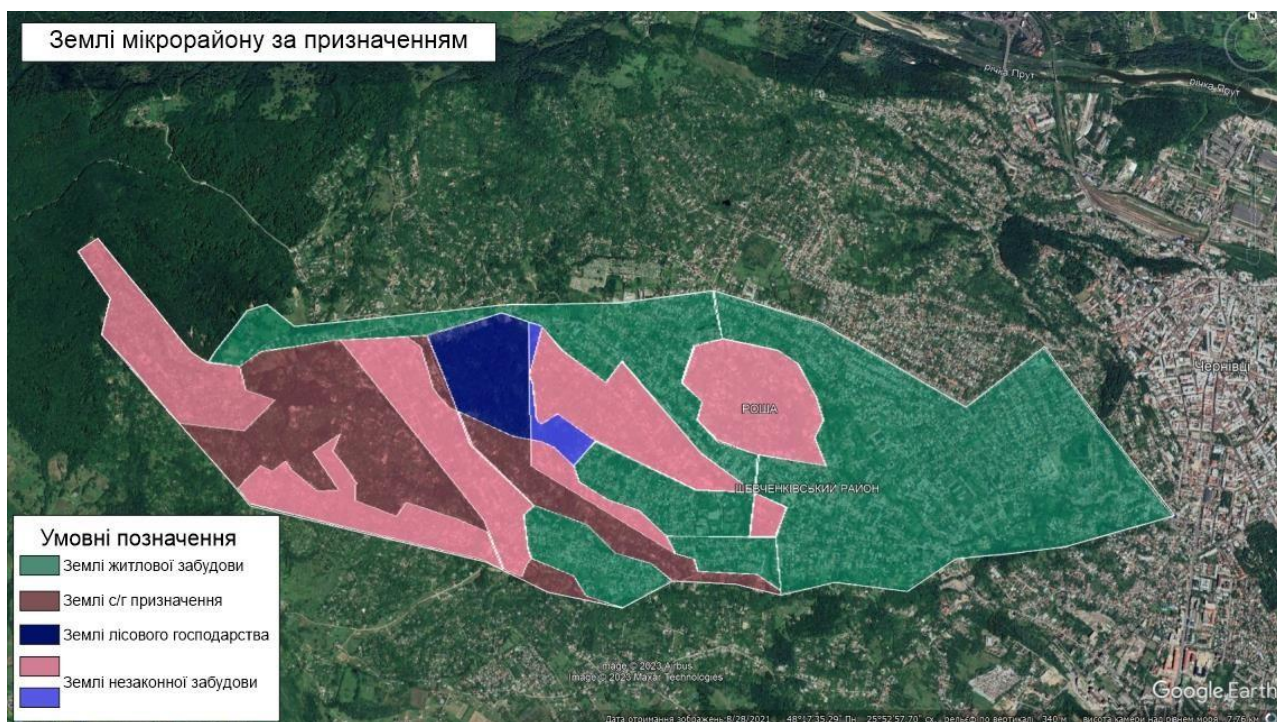


Рис. 3.10 Картосхема невідповідного користування землями за призначенням

Шляхи до розв'язання проблеми можуть включати законодавчі зміни, які передбачатимуть правила для будівництва на землях сільськогосподарського призначення, розвиток житлової інфраструктури в містах та в сільській місцевості, підвищення контрольно-наглядової діяльності. Також важливо проводити свідому роботу з населенням щодо правил забудови на землях сільськогосподарського призначення та наслідків незаконної забудови.

Покарання за здійснення будівництва житлового будинку на землях сільськогосподарського значення може бути досить серйозним, оскільки такі дії є порушенням законодавства про землю та можуть мати шкідливі наслідки для цих земель. Зокрема, можливі наступні наслідки:

- Порушення земельного законодавства може призвести до накладання адміністративних штрафів та судових санкцій.
- Незаконне будівництво може призвести до знищення родючого ґрунту, що загрожує врожаєм та загальній продуктивності сільськогосподарських угідь.
- Незаконне будівництво може також вплинути на водні ресурси, викликати забруднення ґрунту та повітря, що негативно впливає на довкілля та здоров'я людей.

Для розв'язання проблеми незаконного будівництва на землях сільськогосподарського призначення необхідно зміцнити контроль з боку відповідних державних органів, використовуючи різні методи, включаючи штрафні санкції, судові рішення та демонтаж незаконних споруд. Крім того, важливо забезпечити власників землі необхідною інформацією та консультаціями щодо правил використання земель сільськогосподарського призначення, щоб зменшити кількість порушень і зберегти природні ресурси.

Тоді чому власники земель сільськогосподарського призначення не змінять призначення своїх земель на землі житлової забудови?

Відсутність легальних можливостей для отримання землі під житлову забудову безкоштовно. Найчастіше земельні ділянки під житлову забудову продаються за завищеними цінами, які не є доступними для більшості населення. Однак, власники земель сільського господарського призначення не змінюють їх призначення на землі під житлову забудову, оскільки це їхнє основне джерело доходу. Більшість сільських господарств мають малі прибутки, і зміна призначення землі може погіршити їхнє фінансове становище.

Отже, землі сільськогосподарського призначення та землі під житлову та громадську забудову мають відмінності в їхньому використанні, законодавстві та контролі. Наприклад, будівництво на землях сільськогосподарського призначення заборонене, оскільки це може привести до зниження родючості ґрунту та порушення екологічної рівноваги. У той же час, на землях під житлову та громадську забудову будівництво є дозволеним, але згідно з вимогами місцевого законодавства та проектної документації.

Землі сільськогосподарського призначення також можуть бути використані для інших цілей, наприклад, для розвитку екологічного туризму, агротехнологічних досліджень та інноваційних проєктів. Однак, будь-яке використання земель має бути здійснене з урахуванням законодавства та правил збереження родючості ґрунту та охорони довкілля.

Отже, незаконне будівництво житла на землях сільськогосподарського значення можна уникнути шляхом покращення доступності легальних

можливостей для отримання землі під житлову забудову та створення сприятливих умов для розвитку сільського господарства.

Зміна призначення земельного ділянки з сільськогосподарського на житловий або інший вид використання можлива відповідно до законодавства України про землю.

Для зміни призначення земельної ділянки необхідно:

- Отримати документи, що підтверджують право власності на землю.
- Ознайомитися з місцевими планами зонування та іншими правилами використання землі в даній місцевості.
- Подати заяву на зміну призначення землі до органу місцевого самоврядування або до Державної служби України з питань земельних ресурсів та землепорядкування.
- Додати до заяви копії документів, що підтверджують право власності, а також інші документи, які вимагає відповідний орган.
- Оплатити відповідну плату за розгляд заяви та видачу документів.
- Після позитивного рішення відповідного органу здійснюється зміна призначення землі та оформлення відповідних документів.

Проте, не завжди можливо отримати дозвіл на зміну призначення землі, особливо якщо вона знаходиться у зоні екологічного ризику, має високу родючість або на ній розташовані історичні або культурні пам'ятки. Також власники земель можуть не хотіти змінювати їх призначення через ризик втрати рентабельності та прибутковості від землекористування у сільському господарстві.

Прибутковість та вигідність наявності земель сільськогосподарського призначення полягає в можливості отримання доходу від вирощування різних культур, в тому числі сільськогосподарських, які можуть бути продані на ринку. Також, земля сільськогосподарського призначення може бути здана в оренду, що приносить додатковий дохід власнику землі. Крім того, землі сільськогосподарського призначення є важливим ресурсом для забезпечення харчової безпеки країни, тому їх збереження та охорона є важливою державною

місією. Однак, слід зазначити, що вигідність володіння землями сільськогосподарського призначення залежить від багатьох факторів, таких як розмір земельної ділянки, її розташування, доступність інфраструктури та ринку збуту, погодні умови та інші.

3.3 Аналіз транспортної інфраструктури мікрорайону

Транспортна інфраструктура житлового мікрорайону - це система транспортних засобів та інфраструктури, що забезпечує зручний та безпечний доступ до житлового мікрорайону та його інфраструктури. До складу транспортної інфраструктури можуть входити дороги, тротуари, велосипедні доріжки, парковки, зупинки громадського транспорту та інші об'єкти.

Одним із ключових аспектів транспортної інфраструктури житлового мікрорайону є забезпечення зручного та безпечного доступу до основних об'єктів інфраструктури, таких як школи, дитячі садки, магазини, лікарні та інше. Крім того, важливо забезпечити безпеку пішоходів та велосипедистів, розробивши ефективну систему тротуарів та велосипедних доріжок.

Ще одним важливим аспектом транспортної інфраструктури є забезпечення доступності громадського транспорту та забезпечення безпеки його користувачів. Для цього можуть використовуватися різноманітні рішення, такі як розвиток мережі маршрутів громадського транспорту, облаштування спеціальних зупинок та розвиток системи електронного квиткування. У сучасних умовах розвитку міста, важливо забезпечити екологічну безпеку та знизити кількість автомобілів на дорогах. Для цього можуть використовуватися різні рішення, такі як розвиток системи велосипедних доріжок, пішохідних зон та розвиток системи каршерингу та автоділіngu.

Особливі труднощі виникають, коли йдеться про планування транспортної інфраструктури в житлових районах з крутими схилами та різною щільністю населення. Оскільки технічні, екологічні та соціальні аспекти

планування тісно пов'язані між собою, створення ефективних і сталих транспортних рішень потребує багатогранної стратегії. Подолання крутих пагорбів, які можуть заважати традиційній транспортній інфраструктурі, є однією з головних проблем. Дорожні шляхи можуть бути спроектовані зі шпильковими поворотами або з'їздами, щоб впоратися зі схилами, дотримуючись при цьому правил безпеки для пішоходів і транспортних засобів. Зсуви частіше трапляються на крутих схилах, особливо під час інтенсивних дощів або сейсмічної активності. Підпірні стіни і дренажні системи є прикладами методів стабілізації, які планувальники перевезень повинні враховувати, щоб зменшити небезпеку і зберегти цілісність інфраструктури. Затори в низинних районах: Особливо в години пік густонаселені низинні райони борються із заторами. Для підтримання безперебійного транспортного потоку потрібні ефективні технології управління дорожнім рухом, такі як кільцеві розв'язки та синхронізовані світлофори.

Створення варіантів мобільності для житлової громади з крутими схилами вимагає ретельного врахування конкретних умов. Різні режими пересування мають свої переваги та недоліки, і визначення правильного балансу може допомогти створити ефективну та сталу транспортну систему.

Так як мікрорайон «Роша» розташований переважно на схилі гори Цецено, ці проблеми є актуальними для дослідження.

Щоб зробити транспортну систему ефективнішою ми пропонуємо:

1. Автобуси та маршрутні таксі забезпечують ефективні варіанти мобільності для мешканців як низинних, так і гірських районів. Менші, більш маневрені транспортні засоби, такі як маршрутки, можуть долати круті схили і круті повороти краще, ніж величезні автобуси.

2. Пішохідні доріжки та сходи можуть з'єднувати різні частини району, надаючи мешканцям безпечні та зручні альтернативи автомобільному транспорту. Ці шляхи повинні бути створені з урахуванням доступності та безпеки.

3. Мешканці, які віддають перевагу велосипедному транспорту, можуть мати спеціальні велосипедні доріжки, побудовані в межах транзитної мережі. Планувальники повинні враховувати складність їзди велосипедом на крутих схилах і пропонувати такі варіанти, як велосипедні підйомники.

4. У місцевостях з надзвичайно крутими схилами фунікулер може бути життєздатною альтернативою автомобільному транспорту. Цей вид транспорту є енергоефективними і здатний безпечно перевозити пасажирів вгору і вниз по крутих схилах, як наприклад, схил по вулиці Київська.

5. Створення пересадочних вузлів, де сходяться кілька видів транспорту, може покращити зв'язок і розширити альтернативи пересування для мешканців. Це можуть бути автобусні зупинки, станції фунікулера та станції спільного користування велосипедами.

6. Інформація в режимі реального часу про розклад руху транспорту та затримки може допомогти громадянам ефективніше планувати свої поїздки і краще використовувати доступні їм варіанти. Наразі ця система працює лише на маршрутах Чернівецького Тролейбусного Депо, а на автобусах приватних перевізників вона не розповсюджується, так само як і система електронного квитка АСООП (автоматична система обліку оплати проїзду). Проте ця ситуація має невдовзі змінитися після рішення міської ради від 26.09.2023 №646/22 про обов'язкове впровадження цієї системи в усі види громадського транспорту.

Для планування транспортної інфраструктури житлових районів необхідно створити збалансовану мережу з пріоритетом безпеки, доступності та сталості. Для зменшення залежності від особистого транспорту та заторів на дорогах важливо включити альтернативи громадського транспорту, такі як автобуси та системи спільного використання велосипедів. Проект повинен мати упорядковані дороги, широкі пішохідні та велосипедні доріжки, щоб стимулювати активне пересування. Крім того, планування зупинок громадського транспорту та ретельне управління транспортним потоком можуть покращити зв'язок, зберігаючи спокій і комфорт. Щоб забезпечити,

щоб інфраструктура відповідала потребам і бажанням населення, потрібна активна участь громади.

Наразі на території Роші курсують 4 маршрутів: №3 «вул. Садова – вул. Вижницька», №4 «вул. Садова – м.н Цецино», №6 «вул. Садова – вул. Заставнянська», №29 «вул. Княгині Ольги – вул. Василя Лесина».

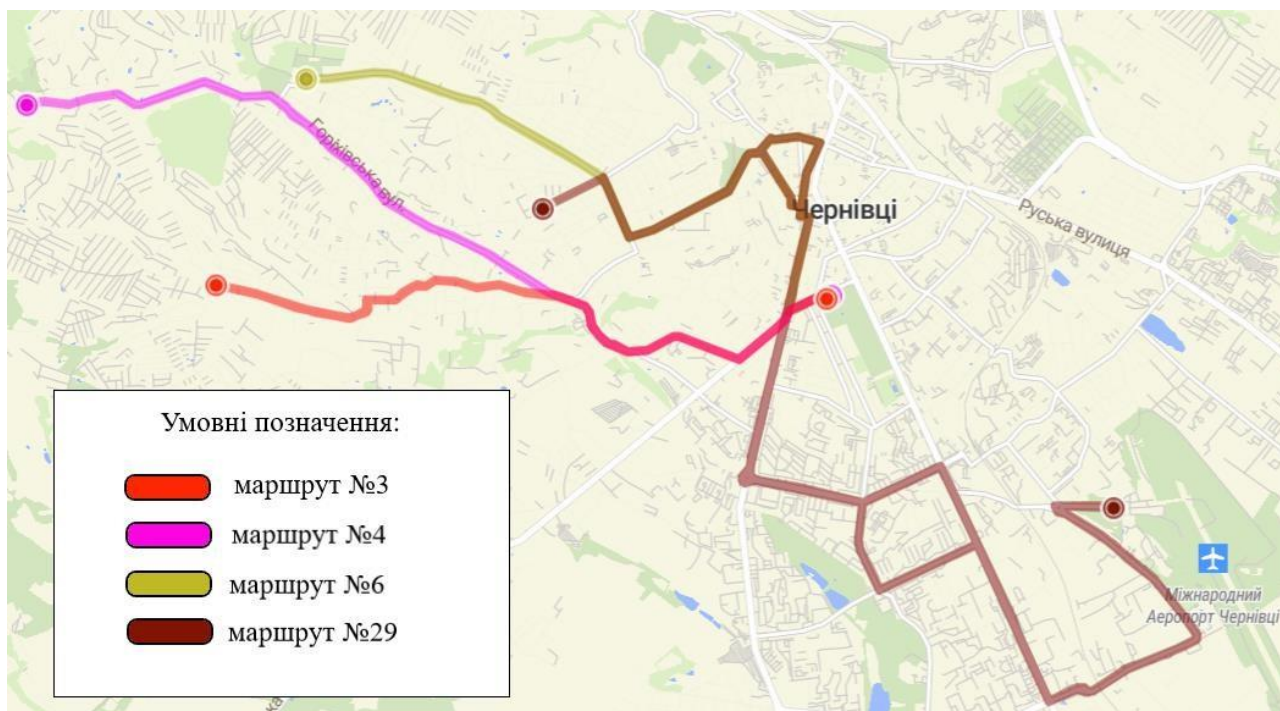


Рис 3.11 Схема маршрутів громадського транспорту в мікрорайоні «Роша»

Жителі мікрорайону вже тривалий час жаліються про нестачу автобусів в пікові години та довший інтервал руху маршруток ніж заявлений перевізником. В залежності від дня тижня (будні чи вихідні) на маршрутах №3 та 4 курсують одна-дві маршрутки з заявленим інтервалом в 20 хв, проте в реальності у вихідний день інтервал може сягати години. На маршруті №6 незалежно від дня тижня стабільно курсують два-три автобуса. Він є пільговим, тобто люди з пенсійним посвідченням маючи картку «Пільгова» можуть валідувати проїзд як безкоштовний, учні 1-11 класів мають право на 50% знижку на проїзд в громадському транспорті в період навчання в будні дні. Через це збільшився пасажиропотік. На це також повпливав відносно швидкий інтервал руху автобусів 15-30 хв, а також маршрут, який пролягає через історичний центр.

Автобуси є оновленими низькопологовими імпорними зі збільшеною місткістю пасажирів та полегшеною доступністю для людей з кріслами колісними, батьків з дитячими візочками. Найбільшого одночасно невдоволення та схвалення отримує маршрут №29. Через зміну маршруту, до якого мешканці міста ставилися прискіпливо, протяжність маршруту збільшилася, але кількість автобусів на маршруті залишилася незмінною два-три в залежності від дня тижня (будні-вихідні). Через це інтервал руху збільшився з 15-30 хв до 40-60 хв. На додачу нерівномірний рух, перебої з системою відстеження та довгий час очікування змушують мешканців Роші обирати інші маршрути з можливістю пересадки або приватні служби перевезень(таксі), щоб швидше дістатися пункту призначення.

Ще одною проблемою маршрутів №6 та №29 є те що вони накладаються один на одного від перехрестя вулиць Княгині Ольги та Заставнянської до повороту з вул. Небесної Сотні на вул. Садова, тобто майже більша половина маршруту №6 та початок маршруту №29 є ідентичними, що лише сприяє вибору маршруту №6 мешканцями Роші. У висновку ми маємо перевантажені та вічно заповнені автобуси №6 та завжди напівпорожні автобуси №29.

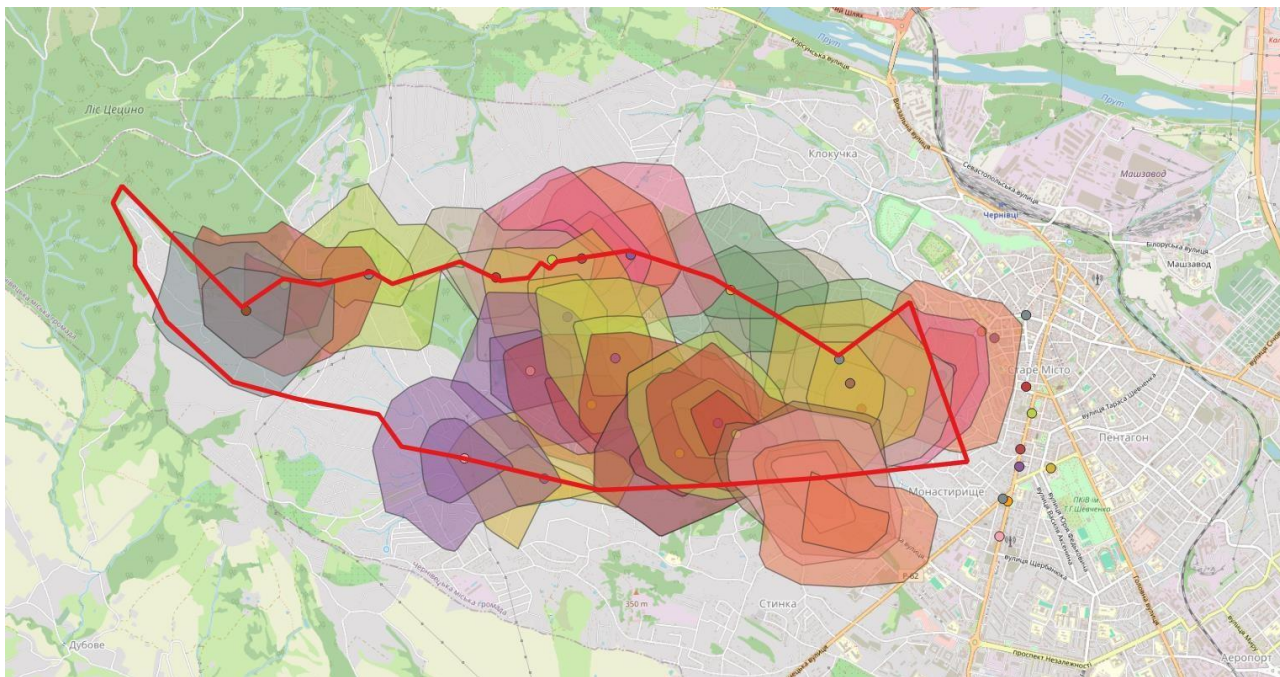


Рис 3.12 картосхема з пішохідною доступністю до зупинок громадського транспорту в межах мікрорайону «Роша»

зупинки по вулиці Лужанська до вулиці Спаська. Це збільшить протяжність маршруту не суттєво, проте надасть мешканцям тієї області необхідне сполучення з центром мікрорайону, всіма необхідними установами (пошта, аптека, поліція), зв'язком з центром міста.

3.4 Проблеми та перспективи розвитку мікрорайону

Ми вважаємо, що найдоцільнішим способом проаналізувати проблеми та перспективи мікрорайону допоможе комплексний SWOT-аналіз.

SWOT-аналіз – це методика, яка використовується для визначення сильних, слабких сторін, можливостей та загроз. SWOT-аналіз фокусується на чотирьох елементах аббревіатури, що дозволяє компаніям визначити сили, що впливають на стратегію, дію чи ініціативу. Знання цих позитивних і негативних елементів може допомогти компаніям ефективніше виявляти, які частини плану потрібно змінити.

При складанні SWOT-аналізу люди зазвичай створюють таблицю, розділену на чотири стовпці, щоб кожен елемент був поруч для порівняння. Сильні та слабкі сторони, як правило, дослівно не відповідають перерахованим можливостям і загрозам, хоча вони повинні співвідноситися, оскільки в кінцевому підсумку вони пов'язані між собою.

Основною перспективою розвитку мікрорайону є велика площа незабудованих територій, які можна використати з метою розвантаження міського заселення. До сильних сторін мікрорайона «Роша» можна віднести вигідне розташування поблизу історичного центру, що сприяє міському туризму та деяку ізольованість від міської метушні через низький автомобільний потік. Через це в мікрорайоні панує своя атмосфера спокою та гармонії. Наявність власного кладовища та медико-санітарного центру тільки збільшують автономність мікрорайону.

Зелені насадження, особливо хвойні, сприяють покращенню фізичного та психічного здоров'я жителів, зокрема тих, хто страждає на хвороби дихальної

системи. Тому існує перспектива будівництва оздоровчого санаторію. Це пояснює і екологічну сильну сторону мікрорайону, тобто відсутність суттєвого забруднення довкілля. Але попри кількість зелених насаджень, в мікрорайоні немає відпочинкових зон, себто скверу чи невеликого парку. Така сама ситуація з доступними дитячими майданчиками та зонами виходу собак.



Рис. 3.11 Матриця SWOT-аналізу

Також досить нагальною проблемою є стихійні зграї безпритульних собак. Здебільшого вони не агресивні, тому що місцеві жителі їх підгодовують та дбають про них, проте ці собаки не привиті від сказу, не стерилізовані та можуть переносити багато захворювань небезпечних для людини. Створення притулку з ветеринарною клінікою було б найраціональнішим вирішенням проблеми. Тим паче відсутність центру ветеринарної допомоги в мікрорайоні, де в більшості є собаки, що охороняють їхні будинки, є великим мінусом та вигідною можливістю.

Більшість жителів Роші мають криниці з доволі мінералізованою водою, тому відмовляються від центрального водопостачання. Хоча почала зростати тенденція в східних околицях мікрорайону до підключення до центральної каналізаційної системи, що спричиняє як хороші так і негативні наслідки. До хороших відноситься зменшення частки нелегальних вигрібних ям, а до негативних – збільшення люків на дорожній частині задля обслуговування трубопроводу. Люки встановлюються врівень дорожнього покриття, проте з часом земля просідає та утворює яму. Стихійні явища, такі як зсуви, затоплення, просідання ґрунту є наслідком недостатньої меліораційної діяльності. Поширеною проблемою є також невідповідне використання земель сільськогосподарського призначення. Це суперечить закону та тягне за собою адміністративне порушення. Головними причинами є велика площа сільськогосподарських земель, низька вартість земельної ділянки для сільського господарства та можливий прибуток від неї. Забезпеченість мікрорайону маршрутами громадського транспорту є на низькому рівні через нерівномірну доступність до автобусних зупинок та недостатню кількість автобусів, що курсують по маршрутах.

Для кращого розуміння ситуації у мікрорайоні ми провели PEST-аналіз.

PEST-аналіз (або PESTEL-аналіз) - це інструмент стратегічного аналізу, що дозволяє визначити вплив різноманітних факторів на успішність певного бізнесу, проекту або території. Аналіз складається з оцінки впливу таких факторів, як політичний, економічний, соціальний, технологічний, екологічний та правовий.

а) Політичний: підтримка владою проектів розвитку мікрорайону, включаючи будівництво нових інженерних мереж (каналізація, водопостачання); відносна безпека в регіоні, яка впливає на інвестиційну привабливість мікрорайону та налаштування бізнесу на розвиток проектів (переїзд підприємств з районів бойових дій в безпечнішу зону);

б) Економічний: зменшення капіталовкладень у розвиток мікрорайону через нестабільну ситуацію в країні, зростання цін на земельні ділянки для житлової забудови, зростання темпів забудови;

в) Соціальний: забезпеченість мікрорайону школами, дитячими садочками, магазинами; нераціональне розміщення аптек; нерівномірна наявність зупинок громадського транспорту;

г) Технологічний: зношене тверде дорожнє покриття, відсутність твердого дорожнього покриття на більшості доріг мікрорайону, відсутність інженерних мереж (водопостачання, каналізація, газопостачання) на околицях мікрорайону; мала кількість громадського транспорту наявного на маршрутах;

д) Екологічний: наявність великої кількості зелених насаджень, близькість до ландшафтного заказника загальнодержавного значення «Цецино» та до парку імені Шиллера, наявність великої кількості хвойних та букових насаджень сприяє перспективні будівництва санаторію;

е) Правовий: використання земель сільськогосподарського призначення для постійного проживання та будівництва оселі всупереч закону про землекористування, відсутність легального способу отримання землі під житлову забудову, низький рівень моніторингу землекористування відповідними органами влади.

Висновок до III розділу

Зміни зонування та типів забудови в мікрорайоні «Роша» відображають поступову адаптацію до сучасних потреб населення та економічних умов. Структура земельного фонду мікрорайону «Роша» демонструє нераціональне використання територій, враховуючи потреби в житлових будинках, громадських об'єктах, зелених зонах та транспортній інфраструктурі. Важливою складовою є збереження та розвиток зелених насаджень, які забезпечують екологічну стабільність та покращують якість життя мешканців.

Аналіз транспортної інфраструктури мікрорайону «Роша» підкреслює значення добре розвиненої та доступної транспортної мережі для забезпечення зручності та мобільності мешканців. Раціональне планування доріг, пішохідних зон та громадського транспорту сприяє зменшенню заторів, покращенню екологічної ситуації та забезпеченню безпечного пересування, чого не відбувається в досліджуваному мікрорайоні.

ВИСНОВКИ

Проведене дослідження дало змогу досягти поставленої мети та вирішити ряд завдань, що передбачалися перед написанням роботи. Саме це дало нам підстави зробити наступні висновки:

1. Найменшою таксономічною одиницею в структурі міста є мікрорайон. Основною регулюючою документацією є правила землеустрою та забудови з обов'язковими графічними частинами (зонування, схеми регулювання) на рівні міста, а Генеральний план, як нормативно-правовий документ має лише рекомендаційних характер. В схемі зонування міста чітко вказані межі мікрорайонів, їх назва та призначення. У Чернівцях 15 житлових мікрорайонів та 4 виробничих. Мікрорайон «Роша» позначений під назвою «Ж-5». Ми дослідили види забудов житлових мікрорайонів та коротко їх охарактеризували, внесли в таблицю санітарні норми, згідно яких має відбуватися забудова. Також окреслили основні методи вивчення та обґрунтування дослідження проблематики. Ними є методи: оцінки, аналізу, синтезу тощо.

2. На основі прикладів фактичного матеріалу були проаналізовані основні суспільно-географічні характеристики: демографія, економіка, соціальне становище, тощо. Дослідили історичний розвиток міста та, зокрема, мікрорайону. Спочатку «Роша» вважалась приміським селом, а в 1847 році за указом австрійського губернатора «Роша» стала передмістям Чернівців, що дало значущий поштовх до активної забудови. За допомогою інтернет-ресурсів «OPENROUTSERVICE» та «OPENSTREETMAP», створивши полігон із використанням ізохронів, ми дізналися приблизну кількість населення мікрорайону, яка складає 25 тисяч осіб. Ця інформація допомогла нам в подальшому вирахувати щільність населення. Дослідження в соціальній сфері показало нам ступінь забезпеченості населення основними закладами культури. Таким чином, ми вияснили що дитячих садочків та шкіл в мікрорайоні є достатньо, а аптеки розташовані занадто близько одна до одної. Закладів культури, зокрема церков, є велике різноманіття. А економіка мікрорайона

тримається на приватних підприємствах, себто магазинах та аптеках. Забезпеченість мікрорайону продуктовими магазинами є більш ніж достатньою, також налічується декілька спеціалізованих магазинів.

3. Здійснили дослідження зміни меж мікрорайону в історико-географічному розрізі за даними супутникових знімків за 1985, 2005, 2010, 2020 років в ГІС-застосунку «Google Earth Pro», в результаті якого ми змогли побудувати наочний графік темпу забудови. У 1985 році площа забудови становила 2,35 км², у 2005 – 4,56 км², у 2010 – 5,56 км², у 2015 – 6,41 км², а у 2020 – 7,69 км². В цьому застосунку, ми мали змогу вирахувати загальну площу мікрорайону та окремо площу забудованої території. Загальна площа дорівнює 11,1 км², а площа забудови 7,69 км². Ця інформація стала в нагоді при розрахунку щільності населення та щільність забудови.

Отже, за результатами дослідження приблизна кількість населення складає 25 тисяч людей з середньою щільністю населення 22,5 осіб/га. Щільність населення лише на забудованих територіях дещо вища та становить 32,5 осіб/га. Щільність забудови території мікрорайону становить 69,2%.

4. Дослідили земельний фонд мікрорайону «Роша». Земельний фонд - це сукупність земельних ділянок, які перебувають у комунальній, державній та приватній власності та є основою для забезпечення різних видів діяльності. Земельний фонд мікрорайону складається на 45,05% з земель житлової забудови, на 39,64% з земель сільськогосподарського призначення, на 10,81% з земель промисловості, транспорту, комунікацій, на 4,5% з земель лісогосподарського значення.

5. Проаналізували стан транспортної інфраструктури. Ми визначили головні проблеми та запропонували варіанти їх вирішення. Наразі мікрорайон потерпає від занедбаного дорожнього покриття, більшість вулиць є ґрунтовими, за якими доглядають місцеві жителі. Сполучення мікрорайону з центром міста можливе лише чотирма вулицями, по двох з них прокладені маршрути громадського транспорту. Автобусних зупинок є вдосталь ближче до центру міста та недостатньо на околицях. Пішохідна доступність до зупинок є

нерівномірною, внаслідок чого жителі віддалених областей мікрорайону мають добиратися пішки до найближчої зупинки більше десяти хвилин.

6. Розкрили проблеми та перспективи розвитку мікрорайону «Роша» за допомогою комплексного SWOT-аналізу та PEST-аналізу. Головною сильною стороною є вигідне розташування на західних околицях міста, що робить мікрорайон дещо відокремленим від міського шуму, а головною слабкою стороною є зношене тверде дорожнє покриття та нераціональне розташування закладів критичної інфраструктури. Перспективами мікрорайону є велика площа незабудованих територій та переважання хвойних насаджень, які сприяють доцільності будівництва оздоровчого санаторію. З головних загроз розвитку мікрорайону можна виділити збільшення ціни на земельну ділянку, зменшення фінансування з міського бюджету через нестабільну ситуацію в країні, сейсмічність, вирубка дерев, затоплення та зсуви.

За допомогою PEST-аналізу ми дізналися, що найбільш негативний вплив на мікрорайон здійснює технологічний фактор через низьку якість доріг та комунікацій з містом, а найкраще впливає екологічний фактор через велику кількість зелених насаджень.

Результати нашого дослідження будуть корисні для подальшого вивчення цього мікрорайону, а також службовцям офіційних та неофіційних установ, школярам та студентам.

ПЕРЕЛІК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Пункт 2 частини першої статті 1 Закону України "Про регулювання містобудівної діяльності"
2. Земельний Кодекс України глава 1 стаття 19
3. ДБН 360-92** «Містобудування. Планування і забудова міських і сільських поселень»
4. Стратегія розвитку Чернівецької області до 2027 року (Електронний ресурс) – С. 7
5. Державний статистичний збірник за 2021р – «Чернівці в числах»
6. Глеба В. Удосконалення системи планування розвитку території населених пунктів – С. 7
7. Кайндль Р.Ф. Історія Чернівців. – С. 154
8. Колядинський П.В. – Територіально-функціональна організація та стратегія розвитку великого міста (на прикладі м. Чернівці): Чернівецький нац. ун-т. ім. Ю. Федьковича – 2012 р. – С. 199
9. Коротун І. Етапи розвитку та забудови міста Чернівці. Формування історико-культурної заповідної території // Архітектурна спадщини Чернівців Австрійської доби: Матеріали міжнар. наук. конф. / Упор. П. Рихло. – Чернівці: КП вид-во “Золоті литаври”, 2003. – С. 9–17.
10. Планування і благоустрій міст : навч. посібник. для студентів усіх форм навчання та слухачів другої вищої освіти за напрямом підготовки 0921 (6.060101) – «Будівництво» / О. С. Безлюбченко, О. В. Завальний, Т. О. Черноносова; Харк. нац. акад. міськ. госп-ва. – Х. : ХНАМГ, 2011. – С. 191.
11. Чеховський І. Чернівці – ковчег під вітрилами толерантності: Історичні студії багато культурного етнорелігійного феномену в центрі Європи. – Чернівці: Рута, 2004. – С. 76
12. Дьомін, М., & Олійник, О. (2022). Аналіз мережі громадських просторів Києва на основі конфігураційних моделей. *Містобудування та територіальне планування*, (79), 148-163.

13. Дьомін, М. М., Міщенко, О. Д., & Сигнаївська, О. І. (2009). Планування та благоустрій міст.
14. Бірюков, Л.Є. Основи планування і благоустрою населених місць і промислових територій: навч. посібник для вузів / Л.Є. Бірюков. - М.: Вища школа, 1978. - 232 с
15. Будинки крайового міста Чернівці : [про цикл вечорів до 600-річчя Чернівців організованих М. Никирсою в муніцип. б-ці] // Свобода слова. – 2008. – 3 квіт. (№ 13). – С. 18.
16. Забудова Чернівців і роль промислової школи у цьому процесі (друга половина XIX – початок XX ст.) // Чернівці в контексті урбаністичних процесів Центральної та Східної Європи XVIII-XX ст. : матер. міжнар. наук. конф. з нагоди 600-літнього ювілею першої писемної згадки Чернівців (6-7 трав. 2008 р.). – Чернівці : Зелена Буковина, 2008. – С. 88–100.
17. М.Д. Никирса. Чернівці. Документальні нариси з історії вулиць і площ. – Чернівці : Золоті литаври, 2008. – 452 с.
18. Чернівці : Історія і сучасність. (Ювілейне видання до 600- річчя першої писемної згадки про місто) : [кол. монографія] / В. М. Ботушанський, С. В. Біленкова, М. Д. Никирса О. В. Добржанський та ін. ; заг. ред. В. М. Ботушанського. – Чернівці : Зелена Буковина, 2009. – 586 с.
19. Karolina street and the family of a magistrate counsellor Julius Kiesler // Architectural Studies. Архітектурні дослідження. – 2017. – VOL. 3, № 2. – S. 89–92.
20. Д.І.Богорад і Діпромісто. Життя між реальністю і мрією / О. Д. Богорад // Досвід та перспективи розвитку міст України. - 2015. - Вип. 28. - С. 18-25. - Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/dprmu_2015_28_5
21. Smoliarchuk, M. (2023). ДЕЯКІ АСПЕКТИ ПЛАНУВАННЯ МІСЬКИХ ЗЕМЕЛЬ. *SWorldJournal*, (21-02), 30-35.
22. Макеев С. Структурні виміри сучасного суспільства : Навчальний посібник. Київ, 2006. 372 с.

23. Прусов, Д. Е. (2014). Містобудівне планування просторового розвитку та реконструкції міських територій зі щільною забудовою. *Містобудування та територіальне планування*, (51), 480-483.
24. Perry C.A. The Neighborhood Unit: A Scheme of Arrangement for the Family-life Community. New York: Regional Plan of New York and Its Environs, 1929. 56 p.
25. Уманчик, І. О., & Степчук, Я. А. (2022). Особливості планування міст майбутнього.
26. Чередниченко В.С. Архітектурно-планувальні рішення житлових мікрорайонів. Київ: Будівельник, 1984. 312 с.
27. Шеремета, Я. М. (2010). Досвід розроблення проектів реконструкції житлових мікрорайонів м. Києва. *Містобудування та територіальне планування*, (37), 573-579.
28. Гладілов А.В. Комплексне освоєння територій мікрорайонів. Київ: Будівельник, 1980. 280 с.
29. Platt E.H. City Building: Nine Planning Principles for the Twenty-first Century. New York: Oxford University Press, 2006. 304 p.
30. Mumford L. The City in History: Its Origins, Its Transformations, and Its Prospects. New York: Harcourt, Brace & World, 1961. 657 p.
31. Jacobs J. The Death and Life of Great American Cities. New York: Random House, 1961. 458 p.
32. Електронне джерело з позначенням земель всіх категорій за даними Держкадастру: <https://kadastr.live/>
33. Електронний ресурс з позначенням всіх об'єктів соціальної галузі: https://www.google.com/maps/d/edit?mid=1bYhRAXFDPtKL_wAAKbNyoWfpDTmNsIKv&usp=sharing