

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

**Географічний факультет
Кафедра географії України та регіоналістики**

**ГЕОГРАФІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ТЕРИТОРІАЛЬНОГО ПЛАНУВАННЯ
ПАРКІВ ТА СКВЕРІВ МІСТА ЧЕРНІВЦІ**

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

Виконав:

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

Кілару Андрій Вячеславович

Керівник:

доктор географічних наук, професор
Костащук Іван Іванович

До захисту допущено на засіданні кафедри
Протокол № _____ від _____ 2025 р.
Зав. кафедрою _____ проф. Костащук І.І.

Чернівці – 2025

АНОТАЦІЯ

Андрій КІЛАРУ

Здобувач першого рівня вищої освіти спеціальності 106 географія ОП “Регіональний розвиток і просторове планування” кафедри географії України та регіоналістики Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича м. Чернівці, Україна 2025

Тема кваліфікаційної роботи: «Географічні особливості планування парків та скверів у місті Чернівці»

У цьому дослідженні проведено аналіз географічних аспектів планування та оцінки парків і скверів у місті Чернівці. Метою роботи є виявлення просторових особливостей розміщення, функціонування та сприйняття основних парків і скверів міста. Зокрема на прикладі парку "Жовтневий" у дослідженні використано комплекс методів: теоретичний аналіз літератури, SWOT-аналіз, опитування місцевого населення, збір геоданих з використанням мобільного додатку Mergin Maps, проведений аналіз отриманих даних у інформаційних системах таких як: QGIS та GRASS GIS.

Значну увагу приділено оцінці територій за методикою Яна Гейла, що за допомогою дванадцятибальної оцінки дозволяє оцінити комфорт перебування у парку на основі різних його аспектів. Новизна дослідження полягає у поєднанні геоінформаційного підходу з якісним аналізом користувацького досвіду.

Практична цінність полягає в можливості використання отриманих результатів для розробки проектів реконструкції та оптимізації міського простору.

Ключові слова: парк, сквер, планування, географічні аспекти, парк “Жовтневий”, місто Чернівці.

ANNOTATION

Andrii KILARU

Bachelor's degree applicant in Geography (Specialty 106 "Geography"), Educational Program "Regional Development and Spatial Planning", Department of Geography of Ukraine and Regional Studies, Yuriy Fedkovych Chernivtsi National University, Chernivtsi, Ukraine, 2025

Topic of the Qualification Thesis: "Geographical Features of Park and Square Planning in the City of Chernivtsi"

This study analyzes the geographical aspects of planning and evaluating parks and squares in the city of Chernivtsi. The aim of the work is to identify the spatial features of the location, functioning, and perception of the city's main parks and squares. In particular, using the example of "Zhovtnevyi" Park, the research employs a comprehensive methodology: theoretical literature review, SWOT analysis, a survey of local residents, collection of geodata using the Mergin Maps mobile application, and analysis of the obtained data in information systems such as QGIS and GRASS GIS. Significant attention is paid to the evaluation of areas using Jan Gehl's method, which applies a twelve-point scale to assess the comfort of staying in a park based on various aspects. The novelty of the research lies in combining a geoinformation approach with qualitative analysis of user experience. The practical value of the study is the potential use of its results in developing reconstruction and optimization projects for urban space.

Keywords: park, square, planning, geographical aspects, "Zhovtnevyi" Park, Chernivtsi city.

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

_____ Андрій КІЛАРУ

ЗМІСТ

ВСТУП.....	5
РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ АСПЕКТИ ТЕРИТОРІАЛЬНОГО ПЛАНУВАННЯ ПАРКІВ ТА СКВЕРІВ ЯК РЕКРЕАЦІЙНИХ ТЕРИТОРІЙ У ВЕЛИКИХ МІСТАХ.....	8
1.1 Місце, роль та значення парків і скверів у структурі рекреаційних територій.....	8
1.2 Методика наукового дослідження територіального планування парків та скверів.	15
1.3 Методи наукового дослідження функціональних зон міських парків та скверів.	17
1.4 Висновки до розділу 1.	26
РОЗДІЛ 2. СУЧАСНІ ТЕНДЕНЦІЇ ТЕРИТОРІАЛЬНОГО ПЛАНУВАННЯ ПАРКІВ ТА СКВЕРІВ У МІСТІ ЧЕРНІВЦІ.....	27
2.1 Основні аспекти територіального планування парків та скверів міста Чернівців.	27
2.2 Аналіз якості та доступності населення до існуючих парків та скверів.....	42
2.3. Пропозиції щодо вдосконалення територіального планування парків та скверів міста Чернівців. SWOT аналіз.	49
2.4 Висновки до розділу 2.	51
РОЗДІЛ 3. АНАЛІЗ ГЕОГРАФІЧНИХ ОСОБЛИВОСТЕЙ ПЛАНУВАННЯ ПАРКУ ЖОВТНЕВИЙ У МІСТІ ЧЕРНІВЦІ.....	52
3.1. Аналіз рельєфу парку.	52
3.2. Аналіз гідрографічної мережі.	61
3.3. Аналіз доступності та інфраструктури парку.	66
3.4. Аналіз зонування парку	80
3.5. Соціокультурний аналіз відвідуваності та сприйняття парку місцевим населенням.	83
3.6 SWOT аналіз. Рекомендації, щодо збереження та подальшого розвитку парку «Жовтневий». Аналіз актуального проекту реконструкції на предмет відповідності рекомендаціям.	89
3.7 Висновки до розділу 3.	93
ВИСНОВКИ	95
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	97
ДОДАТКИ.....	100

ВСТУП

Актуальність дослідження зумовлена відсутністю комплексних досліджень з аналізу географічних аспектів планування та оцінки привабливості парків та скверів у місті Чернівці. Попри велику кількість напрацювань з дослідження парків з точки зору біології та екології, дослідження цих об'єктів у сфері міського планування не проводилися. У сучасних умовах міського планування наявність комплексних даних про окремі об'єкти інфраструктури набуває особливого значення. Дослідження цієї теми дозволить отримати інформацію про основні парки та сквери у контексті міського планування, його географічні аспекти, тощо.

Об'єкт дослідження є парки та сквери міста Чернівці. Предмет дослідження – географічні особливості планування парків та скверів у місті Чернівці.

Метою дослідження є виявити географічні особливості планування, розміщення та функціонального використання парків і скверів у місті Чернівці та як вони впливають на досвід користування парком.

Задля досягнення поставленої мети дослідження потребувало розв'язання таких завдань:

1) вивчити теоретико-методологічних аспектів дослідження парків та скверів у містах; 2) зібрати актуальних даних про парки та сквери, що досліджувались; 3) провести дослідження об'єктів з метою визначення їх бальної оцінки; 4) детально проаналізувати географічних аспектів планування парку “Жовтневий” 5) провести опитування відвідувачів парку “Жовтневий”, визначити особливості сприйняття парку населенням; 6) провести SWOT аналіз та надати рекомендації.

У процесі дослідження було застосовано комплекс методів, що поєднують теоретичні, емпіричні та аналітичні підходи. Насамперед було здійснено аналіз літературних та інтернет-джерел, що дозволило сформулювати загальне уявлення про сучасні підходи до оцінки якості міських просторів. З метою глибшого розуміння стану досліджуваного об'єкта – парків, було використано метод SWOT-аналізу, який

дав змогу визначити сильні та слабкі сторони території, а також потенційні можливості її розвитку та наявні загрози.

Значущим компонентом дослідження стали емпіричні методи. Зокрема, було проведено опитування місцевих мешканців за допомогою онлайн-форми, що дозволило виявити суб'єктивне сприйняття парку користувачами, їхні потреби, очікування та зауваження. Збір геопросторової інформації безпосередньо на місцевості здійснювався методом експедиційного дослідження з використанням мобільного додатка Mergin Maps, що забезпечило точність фіксації елементів благоустрою, доріжок, зелених насаджень тощо. Для просторового аналізу території парку використовувалися інструменти геоінформаційних систем, зокрема QGIS та GRASS GIS. За допомогою цих програм було реалізовано просторову інтерполяцію методом IDW для візуалізації щільності об'єктів, виконано буферизацію та перетин шарів з метою виявлення зон із потенційним конфліктом функцій або просторовою конкуренцією. Додатково проведено аналіз рельєфу та побудову геоморфону, що допомогло врахувати фізико-географічні умови при плануванні можливих змін у парку. Особливу роль у дослідженні відіграв метод оцінки громадських просторів за Яном Гейлом, який базується на 12 критеріях якості міського середовища. Цей метод дозволив комплексно оцінити рівень безпеки, комфорту та привабливості парку для різних категорій користувачів. Таким чином, поєднання кількісних та якісних методів, теоретичного аналізу й практичної роботи з геоданими дозволило сформулювати обґрунтовані висновки та рекомендації щодо розвитку парку як повноцінного громадського простору.

Інформаційною базою для дослідження стали результати польового обстеження території парку «Жовтневий», зібрані за допомогою мобільного додатку Mergin Maps та геопросторові дані, оброблені в середовищах QGIS і GRASS GIS. Додатково було використано результати онлайн-опитування місцевих мешканців, фотографічні матеріали, карти сучасного та історичного планування території, а також відкриті дані геопорталів, такі як OpenStreetMap, топографічні карти, матеріали з Google Earth. Аналітичну основу склали наукові публікації, методичні розробки, нормативні

документи з урбаністики, містобудування та ландшафтного дизайну.

Новизна роботи полягає у зборі інформації про парки та сквери із подальшою їх оцінкою із використанням дванадцятибальної оцінки та геоінформаційних систем.

Теоретичне значення полягає у отриманні даних про об'єкти рекреаційної інфраструктури міста Чернівців із детальним їх описом та аналізом географічних аспектів планування, що може використовуватися у розробці проєктів реконструкцій, покращення окремих зон парку, тощо.

Апробація результатів дослідження. Результати дослідження обговорювалися на міжнародній науково-практичній конференції студентів, аспірантів та молодих вчених присвяченій 90-річчю з дня народження професора Ярослава Жупанського 16-18 травня 2024 року, м. Чернівці. Також робота була представлена на студентській науковій конференції Чернівецького національного університету 16-18 квітня 2024 року.

Робота складається з трьох розділів. У першому розділі було досліджено теоретичні аспекти планування парків та скверів у великих містах. У другому розділі досліджено ряд парків та скверів, їх опис та оцінка. У третьому розділі на прикладі парку “Жовтневий” буде проведено аналіз географічних особливостей планування, а також результати проведеного опитування його відвідувачів, щодо комфортну перебування у ньому.

РОЗДІЛ 1

ТЕОРЕТИЧНІ АСПЕКТИ ТЕРИТОРІАЛЬНОГО ПЛАНУВАННЯ ПАРКІВ ТА СКВЕРІВ ЯК РЕКРЕАЦІЙНИХ ТЕРИТОРІЙ У ВЕЛИКИХ МІСТАХ

1.1 Місце, роль та значення парків і скверів у структурі рекреаційних територій

Парки та сквери є невід’ємною складовою сучасного міста та беруть активну участь у формуванні міського простору та ландшафту. Узагальнено, парки можна описати як відкриті, великі території на окремо виділених ділянках землі, призначені для довготривалого відпочинку та що мають певне призначення. В.П. Кучерявий у підручнику «Озеленення населених місць» формулює визначення парків, як природну ділянку з природною, або спеціально висадженою рослинністю, з дорогами, алеями, водоймами, призначеними для прогулянок, відпочинку та ігор. Автор розділяє парки на регулярні та пейзажні(ландшафтні). Регулярний парк – зелений масив у вигляді геометрично-розпланованих посадок дерев і чагарників, полян, лужків, видовищних майданчиків, а також водоймищ і каналів. Забудовувався палацом, павільйонами, альтанками. Пейзажні парки – зелений масив з вільною організацією простору, домінуванням природних пейзажів. Автор надає наступну класифікацію парків за розмірами (в га):

Малі – 6-20

Середні – 20-100

Великі – 100-500

Дуже великі – 500 та більше

Загальноприйнятим є поділ парків на напівфункціональні, до яких входять парки культури і відпочинку, і спеціалізовані. Останні переважно вузько призначені для одного виду відпочинку та відрізняються за просторовим значенням (районні, загальноміські).

Парк культури і відпочинку головним завданням перед собою ставить організацію культурного відпочинку населення і проведення фізкультурно-оздоровчої роботи серед усіх груп населення. Потрібний ефект досягається проведенням культурних, спортивних та інших заходів, що є затребувані серед населення. Для забезпечення високого рекреаційного потенціалу на території парків культури та відпочинку можуть розташовуватись наступні об'єкти: літній театр, танцювальний майданчик, павільйон настільних ігор, містечко атракціонів, спортивні майданчики для різних видів спорту, дитячі ігрові майданчики, кафе, кіоски [8].

Парки, що забезпечують рекреацію певних районів підлягають відповідному зонуванню описаному вище. Важливо, що радіус доступності районних парків не має перевищувати 2 км. Варто зазначити, що вказаний радіус є динамічним показником. На нього безпосередньо впливає розмір самого парку та розмір території району.

Спеціалізовані парки призначені для відпочинку переважно одного типу. Мають місце парки спортивного призначення, виставкового, етнографічного, меморіального.

Парк спортивного призначення надає змогу населенню до активного відпочинку (занять фізкультурою, атлетикою, спортивними іграми, тощо). Складаються з ансамблю зелених насаджень у які інтегровані споруди спортивного призначення. Враховуючи пропускну здатність споруд, визначаються розміри території парку. Варто забезпечити можливість масових спортивних засобів заклавши у планування парку велику кількість паркомісць та інтеграцію у міську мережу громадського транспорту. Радіус обслуговування – 1.5-2.0 км, транспортна доступність – 20-30 хв.

Парки атракціонів та розваг призначені для активного відпочинку усіх вікових груп населення. Паркові атракціони розташовуються групами за видами, що сприяє покращенню орієнтації відвідувачів у виборі активності та оптимізації їх руху.

Дитячі парки відповідно призначені для відпочинку дітей та їх батьками у природному середовищі. Часто-густо дитячі парки інтегровані у парки широкого призначення у вигляді локальних зон, або до складу закладів позашкільної освіти.

Меморіальні парки – територія, що створюється з метою відзначення видатних подій, постатей, тощо. Допускається утворення як на історично обумовлених територія так і на довільно обраних ділянках. У проектуванні меморіальних парків важливо закладати маршрут для максимальної репрезентації теми створення об'єкту, наприклад для досягнення вище описаної мети рекомендується використовувати ландшафт обраної території. Створення меморіальних парків є складним завданням у плані композиційної задачі та вимагає комплексного підходу з використанням географічних особливостей, історичних передумов та матеріально технічного забезпечення.

Етнографічні парки. Об'єкти, що створюються мають за мету репрезентувати етнографічні особливості архітектури, мистецтва та інших культурних аспектів міста та його місцевості. Окрім забезпечення довговічності цінним етнографічним об'єктам, парк має забезпечувати пропагування культурної ідентичності та традицій. При плануванні парку важливо дотримуватись відповідності між експонатом та природними умовами, що його супроводжують. На основі вищевикладеного, було систематизовано та укладено блок схему (рис. 1.1):



Рис. 1.1 Схема класифікації парків

Також існують такі види парків, як гідропарки(парк, що передбачає водно-розважальний комплекс), лісопарки (лісовий масив з парковим благоустроєм призначений для масового відпочинку населення), лугопарки (відкритий луговий простір з насадженнями і водоймами) [8].

В законі України, стаття 28 Закону України "Про благоустрій населених

пунктів" (2807-15), парки описуються: «...самостійний архітектурно-організаційний комплекс площею понад 2 га, який виконує санітарно-гігієнічні функції та призначений для короткочасного відпочинку населення. Залежно від характеру і призначення вони діляться на парки культури і відпочинку, районні, спортивні, дитячі, дендрологічні, історичні, національні, меморіальні, етнографічні парки-музеї, історичні, виставкові, зоологічні, аерофітотерапії тощо» [3]. Закон України «Про захист зелених насаджень в містах та інших населених пунктах», що визначає правові основи утримання, охорони, відновлення зелених насаджень з метою забезпечення прав громадян на життя у сприятливому середовищі та захисту зелених насаджень міст, в розділі першому «Загальні положення», статті першій «визначення Термінів», міський парк описується, як «самостійний архітектурно-організаційний комплекс площею понад 2 га, який виконує санітарно-гігієнічні функції і призначений для короткочасного відпочинку населення. Залежно від характеру і призначення міські парки поділяються на парки культури і відпочинку, районні, спортивні, дитячі, дендрологічні, зоологічні, історичні, національні, меморіальні та інші.» У законі також зазначено, що парки можуть мати різноманітну орієнтацію та включати різні елементи ландшафту, зокрема водойми, фонтани, альтанки, доріжки, спортивні майданчики, дитячі майданчики, туалети тощо.

Крім того, Закон «Про захист зелених насаджень» встановлює вимоги щодо організації та утримання парків, особливо щодо планування та проектування парків, організації управління та охорони зелених насаджень, а також передбачає відповідальність за порушення вимог охорони. і паркові операції.

Загалом українське законодавство чітко визначає парки як невід'ємну частину зеленої інфраструктури міст і селищ, що має важливе значення для забезпечення якісного відпочинку, оздоровлення та підвищення якості життя громадян.

Сквери – озеленена упорядкована територія, що інтегрована у промислову або житлову забудови. Сквер, на відміну від парку, за площею не займає більше ніж 2 гектари. Типовим розміщення на перетині вулиць, на площах, або житлових районах.

Планування скверів традиційно включає в собі наявність майданчиків, квітників, доріжок, газонів.

Сквери виконують роль «оазису» у міській забудові. Вони призначені для недовготривалого відпочинку, місце для відпочинку з дітьми [2].

Раніше згаданий Кучерявий В.П. дає визначення скверу, як зелене насадження на площі чи вулиці, яке відіграє архітектурно-декоративну роль і використовується для короткотривалого відпочинку. У своїй роботі він стверджує, що використанням скверів на території міста можливо більш рівномірно розмістити зелені насадження та одержати декоративний та санітарно-гігієнічний ефект.

Сквери поділяються на наступні групи: для тихого відпочинку та прогулянок, меморіальні, історико-архітектурні, музичні, розважальні, виставкові (рослин, мистецтва), декоративні (без рекреаційної складової), розмежувальні.

Також виділяються сквери на площах, що є архітектурно-декоративними композиціями, що відповідають вимогам, як естетичним так і функціональним. Наприклад: місце для проведення часу з метою відпочинку, транзитне пересування містян.

Різноманіття планування скверів зумовлена вирішенням усіх функціональних, транспортних і архітектурно композиційних завдань. Планування скверу напряду залежить від рельєфу та інших обставин обраної території. Правильна інтеграція скверів у міську забудову створює гармонійний урбаністичний ландшафт та забезпечує естетичну складову вулиці.

Монументальні сквери не великі за площею та забезпечують зону рекреації або транзиту біля пам'ятних місць, пам'ятників.

Декоративні сквери виконують функцію організації території біля фонтану, пам'ятного знаку, стоянки автомобілів.

Сквер перед громадськими будівлями. Часто-густо вони зустрічаються перед адміністративними будівлями, муніципальними бібліотеками, лікарнями, поліклініками, тощо. Слугують формуванню зони очікування, а подекуди і рекреації (в залежності від інших факторів).

У випадку, якщо планування скверів узгоджується з архітектурою житлових масивів, адміністративних і комерційних будівель, то використовується регулярний стиль озеленення території. Якщо ж сквер значною мірою ізольований від забудови, тоді використовується вільне планування. Організація скверів має забезпечувати зручне пішохідне пересування та комфортне перебування у місцях відпочинку. У результаті планування потрібно отримати завершене просторове вирішення [14].

В законі України, стаття 28 Закону України "Про благоустрій населених пунктів" (2807-15), сквери описуються: *«...упорядкована й озеленена ділянка площею від 0,02 га до 2,0 га, яка є елементом архітектурно-художнього оформлення населених місць, призначена для короткочасного відпочинку населення»* [3].

Закон України «Про захист зелених насаджень в містах та інших населених пунктах» визначає сквер як благоустрою і озелененню ділянку площею від 0,05 до 2 га, призначена для короткочасного відпочинку населення, що є елементом архітектурно-художнього оформлення населення міст [2].

Радянські архітектори і ландшафтні архітектори розглядали парки з точки зору їх ролі в підвищенні якості життя людей і формуванні нового суспільного ладу.

Вони описують парк як важливу частину міського середовища, яка має виконувати різноманітні функції, зокрема забезпечувати людям відпочинок, рекреацію та культурно-просвітницьку діяльність. Вони вважають, що важливою частиною парку є архітектурні та природні елементи, які можуть створити гарну атмосферу для відпочинку та оздоровлення.

Радянські архітектори характеризували парки як "виконуючі дозвілєві та розважальні функції, створюють екологічне середовище, важливий засіб забезпечення здорового способу життя". Вони зазначають, що парки мають бути різноманітними та задовольняти потреби різних груп людей.

Поняття «парк» європейські та радянські архітектори трактували по-різному. Європейські архітектори розглядають створення парків як створення відкритих просторів, де стикається природа з людьми. Вони прагнуть зберегти природу та

забезпечити її присутність у місті, створюючи максимально озеленені парки, де кожен елемент має свою функцію та призначення. Такі парки створені природоцентрично.

У свою чергу, радянські архітектори більше уваги приділяли призначенню парку та його соціальному значенню. Парки намагаються створювати як місця відпочинку, розваги та культурного виховання людей. У парках шукають не лише зелені насадження, а й спортивні майданчики, дитячі майданчики, будинки культури та інші соціальні об'єкти, щоб забезпечити зручність і доступність для населення.

Резюмуючи, європейські архітектори у проектуванні парків притримувались парадигми інтеграції природи у міський ландшафт; водночас радянські спеціалісти підходили до створення паркових зон із функціональної точки зору.

Радянські архітектори описували сквери, як місця дозвілля людей. Сквери розглядалися як спосіб озеленення міст, які виникли завдяки індустріалізації та зростанню населення. Вони задумані як комплексні зелені смуги з декоративними рослинами, клумбами та скульптурними творами. Водночас сквер виконує й інші функції: організовану зону дозвілля, відкритий майданчик для занять спортом, місце для культурно-масових заходів. У радянській традиції сквери вважалися елементом містобудування і мали раціональну функцію в загальній системі містобудування. Сквер повинен мати кілька функцій, таких як спортивні та культурні заходи, але її дизайн та ландшафтний дизайн зазвичай не спрямовані на створення естетичного та культурного середовища.

У європейській та американській традиціях під сквером розуміють відкриту громадську площу, яка відіграє важливу роль у формуванні суспільного життя та створенні приємного та комфортного середовища для дозвілля. У цих традиціях площі виконують важливі естетичні та культурні функції, тому їх дизайн та озеленення часто враховують естетичні та культурні аспекти. Напроти, в радянській традиції озеленення скверів і парків розглядалося як засіб забезпечення раціонального використання земель.

Варто зазначити, що у випадку Чернівців до скверів також можна враховувати

й площі такі як Центральна, Соборна, Театральна, Філармонії, оскільки їх призначення, зовнішній вигляд та розміри повністю підпадають під визначення «сквер».

1.2 Методика наукового дослідження територіального планування парків та скверів.

У цій роботі нами були використані декілька методів наукових досліджень: теоретичних та практичних. Опис методів буде викладений у порядку використання.

Аналіз літературних джерел є важливим етапом будь-якого дослідження. Цей процес передбачає ретельне дослідження та оцінку різних джерел, щоб побачити, наскільки вони корисні для нашого дослідження та що вони можуть розповісти нам про наш предмет. По-перше, важливо переконатися, що джерела, які ми використовуємо, надійні. Ми можемо перевірити авторів і видавців, які стоять за джерелами, щоб переконатися, що вони досвідчені та авторитетні в нашій галузі. Ми перевіряємо, чи джерело актуальне, які переваги та недоліки в порівнянні з іншими джерелами. Далі ми можемо провести детальний аналіз джерел, виділяючи ключові ідеї та аргументи, що стосуються нашої теми. Ми можемо визначити, чи релевантні джерела для нашого дослідження та чи допомагають вони нам сформулювати власні ідеї. Проаналізувавши джерела, ми склали список посилань, використаних для надання авторитетних і перевірених даних для нашого дослідження.

Аналіз інтернет джерел – включає перевірку їх достовірності та авторитетності, а також детальний аналіз ключових ідей та аргументів, що стосуються нашої теми. Також важливо оцінити технічні характеристики джерел (наприклад, тип джерела та автора), щоб переконатися в їх надійності.

У дослідженні якості парків та скверів нами було використано метод запропонований датським архітектором Яном Гейлом у книзі «Місто для людей». Він включає в себе 12 принципів, дотримання яких гарантує якість громадського простору. Ці аспекти розділяються на 3 блоки: безпека, комфорт та задоволення.

Блок безпека об'єднує 3 принципи, далі перерахуємо і дамо визначення ним.

Машини – безпека відвідувача від автомобілів, чи немає ризику потрапити на дорогу із швидким рухом. Також сюди входить безпека від пересікання людей та автотранспорту. Відчуття безпеки – захист від неприємних відчуттів. Наприклад опадів, спеки, шуму, тощо. Захист від злочинності – можливість відчувати себе в безпеці, не боятися правопорушення зі сторони інших людей. На цей принцип безпосередньо впливає кількість відвідувачів у просторі, кількість освітлення, відкритість ландшафту.

Блок комофорт передбачає можливість комфортно сидіти на території, комфортно стояти, мати можливість спертись на щось, спостерігати за кимось або чимось. Далі можливість спостерігати. Наприклад, цікаві краєвиди, за активністю інших людей. Можливість ходити передбачає, що на шляху пішохода не буде перепон, доступність для кожного. Комфорт спілкування передбачає низький рівень шуму і організацію простору для розмови. Можливість грати та займатись спортом передбачає наявність відповідного обладнання для цього від тренажерів до дитячих майданчиків.

Блок задоволення. Погода – наявність ділянок де можна погрітись на сонці, або сховатись від нього, перечекати опади, тощо. Дизайн передбачає продуманість простору, хороший дизайн, увагу до деталей, гарні види та інше. Масштаб – відчуття комфортну відносно оточуючих будівель.

Оцінювання буде відбуватись за таблицею(табл 1.1) [15].

Табл. 1.1

Оцінка громадського простору за Я. Гейлом

БЕЗПЕКА	1.Машини	
	2.Відчуття	
	3.Злочинність	
КОМФОРТ	4.Сидіти	
	5.Стояти	

	6.Спостерігати	
	7.Ходити	
	8.Спілкуватись	
	9.Грати	
ЗАДОВОЛЕННЯ	10.Погода	
	11.Дизайн	
	12.Масштаб	

SWOT аналіз - це спосіб стратегічного аналізу, що використовується для аналізу сильних і слабких сторін, можливостей та загроз проєкту. Аналіз внутрішнього та зовнішнього середовищ, з метою зрозуміти, як організація може використати свої сильні сторони та можливості для подолання своїх слабкостей та загроз. SWOT - аббревіатура від англійських слів Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats, що в перекладі означає сильні сторони, слабкі сторони, можливості та загрози.

Також Департаментом урбаністики, архітектури та містобудування Чернівецької міської ради нам були надані витяги з топографічного плану Чернівців (тільки 5 об'єктів), що були використані для опису.

Експедиційний метод – метод отримання інформації під час безпосередніх виїздів на об'єкт дослідження, де безпосередньо вимірюються вибрані параметри об'єкта.

1.3 Методи наукового дослідження функціональних зон міських парків та скверів.

Геопросторовий аналіз є важливою частиною географічної науки та інших суміжних дисциплін, таких як геоінформатика, геоінформатика, географічні

інформаційні системи (ГІС) тощо. Цей аналіз використовується для розуміння, опису та прогнозування розподілу та взаємодії географічних об'єктів на поверхні Землі. Основні методи та інструменти геопросторового аналізу включають терміни що будуть описані нижче.

Геостатистика — це галузь статистики, яка використовується для аналізу просторових даних. Цей підхід дозволяє враховувати просторову залежність і мінливість у даному наборі даних. Основна ідея геостатистики полягає в тому, щоб вивчити структуру просторового розподілу певної величини змінної і зрозуміти, як вона змінюється в просторі.

Просторова інтерполяція — це метод, який використовує інформацію з навколишніх точок вимірювання для аналізу та прогнозування змінних значень у точках простору, де немає даних вимірювань. Основна мета - знайти значення змінної в невідомому місці на основі відомих значень у сусідніх місцях. Цей метод зазвичай використовується в географічних науках, таких як геологія, метеорологія, екологія та інших областях, де важливе розуміння просторового розподілу даних.

Один з інструментів інтерполяції IDW (Inverse Distance Weighted): цей метод використовує середньозважене відстань між відомою точкою та точкою, яку потрібно інтерполювати. Чим ближче відомі точки до цільової точки, тим більша їх вага при визначенні значення в цільовій точці.

Просторова класифікація — це процес групування географічних об'єктів на основі їхніх характеристик або ознак. Основна мета — розділити простір на окремі категорії або класи, які можна аналізувати окремо. Цей процес допомагає розділяти та визначати різні типи об'єктів чи явищ у географічному просторі. Основні етапи просторової класифікації включають: Визначення категорій: По-перше, необхідно визначити кількість і характеристики категорій, розділених за географічним простором. Це можна зробити, спираючись на знання про об'єкт, явище або за допомогою деяких аналітичних методів: вибирається ознака: характеристики чи параметри, за якими об'єкти класифікуються на категорії. Ці характеристики можуть включати тип ґрунту, висоту, вміст вологи, землекористування тощо. Класифікація

об'єктів: створені правила класифікації будуть застосовані до кожного об'єкта в географічному просторі для визначення його належності до даного класу. Оцінка та підтвердження результатів: після класифікації необхідно оцінити отримані результати, перевірити їх достовірність та виправити можливі помилки чи неточності.

Просторовий аналіз мереж – це метод дослідження та аналізу структури, властивостей і зв'язків у мережах. Оброблятися можуть будь які типи мереж: від транспортних мереж (дороги, залізниці), електричних мереж (електротранспорт), комунікаційних мереж (Інтернет, телефонні лінії) до мереж водопостачання та каналізації.

- Аналіз топології мережі: визначення топології та геометрії мережі, як-от кількість вузлів, довжина маршруту, тип з'єднання тощо.

- Аналіз доступності та доступності: визначити легкість, з якою різні частини мережі доступні з різних вузлів, і вивчити взаємодію між різними елементами мережі.

Аналіз застосування векторних та растрових даних включає в себе ряд операцій, які використовуються для аналізу географічних об'єктів та їх взаємодії. Ось деякі з найпоширеніших операцій:

- Перетин (Intersection): ця операція дозволяє знаходити області, які спільні для двох або більше географічних об'єктів. Наприклад, перетин дорожньої мережі та кордонів адміністративних одиниць може вказати на місця, де дороги перетинають кордони.

- Об'єднання (Union): ця операція об'єднує географічні об'єкти в один, об'єднує їхні границі та утворює новий об'єкт. Наприклад, об'єднання окремих полігонів може створити новий полігон, який охоплює всі ці області.

- Різниця (Difference): ця операція визначає області, які належать одному географічному об'єкту, але не належать іншому. Наприклад, різниця між дорожньою мережею та водоймами може вказати на місця, де дороги перетинаються з водними шляхами.

- Буферизація (Buffer): ця операція створює зону визначеної ширини навколо географічних об'єктів. Вона часто використовується для визначення зон впливу або

ризиків навколо певних об'єктів, наприклад, буферні зони навколо річкових берегів для охорони водних ресурсів.

- Злиття (Merge): ця операція об'єднує два або більше набори даних в один, при цьому зберігається унікальна інформація з кожного набору даних. Наприклад, злиття різних шарів карт може створити один комплексний набір даних для аналізу.

Ці операції можуть використовуватися в різних галузях, таких як геоінформаційні системи, географічне планування, охорона навколишнього середовища та інші, для аналізу та вивчення просторових взаємозв'язків.

Для аналізу та роботи з геопросторовими даними нами буде використовуватись програмне забезпечення QGIS.

QGIS - це вільне та відкрите програмне забезпечення для геоінформаційних систем (ГІС), яке використовується для аналізу, візуалізації та обробки геопросторових даних. Він надає зручне інтерфейсне середовище для роботи з векторними та растровими даними, включаючи шари карти, атрибутивні дані, зображення супутників, цифрові моделі рельєфу та багато іншого. QGIS дозволяє завантажувати, переглядати та аналізувати геоданих у різних форматах, включаючи Shapefile, GeoJSON, GeoTIFF та багато інших. Операції з геоданими: користувач може виконувати різні операції з геоданими, такі як об'єднання, перетин, видалення дублікатів, буферизація, аналіз топології та багато іншого. QGIS дозволяє створювати якісні та інформативні карти для відображення різних аспектів географічних даних. Також можна генерувати звіти та ділитися результатами аналізу. QGIS має широкий вибір плагінів та розширень, які розширюють його функціональність і дозволяють користувачам налаштовувати програму під свої потреби. QGIS є потужним інструментом для геопросторового аналізу та картографії, який широко використовується в наукових, комерційних та громадських проектах з геоінформатики. Він доступний для використання на різних операційних системах, включаючи Windows, MacOS та Linux [29].

Для аналізу рельєфу (побудови геоморфону) було використано інструменти GRASS GIS.

GRASS GIS (Geographic Resources Analysis Support System) є потужним та відкритим програмним забезпеченням для аналізу, обробки та візуалізації геопросторових даних. Розроблене міжнародною спільнотою дослідників та розробників, це програмне забезпечення має значний вплив на геоінформаційну та наукову спільноту. Воно підтримує роботу з різними типами даних, включаючи векторні та растрові дані, і забезпечує широкий спектр функціональності для обробки цих даних. Однією з ключових особливостей GRASS GIS є його розширені алгоритми аналізу геоданих. Від обробки цифрових моделей рельєфу до класифікації зображень та геостатистичного аналізу, програмне забезпечення надає широкий вибір інструментів для виконання різноманітних завдань. Окрім того, GRASS GIS підтримує візуалізацію результатів аналізу та надає засоби для створення якісних та інформативних карт. Це дозволяє користувачам ефективно представляти свої дані та результати досліджень [27].

Цифрова модель рельєфу (далі ЦМР). Це цифрове подання топографічних характеристик земної поверхні, таких як висоти, нахил, експозиція тощо. ЦМР може бути представлений у вигляді сітки або растрового зображення, де кожний піксель або клітинка містить значення висоти для певної області. Це важливий інструмент у географічних дослідженнях, гідрології, картографії, геоморфології та інших суміжних областях, оскільки він дозволяє аналізувати та моделювати рельєф земної поверхні для різноманітних цілей, включаючи вивчення гідрологічних процесів, планування та проектування інфраструктури, аналіз ландшафту та багато іншого.

Геоморфони - це новий концепт представлення та аналізу форм рельєфу. Алгоритм заснований на аналізі окремих пікселів растру відносно восьми сусідніх у змінній близькості. Порівнюючи дані висоти межуючих клітинок із цільовою алгоритм надає їй значення. На рис. 1.2 ілюстровано принцип аналізу алгоритму..

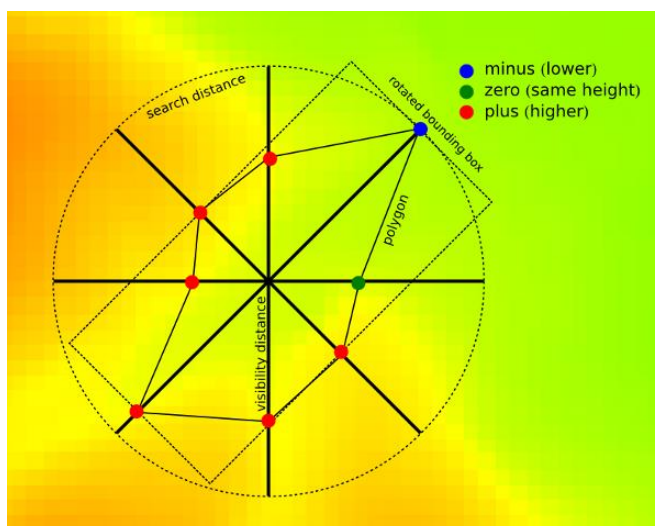


Рис.1.2 Схема роботи алгоритму побудови геоморфонів [27]

У результаті отримані дані порівняння класифікуються в згідно шаблону, що наведено на рис.1.3. У центрі квіткоподібна схема, що ілюструє колір, що за замовчуванням присвоюється формі рельєфу та його назва. Групою точок наведено приклад проаналізованої ділянки растру із зображенням роботи алгоритму. Також наведені тривимірні моделі, що ілюструють встановлені форми рельєфу алгоритмом.

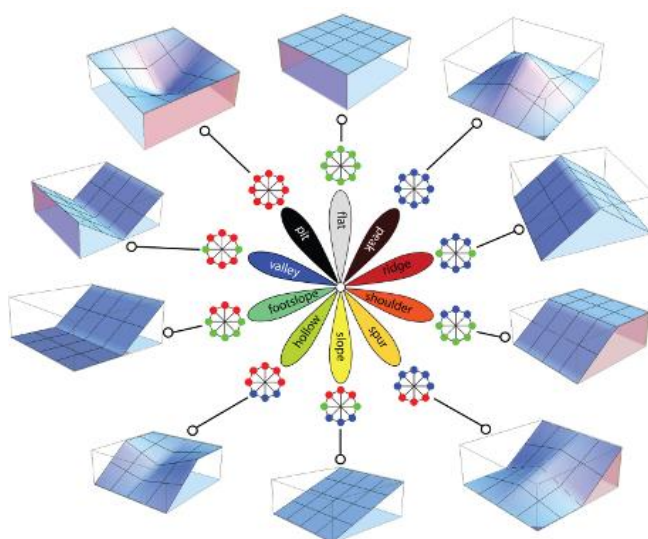


Рис.1.3 Шаблон класифікації форм рельєфу на основі аналізу пікселів [27]

У ході дослідження рельєфу виникла потреба у алгоритмічному розрахунку стоку води (тальвег, вододілів, басейнів водойм, місць скупчень води). Для цього було

використано програмний комплекс SAGA та один з його інструментів про який нижче [13; 27].

SAGA (System for Automated Geoscientific Analyses) - це вільне та відкрите програмне забезпечення для геоінформаційних систем (ГІС), яке призначене для проведення автоматизованих геологічних та геонаукових аналізів. Воно надає широкий набір інструментів для обробки різних типів геопросторових даних, включаючи векторні та растрові дані, і забезпечує користувачам можливість виконувати різноманітні аналітичні завдання в цій області. SAGA дозволяє виконувати операції аналізу, моделювання та візуалізації геоданих, що робить його корисним інструментом для досліджень у геології, геоморфології, гідрології та інших галузях [27].

"SAGA Channel Network and Drainage Basins" - це інструмент геопросторового аналізу, що використовується для визначення мережі водостічних каналів та вододілів на території за допомогою географічних даних. Він дозволяє встановити зв'язки між водотоками та визначити вододільні лінії, що розділяють басейни стоку. Алгоритм, що використовується в інструменті "SAGA Channel Network and Drainage Basins", зазвичай базується на аналізі рельєфу та гідрографії за допомогою цифрових моделей рельєфу (ЦМР). Нижче подано загальний опис такого алгоритму:

- Визначення найнижчих точок: Початковий етап полягає у визначенні найнижчих точок на території. Для цього проходиться по всій ЦМР і визначаються точки, які мають найменші значення висоти.

- Визначення напрямку водостічних каналів: Після цього визначається напрямок водостічних каналів з кожної точки в напрямку найближчої найнижчої точки. Це може бути виконано шляхом обчислення градієнтів рельєфу та визначення напрямку найшвидшого спуску.

- Створення графу каналів: Після визначення напрямку каналів будується граф водостічних каналів, де кожен вузол представляє найнижчу точку, а кожне ребро відображає напрямок водостічного каналу між двома точками.

- Визначення вододільних ліній: Останнім етапом є визначення вододільних

ліній, які розділяють басейни стоку. Це може бути зроблено шляхом визначення ліній, де потік води розділяється відповідно до напрямку каналів.

Цей алгоритм базується на принципах гідрографії та аналізу рельєфу і може бути реалізований за допомогою різних математичних та програмних методів, таких як обчислення градієнтів, використання алгоритмів пошуку шляху, та створення графів [30].

Для розрахунку ізохрон доступності було використано онлайн-сервіс та відповідний плагін QGIS OSR. ORS (OpenRouteService) - це веб-сервіс, який надає доступ до різноманітних функцій для аналізу мережі доріг та вулиць. Онлайн-сервіс ORS надає можливість планування маршрутів, визначення відстаней та часу подорожі між точками, розрахунок оптимальних маршрутів для різних видів транспорту (автомобільний, велосипедний, пішохідний), а також аналіз доступності за допомогою географічних мереж [28].

Метод аналізу мережі, використовуваний у сервісі ORS, базується на графовій моделі дорожньої мережі, де вулиці та дороги представлені у вигляді вузлів та ребер графа. Під час аналізу мережі, сервіс враховує різні параметри, такі як типи доріг, швидкість руху по ним, наявність альтернативних маршрутів, транспортні обмеження тощо.

Користувачі можуть використовувати сервіс ORS для здійснення різних аналітичних операцій, таких як визначення найкоротшого або найшвидшого маршруту між двома точками, аналіз доступності до певних об'єктів за певний час, планування маршрутів для пошуку, доставки тощо. Цей сервіс є важливим інструментом для транспортного та географічного аналізу, який знаходить застосування у різних галузях, включаючи логістику, міське планування, туризм та бізнес-аналітику.

Щодо зонування то практики Г.О. Осиченко, Н. І. Криворучко та О. С. Шушлякова у своєму посібнику «Методичні рекомендації до практичних занять та самостійної роботи з навчальної дисципліни «Архітектурно-дизайнерське проектування: ландшафтний дизайн міського парку» дають наступні настанови

щодо аналізу та виділення функціональних зон.

Розгляд взаємодії парку з міським середовищем, його місця в структурі міста, ролі для відпочинку населення, потоків людей та транспорту, а також наявності зупинок громадського транспорту та доступності для пішоходів. Цей аналіз визначає систему входів на територію парку, зокрема, місце головного та додаткових входів.

Аналіз сусідньої забудови та наявних у ній об'єктів культурного, побутового та спортивного призначення. Наприклад, якщо поруч з парком є кінотеатр у житловому районі, то необгрунтовано будувати парковий кіномайданчик у цьому ж районі парку.

Визначення зон, які можуть негативно впливати на паркову територію, таких як промислові об'єкти та транспортні магістралі. Це передбачає заходи з мінімізації впливу, наприклад, захисний пояс зелених насаджень або штучний рельєф для ізоляції парку.

Аналіз візуальних зв'язків парку з навколишньою забудовою та природним ландшафтом. Наприклад, збереження естетичних зв'язків парку з природними мотивами та архітектурними домінантами.

У парку визначено основні функціональні зони, це: місця для культурних заходів, спокійного відпочинку та прогулянок, культурно-освітні заклади, дитячі майданчики, спортивні майданчики та службові зони. Також можуть бути відведені місця для виставок та пам'ятників. Ці функціональні зони розташовані на території парку. Для систематизації розуміння концепції виділення функціональних зон автори надають таблицю (табл. 1.2).

Табл. 1.2

Таблиця орієнтовного розподілу площ під функціональні зони [14]

Зони	Орієнтовна площа зони у відсотках від загальної площі	Норма площі на 1 відвідувача у м ²
1	2	3
Культурно-масових заходів	8–15	30–40
Тихого відпочинку й прогулянок	50–75	200
Відпочинку дітей	5–10	80–170
Фізкультурно-оздоровча	10–20	75–100
Господарська	1,5	–
Всього	100	

Зона культурно-масових заходів розташована біля головного входу, щоб уникнути перетину потоків відвідувачів іншими зонами парку. Вона призначена для організації різноманітних заходів, які здійснюються на доріжках та алеях. Такі зони часто включають відкриті театри, кінотеатри, атракціони та майдани для різноманітних заходів.

Зона фізкультурно-оздоровчих заходів об'єднує спортивні майданчики і споруди в єдиний комплекс, а велосипедні та лижні маршрути пролягають по всій території парку.

Зона відпочинку дітей розміщена окремо, з урахуванням рівномірного доступу з різних входів та ізоляції від шумних магістралей. Вона може бути розділена на декілька ділянок, що дублюються на різних входах.

Зона тихого відпочинку розташована подалі від головного входу, здебільшого займає найбільшу частину парку і відмічається природним ландшафтом і прогулянковими маршрутами. Зелені насадження та водойми складають основну частину цієї зони.

Адміністративно-господарська зона розміщена на периферії парку з окремим виїздом на вулицю або може бути зв'язана з зоною культурно-масових заходів [14].

1.4 Висновки до розділу 1.

У першому розділі було проаналізовано теоретично-методологічні аспекти функціонування парків та скверів у великих містах. Було визначено класифікацію парків і скверів у містах, проаналізовано особливості функціонування кожного підтипу парків. Описано методику оцінки громадських просторів за 12 бальною шкалою, що передбачає виведення балів спираючись на відчуття його відвідувачів.

Особливу увагу було приділено методам аналізу географічних особливостей рекреаційних об'єктів. Обрані методи дослідження базуються на використанні геоінформаційних систем для обробки зібраних даних. описано методи, що були використані у третьому розділі. Алгоритми аналізу рельєфу, що працюють з цифровими моделями рельєфу дадуть можливість проаналізувати рельєф парку, визначити його вплив на досвід користування об'єктом.

Також у розділі описані методи роботи із просторовими даними, описані інструменти роботи з ними, тощо.

РОЗДІЛ 2

СУЧАСНІ ТЕНДЕНЦІЇ ТЕРИТОРІАЛЬНОГО ПЛАНУВАННЯ ПАРКІВ ТА СКВЕРІВ У МІСТІ ЧЕРНІВЦІ

2.1 Основні аспекти територіального планування парків та скверів міста Чернівців.

Чернівці сучасне українське місто на південному заході України з минулим пов'язаним із Австро-Угорщиною, Російською Імперією та СРСР. У плануванні міста зустрічаються різні підходи починаючи з примітивної вільної забудови закінчуючи максимально ефективною в задумі мікрорайону. Безумовно, вище вказане не опосередковано впливає на формування рекреаційної сфери міста, а власне на формування парків та скверів.

Як будь яке сучасне місто, Чернівці на своїй території мають велику кількість парків та скверів різного призначення, різного часу забудови, різної парадигми,

архітектурної ідеї. В старому місті, що забудовувалась за часи володарювання на цій території Австрійської монархії, у планування парків та скверів постає у найтоншому його прояві. Використання вільний просторів під час забудови кварталів та їх інтеграція у масив будівель, мистецько-архітектурний підхід до проектування скверів, площ та парків створює унікальний ландшафт міста Чернівці та слугує його характерною ознакою у порівнянні з іншими містами України та Європи.

У протизагаду європейським ідеям кінця ХІХ початку ХХ стоїть, у південній частині міста Чернівці радянські архітектори ізолювано від мистецтва використовували зелені насадження як інструмент озеленення міського ландшафту. За часів УРСР виникло декілька декоративних скверів, що не виконують рекреаційних функцій, та один великий парк (Жовтневий), що слугував утилітою для забезпечення рекреаційних потреб одразу декількох мікрорайонів, що межують з безпосередньо та опосередковано.

Проаналізувавши карту міста Чернівці ми виділили найбільш цікаві парки та сквери, встановили їх призначення та визначили площу, для розуміння належності об'єкта (до парку чи до скверу) (табл. 2.1).

Таблиця 2.1

Класифікація зелених насаджень міста Чернівці

<i>Вид об'єкта</i>	<i>Назва</i>	<i>Призначення</i>	<i>Площа</i>
<u>Парк</u>	Жовтневий	Громадський	68,3
	ім. Т.Г. Шевченка	Культури і відпочинку	16,5
	ім. Ф.Шиллера	Громадський	5
	ім. Ю.Федьковича	Меморіальний громадський парк	12
	на вул. Чкалова	Громадський	5,9

	Етнографічний парк (му архітектури і побуту)	Етнографіч	9,7
<u>Сквер</u>	ім.Франці Йосипа	Меморіаль	0,69
	Соборна площа	історико- архітектурні	1,58
	Попівський сквер	тихого відпочинку та прог меморіальний	0,42
	Героям Буковинського	Меморіаль	0,09
	Присвячений Ф.Лісту та Малевічу	Меморіаль для тихого відпочи	0,09
	присвячений Івану Мотляревському	Меморіаль	0,05
	Площа Святої Софії	історико- архітектурні	0,38
	"600 років місту"	Меморіаль	0,08
	Площа "Революції гідно	Меморіаль для тихого відпочи	0,13
	вул. Демократична	Для тихого відпочинку,	0,89
	Пам'ятник Хава Нагілі	Меморіаль	0,31
	"Паулю Целану"	Меморіаль для тихого відпочинку	0,07
	Меморіал геноциду та репресій	Меморіаль	0,08
	Перетин вул.Винничен вул.Руської	Виставочні	0,48
	Перетин вул.Щербанюк вул.Федьковича	Для тихого відпочинку,	0,03
	Театральна площа	історико- архітектурні	0,48
	пам'ятник "М.Емінеску"	Меморіаль	0,14
	Площа Філармонії	історико- архітектурні, для ти відпочинку	0,34
	"Сквер з різновидами декількох дерев", пам'ятник Д.Федьковичу	меморіаль для тихого відпочи	0,46

	бульвар Героїв Крут	Для тихого відпочинку	0,79
--	---------------------	-----------------------	------

Таблиця 3.1.1 (укладена автором)

На основі вищенаведеної таблиці нами було укладено карту. За основу карти взято центральні райони міста внаслідок великої кількості об'єктів, що буде описано. Додатково було винесено карти південних районів та району під назвою Садгора (Рис. 2.1).

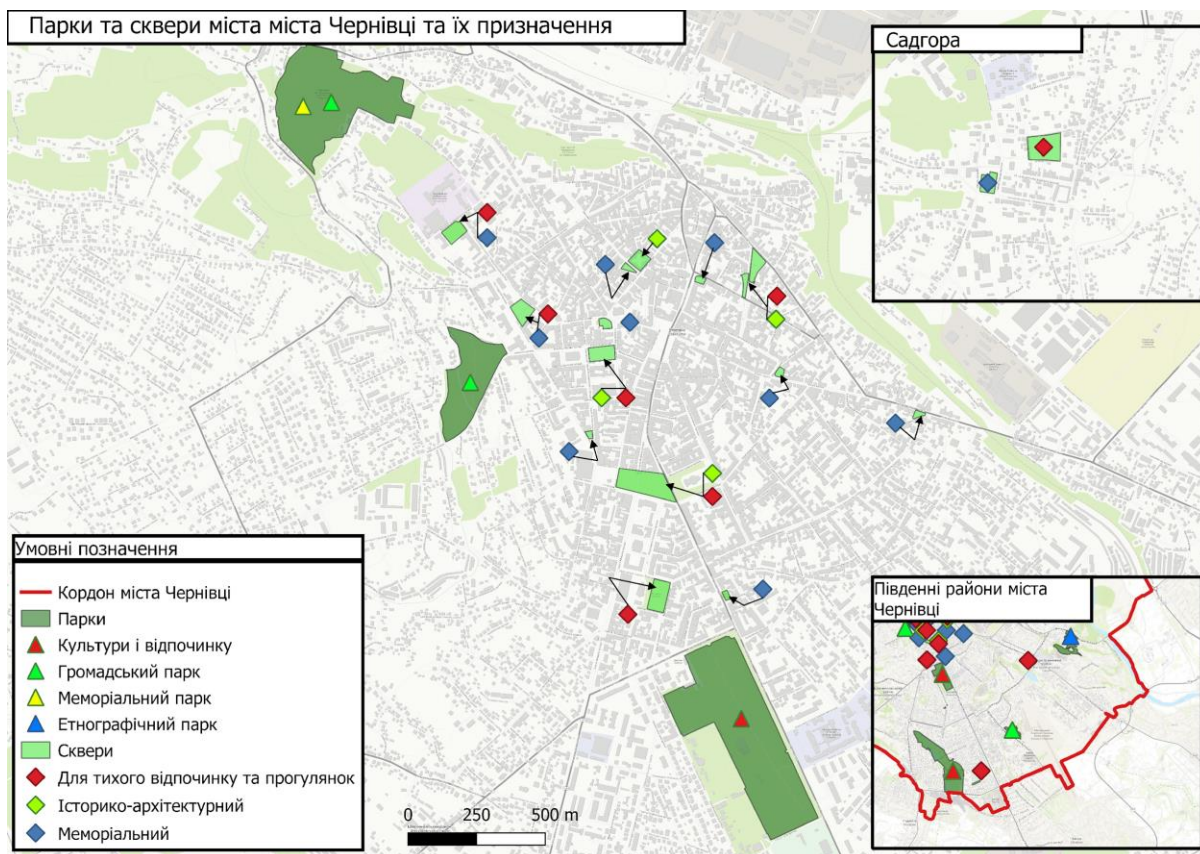


Рис. 2.1 Парки і сквери міста Чернівці та їх призначення (укладено автором)

Жовтневий парк розташований у південній частині міста та був збудований у радянські часи. З півночі та півдня парк жовтневий обмежується відносно широкими магістральними вулицями Комарова з півночі та Південно-Кільцевою відповідно з півдня. Зі Сходу від житлового масиву парк відділяє вулиця Воробкевича, а з заходу парк та житлова забудова помірно переходять один в одну.

Із сайту Чернівецької міської ради на відомо, що Жовтневий парк у порядку та обмеженнях, встановлених чинним законодавством, здійснюються такі види діяльності:

- Запровадити цікаві та змістовні форми дозвілля для людей різного віку;
- Організація культурно-масових заходів;
- будівництво паркової інфраструктури;
- Створення спортивно-оздоровчих центрів;
- Організація видовищних комплексів та роботи з культурними пам'ятками;

- Організація закладів громадського харчування (кафе, буфети, бари);

Здійснення координації та діяльності підприємств, організацій та установ парку «Жовтневий», таких як трести громадського харчування, торгівлі, громадського господарства, трести зеленого господарства;

Здійснювати інші види культурно-дозвілєвої та творчої виробничої діяльності.

На території «Жовтневого» можна як спокійне проведення часу, так і активний індивідуальний, сімейний або дружній груповий відпочинок на визначних пам'ятках, у кемпінгу чи участь у різноманітних захоплюючих святкових заходах.

Територія «Жовтневого» поділена на зони відпочинку, активності та пам'ятки. Ці території з'єднані між собою затишними алеями. Територія парку виключно пішохідна. Протягом теплої пори року відбуваються щорічні та нові творчі, спортивно-розважальні, культурно-мистецькі та розважальні фестивалі, конкурси, спортивні заходи, творчі та святкові концерти, виставки, благодійні ярмарки та арт-пікніки.

Перелік послуг, що надаються:

Атракціони: 25 атракціонів, з них 2 екстремальних, 5 сімейних, 18 дитячих.
База для прогулянок і пробіжок База для релаксації Фотозона Коворкінг Паркові фестивалі та тематичні заходи Допомога у зовнішніх заходах Підтримка соціально

значущих ініціатив Надання інформації та організація заходів, присвячених місцям та обладнанням Святкування Місця та обладнання Гуртки та забіги Табори.

Основні культурно-масові заходи: новорічно-різдвяні шоу - проводяться в парку з 1 по 8 січня кожного року о 12:00; Майстер-класи проводяться щотижня протягом весняно-літнього сезону. [18]

За площею парк Жовтневий сягає 68,3 гектари. За розміром він належить до великих парків. Парк культури і відпочинку Жовтневий утворений на геоморфологічно складному рельєфі. Парк займає утворену давньою річкою улоговину, що розширюється з півночі на південь. Унікальний рельєф парку створює ряд точок у ньому, які можуть використовуватись, як оглядовий майданчик. Ця особливість була використана. Побудований флагшток та оглядовий майданчик у південній частині парку на східному схилі долини створив унікальний громадський простір.

У північній частині парку представлені і дитяча зона, і спортивна, і природна зони, водночас у південній переважають зелені насадження із мінімальним архітектурним втручанням. Домінують ґрунтові стежки, чагарники. Певна ділянка заболочена та не придатна для перетину. У озерах парку можлива риболовля, купання заборонене. У межах північної частини часто-густо зустрічаються кіоски та мафи. У південній частині часто-густо зустрічаються власники домашніх тварин, що їх вигулюють. Створений вольєр для ігор з домашніми улюбленцями, на території частини створена відповідна інфраструктура.

На території парку реалізований проект «Квітка надії». «...це перша в Україні виставка просто неба з елементами доповненої реальності...». Проект присвячений фестивалю «Червона рута», що відбувся у Чернівцях у 1989 році.

Парк Шевченка (Додаток 1)

Один із найстаріших парків міста Чернівці. За призначенням відноситься до парків культури і відпочинку та за розміром у 16.5 гектарів належить до малих.

Центральний культурно-відпочинковий парк імені Т. Г. Шевченка входить до складу об'єктів природно-заповідного фонду, є важливою пам'яткою садово-паркового мистецтва місцевого значення, є національним, природним і культурним надбанням. Його багатство – лісові масиви, де ростуть сотні видів цінних і рідкісних дерев і рослин, що є джерелом чистого повітря. Парк є унікальним соціально-культурним закладом, що діє в природному середовищі. За роки свого існування парк змінився: висаджено нові дерева, збудовано різноманітні заклади для дозвілля. Територія парку постійно збагачується пам'ятниками та скульптурними творами, покращуючи її естетичний вигляд.

Перелік послуг, що надаються:

Атракціони: робота атракціонного комплексу, який включає 40 атракціонів, з них – 3 – екстремальних, 21 – сімейних, 13 – дитячих;

Діяльність гуртків: гуртки художньої самодіяльності (виконавський колектив «Вікторія», вокальний ансамбль «Казка», вокальний ансамбль «Рута», вокальний ансамбль «Малята»), аматорські об'єднання – клуб за інтересами «Кому за 30»;

Літній театр: Зал місткістю 1767 глядачів - основне місце проведення влітку (травень-жовтень), регулярно проводяться концерти зірок української та зарубіжної естради, міські та обласні заходи, свята, обласні та всеукраїнські конкурси та фестивалі. Робота шахового павільйону.

Основні культурно-масові заходи:

- Новорічно-різдвяні програми - проводяться з 1 по 8 січня щороку на атракціонному комплексі парку, о 13 год.;
- "Фото-зона" - впродовж зимових свят фото-зона розташована на атракціонному комплексі;
- Культурно-розважальна програма "На крилах любові" - проводиться щорічно, 14 лютого, до свята всіх закоханих – Дня Святого Валентина на алеї біля скульптури "Серце кохання";

- Культурно-розважальна програма для дітей "В гостях у казки" - проходить щонеділі, о 12 год. на сцені біля фонтану в літній період (з травня по жовтень);
- Майстер-класи - проводяться щонеділі на сцені біля фонтану, після програми "В гостях у казки". Майстер-класи складаються з різних видів мистецтва – хореографії, фітнесу, вокалу, циркового та прикладного мистецтва і багато інших;
- Фестиваль юних талантів "Місто моє казкове" - проходить традиційно до Міжнародного Дня захисту дітей в літньому театрі;
- Танцювальний флеш-моб "Веселковий мікс" - проводиться щорічно до Дня молоді на сцені біля фонтану;
- Культурно-розважальна програма "Чарівна дорога знань" - програма проводиться щороку, 1 вересня в літньому театрі нагоди святкування Дня знань;
- Творчий проект "Паркові алеї у віршах". Проводиться щорічно на алеях біля фонтану
 - включає в себе написання віршів відомих поетів на алеях парку. Захід супроводжується читанням віршів та виконанням пісень;
 - Творчий сімейний фестиваль "Діти – наші квіти" - проводиться щороку в серпні, включає себе тематичний показ родин в костюмах, що символізують квіти, майстер-класи, концерт, виставки, конкурси, оформлення квіткових композицій;
 - Пісенний фестиваль "Буковинський храм" - проводиться щороку до святкування Дня міста Чернівців за участю відомих гуртів та співаків Буковини. [18]

Парк Шиллера (Додаток 2)

Громадський парк площею 5 гектарів, що належить до малих. На його території росте велика кількість дерев. Розташований у центральній частині міста та належить до архітектури Австро-Угорської спадщини. Розташований на схилі з перепадом висот 20-30 метрів. По краю Парку протікає річка у північному напрямку. На території парку розташовується оглядовий майданчик з краєвидом на західний схил долини річки у якій і розташовується парк. Орієнтація на захід та відносно відкрита лінія горизонту робить цей парк привабливим місцем вечірній час перед заходом сонця. Через парк наскрізь проходить дорога, що сполучає вулицю Київську з вулицями Каспійською, Тернопільською та вулицею Нечуя Левицького.

Парк ім. Ю. Федьковича (Додаток 3)

Парк розташований на домінуючій висоті у центрі міста під назвою Габсбурзькі висоти. За площею парк імені Юрія Федьковича сягає 12 гектарів. Вершина пагорбу, на якій знаходиться парк, благоустроєна. На ній розташований пам'ятник Тарасу Григоровичу Шевченку, кафе, дитячий майданчик, спортивний майданчик, атракціони, столики, декоративні сходи, літній театр (сцена), а будівля, де приміщення здаються в оренду культурним діячам. Декоративні сходи ведуть до історичного меморіалу-каменю та оглядовому майданчику заснованому ще на початку століття. Камінь присвячений Австро-Угорському імператору Францу Йосипу II. Нижче по схилам, у будь який бік, кількість благоустрою зменшується та набуває природних рис. Місцями балки, що зустрічаються формують екстримальний рельєф, а водночас цікаві локації для відпочинку. Подекуди через дерева проглядаються пейзажі північної частини міста, проте для створення оглядових майданчиків їх забагато.

Парк на вул. Чкалова (Додаток 4)

Парк на вулиці Чкалова межує з міжнародним аеропортом Чернівці та являє собою шумо-ізоляційний масив, проте місцеві мешканці використовують його, як

рекреаційну зону. Парк займає територію 5,9 гектарів та не має значних перепадів висот, південна його частина значно більша за північну. З двох сторін обмежується приватним сектором. Парк розділений навпіл дорогою, що веде до аеропорту, дорога освітлюється.

Етнографічний парк (музей архітектури і побуту) (Додаток 5)

На північно-східній околиці міста Чернівці, біля річки Прут, розташований обласний музей народної архітектури та побуту, який є пам'яткою культурної спадщини. Експозиція музею була відкрита для огляду у липні 1986 року. Територія музею представляє мальовничу ділянку з різноманітним рельєфом, яка дозволяє отримати уявлення про ландшафти географічних зон Буковини. На 9 гектарах вже побудованої експозиції відтворено дві сільські вулиці, що складаються з п'яти селянських садиб, громадських та господарських споруд, таких як церква, дзвіниця, сільська управа, корчма та кузня, які демонструють буковинські поселення середини ХІХ - першої половини ХХ століття. Музей пропонує відвідувачам можливість огляду експозиції, участь у тематичних екскурсіях, перегляд виставок, участь у різноманітних театралізованих заходах (таких як екскурсії, обряд буковинського весілля, театралізована реєстрація шлюбу), фольклорні свята, етнофестивалі, майстер-класи традиційних буковинських ремесел, а також можливість відпочити на території музею, насолоджуючись мальовничими пейзажами старого буковинського села.

На території парку є можливість провести довготривалий відпочинок (пікнік). На вході у етнографічний музей створений комплекс з магазинів, кафе та ресторанів. Поряд знаходиться кінцева тролейбусна зупинка.

Сквер ім.Франці Йосипа (вул. Кордуби)

Сквер реставрований у 2022-му році є одним із найстаріших твором садово-паркового мистецтва у Чернівцях. Сквер площею 0.7 гектара розташований на вулиці Кордуби, що є односторонньою та веде до парку Шевченка. Поряд із сквером вдало розташована школа, костел Серця Ісуса та ринок «Центральний». Також його розташування співпадає одному із найпопулярніших піших маршрутів громадян міста. Рельєф рівний, проте під нахилом.

На території скверу забезпечено велику кількість місць для відпочинку. Наявне освітлення, музичний супровід. На території знаходиться дитячий майданчик з природних матеріалів, пам'ятник Імператору Францу Йосифу. Стежки у сквері викладені великою бруківкою з бутону, проте на поворотах з декоративною метою інтегрована гранітна мілка бруківка. Більша частина скверу покрита газоном (густою травою). У сквері організоване регулярне прибирання.

Організована світло-музичне шоу-програма. О 18:30 вмикається спеціально обрана музика в тандемі з якою освітлення поступово створює ефект збільшення дерев, освітлюючи їх та під різними кутами.

Соборна площа

Площа у центрі Чернівців, що займає 1,58 гектари. Розділяється на дві частини: із зеленими насадженнями та відкриту.

Відкрита частину площі це прямокутник із вписаним колом квітника посередині. У цій частині розташовані місця для короткотривалого відпочинку, що відділені від доріг загального користування зеленими огорожами.

У зимовий у цій частині площі розташовуються торгові альтанки, фото зони та будиночок святого Миколая.

Зона із зеленими насадженнями представляє собою класичний сквер з місцями для короткотривалого відпочинку, асфальтовими доріжками, смітниками. Вся територія скверу щільно закривається від сонця кронами густо посаджених листяних дерев. На території скверу розташований кіоск з пресою.

Між описаними зонами донедавна знаходився меморіал «Радянським воїнам». Наразі пам'ятник демонтований, ділянка готується до будівництва.

Попівський сквер (Додаток 6)

Сквер розташований напроти з резиденції митрополита Буковини і Далмації. За площею він 0,42 гектари. Раніше на його території розташовувався пам'ятник Сидору Воробкевичу, проте після реставрації він тимчасово відсутній. На території висаджені рідкісні дерева, створений фонтан та зона відпочинку навколо нього. Сквер м'яко інтегрований у сусідній будинок за рахунок підібраного матеріалу виготовлення бруківки та майстерної роботи з каменем. На території Попівського сквери розташований маф.

Сквер-меморіал «Героям Буковинського Куреня

Меморіальний комплекс розміром 0,09 гектара розташований на вулиці Руській навпроти греко-католицької церкви. Сквероформуючим чинником на данній території виступає власне сам меморіал героям Буковинського куреня. Сквер спроектований куті перетину двох вулиць: Руської та Садовського. Сквер має вигляд трикутника медіаною якого виступає центральна але, що досягаючи пам'ятника роздвоюється на дві стежки та утворює ними перпендикулярну лінію до центральної алеї. У просторах, що утворилися між проходами висаджена клумба, ростуть дерева.

Сквер присвячений Ф.Лісту та К.Малевичу

Маленький трикутний сквер, що межує із площею філармонії. На своїй території містить 2 меморіали, місця для відпочинку, смітники. З південного боку висаджені дерева, а з північної, зі сторони філармонії, газон. Бруківка у сквері виконана мілким каменем.

Один з меморіалів це пам'ятник присвячений Ф. Лісту застосовує у собі й сучасні технології. Об'єкт присвячений концерту Ліста у Чернівецькій філармонії. В фасаду пам'ятника розташована згадка про цей виступ та скульптура у вигляді рояля, а позаду розташована кнопка, при натисканні якої, монумент починає відтворювати

аудіозапис твору, що виконував музикант у чернівецькому домі музикантів (сучасна Чернівецька обласна філармонія).

Меморіал К.Малевичу представляє собою референс на відому картину художника «Чорний Квадрат». Навколо інсталяції зроблена залізна арка, створена фотозона.

Сквер присвячений Івану Котляревському

Сквер розташований на перетині вулиць Котляревського та Лесі України.

Являє собою не на багато підняту трикутну ділянку на якій розташовуються власне сам меморіал да декілька місць для відпочинку. На території є фонтанчик із водопровідною водою. Межі скверу огорожені кущами.

Площа пресвятої Діви Марії

Площа розташована злегка осторонь основних вулиць на площ міста. Являє собою місцевість із різкими, великими перепадом висот, що об'єднані однією архітектурною ідеєю. На верхівці схилу, що має східну експозицію схилу, облаштований оглядовий майданчик та встановлений хрест, відкривається краєвид на лівий берег річки Прут, Садгору. В долині місцевості розташована власне площа з місцями відпочинку. Тут розташовується пам'ятник австрійському велосипеду, турецька криниця та лазня. Оглядовий майданчик та площу з'єднують мальовничі сходи.

"600 років місту"

Сквер "600 років місту" розташовується на перетині вулиць Шкільної та Головної. Монумент представляє золотий згорток на п'єдесталі. Власне рекреаційна зона северу виглядає п'єдестал у вигляді кола, де в центрі розташований компас, по краям цього кола розташовуються місця для відпочинку.

Площа "Революції гідності"

Сквер на вулиці Небесної сотні, виконаний у стилі бруталізм меморіальний комплекс. Окрім місць для відпочинку в сквері створено ряд монолітів з портретами загиблих у революції гідності. Сквер якісно освітлений. Поряд розташовується студентське містечко.

Сквер на вул. Демократична (Садгора)

Не велика озеленена територія з місцями для відпочинку. Часто густо зустрічаються листяні дерева, зелена огорожа, газон. Стежки заасфальтовані, є дитячий майданчик.

Пам'ятник Хава Нагілі

Сквер розташований у центрі Садгори має квадратну форму. У центрі цього скверу розташований сам меморіал. Рельєф скверу це схил з південною експозицією. Біля пам'ятника облаштоване місце для відпочинку. На маленькій території ростуть листяні дерева та кущі, є газон. Підвищений на пів метра та огорожений каменем.

Сквер "Паулю Целану"

Сквер розташовується на вулиці Головній. Меморіал знаходиться на п'єдесталі, на фоні мурал з цитатою літератора. Віднедавна сквер вимощений великою бруківкою, оновлені місця для відпочинку, створене сучасне освітлення, модернізовано клумби, встановлено парковки для велосипедів та смітники.

Перетин вул.Винниченка та вул.Руської

Алея створена лісівниками Буковини в день довкілля 19 квітня 2008 р. з нагоди шістот річчя м. Чернівці.

Перетин вул.Щербанюка та вул.Федьковича

Маленький скверик з чотирма місцями для відпочинку. Посаджений газон, висока акація.

Театральна площа

Театральна площа одна із найдавніший історико-архітектурних пам'яток Чернівців. Заглиблена на два з половиною метри у формі прямокутника із згладженими кутами театральна площа займає 0,48 гектари.

Площа симетрична. Центральну частину площі продовгим прямокутником займають клумби на яких висаджені чорнобривці та інші квіти. Колом навколо клуб місце для проходу і відпочинку, Тут розташовуються смітники лавочки; відвідувач тут проводить найбільше часу. Наступне коло – це коло з газоном та ялинками, що відгороджують відвідувачів в середині площі від навколишнього середовища. Останнім колом є алея зірок Буковини, де зібрані імені відомих Чернівчан та кожному присвоєна зірка, що світиться вночі.

Сквер пам'ятник "М.Емінеску"

Відносно велика відкрита площа, головуюча місце на якій займає пам'ятник поету розташований на кам'яному п'єдесталі. На території скверу знаходиться декілька місць для відпочинку та високі листяні дерева.

Площа Філармонії

Площа розташована у старому місті. Велика вирівняна ділянка за розміром, що розкинулося о на 0,34 гектара. Площа має форму квадрата, по меридіані розташований фонтан, по кутам квадрата рознесені клумби, а поряд облаштовані місця для відпочинку. На клумбах представлена, як зелена огорожа там і різні види квітів. З площі відкривається зручний вид на будівлю Чернівецької обласної філармонії.

"Сквер з різновидами рідкісних дерев", пам'ятник Ю.Федьковичу

Сквер розташовується на вулиці Університетській, поряд з Юридичним, математичним та біологічним факультетатми Чернівецького національного

університету, також поряд розташована бібліотека. У центрі скверу знаходиться типічно-радянський пам'ятник Юрію Федьковичу виконаний з металу. Стежки в парук розташовану у вигляді зірки та вимощені вуличною плиткою. На території рідко розкидані дерева, серед яких є не типічні рослини для Буковини.

Облаштовано декілька місць для відпочинку, сквер частково освітлюється.

Бульвар Героїв Крут

Сквер розташований у південній частині міста та має утилітарну функцію. Його положення в проміжку між житловою забудовою дозволяє покрити велику площу та кількість людей, що можуть ним користуватись. Крім рекреаційною функції, відпочинку з дітьми, виконує такі транспортну функцію сполучаючи частини району між собою. На території площі є велика регулярна зона з місцями для відпочинку та клумбами, що не захищена від сонця, поряд розташоване поле для гри в міні футбол та дитячий майданчик.

Із вище перелічених об'єктів більшість було створені або в радянський період, або значно пізніше (за виключенням площі Революції гідності).

2.2 Аналіз якості та доступності населення до існуючих парків та скверів

У цьому пункті ми проведемо аналіз якості та доступності парків та скверів. Для оцінки якості ми будемо використовувати методики оцінки громадських просторів запропоновану Яном Гейлом у книзі «Міста для людей». Він пропонує використовувати 12 принципів громадського простору, що можна використовувати як для оцінки скверів так і парків [15].

Таблиці з оцінкою обраних об'єктів за методикою дванадцяти принципів винесені у додатки [додаток Б]. Детально нами буде описано два об'єкти із найвищими балами, один із середніми та два об'єкти, що отримали найменше балів задля розуміння методів оцінки.

Доступність ми виміряємо за допомогою 15 хвилинних ареалів у

правобережній частині міста, а власне найбільш густонаселених районах.

Етнографічний парк (музей архітектури і побуту) [Додаток Б5]

Блок «Безпека».

Машини: територія парку ізольована від доріг загального користування.

Відчуття: парк дає можливість захиститись від усіх подразнюючих факторів: шуму, сонця, дощу, вітру.

Злочинність: парк має контрольований вхід, що забезпечує безпеку відвідувачів.

Блок «Комфорт»

Сидіти: у парку є густа мережа альтанок та лавиць.

Стояти: присутні затінені місця, столики для стояння.

Спостерігати: парк наповнений гарними та цікавими ландшафтами.

Ходити: присутня густа мережа асфальтових і ґрунтових стежок.

Спілкуватись: велика площа парку забезпечує комфортне спілкування.

Грати: хоч на території відсутня дитячі майданчики, але цікавий ландшафт та експозиція дозволяє дітям і дорослим цікаво провести час.

Блок «Задоволення»

Погода: у парку можливо насолодитися і сховати від будь якої погоди.

Дизайн: дизайн парку переслідує мету відобразити етнографічні особливості Буковини.

Масштаб: великий масштаб парку компенсується легким доступом на наповненістю експонатами.

Загальна оцінка парку 11,5.

Парк культури і відпочинку ім. Т.Г. Шевченка [Додаток Б2]

Блок «Безпека».

Машини: парк отримав пів бала в пункті «машини». В певних зонах парку рівень шуму від автомобілів доволі високий.

Відчуття: парк в достатній мірі захищає від усіх природних явищ (сонця,

опадів, вітру)

Злочинність: парк добре освітлений проекте не освітлені частини між ними. Великий розмір парку не дозволяє повністю його оглянути.

Блок «Комфорт»

Сидіти: у парку густа мережа лавиць та колод від дерев, каменів та зручних ділянок для пікніку. Вони розподілені по території рівномірно з переважанням у північній частині парку.

Стояти: зупинившись у будь якого місці відвідувач завжди знайде на що спертися, подивитися; завжди можливо знайти місце де людина, що стоїть, не буде заважати людям, що пересуваються стежками.

Спостерігати: парк насичений, видами на людську активність (гра дітей, атракціони).

Ходити: у парку густа мережа асфальтованих доріг.

Спілкуватись: відвідувачі, що перебувають у парку можуть комфортно спілкуватися. Відсутні значні джерела шуму, відстань між місцями для сидіння комфортна.

Грати: по парку розподілена велика кількість дитячих майданчиків, в межах парку є парк атракціонів. Природне середовище також виступає цікавою атракцією для дітей та дорослих.

Блок «Задоволення»

Погода: у парку є можливість як сховатись так і погрітись на сонці. Частково можливо сховатись від дощу, але не повністю.

Дизайн: парк вдало використовує природне середовище та інтегрує в нього архітектурні прийоми.

Масштаб: в рамках парку відпочиваючі не повинні долати великих відстаней для використання всіх його функцій. Поряд відсутні монументальні споруди.

Загальний бал дорівнює 11.

Сквер «600 років місту» [Додаток Б14]

Блок «Безпека».

Машини: сквер розташований на вулиці Головній, що є однією з найбільш завантажених та най більш тою, що використовується. Це створює небезпеку потрапити на дорогу загального користування та є причиною високо шуму на вулиці.

Відчуття: загалом під час перебування на відвідувача мало впливає шум, через невелике заглиблення скверу; у наслідок насаджених дерев, є можливість сховатися від сонячного проміння та дощу.

Злочинність: з точки зору безпеки сквер відповідає всім ознакам безпечного місця. Розташовується у популярному транспортному вузлі та соціальному і комерційному центрі. Територія скверу добре освітлена та проглядається, поруч розташований відділ поліції.

Блок «Комфорт»

Сидіти: на невеликій території скверу є достатня кількість місць для сидіння (зважаючи на його територію). Вони розташовані на комфортній відстані один від одного, одиниці сховані під кронами дерев від сонця та дощу.

Стояти: у сквері достатньо простору між лавицями та вільного простору посередині скверу, що є зручним для стояння.

Спостерігати: через сквер регулярно проходять пішоходи, поряд проходить транспорт по вулиці Головній

Ходити: покриття комфортне, проте сквер не облаштований для забезпечення доступу до нього особам з обмеженою рухливістю.

Спілкуватись: комфортна відстань між місцями для сидіння та відносно низький рівень шуму дозволяє комфортно спілкуватись у сквері.

Грати: на території скверу відсутні атракції.

Блок «Задоволення»

Погода: на території скверу тяжко сховатись від негоди, сильного сонця чи вітру.

Дизайн: дизайн скверу дещо застарілий за рахунок використаних матеріалів, сквер занедбаний та потребує реставрації.

Масштаб: має малий розмір внаслідок чого переміщення по ньому є комфортним та швидким. Поруч є великі будівлі, але те, що вони знаходяться тільки з одного боку вони не справляють гнітючого враження.

Загальна оцінка парку 8 балів.

Парк імені Ф.Шиллера [Додаток Б3]

Блок «Безпека».

Машина: парк ізольований від небезпечних транспортних шляхів. Відсутні доступні парковки.

Відчуття: парк захищає від сонця та вітру, проте від опадів захсту немає.

Злочинність: парк малолюдний та не освітлений рельєф заважає вільному огляду території.

Блок «Комфорт»

Сидіти: наявні місця для сидіння зосереджені у одному місці, забезпечені видовищними краєвидами.

Стояти: у парку немає достатньої кількості місць для комфортного стояння.

Спостерігати: окрім виду на пагорб на заході у парку немає жодних видовищ.

Ходити: у парку немає асфальтованих доріжок. Усі стежки, що є у парку заросли чагарниками, або знаходяться на схилі.

Спілкуватись: у парку комфортно спілкуватись. Немає великої кількості джерел шуму.

Грати: у парку відсутня будь яка атракція.

Блок «Задоволення»

Погода: парк захищає тільки від сонця.

Дизайн: загальний вид парку приємний оку.

Масштаб: парк знаходиться у легкій доступності. Малий розмір дозволяє комфортно пересуватися між його частинами.

Загальна оцінка парку становить 5.5 балів.

Парк на вул. Чкалова [Додаток 5]

Блок «Безпека».

Машини: розташовується біля магістральної вулиці.

Відчуття: хоч парк і захищає від сонця, проте від дощу, вітру та загалом відчуття під час перебування у парку не комфортні.

Злочинність: парк не освітлений, великий та не проглядається.

Блок «Комфорт»

Сидіти: у парку відсутні місця для сидіння.

Стояти: у парку не комфортно стояти.

Спостерігати: особливо крім природи у парку спостерігати немає за чим.

Ходити: зручна мережа ґрунтових доріг забезпечує пересування по всій території парку.

Спілкуватись: за рахунок відсутності великої кількості відвідувачів, перебування у парку не комфортно.

Грати: на території відсутні атракції

Блок «Задоволення»

Погода: у парку, відносно, можливо насолоджуватись сонячним світлом, тощо.

Дизайн: якийсь дизайн у парку відсутній

Масштаб: проти того, що парк розташований у деякій ізоляції від міста парк приєднаний до мережі да достатньо маленький для комфортного пересування.

Загальний бал парк отримав 4,5.

Таблиця 2.2

<i>Таблиця підсумкових балів за системою оцінки Я.Гейла</i>	
<i>Об'єкт</i>	<i>Оцінка</i>
Етнографічний парк (музей архітектури і побуту)	
ім. Т.Г. Шевченка	
ім. Ю.Федьковича	
ім.Франці Йосипа	
Площа "Революції гідності"	
Площа пресвятої Діви Марії	
Перетин вул.Щербанюка та вул.Федьковича	
Площа Філармонії	
Попівський сквер	
Меморіал геноциду та репресій	
бульвар Героїв Крут	
Парк "Жотневий"	
Театральна площа	
"Паулю Целану"	
"Сквер з різновидами рідкісних дерев", пам'ятник Ю.Федьковичу	
"600 років місту"	
вул. Демократична	
Присвячений Ф.Лісту та К.Малевічу	
Перетин вул.Винниченка та вул.Руської	
присвячений Івану Котляревському	
Пам'ятник Хава Нагілі	
пам'ятник "М.Емінеску"	
Соборна площа	
Героям Буковинського Куреня	
ім. Ф.Шиллера	
на вул. Чкалова	

На основі загальних оцінок об'єктів нами була укладена рейтингова таблиця (у порядку спадання найкращий-найгірший)

За допомогою інтернет сервіса «openroute service», нами було визначено пішу доступність до парків у найбільш густонаселених районах міста (рис. 2.2).

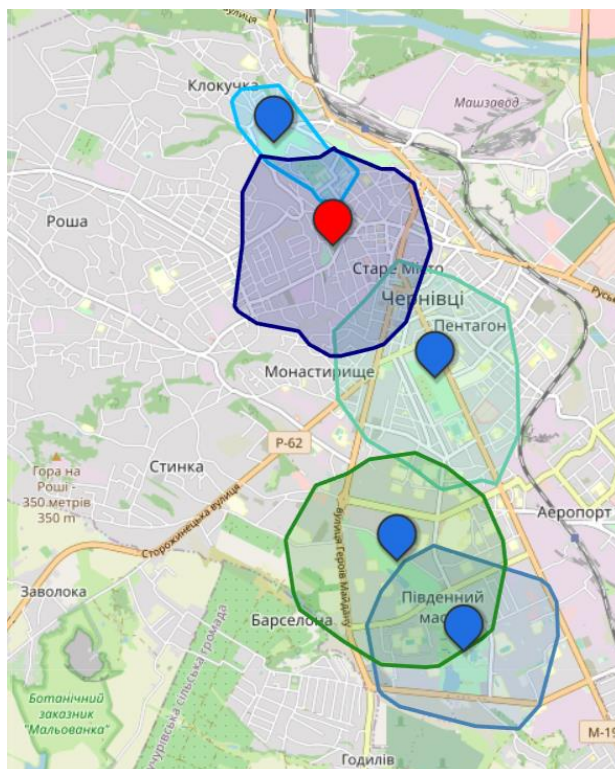


Рис. 2.2 Ізохрони доступності парків та скверів у центральній вісі міста

З аналізу пішої доступності можна зробити висновок, що центральна вісь міста Чернівці найбільше забезпечена якісними парками. Можна прослідкувати переваги ультимативного розміру парку «Жовтневий», що покриває собою майже всю частину міста, що була збудована за часів СРСР. Усі обрані парки пересікаються ареалами, що свідчить про їх грамотне та максимально ефективне розташування. Нароти, помітно брак таких об'єктів у районі Роша та не озброєним у східних районах.

2.3. Пропозиції щодо вдосконалення територіального планування парків та скверів міста Чернівців. SWOT аналіз.

Для формулювання пропозицій щодо вдосконалення територіального планування парків та скверів міста Чернівців нами був укладений SWOT аналіз (Табл 2.3):

Таблиця 3.3

SWOT аналіз щодо вдосконалення планування парків та скверів у м.

Чернівці

Сильні сторони	Слабкі сторони
Приємний клімат та природа	Ускладнений доступ для людей з обмеженими можливостями
Затишні вулиці	Відсутність захисту від сонця та дощу
Легка транспортна доступність	Відсутність цікавих інтеракцій
Наявність проектів реконструювання	Локалізація облаштованих парків та скверів уздовж центральній осі міста
Сучасні, оновлені сквери	Не облаштована периферія міста
Наявність зручних територій	Занедбаний стан деяких об'єктів
Густа мережа в центральних районах	Відсутність озеленення в потрібних для жителів місцях
Можливості	Загрози
Оновлення наявної інфраструктури	Брак коштів
Впровадження ігрових зон та інтеракцій	Відсутність компетентних кадрів
Створення умов, що захищають від сонця та дощу	Військовий стан
Створення додаткових зелених насаджень	

Із вищенаведеного аналізу можна виділити наступні рекомендації щодо розвитку парків та скверів у Чернівцях.

Перше, розвиток мережі облаштованих парків та скверів. Склалась ситуація за якої основна маса рекреаційних зон розташована у центральній та південній частині міста. У майбутньому варто приділити увагу районам із меншою густиною населення, що спричинить процеси урбанізації. У тих районах наразі існують не облаштовані зелені насадження, тому доцільно використати їх, як базу для створення облаштованих об'єктів.

Друге у проектуванні парків та скверів варто орієнтуватись на 12 принципів формування громадянського простору та намагатись забезпечити усі його аспекти на достатньому рівні. Наразі ситуація з якістю скверів не однозначна.

В загальному у місті прослідковується позитивна тенденція до розвитку садово-паркових насаджень, створенню реставраційних проектів. Основними загрозами до реалізації цього можуть стати відсутність компетентних кадрів, брак коштів та перешкоди пов'язані з війною та військовим станом.

2.4 Висновки до розділу 2.

У другому розділі було проаналізовано наявні рекреаційні об'єкти в місті. Було укладено карту з якої помітно, що у місті Чернівці парки та сквери мають достатньо різноманітне функціональне призначення. Територіально об'єкти розподілені по центральній частині міста. Великі рекреаційні об'єкти відносно всієї площі міста утворюють вісь, що забезпечує більшу частину населення доступом до них.

У розділі було описано особливості основних об'єктів. Закцентовано увагу на чинниках, що впливають на комфорт перебування у них. На основі зібраних даних було проведено оцінку, що виявили найбільш вдалі громадські простори та найгірші.

Було проведено SWOT - аналіз та сформульовано рекомендації на його основі.

РОЗДІЛ 3

АНАЛІЗ ГЕОГРАФІЧНИХ ОСОБЛИВОСТЕЙ ПЛАНУВАННЯ ПАРКУ ЖОВТНЕВИЙ У МІСТІ ЧЕРНІВЦІ

3.1. Аналіз рельєфу парку.

Традиційно аналіз простору Жовтневого парку розпочинаємо з аналізу рельєфу в середині території парку та навколо його меж. Парк Жовтневий розташований у долині малої річки притоки річки Коровія, що у свою чергу належить до басейну річки Прут. Долина малої річки тягнеться з північного-заходу на південь утворюючи дугу подібну на банан.

Ширина яру поступово збільшується по мірі руху річки на південь. На початку, у одній з найвужчих частин, улоговина ширина долини коливається між 200-400 метрів; у крайній південній точці парку, а, відповідно, і у крайній південній точці долини річки, що далі з'єднується з річкою Коровія, ширина сягає 500 метрів. Загальна довжина улоговини, з моменту витoku малої річки з-під землі і до моменту з'єднання з річкою вищого порядку, дорівнює 2100 метрів (200 з яких поза межами адміністративних меж парку). Загальна площа улоговини коливається у районі 71000 метрів квадратних (рис. 3.1).

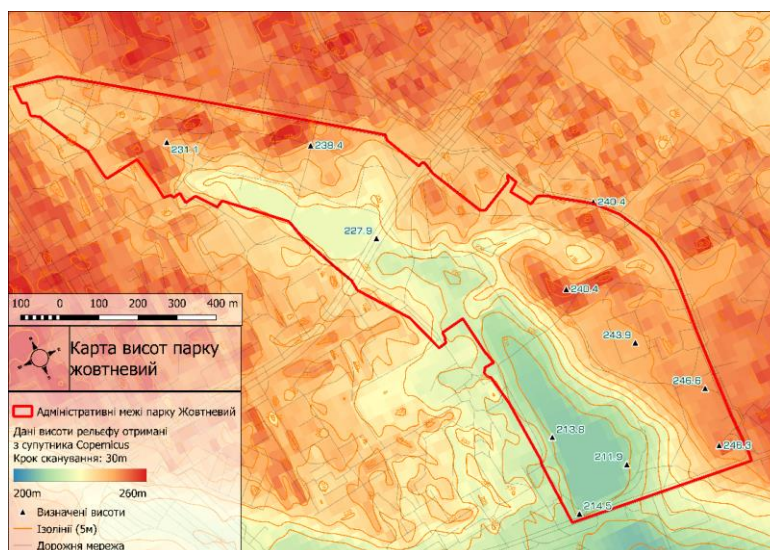


Рис.3.1 Цифрова карта висот Жовтневого парку

За допомогою DEM (англ. *digital elevation map* – укр. *цифрова висотна карта*) створену супутником Copernicus, із кроком сканування 30 метрів, було укладено карту висот парку Жовтневий. Використовую ПЗ QGIS було розраховано та інтерпольовано ізолінії з кроком 5 метрів, виділені ключові висоти місцевості, які для повноцінної оцінки ситуації.

Аналізуючи отримані вище дані можна зробити наступні висновки. Територія, що знаходиться здебільшого на дні улоговини, не сильно розчленована, за винятком місцевості на південному-сході парку у районі відмітки 240.4, де був вдома водотоками був створений уступ грушоподібної форми з крутими схилами. Здебільшого, а особливо у північній частині парку, місцевість є рівнинною із не крутих західним схилом. Південна частина парку, вирізняється яскраво вираженою форму котловини на дні якої знаходиться озеро, що було створене за допомогою греблі.

Враховуючи наявність крутих схилів, за доцільним було провести аналіз схилів на предмет їх крутизни (рис.3.1.2).

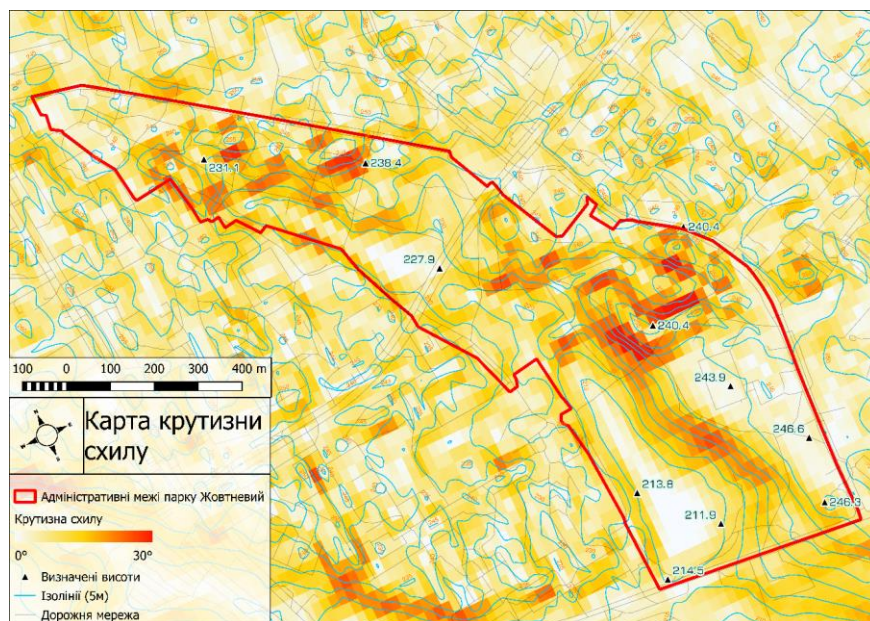


Рис.3.2 Карта крутизни схилу парку «Жовтневий»

За допомогою інструментів аналізу растрів, було укладено карту на якій наочно відображено степінь крутизни схилу та відображена градієнтом. Із цієї карти

ми бачимо, що місцевість на півдні рекреаційного об'єкта є, відносно решти території, доволі сильно пересіченою та містить ще декілька менших геоморфологічних форм. Найбільш крутим є вищеописаний виступ на відмітці 240,4. З двох боків він оточений схилами, що формують рельєф характерний для більшості лісів Буковини, а саме крутий пагорб, що був утворений у наслідок між двома малими річками.

Як наслідок наявності доволі великих показників крутизни схилу формує ряд перешкод та особливостей, що впливають на користування парком.

Насамперед, крутий схил перешкоджає руху маломобільним групам населення, а у поєднанні з ґрунтовими та гравійними стежками фактично унеможливорює відвідування парку. Далі ця тема буде розглянута більш широко. Так само особливості схилів, формують те, як відвідувачі парку будуть пересуватися парком (пішки/велосипедом), обумовлюють можливість пересуватися парком під час опадів, тощо.

Важливою характеристикою схилів є їх експозиція. В умовах рекреаційного об'єкту використання цієї особливості дозволяє ефективно використовувати території під ту чи іншу задачу. Так, наприклад, широтах у яких розташований об'єкт дослідження не доцільно розташовувати плящі на північних схилах, або, навпаки, гірськолижні у горах де переважна кількість схилів має південну експозицію. У випадку парку, а особливо, такого рельєфно розчленованого, моніторинг експозиції схилів відіграє важливу роль у формування рекреаційного простору. Також експозиція схилів може наглядно відобразити розподіл сонячного світла та впливу вітру на території. Із розумінням цієї концепції було укладено карту експозиції схилів, надано кольори секторам, що відповідають сторонам горизонту (рис.3.3).

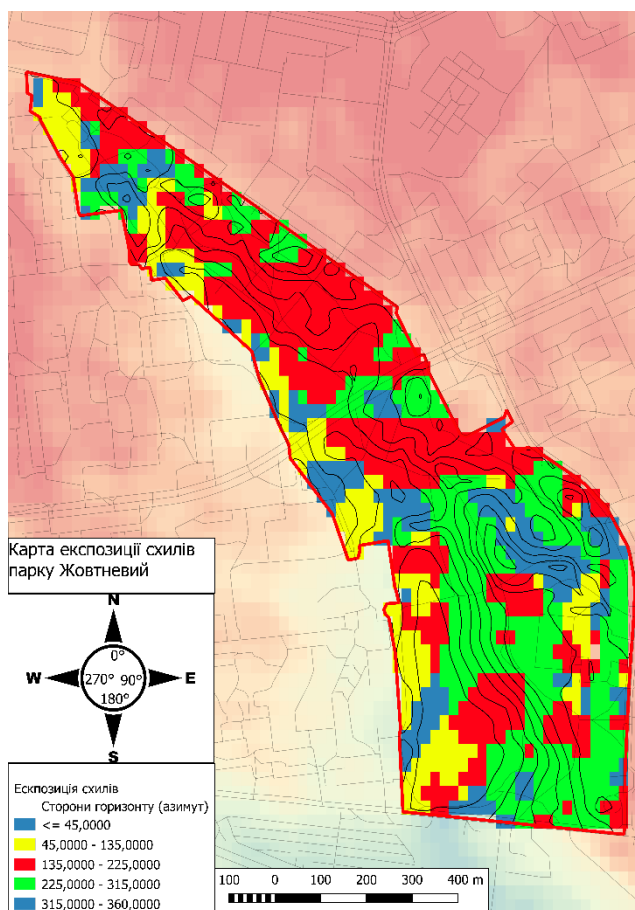


Рис.3.3 Карта експозиції схилів парку «Жовтневий»

Неозброєним оком помітно, що у рельєфі парку Жовтневого переважають схили у азимут яких знаходиться в діапазоні від 135 до 225 градусів (південний-схід, південь, південний-захід). Наступний переважаючий діапазон відповідає напрямку на південь, третє місце за візуальною оцінкою ділять між собою північна та східна експозиція. Для більш детального аналізу експозиції за допомогою ПЗ було укладено гістограму(рис.3.4).

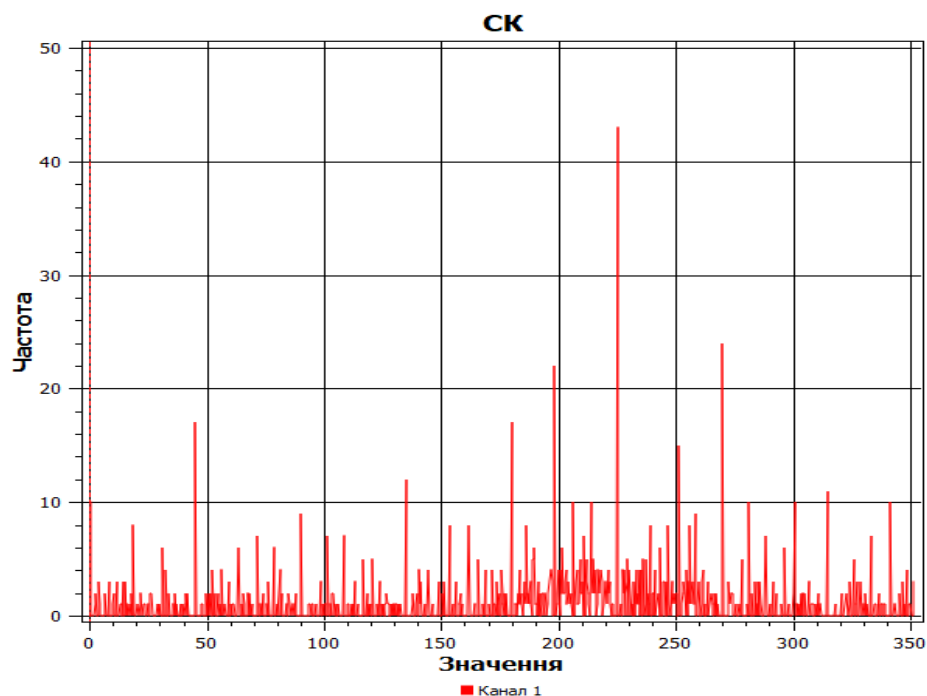


Рис.3.4 Гістограма структури експозиції схилів у парку «Жовтневий»

Шкала X гістограми відображає азимут, Y – частота повторення (кількість). Таким чином яскраво прослідковується домінантність схилів із південною експозицією (135-225 градусів). За гістограмою у парку Жовтневому найбільша кількість схилів має південно-західну експозицію (225 градусів), наступним, як і під час візуальної оцінки, є велика кількість схилів із східною експозицією. Варто відзначити, що яскраво виражена дискретність у показниках експозиції пояснюється особливостями сканування місцевості супутником та на ділі має значно менш точні показники азимуту.

Співставивши результати аналізу експозиції із результатами експедиційного дослідження можна констатувати, що у парку Жовтневому використання особливостей схилів є на досить високому рівні. Прослідковується кореляція між розташуванням південних схилів із локаціями місць відпочинку людей. Так найпівнічніший схил з південною експозицією, він ж і най більший, повністю зайнятий найбільш розвиненою частиною рекреаційної території, північною, де розташовується велика кількість атракціонів, вуличних меблів, кафе, ресторанів, тощо. Південніше, експозиція співпадає із розташуванням каскадів лавиць на схилі та відкритою галявиною де переважно відвідувачі проводять час із собаками. Далі на

південь експозиція корелює з комплексом «Халабуда» та сквером навколо флагштоку. З місця розташування останнього, фіксується найбільша кількість локацій із краєвидами на велику частину парку (додаток Б). Узагальнюючи опис експлуатації експозиції схилів, можна ствердити, що у Жовтневому парку повноцінно та правильно використано переваги цієї складової рельєфу, що як далі буде викладено, і впливає на загальне враження про парк.

Продовжуючи про особливості рельєфу, варто відзначити основні геоморфологічні форми представлені у парку. Для їх репрезентації було використано програмне забезпечення GRASS GIS та його алгоритм машинного аналізу растрів DEM та подальшим виокремлення в них форм рельєфу під назвою g.geomorphons, що заснований на аналізі розташування часточок растру та інтерполяції інформації про його сусідів на ньому. Було отримано наступний результат (рис.3.5):

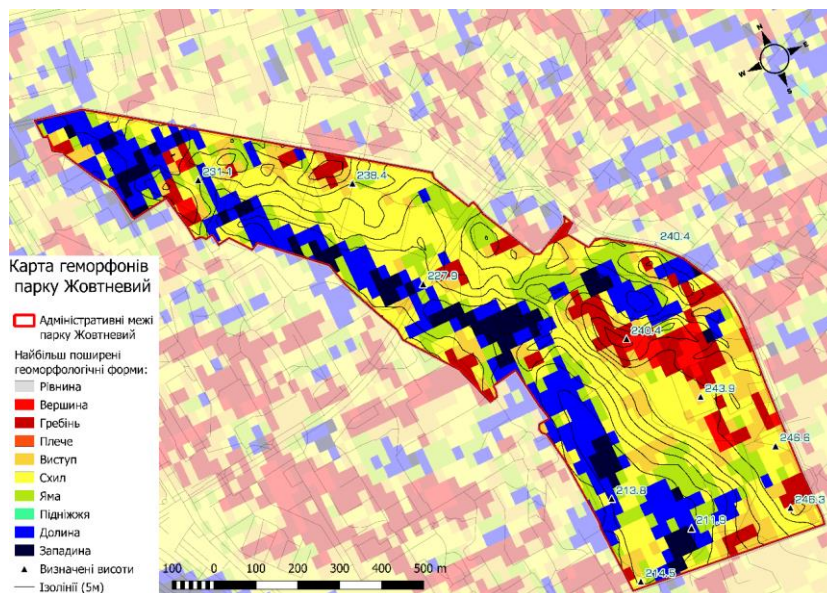


Рис.3.5 Карта найбільш поширених геоморфологічних форм геоморфонів у парку «Жовтневий»

На карті автоматично визначено основні типи геоморфологічних форм. Для наочності, було використано шари (ізолінії, відмітки) з попередніх карт, що дозволить краще інтерпретувати двовимірне зображення. Основною перевагою такого методу аналізу геоморфологічних форм є те, що він здатний до аналізу малих форм рельєфу. Фактично, обмеженням виступає тільки роздільна здатність DEM, що аналізується.

Користуючись документацією на офіційному сайті ПЗ інструменту було дано задачу скопіювати отримані числові дані та інтерпретувати їх за вказаною умовою. Отримавши растр після обчислень, можна зробити візуальний аналіз результатів.

Було класифіковано 10 домінуючих форм рельєфу, яким було надано колір, серед яких: рівнина (срібний), вершина (червоний), гребінь (багряний), плече (оранжевий), виступ (золотий), схил (жовтий), яма (салатовий), підніжжя (бірюзовий), долина (синій), западина (темно-синій).

Не озброєний оком помітно переважання у структурі рельєфу форм, визначених програмою, як «схил». Проаналізувавши ці результати, приходимо до висновку, що переважання схилу у продемонстрованій ПЗ моделі є дійсним. Помітна зона, яка визначена, як «долина» та «западина». Виділені зони співпадають із надмірно зволженими ділянками суші на півдні та галлявинами на півночі. Виявлено, що такий класифікатор, як «ями», відображає перехід від схилів, до долин, що беззаперечно в контексті розуміння ландшафту. На місцевості цей класифікатор відповідає зонам, які вже не є прибережними, але там все ще росте, очерет (у випадку розгляду таких біля озер). У випадку віддаленості таких зон від водойм, ці показники варто трактувати як тальвеги. Щодо класифікатора «виступ», то на растрі таким кольором позначені місця на яких алгоритм вираховував різке пониження рельєфу. Класифікатор «рівнина» у картограмі не зустрічається.

Отримавши результати попередніх аналізів, було проведено дослідження, суміжне між поточним пунктом та наступним. Аналіз стоку води: виділення тальвег та вододілів, басейнів, місць концентрації вологи.

Для виконання поставленого завдання нами було використано інструменти програмного комплексу SAGA GIS, а саме інструмент «Fill Sink», що застосовувався для виділення місць збору води та «Channel Network and Drainage Basins», що власне на основі аналізу результатів аналізу «Fill Sink» та DEM, обраховує та візуалізує басейни стоку води та тальвеги (рис. 3.6).

Стоки води розраховані за допомогою вищеописаних інструментів та кваліфіковані та системою Стратлера, що представляє собою спосіб інтерпретації

порядку водотоку у структурі всього басейну. Як помітно, мережа водозбору улоговини, у якій знаходиться парк, достатньо густа, павутиноподібна, проте не повноводна. Проводячи порівняння з картою висот місцевості, прослідковується закономірність за якою темніші лінії на карті стоку відповідають більш розчленованим ділянкам місцевості і навпаки, найбільш світлі тальвеги відповідають рельєфу із не настільки крутими схилами. Мапа місць забору води, відображає точки до яких прагне вода з усього басейну малої річки. І дійсно, у ході експедиційного дослідження й аналізу актуальних космознімків, як буде описано у наступних пунктах, було виявлено переважаючі надмірно, або добре зволожені ґрунти, що виражається у характерних видах рослин та характерному кольорі рослинності загалом на тій території. Варто зазначити, що надмірна концентрація вологи в умовах парку може нести ряд негативних факторів, що порушуватимуть якість відпочинку. У ході дослідження, було виявлено локації де вода перенасичена ґрунт, тим самим створюючи багно, або калюжі, що не унеможливають/ускладнюють пересування парком фактично будь-яким чином. Погіршує становище те, що такі через такі місця проходять стежки. Відповідно отримуємо

негативне враження відвідувачів про парк, що буде викладено у одному з наступних розділів.

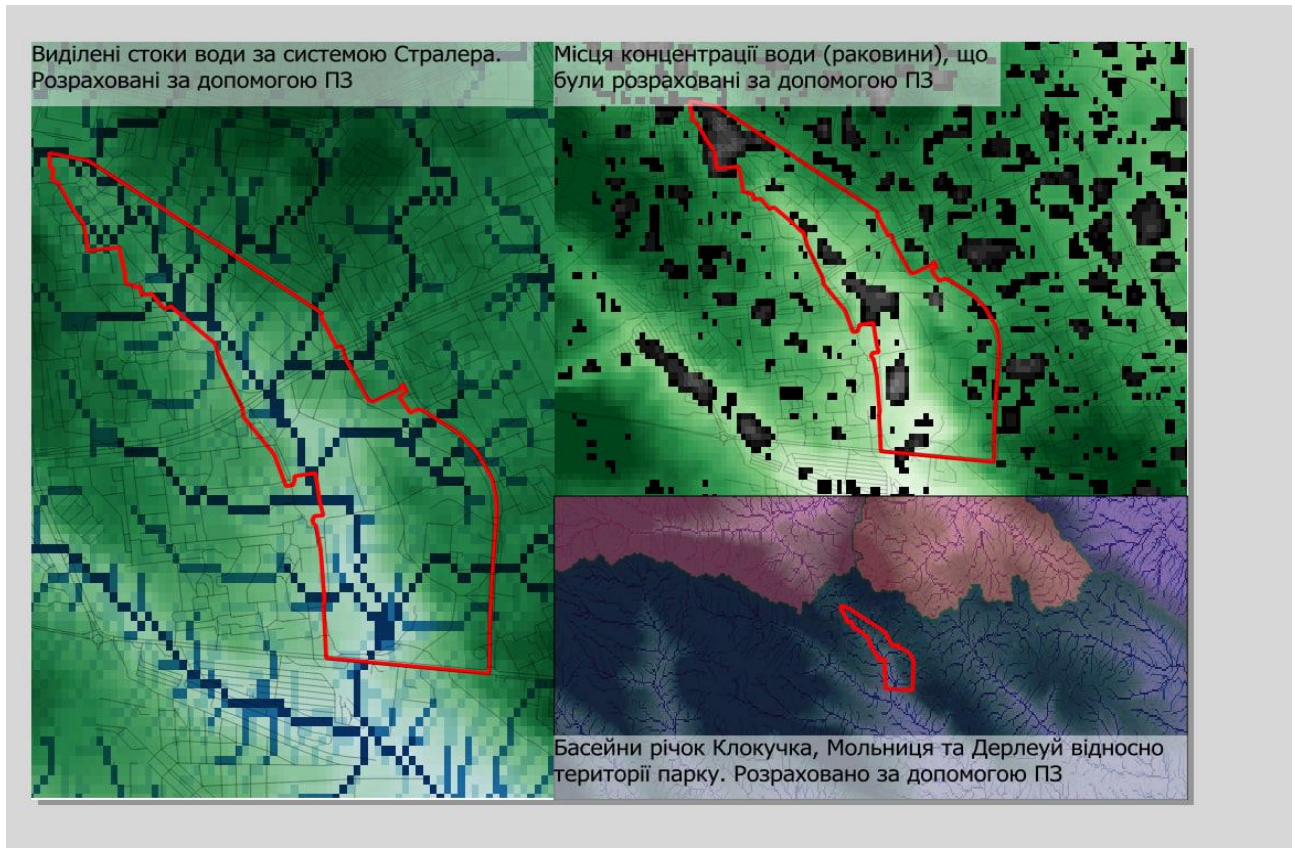


Рис 3.6 Аналіз рельєфу за допомогою плагіну SAGA GIS

Резюмуючи пункт присвячений рельєфу варто відзначити ряд переваг та недоліків, що впливають із геоморфології території парку. Щодо позитивних аспектів, то по-перше, переважання південної експозиції схилів, формує комплекс у якому комбінується достатня кількість сонячного світла та, внаслідок форми долини річки, створює велику кількість місць із чудовим краєвидом на парк та його околиці. Наявність захищеної від сонячних променів у більшу частину дня північної експозиції пагорбів, дає змогу відвідувачам самостійно регулювати знаходження кількість часу знаходження на сонці.

По-друге, крутизна схилів у південній частині парку розширює функціональність цієї місцевості та дозволяє населенню використовувати її для активного відпочинку, наприклад, катання на санях у зимовий період, або велоспорт влітку.

По-третє, особливості рельєфу обумовлюють кількість вологи, що надходить в улоговину парку. Відповідно це дозволяє рослинам рости у

комфортних умовах, а також у разі потреби висадження вологолюбних рослин дає ресурси для забезпечення їх життєдіяльності.

Щодо недоліків, то по-перше, крутизна схилів у південній частині парку значно обмежує пересування відвідувачів по ній, а особливо людей похилого віку, осіб з інвалідністю та сімейних пар з дітьми, що не можуть самостійно пересуватись (відповідно візочок).

По-друге, геоморфологічна структура території парку сприяє утворенню на її території калюж, багнюки, та ділянок перенасичених вологою і як наслідок обмежує пересування відвідувачів.

3.2. Аналіз гідрографічної мережі.

Гідрографічна мережа парку у парку Жовтневому яскраво представлена, як у природній формі (джерела, струмки), так і рукотворних формах (канали, дренажі, греблі, укріплення берегів). На території парку розташовується 3 джерела, 3 постійні водотоки та 3 озера. Було укладено карту де позначено основні гідрографічні об'єкти, водотоки розділено на зони за певними характеристиками, що відрізняються. В основному тип походження, або степінь забруднення (рис. 3.7). За допомогою інструментів QGIS було виконано ряд розрахунків для визначення просторових параметрів гідрографічних об'єктів на території парку, а саме: обрахунок площ та периметрів полігонів озер, визначення топографічної довжини відрізків векторів річок, вирахування площ заболочених місцевостей. Отримані показники було відображено у таблиці атрибутів, далі таблиці були виведені на карту. Кожному об'єкту було присвоєно унікальний номер.

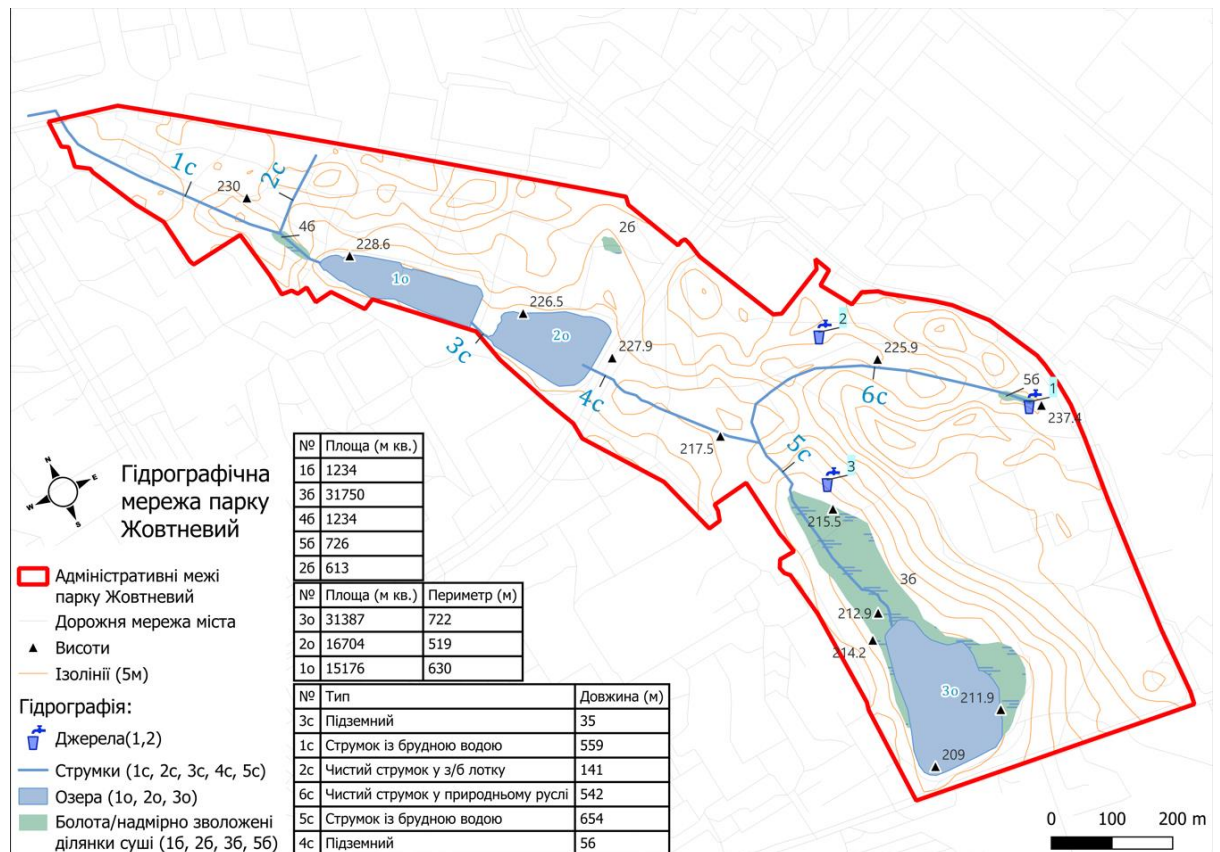


Рис.3.7 Картосхема гідрографічної мережі у парку «Жовтневий»

Аналіз гідрографічної мережі розпочнемо із джерел витoku з яких вода потрапляє у парк. На рис.3.2.1 позначено тільки місця природного витoku води, що було виявлено під час експедиційного дослідження та методом картографічного аналізу. Варто відзначити, що крім природних джерел, воду до мережі парку подають також 2 рукотворних «джерела» - скид зливової та дренажної каналізації, що накладає свій відбиток на екологічну ситуацію в парку. Ці два витoki розташовані у північній частині парку, та помітні неозброєним оком (залізобетонні труби діаметром 1000 мм).

Джерело під номером «1» розташоване у південній частині парку в підковоподібній улоговині. Витків води одразу розливається по плоскому дні западини, що спричиняє перенасичення ґрунту водою і, як наслідок, розростання очерету, як характерної рослини для подібних умов. Варто зазначити, що очерет присутній у всій прибережній зоні малих річок парку, окрім місць де його регулярно вичищають. З води, що витікає з першого джерела, утворюється невелика річка, глибина якої < 10 см. Джерело є найвищим в басейні, тому водотік,

що далі впадає в озеро визначається, як основний та належить до природоохоронної зони, що виділена навколо озера та тягнеться протягом вищевказаного струмка. По ходу водотоку, що виходить з джерела номер 1 до нього приєднуються води з джерела 2.

Джерело під номером «2» розташоване у південній частині парку на східних схилах басейну річки притоки річки, що утворює долину парку. Джерело облаштоване для забору води у тару відвідувачами парку, чим містяни і користуються. Витік води з джерела характеризується прозорістю та відсутністю запаху, а також металевим присмаком. Інтенсивність виходу води не інтенсивне, а радше – мале. Вода збирається у невеликому приямку, після заповнення якого виливається та всмоктується в ґрунт з якого потім виходить біля підніжжя пагорба, пересікає ґрунтову стежку та впадає у водойму, що бере початок з джерела 1. Водотік з джерела 2 не є візуально помітним, тому не був відображений на гідрографічній карті. Критичним є те, що внаслідок опадів водотік набирає силу та розмиває стежку перетворюючи її у не прохідну мочару, що погіршує враження та перешкоджає безперешкоди руху відвідувачів.

Джерело під номером «3» розташоване недалеко від заплави річки. Чітко прослідковується рукотворний характер русла по якому тече вода, що з нього витікає. Джерело знаходиться в 5 метрах від дороги. Струмок пересікає стежку, на якій наведений міст із залізобетонних плит, різко змінює напрямок на 90 градусів та ховається в очереті.

Приставаючи до аналізу струмків варто зазначити певні узагальнюючі характеристики. Усього на території парку виділено 3 водотоки в яких виділено за певними характеристиками 6 окремих ділянок. Загалом протяжність всієї мережі струмків на території парку дорівнює 1987 м (1.9 км). Найбільш протяжною є ділянка що тягнеться від крайнього північного витоку дренажно-зливової каналізації до місця де впадає у р. Коровія. Річка, що бере свій початок із джерела №1, належить до природоохоронної зони.

Струмок 1с бере свій початок з півночі території парку та впадає у каскад озер. Витік води відбувається зі скиду дренажно-зливової каналізації та тече в

сторону півдня. У ході експедиційного дослідження було виявлено наступне. Вода у струмку має неприємний запах і як наслідок утворює характерні відклади сірого кольору та неприємним запахом. Подекуди зустрічається сміття викинуте на берег та корені дерев, що виходять у русло. Швидкість току річки характеризується як повільна, проте внаслідок того, що русло річки часто-густо пересікають корені дерев, утворюється каскад не високих водоспадів. В місці де у струмок 1с впадає струмок 2с утворюється ділянка надмірно зволожена вологою (1б на схемі). Візуально ділянка вирізняється наявністю вологолюбних рослин, насичено-зеленою травою та характерним не щільним ґрунтом. Вище описане явище обумовлюється тим що на місці зустрічі двох водотоків рельєф вирівнюється та утворює галявину. Струмок проходить сталевую трубою під стежкою та впадає у озеро №1.

Струмок №2с бере свій початок із східного схилу північної частини парку зі скиду дренажно-зливової каналізації. Більша частина річки протікає у залізобетонному лотку потім впадає у струмок 1с. Наявність укріплюючої конструкції в річищі ставка обумовлене, скоріш за все, потребою в стабілізації потоку річки для наведення пішохідних містків через неї.

Ділянка №3с прокладена під землею від дренажу другого озера до русла ділянки 4с. Витік цієї ділянки відбувається із залізобетонної труби. Навколо витoku у великій кількості помітне сміття, та чагарник; розповсюджується неприємний запах.

Струмок №4с характеризується жахливою якістю води. По всій довжині цієї ділянки вода має неприємний запах, спостерігається сміття. На ділянці внаслідок того, що русло річки перетинають корені великих дерев, утворюються маленькі водоспади аналогічні тим, що спостерігаються в руслі 1с. Для цієї ділянки характерними є круті береги. Біля витoku річки висота берега коливається в районі 30см, а ближче до місця з'єднання з струмком 6с висота берега сягає 2-3 метрів, що з урахуванням його крутизни (біля 45 градусів) робить неможливим відвідувачам парку спуститися у русло річки. Варто зазначити, що на цій ділянці досі прослідковується, що вода рухається із відносно великою швидкістю, що не дає

розвиватися процесам гниття, розвиватися бактеріям і т.п, що буде яскраво представлене нижче за течією.

Перш ніж перейти до заключної ділянки струмка перед витокom у озера варто приділити увагу струмку 6с, що є найчистішим серед усіх, що зустрічаються у парку. Струмок 6с бере свій початок із джерела №1 та протікає паралельно основним стежкам парку. Навколо струмка від початку і протягом 50-100м земля надмірно зволожена водою, що прослідковується у стані земляного покриву та характерна рослинність, що буйно росте у зазначених місцях (переважно очерет). По ходу річки у неї впадають кілька дрібних водотоків. В річці під час експедиційного дослідження було виявлено невелику кількість рачків гамарус, що проживають під камінням. Хоч ці ракоподібні не вирізняються особливою чутливістю до чистоти води, все одно сам факт їх наявності у водоймі свідчить про низький рівень забрудненості. Близько до місця де струмок впадає в струмок 4с, його було переміщено в трубу та зарили під землю.

Струмок 6с дуже різноманітний. Розпочинається ця ділянка розпочинається з місця заходження двох попередніх ділянок 4с та 6с. За рахунок річища, водотік характеризується значною диференціацією в швидкості потоку. У верхній частині ділянки швидкість потоку характеризується як швидка із типічною вже для цієї частини парку перпендикулярним перетином русла річки коренями великих дерев. У нижній частині струмка внаслідок форми рельєфу швидкість потоку знижується. Як наслідок, утворення у цій області зони не швидкого току води тут осідає більшість сміття та нечистот, що потрапляють у струмок. У районі мосту через річку спостерігається велика кількість мулу, листа тощо. У ході експедиційного дослідження було виявлено, що в мулі відбуваються процеси гниття. Це було виявлено експериментальним способом. Газ що виходить з мулу має неприємний запах, але не горить. У цій місцевості було помічено качок, що гніздяться у очереті.

Стосовно опису озер, то 1о це ставок із земляними берегами у північній частині та обмежений бетонною набережною на півдні. У озера впадає струмок 1С зі сталльної труби, що розташована в північній частині озера. Біля витoku струмка помітна велика купа сміття. Північна частина озера 1о має круті береги, що не

дозволяє підібрати до берегів відвідувачам. У південній частині на набережній розташовуються місця для сидіння та освітлення.

Ставок 2о відмежований від ставка 1о греблею, вода потрапляє через дренаж. Має природні береги, з півдня по вулиці Комарова укріплені залізобетонними плитами. Біля озера росте очерет. У водоймі можливий вилов риби, проте правилами встановлюється зобов'язаність рибаків випускати рибу назад у ставок. На озері часто можна помітити качок з каченятами.

Озеро 3о розташоване у крайній південній частині парку. Воно є найбільшим озером та займає площу в районі 31 000 метрів квадратних та сумарним периметром берегів близько 700 метрів. Озеро має пологі береги чим і можуть скористатись відвідувачі. Озеро оточене очеретом. В південній частині озера береги укріплені з/б плитами та є дренаж води, що утримує воду на певному рівні та спускає у річку Коровія.

На півночі та сході озера розташовуються надмірно зволожені ділянки суші. Наявність ділянки, що на півночі пояснюється рівнем води озера, відповідно зниження рівня води у озері спричинить зменшення площі заболоченої місцевості. Також ділянка на сході, що виникає внаслідок витоку води у з пагорба.

Підбиваючи, підсумки можна сформулювати ряд тез для лаконічної характеристики гідрографічної мережі. У парку спостерігається тенденція до погіршення якості води у озерах. Адже із дренажною водою у стоки потрапляють нечистоти із централізованою системи водовідведення міста. Як наслідок екосистема у ставках знаходиться під постійною загрозою. Гідрографічна мережа у певних місцях є перешкодою для відвідувачів парку. Надмірно зволожуючі ґрунт стежок та розмиваючи шляхи. Подальші дослідження показують, що велика частина респондентів відмічає поганий стан стежок, що обумовлюється зокрема і через гідрографію. Проте у такої густої мережі є ряд переваг. Одна з яких це те, що водні ресурси напряму впливають на рекреаційну складову парку, урізноманітнюють дозвілля, дають сприятливі умови для розвитку атракцій, тощо. На ставки використовуються рибалками як місця для вилову риби, у північній частині є прокат катамаранів. Також екосистема озер (качки, жаби, рівноцінно із

іншими аспектами, бере участь у формуванні рекреаційних ресурсів парку. Великою перешкодою до розвитку гідрографічної мережі із рекреаційним акцентом є загроза постійних викидів нечистот, що тягне за собою неприємний запах, не можливість забезпечити різноманітну фауну озера, а у деяких місцях навіть флору.

3.3. Аналіз доступності та інфраструктури парку.

Навіть без дослідження прослідковується значна диференціація у інфраструктурному забезпеченні об'єкта вивчення. Проте для отримання більш релевантних даних було проведене експедиційне дослідження з метою аудиту наявної інфраструктури у парку. Було визначені типи інфраструктури та її виконана прив'язка її до координат. Було локалізовано понад 500 об'єктів серед яких: місця для сидіння, смітники, вуличне освітлення, місця виходу собак, місця для проведення пікніків, альтанки, та інше, що буде вказане далі. Також було проведено облік покриття стежок.

Покриття стежок в парку різноманітне. Сумарна довжина стежок в парку перевищує 15000 метрів. За допомогою ГІС було розраховано довжину стежок різних типів покриттів та укладено графік (рис.3.8).



Рис. 3.8

Як видно з гістограми, у парку жовтневий переважає ґрунтовий тип покриття стежок. Також на виділяється асфальтний тип покриття, що пояснюється наявністю хідників по вулицям Комарова, Воробкевича, та Південно-Кільцевою. За результатами обліку було укладено карту (рис.3.9).

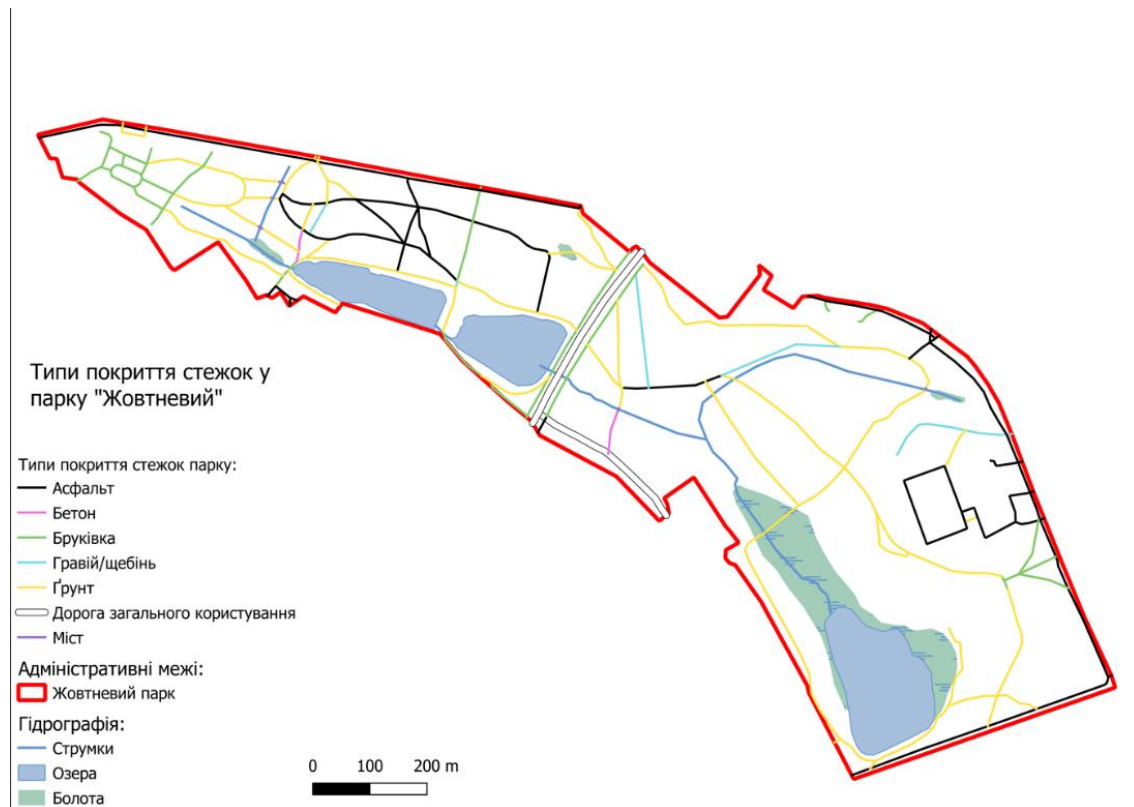


Рис. 3.9 Картосхема покриття стежок у парку «Жовтневий»

З карти чітко видно територіальні диспропорції у покритті стежок у різних ділянках парку. Так у північній частині, внаслідок більш розвиненої атракційної інфраструктури спостерігається найбільша довжина стежок з асфальтовим покриттям. Загалом прослідковується тенденція за якої стежки із твердим покриттям розташовуються у північній частині парку. У південній частині парку, навпаки, домінують стежки із ґрунтовим покриттям. Співставивши місця розташування мочари та перманентного болота на шляху із картою розташування ґрунтових доріг приходимо до очевидного висновку, що утворення болота на шляху відвідувачів парку спричинене комбінацією кількох факторів. Південна частина парку характеризується формою рельєфу, яка обумовлює виникнення місць із надмірною вологою за рахунок опадів та мілких водотоків, що стікають по схилах у місця пониження. У комбінації із домінуванням тут ґрунтового покриття стежок отримаємо в результаті не можливість відвідувати південну частину парку у сезон дощів. Ця закономірність буде явно прослідковуватись у опитуванні відвідувачів парку.

Як було вказано вище, у північній частині парку спостерігається на порядок

більше об'єктів ніж у південній. За допомогою інструментів просторового аналізу було ГІС було розраховано розподіл інфраструктурних об'єктів по двох частинах парку. Як і очікувалось, аналіз показав, значну диференціацію у інфраструктурному забезпеченні двох частин парку. Було укладено діаграму (рис.3.10) із результатами за якими неозброєним оком можна побачити, що із сумарної кількості у 554 (100%) об'єктів на території південної частини парку зосереджено лише 157 (28%) об'єктів.



Рис. 3.10 Розподіл інфраструктурних об'єктів

Було отримано велику кількість просторових про інфраструктурні об'єкти парку. Для забезпечення можливості якісної інтерпретації даних було проведено зонування парку за типом інфраструктури. Результатом стало виокремлення окремих зон та точками позначені місця для сидіння та смітники, що були укладені у карті інфраструктурного зонування (рис.3.11).

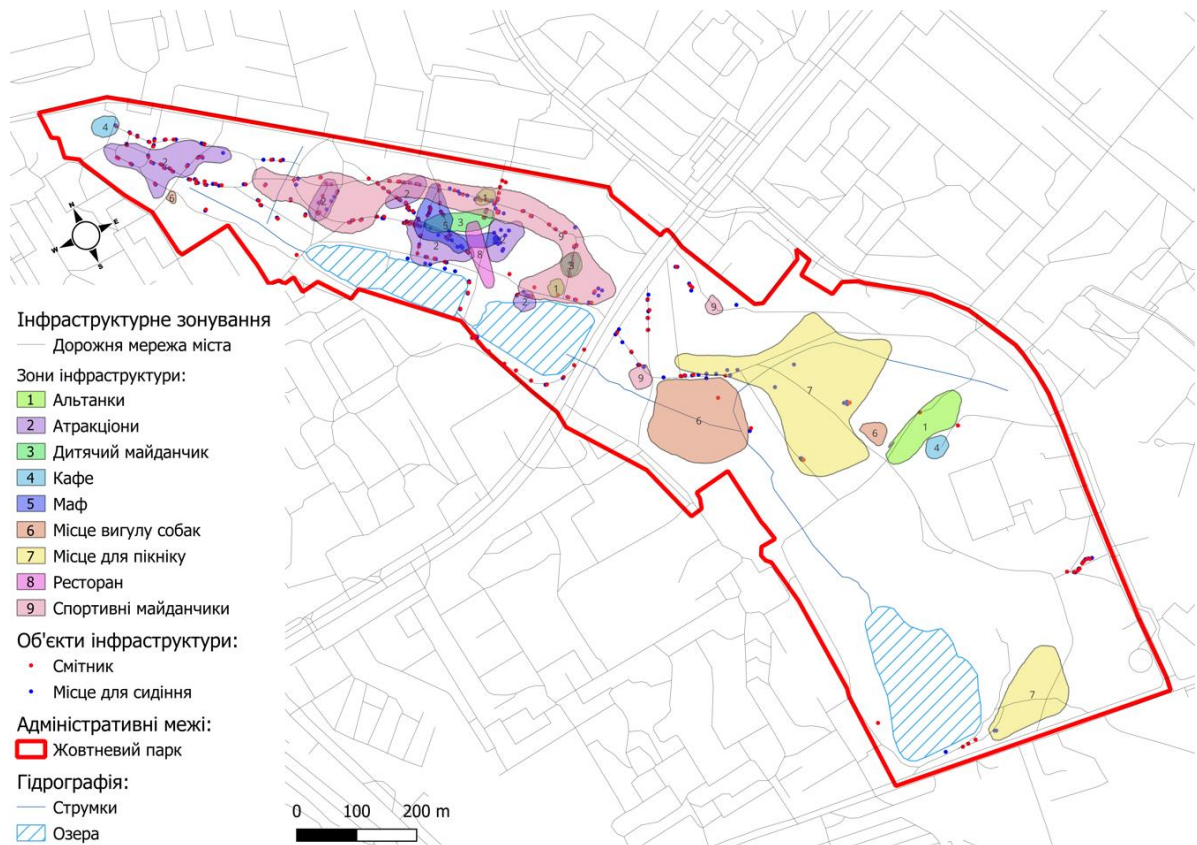


Рис 3.11 Картосхема інфраструктури у парку «Жовтневий»

Як можна бачити із карти було виділено 9 зон, що відповідають типам інфраструктури, яка зосереджена у парку. Проаналізувавши інформацію можна констатувати, що у парку Жовтневому, на момент збору даних, найбільша частка припадає на місця для сидіння, тобто, лавиці. Друге місце у структурі загальної кількості інфраструктурних об'єктів займають смітники. Провівши розрахунки було визначено співвідношення місць для сидіння до смітників як 1:0,7, що насправді відмінний результат. Різниця між сумарною кількістю місць для сидіння та смітками становить всього 49 одиниць. І очевидно, що розподіл між частинами парку зберігається відповідний тому, що був описаний на діаграмі розподілу інфраструктурних об'єктів (рис.3.10). Якщо відсутність місць для сидіння у південній, природній частині парку не є критичним у силу призначення території, то відсутність смітників у достатній кількості стовідсотково є причиною забруднення парку сміттям відпочивальників. Якщо спів ставити локації місць для пікніку та розташування смітників, особливо біля озера №3, то можна помітити той факт, що у місцях відпочинку людей не має достатньої кількості смітників, що також може стати причиною стихійного забруднення території парку. Щодо

смітників, то слід зазначити, що більша частина корзин, або контейнерів для сміття розташована поруч із місцями для сидіння, що позитивно впливає на чистоту парку.

Місця для сидіння у парку представлені здебільшого лавицями зі природних матеріалів, а точніше дерева. Де не де це лавиці зроблені із колод, або власне і самі колоди, що лежать на землі. Більшість місць для сидіння обладнані смітником поруч. Очевидним є те, що найбільша кількість місць для сидіння знаходиться у місцях присутності іншої інфраструктури. Для того, щоб пересвідчитись у даному факті було укладено теплову схему на яку було інтерпольовано інфраструктурні зони (рис. 3.12).

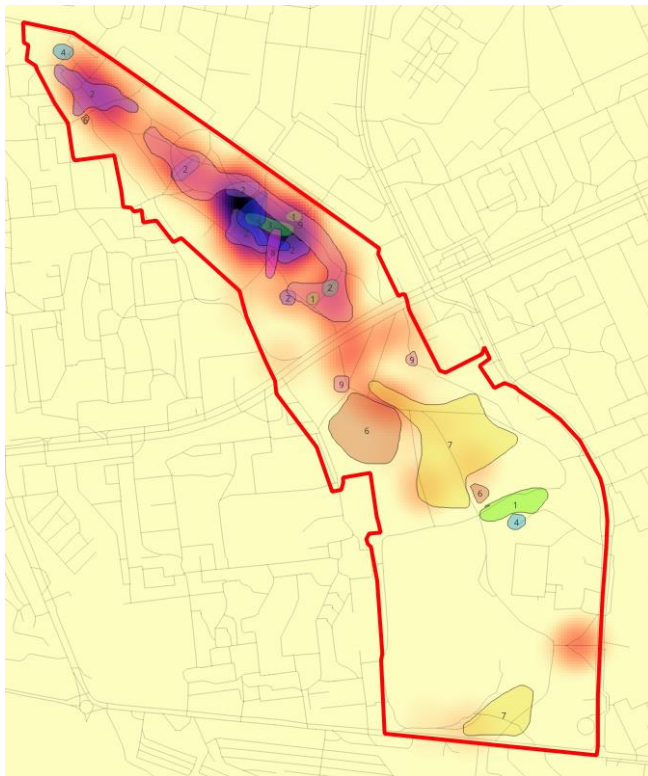


Рис. 3.12 Теплова карта територіального розподілу місць для сидіння у парку «Жовтневий». Умовні позначення: градієнт від жовтого до чорного – щільність розташування місць для сидіння.

Аналізуючи схему, неозброєним оком помітно кореляцію між наявністю інфраструктури та густиною розташування місць для сидіння. Помітно, що у північній частині парку де зосереджена найбільша кількість різноманітної інфраструктури кількість лавиць відповідна. Підтверджує тенденцію і решта території парку. Так добре помітно, у південній частині парку лавиці розташовані біля зон для виходу собак та місць для пікніку. Помітне виключення з правил на місці флашток, проте це пояснюється тим, що функція по суті громадський простір на вулиці Воробкевича виконує роль оглядового майданчика. Спостерігається дефіцит місць для сидіння біля третього озера та його околиць. Як покажуть подальші дослідження, що були спрямовані на сприйняття парку відвідувачами, ця місцевість є над привабливою навіть із урахуванням малої кількості місць де можна посидіти та спостерігати за околицями.

Щодо місць для пікніку, то усі вони виникли внаслідок діяльності відвідувачів. Ці місця користуються великою популярністю на свята. Тут відпочивають з друзями та сім'ями тому відсутність благоустрою навколо цих місць тільки спричиняє дискомфорт відвідувачам. На території парку розташований відпочинковий комплекс «Халабуда», що відіграє значну роль у рекреаційному комплексі парку. На комерційній основі комплекс надає можливість провести пікнік у простих альтанках. На свята усі ці місця зайняті людьми, що відображає попит на такі послуги.

Не менш важливим у рекреаційному комплексі, а особливо, якщо відвідувачі споживають споживання їжі, є наявність туалетів. У парку наявність громадських туалетів просто необхідна для комфорту відвідування парку. На момент дослідження на території парку знаходиться 2 громадських туалети та по меншій мірі 2, що знаходяться у приміщеннях закладів. Є фактом те, що просто так скористатися туалетом закладу більшість людей не наважується, а воліє терпіти доки не дістанеться громадського, або, у найгіршому випадку, не знайде приховане від решти відвідувачів місце для того аби задовольнити свої природні потреби. Громадський туалет у північній частині парку надає свої послуги на

платній основі, і відповідно забезпечує їх на достойному рівні. У туалеті постійно прибирають, зроблений ремонт та поновлюють засоби гігієни. У південній частині парку громадський туалет розташовується у рамках відпочинкового комплексу халабуда та представляє собою біо туалет з вигрібною ямою. Локація має відповідний запах та про санітарію мова не йде, проте доступ до нього здійснюється безперешкодно. Важливо зазначити, що ні в північній ані у південній частині туалети не пристосовані до людей з інвалідністю.

Що стосується альтанок то на території парку їх в край мало. Якщо не враховувати їх велику кількість на території «Халабуда», то взагалі тільки дві. Така ситуація на великій території парку, змушує відвідувачів, у той час коли починаються або йдуть опади, йти з території парку або оминати її.

Аналізуючи карту інфраструктурного зонування не можливо не помітити бананоподібну спортивну зону. Вона одна із найбільших та займає значну території у північній частині. До того ж вона інтегрована у інші інфраструктурні зони парку. Зона спортивних майданчиків була сформована на основі об'єктів, що призначені для занять спортом. Вони зосереджені переважно навколо однієї алеї та тягнуться через велику частину північного парку. Відвідувачі, що прибувають у парк з метою заняття спортом мають можливість комплексно провести заняття об'єднуючи заняття на спортивних майданчиках із бігом для пересування між ними. Ці спортивні майданчики прості у виконанні, але забезпечують можливість виконання як силових вправ так і вправ для розтягування, балансу, атлетики, тощо. Також у рамках цієї зони присутній великий спортивний майданчик із тренажерами із власною вагою, що є точкою притягування як спортсменів так і дітей цим самим пасивно пропагуючи заняття спортом. На території парку присутній скейт парк. Також в парку присутні ряд занедбаних спортивних майданчиків, що потребують відновлення та введення у експлуатацію.

Для аналізу відвідуваності парку з метою заняття спортом, а власне бігом, ідеально підходять карти, що створені додатком «Strava». Цей додаток створений для трекінгу тренування та публікації його. Командою розробників укладається всесвітня карта шляхів тренувань, що були зафіксовані додатком. Використовуючи

цю карту у рамках парку Жовтневий можна прослідкувати деякі тенденції (рис. 3.13).



*Рис. 3.13 Частота використання стежок спортсменами для бігу.
Градiєнт від: синій – мало використовується; червоний – часто
використовується.*

Карта треків відображена у вигляді теплової карти де червоний – найбільша концентрація треків, синій – менша. Розумію це було зроблено висновок про те, що найбільш приваблива частина парку для пробіжок це північна. На це впливає ряд факторів. Провівши інтерполяцію між поточною картою, картою покриттів стежок, картою де спостерігалось болото на стежках, а також карту крутизни схилів, можна помітити те, що найбільший показник використання стежки припадає на локації де присутнє тверде покриття (у більшій мірі асфальт ніж будь яке інше). Напроти, місця де спостерігається ґрунт у комбінації із високою вологою використання стежки значно менше. Також помітно, що показник використання стежки значно слабшає на схилах і здобуває показник у одиниці проходжень ділянки. Для більш

повної картини необхідно проаналізувати популярність шляхів велосипедистами (рис. 3.14).

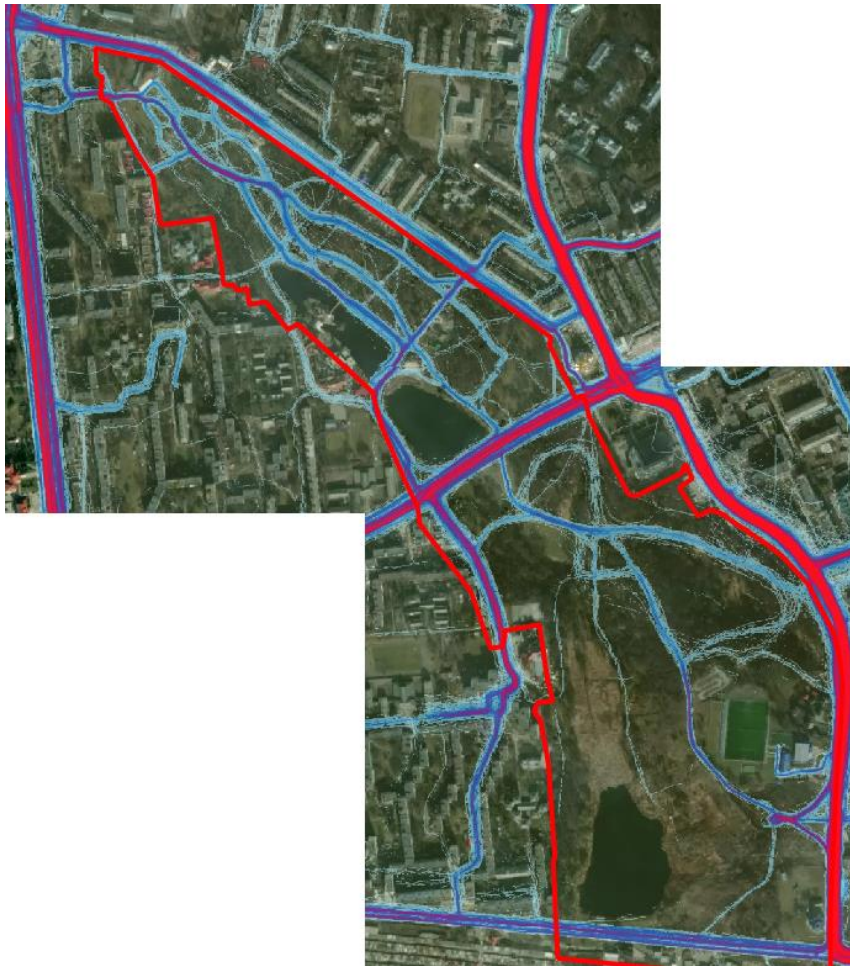


Рис. 3.14 Картосхема використання стежок велосипедистами. Градієнт від: синій – мало використовується; червоний – часто використовується

Як помітно використання стежок велосипедистами значно відрізняється ступеню попиту. Підвищений попит спостерігається на дорогах загального користування, проте у самому парку значної активності не спостерігається. Однак все одно можливо виділити основні «артерії» по яким здійснюється рух. Також прослідковується закономірність за якої підвищений попит спостерігається на ділянках стежок із твердим покриттям. У парку відсутні велодоріжки. Цей факт, очевидно, спричиняє такий низький показник використання парку велосипедистами.

У процесі аналізу мап, а особливо карти використання стежок для занять бігом спортом гарно прослідковуються місця перетину вулиць. Здебільшого це

відбувається на пішохідних переходах крім одного місця (рис 3.15).



Рис. 3.15 Утворений відвідувачами перехід дороги у не відведеному для цього місці

Як видно на схемі, більшість користувачів додатком переходять дорогу у не визначеному для цього місці, що може становити загрозу життю та здоров'ю відвідувачів. Це виникає внаслідок того, що у цій ділянці на вулицю Комарова з парку з протилежних дорозі боків піднімаються дві стежки. Відвідувачі намагаючись скоротити шлях між двома парками змушені перетинати дорогу у не безпечний спосіб. Встановлення на цьому місці пішохідного переходу дозволить зробити користування парком більш не вимушеним та органічним відвідувачу.

Що стосується зупинок громадського транспорту, то найближчі до парку це зупинки знаходяться на вулиці Комарова, що власне і має назву «Жовтневий парк», на вулиці Небесної Сотні, та на вулиці Героїв Майдану зупинка «Гардероб», та на Південно-Кільцевій. Зупинки громадського транспорту розташовані рівномірно та з будь якої з них однаково легко дістатися входів у парк. Спостерігається відсутність зупинок на вулиці Пилипа Орлика, проте її відносна близькість до основних магістралей та зупинок на них компенсує відсутність об'єктів транспортної інфраструктури.

Продовжуючи аналіз транспорту неможливо не згадати місця для паркування. Спеціально виділено зона для паркування знаходиться тільки біля центрального входу у північну частину парку. Однак по периметру парку є

можливість паркувати автомобіль обабіч дороги загального користування.

У парку добре представлена атракційна складова рекреації у вигляді атракціонів для дітей та для всіх вікових груп. Можна виділити 5 зон, усі з них розташовані у північній частині парку Жовтневий. Малі каруселі, гойдалки, тощо це усе представлено у парку. Також на території є альпіністський майданчик (платформи на деревах об'єднані тросами), у літню пору прокат катамаранів, якими можливо ходити по озеру №2. Останні два приклади наглядно демонструють використання природних ресурсів у рекреації. Вище описані атракціони встановлені з ініціативи підприємців, що сплачують кошти адміністрації парку за користування землею. У північній частині парку розташовуються закинуті атракціони. Об'єкти були збудовані у середині двохтисячних років та вже зовсім скоро перестали функціонувати. Парк атракціонів включає такі об'єкти: автодром, американські гірки, басейн для катамаранів, карусель-чайник, карусель з підвішаними люльками, карусель «космонавт». На момент написання роботи адміністрації парку було винесено попередження, що під загрозою адміністративного стягнення змушує адміністрацію парку впровадити ряд заходів по демонтажу конструкцій.

Парк чудово пристосований для виходу собак. На території є 3 зони, що призначені для цієї діяльності. Як у північній так і у південній частині парку розташовані ігрові майданчики для домашніх улюбленців. Це трампліни, гірки, перешкоди, спеціальний смітник для фекалій, що огорожені парканом. Також наявністю такого смітника обумовлено наявність великої галявини, що знаходиться у південній частині парку. Вона дозволяє власникам великої кількості тварин гуляти разом з ними одночасно та в одному місці, що позитивно впливає на собак, а можливість заводити нові знайомства за інтересами покращує дозвілля їх власникам.

У північній частині парку густо зосереджені мафи (торгові точки), що займаються продажем кави, їжі, іграшок, тощо. Усі вони розташовані довкола ігрового майданчика «Рошен» (найбільш інфраструктуро розвинена зона парку).

Важливою складовою дозвілля у міському парку є освітлення цього самого

об'єкта. У ході експедиційного дослідження було визначено місце розташування кожного ліхтаря у парку та нанесено на мапу. Використання ГІС дозволяє проаналізувати ступінь освітлення усієї території парку за допомогою теплової карти де точки мають радіус «світіння» відповідний їхньому на місцевості. Виконавши розрахунки отримали результат (рис 3.16).



Рис. 3.16 Теплова карта розподілу світла від ліхтарів вуличного освітлення.

Умовні позначення: жовті області – область розповсюдження світла від ліхтарів у радіусі 15м

Проаналізувавши схему можна зробити ряд висновків. Добро прослідковується наскільки гарно освітлена північна частина парку та наскільки темною у вечірню та нічну пору є південна частина парку. Власне у останній помічається скупчення ліхтарів у районі оглядового майданчика «флагшток» та на території алеї присвяченій Героям АТО. Якщо провести інтерполяцію цієї схеми на карту інфраструктурного зонування, то можна помітити, що на район найбільшої концентрації інфраструктури припадає найбільша частка ліхтарів вуличного освітлення. Наявність ліхтарів необхідна для користування парком у зимовий період коли природного світла у добі менше ніж влітку. Це особливо критично у контексті галявини для виходу собак у південній частині парку. Відсутність

освітлення там робить користування локацією не зручним. Та обмежує доступ до неї у вечірній час зимової пори року. Також варто зазначити, що у південній частині парку навіть за наявності доволі добре розвиненої мережі вуличного освітлення не всі її об'єкти працюють.

Що стосовно інклюзії, то парк Жовтневий забезпечує її не повністю. Якщо розглядати можливість потрапляння у парк, то легко це зробити, наприклад на інвалідному візку не скрізь можна. Для цього виду пересування важливо забезпечити не стежки, що будуть мати тверде покриття, не матимуть стрімких схилів та бордюрів. Під ці критерії підходить вхід у парк на перехресті вулиць Комарова та Парковий проїзд, вхід із мікрорайону на Героїв Майдану та усім крім ухилу входи по вулиці Пилипа Орлика. Щодо південної частини парку, то там взагалі немає доступних входів для людей із інвалідністю. У північній частині парку громадський туалет має рампи та окремі кабінки пристосовані для людей із інвалідністю.

Підіб'ємо підсумки та виділимо недоліки у інфраструктурному забезпеченні парку. У ході дослідження було визначено наступні недоліки інфраструктурного забезпечення:

1. недостатня кількість смітників у південній частині парку;
2. мала кількість місць для сидіння біля озера;
3. відсутність облаштування місць для пікніку;
4. наявність занедбаних спортивних майданчиків;
5. мала кількість альтанок (укриття від опадів);
6. відсутність пішохідного переходу у зручному для відвідувачів місці;
7. більшість входів у парк не інклюзивні;
8. відсутність громадського туалету у південній частині парку;
9. переважання стежок з ґрунтовим покриттям над твердим покриттям;
10. недостатньо освітлення на території парку.
11. відсутність велодоріжок.

Пропозиції, щодо покращень інфраструктурного забезпечення парку буде викладено у фінальному пункті.

3.4. Аналіз зонування парку.

На основі виділених інфраструктурних зон було сформовано карту функціонального зонування парку (рис. 3.17).

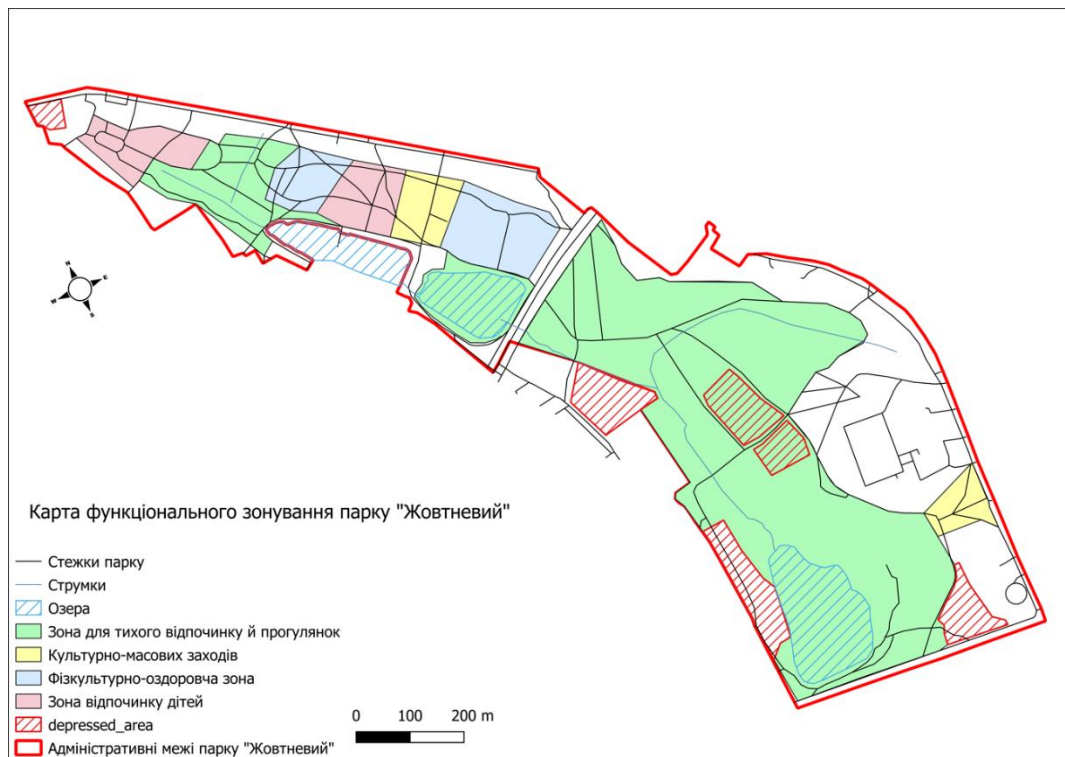


Рис 3.17 Карта функціонального зонування парку «Жовтневого»

Опис карти буде розпочато з півночі парку. Перша зона відпочинку дітей обумовлена великою кількістю атракціонів у тій зоні, а також розташування дитячої кімнати «Бешкетвіль». Навіть із урахуванням того факту, що атракціони будуть скоро знесені, ця територія все одно мусить залишити своє функціональне призначення для збереження балансу рекреаційної навантаженості парку.

Можна помітити, що раніше описана зона відпочинку дітей розмежована із зоною для занять спортом, зоною для тихого відпочинку. Ця місцевість характеризується пласким рельєфом та великою кількістю місць для сидіння та смітників. Присутній струмок та багато рослинності. У даної місцевості прослідковується наявність двох різних природних ландшафтів. Річку оточує зволожена заглибина для якої є характерною вологолюбна рослинність, яскравий колір трави та постійно надмірно зволожена земля. Для ділянок, що знаходяться по-далі від річки місцевість змінює свій вигляд на типічно лісову характерну опалим листям, не густою, не яскравою травою.

Спортивна зона утворена навколо майданчика із тренажерами. На її території, крім вищесказаного майданчика, розташовуються майданчики поменше. Це переважно (турніки, бруси, майданчики для розтягування, для тренування балансу, тощо).

Дитяча зона сформована навколо дитячого майданчика «Рошен». Довкола розташована велика кількість торгових точок де продають каву, їжу та іграшки. Також на цій ділянці спостерігається велика кількість місць для сидіння та смітників. Її місце розташування виділене згідно методики вказаній у відповідному розділі.

Зона культурно масових заходів у цій зоні розташована центральна алея північної частини парку. Тут розташовані 2 ресторани та кафе, зосереджена велика кількість атракціонів, дитячий майданчик та багато місць для сидіння.

Спортивна зона, що зосереджена навколо місяцеподібної алеї. Уздовж якої розташовані спортивні снаряди та місця для сидіння. Алея має асфальтне покриття.

Зона для тихого відпочинку навколо озер. Озеро оточене ґрунтовими та кам'яними стежками. Біля берегів озера частково закритих очеретом розташовуються місця для сидіння із смітниками, є доступ до води.

Уся південна частина парку представляє собою зону для тихого відпочинку. Вона представлена алеями, простяглись низом долин та кількома різкими підняттями на які тяж ведуть стежки. Цю зону умовно можна розділити на декілька природних місцевостей. Виділяється долина улоговини, характерними особливостями якої є наявність вологолюбних рослин, яскраво салатової трави та наявності виходу водного профілю на поверхню у природних нерівностях та штучно викопаних шанцях. Вона є плоскою, тому ідеально підходить для піших прогулянок. Також можна виділити зону мішаного лісу, у ньому є клени та дуби, сосни та ялини та інші рослини. Переважно розташовується на схилах та вершинах пагорбів. На півдні лісова місцевість переходить у луг. Ця місцевість характерна розташуванням на пагорбі. Більшу частину видимої території займає очерет утворюючи непролазні чагарники. У балках концентруються дерева дикої яблуні та куці шипшини. Також ці рослини зустрічаються одиноко стоячі, подекуди

зустрічається алича.

Набережна озера має малу кількість місць для сидіння та достатню кількість смітників, покрита травою. Присутня рослинність у вигляді фруктових дерев, що розташовані з півдня та закривають частину набережної від сонця.

На території парку у ході експедиційного дослідження було виявлено ряд депресивних зон, що характеризуються малою проглядністю і як наслідок місце зосередження маргінальних елементів. У цих зонах спостерігається стихійне зловживання алкоголем та наркотичними речовинами. Часто-густо спостерігаються ночівлі безхатків. На території південної частини парку таких зон виділяється 5, про які далі. Опис зон буде проводитися походу їх виявлення.

Перша територія, що була виявлена це зона, що знаходиться південніше оглядового майданчика та межує із хідником по вулиці Південно-Кільцева. Тут спостерігаються місця ночівлі безхатків під густими кущами. Виникнення депресивності цієї зони пов'язується із відсутністю популярних стежок через неї, що у свою чергу виникає внаслідок високого берега основної стежки та не очищеного чагарника власне у якому і знаходяться «берлоги». Шлях до ліквідації маргінальних явищ у рамках зони парку це проведення очистки території від чагарника, приведення стежок у стан за якого нею буде зручно користуватися.

Друга помічена зона розташовується на західному березі третього озера. Тут стихійно розпивають алкоголь та проводять свій час нарко та алкозалежні. Щодо причин, то вони частково у збігаються із першою зоною у частині чагарників. Щодо стежок, то стежка, що є віссю цієї зони постійно зволожена водою з озера. Ключ до вирішення проблеми є розчистка чагарника та наведення мостів через калюжі.

Третя зона, найбільш небезпечна для рекреаційної екосистеми парку, це закинута приватна ділянка по вулиці Парковий проїзд. На території є альтанка, уся вона заросла бур'яном та розлогими кущами. Альтанка є місцем зустрічі маргінальних верств населення. У ній вони приймаються наркотичні речовини, або алкоголь. Власне сама наявність наркотичних речовин на території парку ставе під питання його безпечність. У ході інтерв'ю із відвідувачем парку було отриману інформацію, що він неодноразово помічав, як відвідувачі вище згаданої альтанки

нишпорять по території парку у пошуках залишених заборонених речовин залишених наркоторговцями. Провівши інтерв'ю із ще з декількома місцевими інформація підтвердилась. Оскільки ділянка не ж територією парку, то проблема має вирішуватись або обмеженням доступу до території шляхом побудови паркана зі сторони парку, або у правовому полі.

Як супутники попередньої зони виступають території на західному схилі основної улоговини парку. Вона розділена на дві частини стежкою що піднімається з долини річки на пагорб до «Халабуди». Територія представляє собою зарослу чагарником місцевість і як наслідок, вона погано проглядається, що призводить до зайвої перестороги відвідувачів парку. Ліквідація цієї зони полягає у проведенні ряду господарських заходів з очистки ділянки.

Резюмуючи пункт варто відзначити, що зонування Жовтневого парку відповідає методичним настанова по проектуванню функціонального зонування парку. Об'єкту притаманний чудовий розподіл рекреаційного навантаження на територію. Варто зазначити, що наявність депресивних зон це невід'ємна складова парку таких розмірів і типу за яким не здійснюється регулярний догляд. Своєчасна реакція та дії знизять нанівець шкоду від таких явищ.

3.5. Соціокультурний аналіз відвідуваності та сприйняття парку місцевим населенням.

Для виконання поставленої задачі, було створене опитування у гугл формі. Отримавши результати, їх було укладено у таблицю та укладено у діаграми. Далі викладені результати опитування та результати, щодо їх аналізу.

Усього було отримано відповіді від сорока респондентів, серед яких 216 жінок та 194 чоловіків, що відповідно становить 52.2% та 47.5%. На питання про те яку частину парку респонденти найчастіше відвідують наскільки часто це відбувається. На основі отриманих відповідей було сформовано діаграми (рис.3.18).

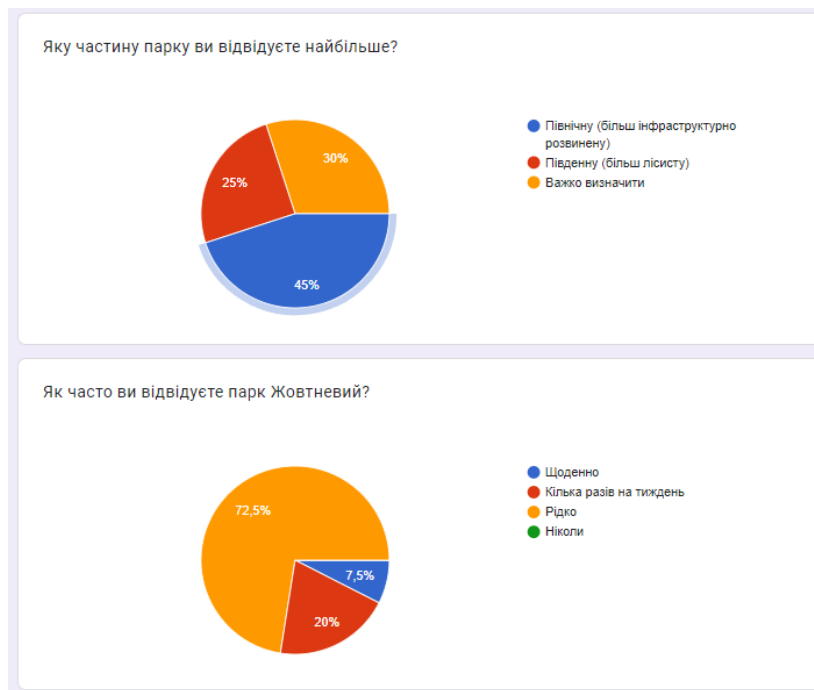


Рис. 3.18 Діаграми відповідей на запитання

Як видно на першій діаграмі, 45% відвідувачів парку однозначно надають перевагу північній частині парку проти 25%, що відвідують південну частину. 30% респондентів не змогли визначити, яку місцевість вони відвідують частіше. Що стосується частоти відвідування, то переважна більшість респондентів рідко відвідують стверджують, рідко відвідують парк.

Із урахуванням вище зазначеного постає питання: «Чи існує кореляція між вподобаною частиною парку та частотою відвідуваності?». Для цього було проведено співставлення результатів. Не озброєним оком помітно, що респондентами, що обирають південну частину частота відвідуваності визначається як «декілька разів на тиждень». Це може пояснюватись тим, що південна частина парку може виступати транзитною зоною для мешканців південних мікрорайонів для того, аби дістатися ближче до центру міста. Опитування відвідувачів на предмет того, з ким вони відвідують парк показало, що 51,3% респондентів відвідує парк із друзями, порівну по 20,5% відвідують парк на самоті та із партнером. Решта стверджує, що найбільше часу проводить у парку із сім'єю. Для виділення тенденцій навколо частин парку, було проведено аналогічне попередньому дослідження. Інтерполяція відповідей показало приголомшливі результати та підтверджує деякі висновки зроблені у пунктах вище.

Підтвердилось домінування у популярності північної частини парку над південною. Цей факт підтверджує правильність функціонального зонування, а радше перше було спричинене другим. Основним є те, що прослідковується кореляція між рекреаційним навантаженням та кількістю відвідувачів у певній зоні. Цей факт необхідно враховувати при подальшому плануванні території парку. Абсолютно ідентичний результат у плані відповідності сприйняття парку населенням до його функціонального зонування показала південна частина парку. Більшість відвідувачів воліють відвідувати парк на її на одинці.

Респондентам була дана можливість оцінити стан парку Жовтневий. Було отримані наступні результати (рис. 3.19).

Як ви оцінюєте загальний стан парку "Жовтневий"?

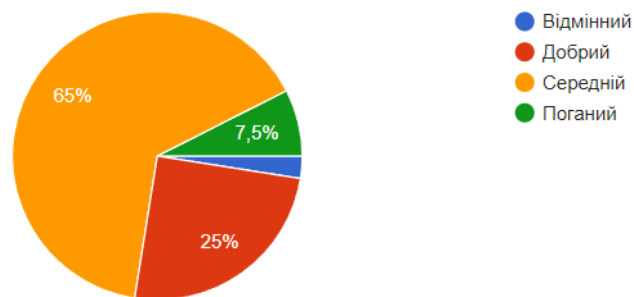


Рис 3.19 Діаграма відповідей на запитання

Як помітно із кругової діаграми переважна більшість респондентів (65%) оцінює стан парку як середній, 25% вважає стан парку добрим, 7.5% вважає його поганим. Меншість дала парку відмінну оцінку. Інтерполюючи отримані дані на відвідуваність парку учасниками дізнаємось, що 12 з 15 респондентів, які відвідують північну частину, оцінили її стан як "добрий", 7 з 10 респондентів, які відвідують південну частину, оцінили її стан як "добрий".

Респондентам була дана можливість вказати своє улюблене місце у парку Жовтневому. Отримано інформацію було інтерпретовано та укладено у карту (рис. 3.20).

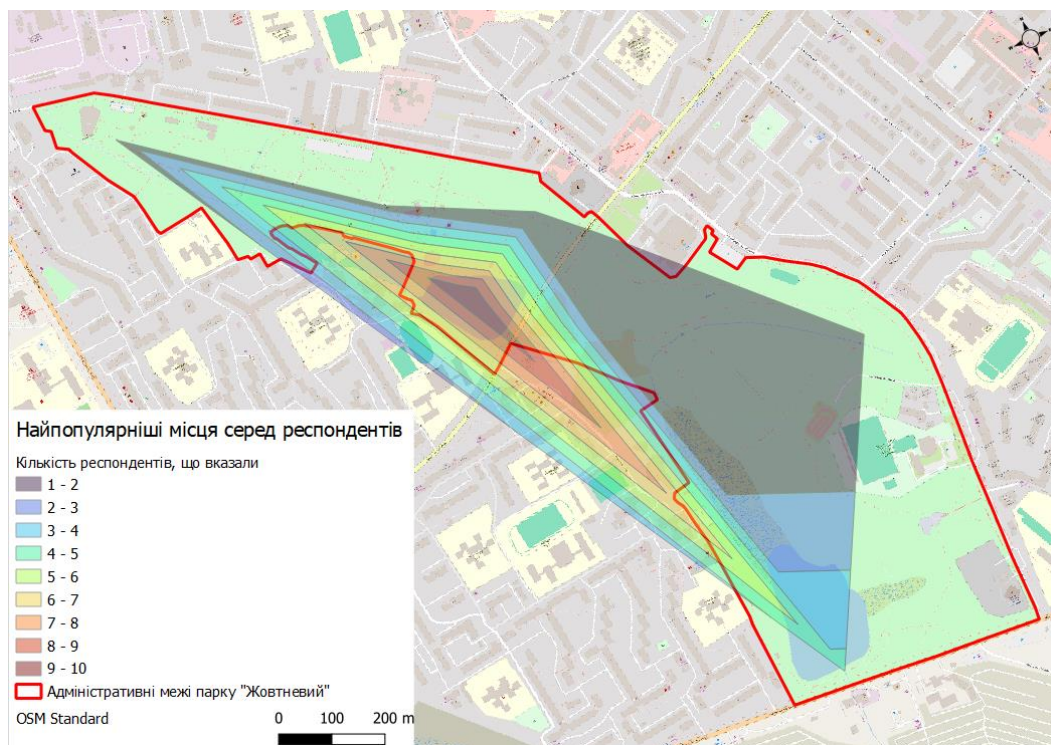


Рис. 3.20 Картосхема найпопулярніших місць серед відвідувачів парку «Жовтневий» за результатами опитування

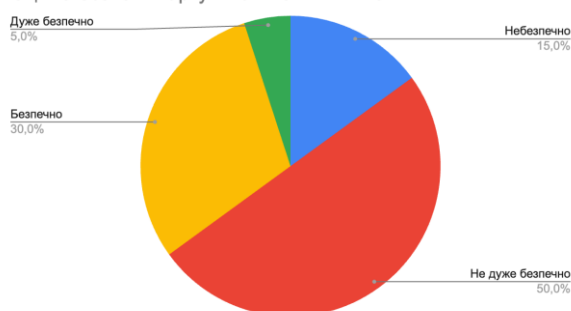
На карті чітко помітно те, що більшість респондентів майже одноставно обрали озеро №2. Загалом підтверджується тенденція популярності північної частини парку. Популярність відвідування території несе поздовжній характер та зосереджена навколо водойм.

Також було винесено ряд аспектів, що притаманні об'єкту дослідження та дана можливість респондентам обрати декілька з них. На вибір давалися наступні складові: природні пейзажі та відкриті зелені простори, інфраструктура для відпочинку (лавки, столики), спортивні майданчики, дитячі майданчики, водні об'єкти зелені насадження. 72% від усіх голосів отримала перша рекреаційна складова парку, природні пейзажі та відкриті зелені простори; 50% зібрали «зелені насадження»; водні об'єкти набрали 47,5% голосів, 32,5% зібрала інфраструктура парку. Очевидним є той факт, що для відвідувачів парку найбільш привабливим аспектом рекреації у парку Жовтневому є екологічна складова парку. У цьому світлі функціональне зонування, що склалося, повністю забезпечує потреби відвідувачів, як у організованому відпочинку так і у тихому, відпочинку серед зелених насаджень.

Закінчивши опитування з приводу позитивних нюансів користування парком, далі слідує блок призначений виявити критичні недоліки, що заважають хорошему сприйняттю об'єкта. Було поставлене питання «Які аспекти парку Жовтневий вам не подобається, або потребують поліпшення?» та були отримані наступні відповіді. 69,2% респондентів вважає, що переважання ґрунтових стежок негативно впливає на їх досвід користування парком. Деякі у коментарях зазначили, що користування парком під час та після опадів є не комфортним через розмоклі стежки. Більшість покращення ситуації вбачає у розвиненні мережі стежок із твердим покриттям та поширенням її на південну частину парку. 64,1% людей, що було опитано вважають, що для них негативно враження справляє відсутність вуличного освітлення на більшій території парку. І дійсно, експедиційне дослідження показало, що навіть при фізичній наявності ліхтаря він не завжди працює, що вже говорити про території біля озера де ліхтарів не має навіть у інфраструктурному відношенні. Важливо зазначити, що відсутність, або присутність освітлення на території на пряму впливає на ризик виникнення криміногенних ситуацій, підвищує рівень комфорту відвідувачів у темні часи доби та збільшує безпеку простору.

Щодо безпеки, то питання «Як ви оцінюєте рівень безпеки у Жовтневому парку?» було внесене у форму. Було отримано цікаві результати: 43,6% опитаних вважають парк безпечним; 43,6% - не дуже безпечним; 10,3% вважають об'єкт не безпечним. 2,6% опитаних виразили думку про те, що Жовтневий парк дуже безпечний. У контексті соціо-культурно аналізу статистичної інформації є цікавим дослідити ряд взаємозалежностей щодо питання безпеки.

Оцінка безпеки парку "Жовтневий" жінками



Оцінка безпеки парку "Жовтневий" чоловіками

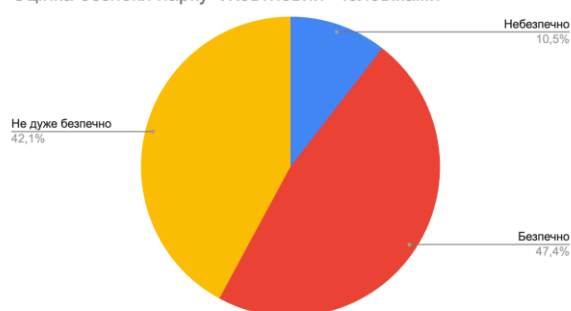


Рис. 3.21 Діаграми оцінки безпеки парку «Жовтневий» жінками та чоловіками

На рисунку вище (рис. 3.21) зображений розподіл думок про безпеку між статями. Цікавим є те, що доля негативних оцінок, що стосуються оцінки безпеки парку, чоловіками та жінками дуже наближена (50% - жінки, 47,4% - чоловіки). Також не очікуваний результат спостерігається на діаграмі оцінок жінок де 5% респонденток визначили парк як дуже безпечним. Однак, утвердило про безпечність парку доволі велика частина опитаних чоловіків. Для формування більш комплексного розуміння навколо такого показника як «безпека» було проведено інтерполяцію між оцінками респондентів та частиною парку, яку вони переважно відвідують. Виявилось, що південна частина парку сприймається як більш безпечна, ніж північна. Цей результат варто визнати некоректним та списати на особливості статистичного аналізу, адже немає жодних підстав стверджувати, що на території південної частини парку є чинники, що сприяють зростанню показника безпеки.

Отже, більшість відвідувачів (45%) надають перевагу північній частині парку, 25% - південній. Цікаво, що 60% респондентів рідко відвідують парк. Це може бути пов'язано з різними факторами, як-от: відсутність вільного часу, незручне розташування, або ж невисокий рівень комфорту та естетики паркової зони. Найулюбленішим місцем відвідувачів стало озеро №2. Відвідуваність парку загалом має поздовжній характер, адже люди обирають маршрути, що пролягають вздовж водних ресурсів. Більшість респондентів (65%) оцінюють стан парку як "середній", 25% - як "добрий". Північна частина парку отримує кращі оцінки, що може бути пояснено кращим обладнанням та більшою кількістю атракцій. Найпривабливішим аспектом парку для відвідувачів виявились природні пейзажі та зелені простори (72%). Також популярними є зелені насадження (50%) та водні об'єкти (47,5%). Це свідчить про те, що люди цінують можливість відпочити на природі, серед дерев та води. Відповіді на питання про рівень безпеки в парку розподілились майже порівну: 43,6% респондентів вважають парк безпечним, 43,6% - не дуже. Жінки частіше дають негативні оцінки безпеки, але й частіше

визнають його "дуже безпечним". Цей парадокс потребує додаткового дослідження. Опитування дає цінну інформацію про сильні та слабкі сторони парку. З одного боку, парк має значний потенціал завдяки своїм природним ресурсам та мальовничим пейзажам. З іншого боку, існують недоліки, які потребують виправлення. Анкета та статистика щодо відповідей представлені у додатках B1 та B2.

3.6 SWOT аналіз. Рекомендації, щодо збереження та подальшого розвитку парку «Жовтневий». Аналіз актуального проекту реконструкції на предмет відповідності рекомендаціям.

Створивши SWOT таблицю у неї було занесено висновки які були сформульовані по ходу роботи (табл. 3.1).

Оскільки парк розташовується у великому ярі не враховувати особливості рельєфу неможливо. Більша частина території парку розташовується на схилах із південною експозицією, що забезпечує його теплом і утворює сприятливий мікроклімат. За рахунок рельєфу у парку є велика кількість місць із гарним оглядом навколишньої місцевості як парку так і районів міста, що його оточують. Густа рослинність, що комбінується з розчленованим рельєфом дає можливість відвідувачам, за бажанням, обрати місце із потрібною їй кількістю сонячного світла. Однак, така особливість рельєфу накладає певні обмеження. Парк має низький рівень інклюзивності, особливо для людей із обмеженою рухливістю, батьків з візками, вагітних жінок та пенсіонерів. Ця особливість стосується більше південної частини території. Рельєф надає можливість розвитку активних видів спорту: організація велосипедних стежок для даунхілу, трейлу; адаптування схилів для зимових розваг таких як сани, лижі, тощо. Існує загроза ерозії ґрунтів, що у комбінації із стрімкими стежками, що трапляються у парку, може призвести до знищення певних усталених маршрутів та перешкоджати звичному відпочинку відвідувачів.

З точки зору гідрографії наявність великих водойм це значна перевага, що дозволяє організувати ряд атракціонів на воді. Риболовля, катання човнів, катамаранів. Створення зон для купання на даний момент є неможливою через

постійний приток нечистот у акваторію озер. Також у південній частині струмка, що пронизує парк, спостерігається накопичення намулу, що з плином часу піднімає рівень води. Ця тенденція може призвести до повного заболочування місцевості і знищити зручну стежку, що сполучає два береги струмка.

З точки зору інфраструктури, то у північній частині парку у результаті обліку було виявлено доволі велику кількість вуличних меблів, смітників, атракціонів, тощо. Однак якщо розглядати південу, то там їх напорядки менше. Вона потребує облаштування з метою покращення використання її за функціональним призначенням. Відсутність освітлення, облаштованих місць для відпочинку у популярних місцях призводить до їх засмічення і зниженням комфортну використання.

Виходячи із свот аналізу основними векторами для розвитку парку є робота над чистотою водних ресурсів, робота з їх атракційним потенціалом, покращення інфраструктури у південній частині, збільшення кількості стежок із твердим покриттям у тій ж частині парку.

Таблиця 3.1

	Рельєф	Гідрографія	Інфраструктура	Зонування
Сильні сторони	1) переважання підвисокої спозиції схилів 2) велика кількість альпівничих місць 3) наявність сховку в скелях	1) Наявність великої кількості водойм 2) Різноманітність ландшафту 3) Фауністично насиченість	1) добре розвинена спортивна інфраструктура 2) добре розвинений туристичний бізнес 3) висока щільність інфраструктури у північній зоні	1) рівномірне розподілення функціональних зон
Слабкі сторони	1) низька інклюзивність території 2) схили у південній частині парку не адаптовані	1) Постійний приток води у акваторію 2) Наявна заболоченість території у південному районі 3) накопичення сміття в руслах річок	1) мала насиченість територією меблями 2) велика кількість ґрунтових стежок, що розмокають 3) парк погано освітлюється 4) відсутність велосипедних доріжок	1) наявність депресивних зон (депресивних)
Можливості	1) Сприятливі умови для розвитку активного виду спорту (велосипед, санки, лижі)	1) розвиток водних спортивних практик (човни, катамарани, риболовство) 2) розвиток фауни на території	1) покращення мережі доріжок у парку 2) збільшення кількості туристичних меблів (смітників та інших)	1) створення тематичних зон
Загрози	1) ерозія ґрунтів, замулювання стежок	1) збільшення заболоченості території	1) зношування інфраструктури	1) ризик скоєння злочинів

SWOT-аналіз географічних аспектів планування парку жовтневий

Влітку 2022 року був представлений проєкт реконструкції південної частини парку жовтневого, що переміг у результаті конкурсу. Його розробкою займалася архітектурна компанія ArtLine, що запропонувала ряд інноваційних рішень частина з яких вирішує ряд проблем проартикульованих у ході дослідження. Командою був представлений загальний план локацій та ландшафту парку (рис. 3.22).



*Рис. 3.22 Загальний план реконструкції південної частини парку
“Жовтневий” [23]*

Одразу кидається в очі значна зміна ландшафту парку. Архітекторами задумана зміна галявини у місці де струмок з східної частини парку впадає у основну ріку долини розширити місце їх знаходження тим самим утворивши іще один став у системі каскадів озер. До цього рішення одразу виникає декілька запитань. Вже зараз за рахунок особливостей рельєфу і води із третього озера ми маємо значну ділянку заболоченої місцевості. Чи не призведе створення цього ставу плоскій ділянці до підняття водного профілю та як наслідок збільшення площі надмірно зволоженої ділянки суші. Вирішення цієї можливої проблеми лежить у інженерній площині а має бути запропоноване фахівцями. Якщо став буде у бетонній котловині то є ризик,

що з часом бетон почне пропускати воду, як це, наприклад сталося на третьому озері в районі набережної, де добре помітне просочування води в землю, і як наслідок утворюється багнюка на хіднику.

Помітно, що у проекті значний акцент зроблений на використання водних ресурсів, тож виникає наступне питання. Чи будуть вжиті заходи для підвищення контролю якості води у водоймах. Сьогоднішня ситуація із водою стало не стабільна і використання такого ресурсу може призвести до небажаних наслідків у ході експлуатації нових конструкцій. Повинне бути запроваджене якесь рішення пасивне чи активне по стабілізації якості води, що потрапляє у парк.

Чудовим рішенням є створення на території заболоченої місцевості системи пішохідних мостів. Рішення дозволить уникнути складних робіт по осушенню ґрунту, організації постійного водовідведення від стежок, що могли б розташовуватись на землі. Також подібна екзотична конструкція створить магніт для туристів та мешканців міста, що не може позитивно відобразитись на міському середовищі загалом. Створення комерційної зони та скверу на набережній третього озера закриває дефіцит інфраструктури у цій зоні.

Судячи із ілюстрацій, ідея проекту в гармонічній інтеграції інфраструктури у природне середовище парку, що тільки підсилить можливість насолоджуватись нею перебуваючи у ньому. Використання природних матеріалів у будівництві не створюватиме дисонансу із навколишнім середовищем, а тільки підкреслюватиме атмосферу зелені та лісу.

Загалом, представлений проект повністю вирішує усі проблеми, що прослідковуються у південній частині зони. У ході будівництва, неодмінно виникне ряд проблем із уточненням проектної документації у силу природних особливостей місцевостей, проте такі речі передбачувані та не мають становити загрози реалізації проекту.

3.7 Висновки до розділу 3.

У третьому розділі було детально проаналізовано парк “Жовтневий”. Застосовано описані методи та інструменти, що були описані у розділі 1. Основна

частина розділу присвячена роботі із цифровими моделями рельєфу парку. Аналіз цих даних виконувався за допомогою програмного забезпечення.

Отримані результати дали змоги визначити ряд особливостей території, що залежали від рельєфу. Такий фактор як експозиція схилів, що насамперед впливає на кількість сонячного світла, що потрапляє в парк. У об'єкті, що досліджувався переважає південна експозиція схилів, що безумовно позитивний фактор. Однак, рельєф також надає території ряд негативних особливостей. В першу чергу це особливості стоку та концентрації атмосферних вод, у результаті чого розмиваються пішохідні стежки та утворюються заболочені ділянки.

Дані щодо інфраструктури, що були зібрані у результаті експедиційного дослідження були нанесені на карту і проаналізовані. Було виявлено, диспропорцію у інфраструктурному насиченні двох частин парку. У південній кількість стежок із твердим покриттям надзвичайно мала. Так само у цій частині парку кількість вуличних меблів є меншою ніж у північній. Було використано дані спортивного додатку, щоб визначити популярність використання шляхів відвідувачами. Також було проведено порівняльний аналіз між проєктом реконструкції парку “Жовтневий” та отриманими висновками з проведеного SWOT - аналізу.

ВИСНОВКИ

У ході дослідження було поставлено за мету дослідити та виявити географічні особливості парків та скверів міста Чернівці та як вони впливають на досвід їх використання. Вивченням парків і скверів займалися Кучерявий В.П. та Кілінська К.Й.. Було проаналізовано теоретично-методологічні аспекти функціонування парків та скверів у великих містах, визначено та описано методи, що використовуються у ході дослідження.

У ході дослідження було зібрано дані про об'єкти шляхом організації експедиційного дослідження, а саме визначено основні особливості функціонування та недоліки. Отримані результати стали підґрунтям для оцінки парків та скверів за дванадцятибальною шкалою, що також була виконана. У підсумку найбільшу кількість балів набрав музей під відкритим небом, що перегнав парк ім.Шевченка та жовтневий. Найгірший результат отримав парк Шилера, що у силу інфраструктурної нерозвиненості і густої рослинності не сприяє комфортному перебуванню на більшій його території. Було проведено аналіз доступності до рекреаційних об'єктів, що вивчалися у центрі, найбільш населеній частині, міста. Більшість селітебних зон із густою щільністю потрапляє у зону доступності до об'єктів, однак більша частина міста залишається не забезпеченою. Особливо це стосується районів із низькою щільністю населення, райони одноповерхових особистих будинків. В подальшому забезпечення таких районів рекреаційною інфраструктурою постає як складне завдання через брак вільної землі у тих районах та великою площею подібних зон. Наявність великих територій із низькою забудовою є одним із основних чинників перевантаження доріг міста автомобілями. Організація для цих мешканців зручної рекреаційної зони поблизу їх домівок, нівелює одну з потреб, через яку варто скористатись автівкою.

На прикладі парку “Жовтневий” було проаналізовано географічні особливості планування. За допомогою геоінформаційних систем було детально вивчено рельєф території, особливості розподілу атмосферних вод по його території. Проведено дослідження гідрографічної мережі, описано особливості її окремих об'єктів, складено схему. У рамках дослідження інфраструктури парку було

проведено експедиційне дослідження з метою збору даних щодо інфраструктурного забезпечення території. Було отримано дані про розташування окремих смітників, лавиць, ліхтарів та іншого. Було визначено, що південна частина парку значно поступається північній навіть у кількості вуличних меблів, що є доволі негативним аспектом у світлі функціонального призначення цієї території. У ході групування локацій об'єктів інфраструктури було виділено функціональні зони. Серед них можна виділити наявність території для занять спортом, що займає доволі велику частину північного парку. У парку спостерігаються простори, що ускладнено проглядаються, розташовуються у віддалених від основних маршрутів пересування відвідувачів місцях. Вони є місцем ризику виникнення правопорушення, вживання алкоголю та наркотичних речовин, бути джерелом забруднення парку.

Було проведено опитування серед відвідувачів парку виявило диференціацію у сприйнятті парку у розрізі статі. Респонденти жіночої статі вважають парк “Жовтневий” більш небезпечним ніж опитуванні чоловічої статі. Також у ході опитування було визначено найпопулярніші місця парку. Найбільше респондентів надає перевагу місцям біля водойм. Цей факт варто враховувати у плануванні стратегії розвитку парку та приділити достатньо уваги роботі з водними ресурсами.

Було виконано SWOT аналізу. Визначено основні вектори розвитку парку. Насамперед це робота з водними ресурсами та покращення інфраструктурного обладнання територій (смітники, тверде покриття стежок).

Отже, географічні особливості планування парків та скверів безперечно впливають на досвід їх використання відвідувачами. Яскравий приклад цьому парк “Жовтневий”, що за рахунок свого розташування у ярі має ряд позитивних і негативних особливостей.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Про затвердження Правил утримання зелених насаджень у населених пунктах України : наказ Мінжитлокомунгоспу України від 10 квіт. 2006 р. № 105. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0880-06>.
2. Про захист зелених насаджень в містах та інших населених пунктах : Закон України від 27 груд. 2007 р. № 1290. URL: <https://ips.ligazakon.net/document/JF0ZU00A?an=197>.
3. Про благоустрій населених пунктів : Закон України від 06 верес. 2005 р. № 2807-IV. Ст. 28.
4. Кілінська К. Й. Парки-пам'ятки садово-паркового мистецтва Чернівецької області – об'єкти рекреаційного природокористування : монографія: Чернівці : ЧНУ, 2013. С. 138–151.
5. Кілінська К., Андрусак Н. Парки-пам'ятники садово-паркового мистецтва: просторова організація та рекреаційно-туристична оцінка (на прикладі Чернівецької області) : монографія: Чернівці : ЧНУ, 2020.
6. Никирса М. Д. Ringplatz завдячує його величності цісарю Йосифу II. Чернівці. 2006. № 13 (803). С. 1–3.
7. Никирса М. Чернівці. Документальні нариси з історії вулиць і площ. Чернівці : Золоті литаври, 2008. 452 с.
8. Кучерявий В. П. Озеленення населених місць. Львів : Новий світ – 2000, 2005. 382 с.
9. Масляк П. О., Олійник Я. Б., Степаненко А. В. Словник-довідник учня з економічної і соціальної географії світу. Київ : Лібра, 1996. 254 с.
10. Немець К. А., Немець Л. М. Просторовий аналіз у суспільній географії : нові підходи, методи, моделі : монографія. Харків : ХНУ ім. В. Н. Каразіна, 2013. 228 с.
11. Немець К. А., Немець Л. М. Теорія і методологія географічної науки : методи просторового аналізу : навч.-метод. посіб. Харків : ХНУ ім. В. Н. Каразіна, 2014. 172 с.

12. Gregory I. N., Ell P. S. Historical GIS: Technologies, Methodologies and Scholarship. Cambridge : Cambridge University Press, 2007. 241 p.
13. Сизенко О. В. Порівняльний аналіз автоматичних патернових морфометричних класифікацій форм рельєфу на основі цифрових моделей висот. Науковий вісник Херсонського державного університету. 2023. Вип. 18. С. 62–64.
14. Осиченко Г. О., Криворучко Н. І., Шушлякова О. С. Архітектурно-дизайнерське проектування: ландшафтний дизайн міського парку : метод. рек. Харків : ХНУМГ ім. О. М. Бекетова, 2021. С. 11–21.
15. Гейл Я. Міста для людей. Київ : Основи, 2012. 249 с.
16. Чим відрізняється парк від скверу. Моя освіта : веб-сайт. URL: <https://moyaosvita.com.ua/tvarunu/chim-vidriznyayetsya-park-vid-skver>.
17. Максимюк О. Сто років тому парки були окрасою Чернівців. Погляд. 07.03.2015.
18. Міські парки. Чернівецька міська рада : офіційний веб-портал. URL: <https://web.archive.org/web/20210823152303/https://city.cv.ua/mt/mystetstvo-i-dozvillia/miski-parky-31>.
- Парк ім. Ю. Федьковича. Chernivtsi-online.net. URL: <https://chernivtsi-online.net/places/sights/parks/park-imeni-yuriya-fedkovycha/>.
19. Площа філармонії. Buktour.icu. URL: <https://buktour.icu/chernivtsi/vyznachni-mistsia/ploshchi-ta-vulytsi/189-ploshcha-filarmonii.html>.
20. Кобилюк М. Невідома Буковина: яким був ринок «Центральний» в Чернівцях у 1930 році. Молодий Буковинець. 15.06.2021.
21. Зарецька Л. У Жовтневому парку влаштують виставку з елементами доповненої реальності, присвячену фестивалю «Червона рута-1989». Шпальта. 20.08.2021. URL: <https://shpalta.media>.
22. r.geomorphon – GRASS GIS manual. GRASS GIS : офіц. сайт. URL: <https://grass.osgeo.org/grass83/manuals/r.geomorphon.html>.
23. Mergin Maps : офіційний сайт плагіну для QGIS. URL: <https://merginmaps.com/>.

24. GRASS GIS : офіційний сайт. URL: <https://grass.osgeo.org/>.
25. Openrouteservice : інтернет-сервіс. URL: <https://openrouteservice.org/>.
26. QGIS. Проєкт QGIS : офіц. сайт. URL: <https://qgis.org/uk/site/about/index.html>.
27. SAGA GIS : офіційний сайт. URL: <https://saga-gis.sourceforge.io/en/index.html>.
28. Дядін Д. В., Хандогіна О. В. Геопросторовий аналіз екологічної безпеки : конспект лекцій. С. 4–8.

ДОДАТКИ

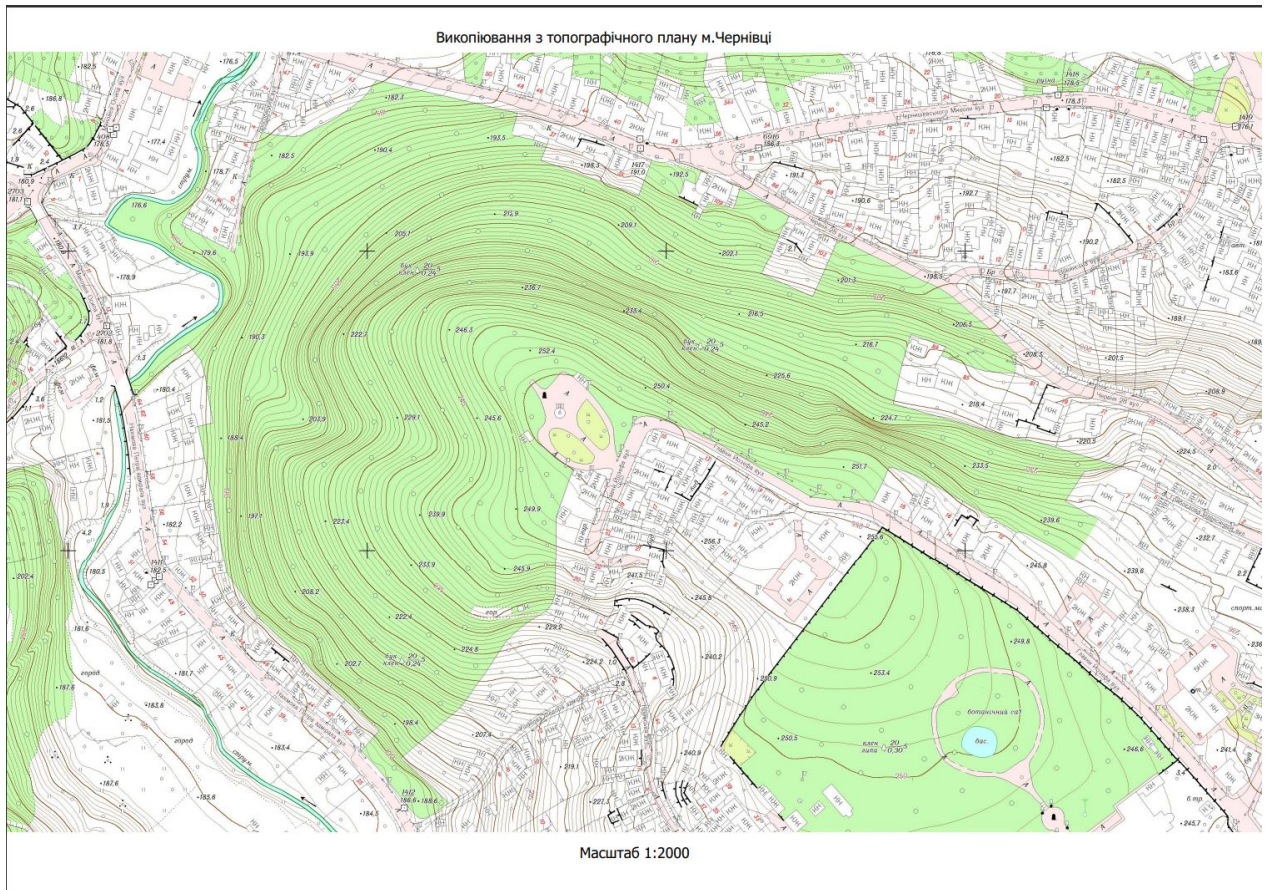
Додаток 1. Парк культури і відпочинку ім. Т.Г.Шевченка.



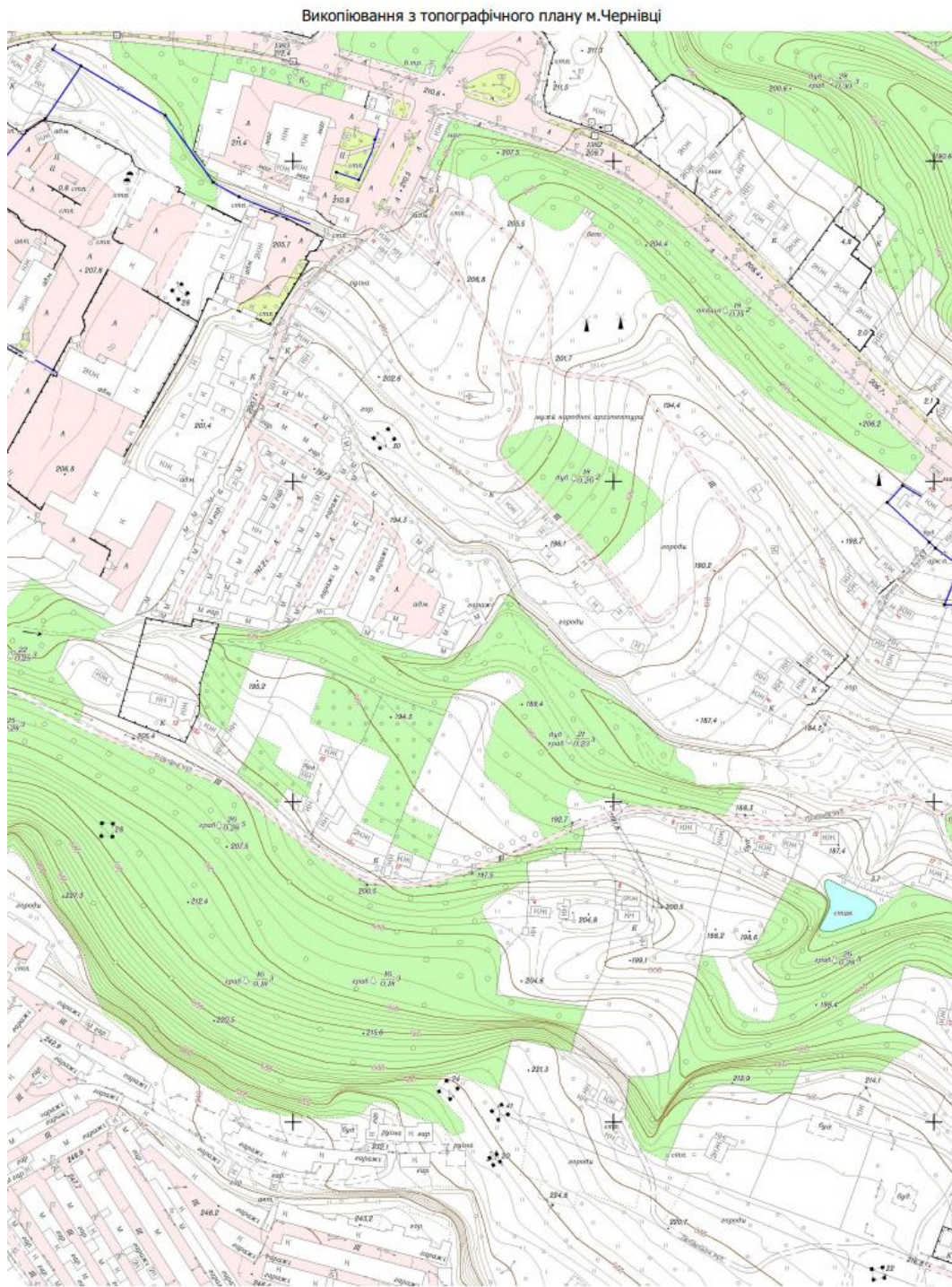
Додаток 2. Парк ім. Шиллера



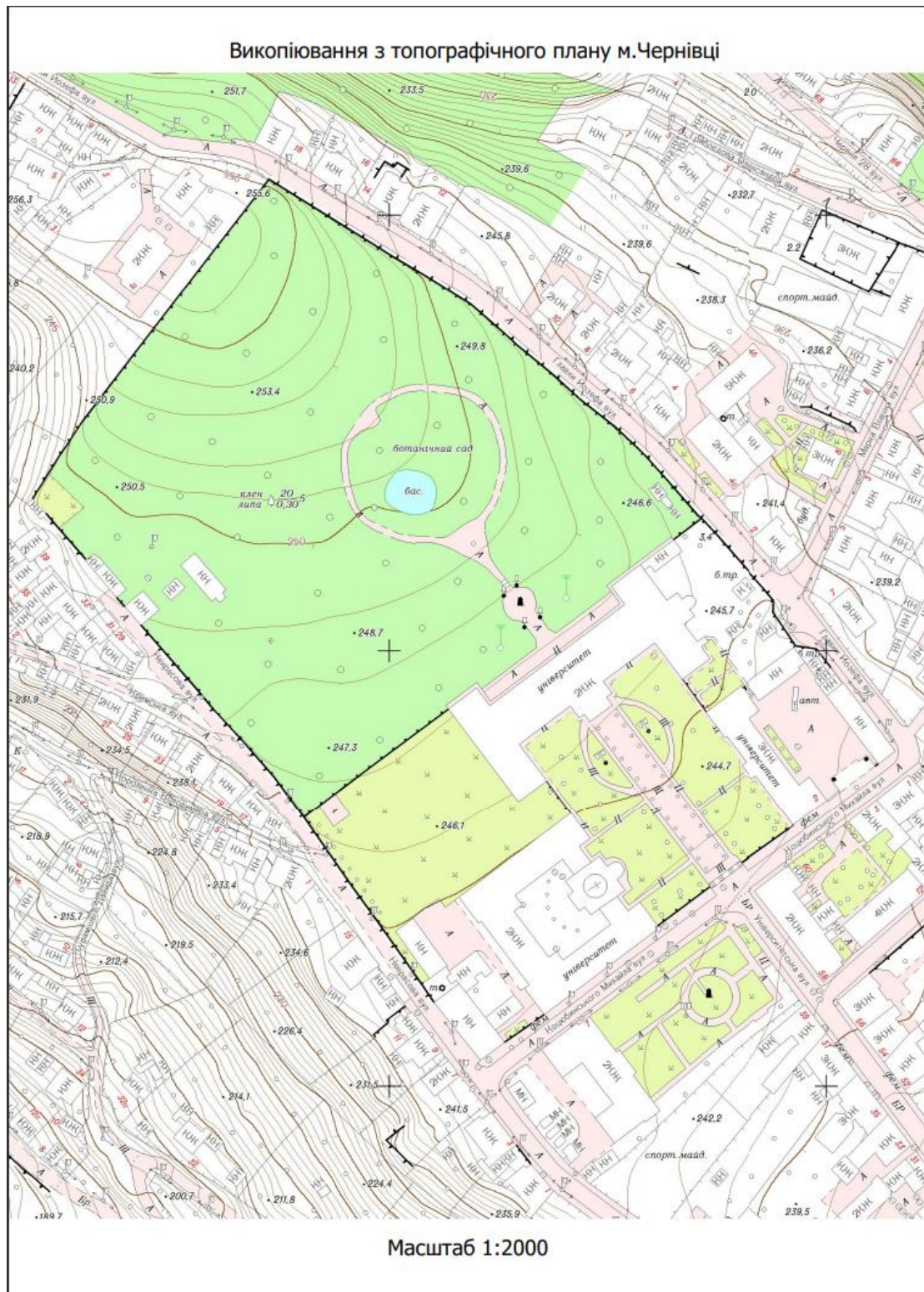
Додаток 3. Парк імені Юрія Федьковича.



Додаток 4. Етнографічний парк (музей просто неба) та околиці.



Додаток 5 Резиденція митрополитів Буковини і Далмації, Попівський сквер.



ДОДАТОК Б

Додаток Б1. Парк «Жовтневий»

БЕЗПЕКА	1.Машини	
	2.Відчуття	
	3.Злочинність	
КОМФОРТ	4.Сидіти	
	5.Стояти	
	6.Спостерігати	
	7.Ходити	
	8.Спілкуватись	
	9.Грати	
ЗАДОВОЛЕННЯ	10.Погода	
	11.Дизайн	
	12.Масштаб	

Загальний бал = 9

Додаток Б2. Парк ім. Т.Г. Шевченка

БЕЗПЕКА	1.Машини	
	2.Відчуття	
	3.Злочинність	
КОМФОРТ	4.Сидіти	
	5.Стояти	
	6.Спостерігати	
	7.Ходити	
	8.Спілкуватись	
	9.Грати	
ЗАДОВОЛЕННЯ	10.Погода	

	11.Дизайн	
	12.Масштаб	

Загальний бал = 11

Додаток Б3. Парк ім. Ф.Шиллера

БЕЗПЕКА	1.Машини	
	2.Відчуття	
	3.Злочинність	
КОМФОРТ	4.Сидіти	
	5.Стояти	
	6.Спостерігати	
	7.Ходити	
	8.Спілкуватись	
	9.Грати	
ЗАДОВОЛЕННЯ	10.Погода	
	11.Дизайн	
	12.Масштаб	

Загальний бал = 5.5

Додаток Б4. Парк ім. Ю.Федьковича

БЕЗПЕКА	1.Машини	
	2.Відчуття	
	3.Злочинність	
КОМФОРТ	4.Сидіти	
	5.Стояти	
	6.Спостерігати	
	7.Ходити	
	8.Спілкуватись	
	9.Грати	
ЗАДОВОЛЕННЯ	10.Погода	
	11.Дизайн	
	12.Масштаб	

Загальна оцінка = 10.5

Додаток Б5. Парк на вул. Чкалова

БЕЗПЕКА	1.Машини	
	2.Відчуття	
	3.Злочинність	
КОМФОРТ	4.Сидіти	
	5.Стояти	
	6.Спостерігати	
	7.Ходити	
	8.Спілкуватись	
	9.Грати	
ЗАДОВОЛЕННЯ	10.Погода	
	11.Дизайн	

	12.Масштаб	

Загальний бал = 4.5

Додаток Б6. Етнографічний парк (музей архітектури і побуту)

БЕЗПЕКА	1.Машини	
	2.Відчуття	
	3.Злочинність	
КОМФОРТ	4.Сидіти	
	5.Стояти	
	6.Спостерігати	
	7.Ходити	
	8.Спілкуватись	
	9.Грати	
ЗАДОВОЛЕННЯ	10.Погода	
	11.Дизайн	
	12.Масштаб	

Загальний бал = 11.5

Додаток Б7. Сквер ім.Франці Йосипа

БЕЗПЕ	1.Машини	1	
	2.Відчуття		
	3.Злочинність		
КОМФ	4.Сидіти		
	5.Стояти		
	6.Спостерігати		
	7.Ходити		
	8.Спілкуватись		
	9.Грати		
ЗАДОВОЛ	10.Погода		
	11.Дизайн		
	12.Масштаб		

Загальний бал = 10.5

Додаток Б8. Соборна площа

БЕЗПЕ	1.Машини	
	2.Відчуття	
	3.Злочинність	
КОМФ	4.Сидіти	
	5.Стояти	
	6.Спостерігати	
	7.Ходити	
	8.Спілкуватись	
	9.Грати	

ЗАДОВОЛ	10.Погода	
	11.Дизайн	
	12.Масштаб	

Загальний бал = 6

Додаток Б9. Попівський сквер

БЕЗПЕКА	1.Машини	
	2.Відчуття	
	3.Злочинність	
КОМФОРТ	4.Сидіти	
	5.Стояти	
	6.Спостерігати	
	7.Ходити	
	8.Спілкуватись	
	9.Грати	
ЗАДОВОЛЕННЯ	10.Погода	
	11.Дизайн	
	12.Масштаб	

Загальний бал = 9,5

Додаток Б10. Сквер Героям Буковинського Куреня

БЕЗПЕКА	1.Машини	
	2.Відчуття	
	3.Злочинність	
КОМФОРТ	4.Сидіти	
	5.Стояти	
	6.Спостерігати	
	7.Ходити	
	8.Спілкуватись	
	9.Грати	
ЗАДОВОЛЕННЯ	10.Погода	
	11.Дизайн	
	12.Масштаб	

Загальний бал = 6

Додаток Б11. Сквер присвячений Ф.Лісту та К.Малевічу

БЕЗПЕКА	1.Машини	
	2.Відчуття	
	3.Злочинність	
КОМФОРТ	4.Сидіти	
	5.Стояти	
	6.Спостерігати	
	7.Ходити	
	8.Спілкуватись	
	9.Грати	
ЗАДОВОЛЕННЯ	10.Погода	
	11.Дизайн	
	12.Масштаб	

Загальний бал = 7.5

Додаток Б12. Сквер присвячений Івану Котляревському

БЕЗПЕКА	1.Машини	
	2.Відчуття	
	3.Злочинність	
КОМФОРТ	4.Сидіти	
	5.Стояти	
	6.Спостерігати	
	7.Ходити	
	8.Спілкуватись	
	9.Грати	
ЗАДОВОЛЕННЯ	10.Погода	
	11.Дизайн	
	12.Масштаб	

Загальний бал = 7

Додаток Б13. Площа пресвятої Діви Марії

БЕЗПЕКА	1.Машини	0
	2.Відчуття	
	3.Злочинність	
КОМФОРТ	4.Сидіти	
	5.Стояти	
	6.Спостерігати	
	7.Ходити	
	8.Спілкуватись	
	9.Грати	
ЗАДОВОЛЕННЯ	10.Погода	
	11.Дизайн	
	12.Масштаб	

Загальний бал = 10

Додаток Б14. Сквер "600 років місту"

БЕЗПЕКА	1.Машини	0
	2.Відчуття	
	3.Злочинність	
КОМФОРТ	4.Сидіти	
	5.Стояти	
	6.Спостерігати	
	7.Ходити	
	8.Спілкуватись	
	9.Грати	
ЗАДОВОЛЕННЯ	10.Погода	
	11.Дизайн	
	12.Масштаб	

Загальний бал = 8

Додаток Б15. Площа "Революції гідності"

БЕЗПЕКА	1.Машини	
	2.Відчуття	
	3.Злочинність	
КОМФОРТ	4.Сидіти	
	5.Стояти	
	6.Спостерігати	
	7.Ходити	
	8.Спілкуватись	
	9.Грати	
ЗАДОВОЛЕННЯ	10.Погода	
	11.Дизайн	
	12.Масштаб	

Загальний бал 10.5

Додаток Б16. Вул. Демократична

БЕЗПЕКА	1.Машини	
	2.Відчуття	
	3.Злочинність	
КОМФОРТ	4.Сидіти	
	5.Стояти	
	6.Спостерігати	
	7.Ходити	
	8.Спілкуватись	
	9.Грати	
ЗАДОВОЛЕННЯ	10.Погода	
	11.Дизайн	
	12.Масштаб	

Загальний бал = 8

Сквер об'єднаний з дорогою не роздільним полотном. Знаходиться осторонь центру Садгори, проте доступ до нього доволі легки. Зупинки біля скверу немає.

Додаток Б17. Пам'ятник Хава Нагілі

БЕЗПЕКА	1.Машини	
	2.Відчуття	
	3.Злочинність	
КОМФОРТ	4.Сидіти	
	5.Стояти	
	6.Спостерігати	
	7.Ходити	
	8.Спілкуватись	
	9.Грати	
ЗАДОВОЛЕННЯ	10.Погода	
	11.Дизайн	
	12.Масштаб	

Загальний бал = 7

Розташований поряд із зупинками громадського транспорту, знаходиться на піднятті, пандусами не забезпечений. Обмежений доступ малорухливих груп.

Додаток Б18. Сквер "Паулю Целану"

БЕЗПЕКА	1.Машини	
	2.Відчуття	
	3.Злочинність	
КОМФОРТ	4.Сидіти	
	5.Стояти	
	6.Спостерігати	
	7.Ходити	

	8.Спілкуватись	
	9.Грати	
ЗАДОВОЛЕ	10.Погода	
	11.Дизайн	
	12.Масштаб	

Загальний бал = 8.5

Розташований на головній вулиці, що забезпечує легкий доступ до нього.
Плща скверу та хідник з'єднані без використання бордюрів та інших розмідовувачів.

Додаток Б19. Меморіал геноциду та репресій

БЕЗПЕКА	1.Машини	
	2.Відчуття	
	3.Злочинність	
КОМФОРТ	4.Сидіти	
	5.Стояти	
	6.Спостерігати	
	7.Ходити	
	8.Спілкуватись	
	9.Грати	
ЗАДОВОЛЕ	10.Погода	
	11.Дизайн	
	12.Масштаб	

Загальний бал = 9.5

Додаток Б20. Перетин вул.Винниченка та вул.Руської

БЕЗПЕКА	1.Машини	
	2.Відчуття	
	3.Злочинність	

КОМФОРТ	4.Сидіти	
	5.Стояти	
	6.Спостерігати	
	7.Ходити	
	8.Спілкуватись	
	9.Грати	
ЗАДОВОЛЕННЯ	10.Погода	
	11.Дизайн	
	12.Масштаб	

Загальний бал = 7.5

Додаток Б21. Перетин вул.Щербанюка та вул.Федьковича

БЕЗПЕКА	1.Машини	
	2.Відчуття	
	3.Злочинність	
КОМФОРТ	4.Сидіти	
	5.Стояти	
	6.Спостерігати	
	7.Ходити	
	8.Спілкуватись	
	9.Грати	
ЗАДОВОЛЕННЯ	10.Погода	
	11.Дизайн	
	12.Масштаб	

Загальний бал = 10

Додаток Б22 Театральна площа

БЕЗПЕКА	1.Машини	
	2.Відчуття	

	3.Злочинність	
КОМФОРТ	4.Сидіти	
	5.Стояти	
	6.Спостерігати	
	7.Ходити	
	8.Спілкуватись	
	9.Грати	
ЗАДОВОЛЕННЯ	10.Погода	
	11.Дизайн	
	12.Масштаб	

Загальний бал = 9

Додаток Б23. Сквер та пам'ятник "М.Емінеску"

БЕЗПЕКА	1.Машини	
	2.Відчуття	
	3.Злочинність	
КОМФОРТ	4.Сидіти	
	5.Стояти	
	6.Спостерігати	
	7.Ходити	
	8.Спілкуватись	
	9.Грати	
ЗАДОВОЛЕННЯ	10.Погода	
	11.Дизайн	
	12.Масштаб	

Загальний бал 6.5

Додаток Б24. Площа Філармонії

БЕЗПЕКА	1.Машини	
	2.Відчуття	
	3.Злочинність	
КОМФОРТ	4.Сидіти	
	5.Стояти	
	6.Спостерігати	
	7.Ходити	
	8.Спілкуватись	
	9.Грати	
ЗАДОВОЛЕННЯ	10.Погода	
	11.Дизайн	
	12.Масштаб	

Загальний бал = 10

**Додаток Б25. "Сквер з різновидами рідкісних дерев", пам'ятник
Ю.Федьковичу**

БЕЗПЕКА	1.Машини	
	2.Відчуття	
	3.Злочинність	
КОМФОРТ	4.Сидіти	
	5.Стояти	
	6.Спостерігати	
	7.Ходити	
	8.Спілкуватись	
	9.Грати	
ЗАДОВОЛЕННЯ	10.Погода	
	11.Дизайн	
	12.Масштаб	

Загальний бал = 8,5

Додаток Б26. Бульвар Героїв Крут

БЕЗПЕКА	1.Машини	
	2.Відчуття	
	3.Злочинність	
КОМФОРТ	4.Сидіти	
	5.Стояти	
	6.Спостерігати	
	7.Ходити	
	8.Спілкуватись	
	9.Грати	
ЗАДОВОЛЕННЯ	10.Погода	
	11.Дизайн	
	12.Масштаб	

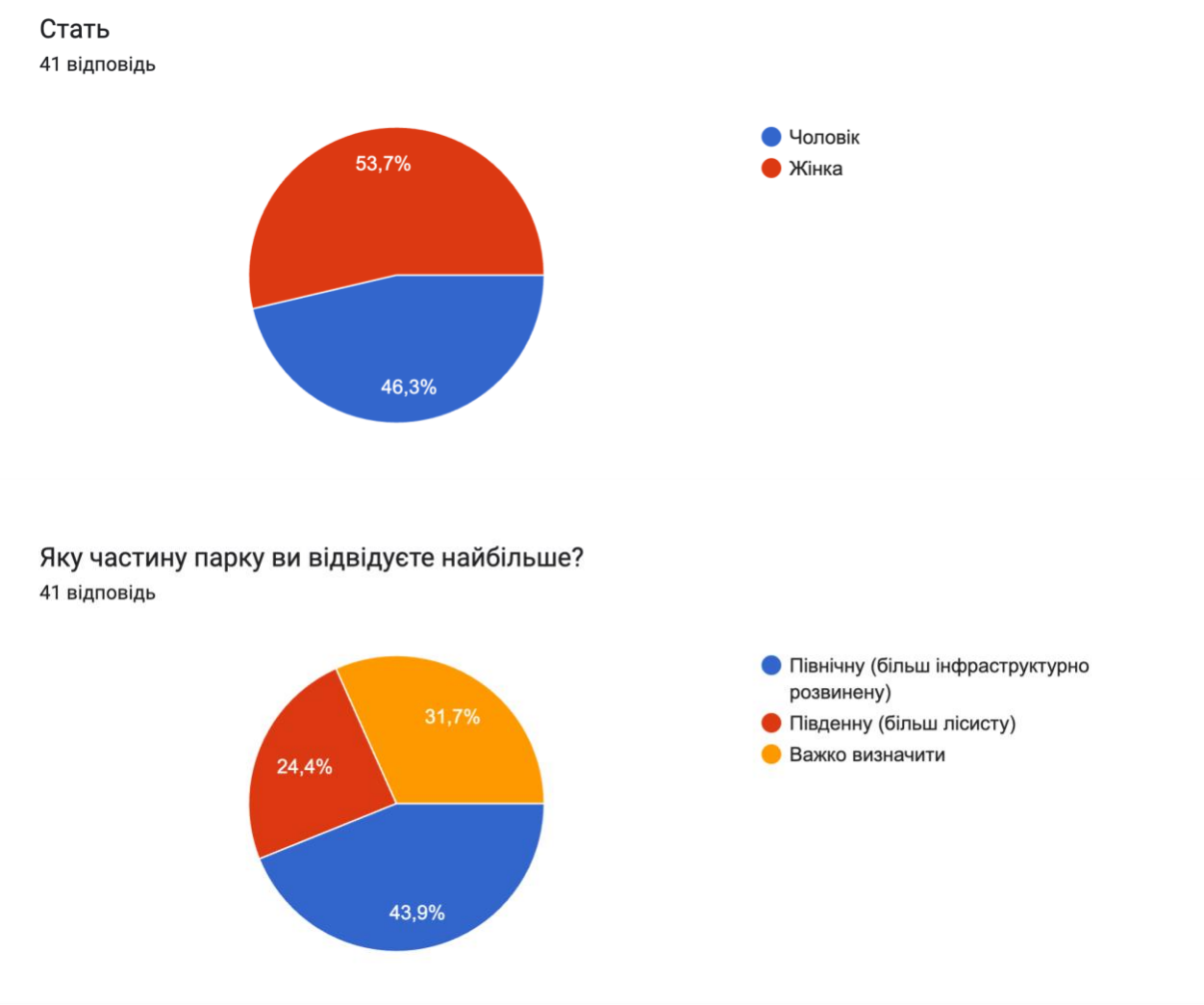
Загальний бал = 9.5

Додаток В1

Бланк опитування "Оцінка сприйняття парку "Жовтневий" його відвідувачами

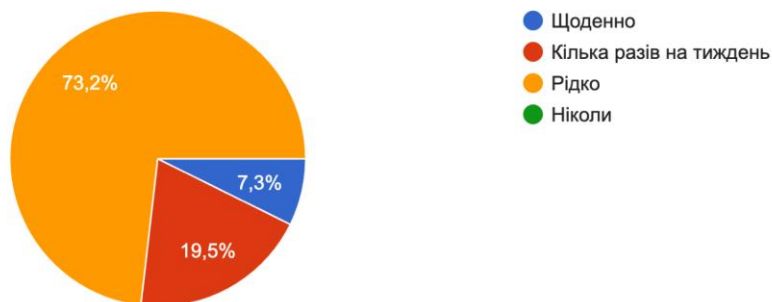
Респондент №:							
Стать:	Чоловік	Жінка					
Яку частину парку ви відвідуєте найбільше?	Північну	Південу	Важко визначити				
Як часто ви відвідуєте парк жовтевий?	Щоденно	Кілька разів	Рідко	Ніколи			
Як переважно ви відвідуєте парк?	На самоті	Із сім'єю	З друзями	З партнером			
Як ви оцінюєте загальний стан парку "Жовтневий"?	1	2	3	4	5		
Яку частину та з якою метою ви відвідуєте парк?		На одинці	Із друзями	Із сім'єю	Для занять спортом	Транзит	
	Північна						
	Південна						
Який чинник спонукає вас відвідувати парк?							
Яка ваша улюблена локація у парку "Жовтневий"?							
Які аспекти парку "Жовтневий" вам найбільше подобаються?	Природні пейзажі та відкриті зелені простори	Інфраструктура для відпочинку (лавки, столики)	Спортивні майданчики	Дитячі майданчики	Водні об'єкти	Зелені насадження	
Які чинники спричиняють бажання не проходити через парк (у день, у темний час доби на вибір)							
Які аспекти парку Жовтневий вам не подобається, або потребують поліпшення?	Погляно доглянута територія	Відсутність достатньої кількості освітлення	Недостатня кількість освітлення	Недостатня кількість місць для сидіння	Поганий стан стежок	Відсутність додаткових сервісів (кіосків, туалетів)	Інше (відкрита відповідь)
Як ви оцінюєте безпеку в парку "Жовтневий"	Дуже безпечно	Безпечно	Не дуже безпечно	небезпечно			
Як би ви охарактеризували свою загальну задоволеність парком "Жовтневий"?							

Додаток В2



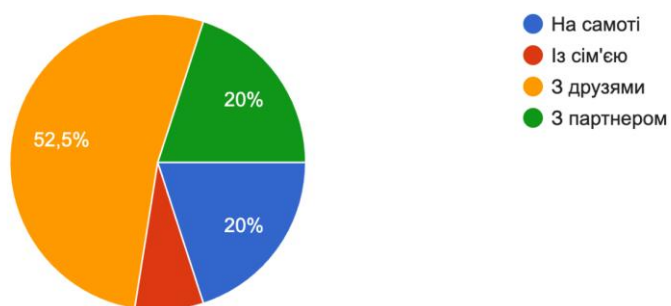
Як часто ви відвідуєте парк Жовтневий?

41 відповідь



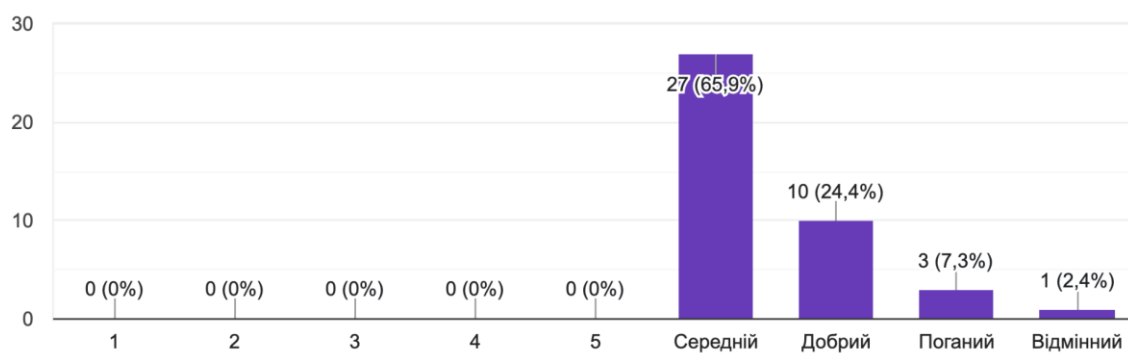
Як переважно ви відвідуєте парк?

40 відповідей



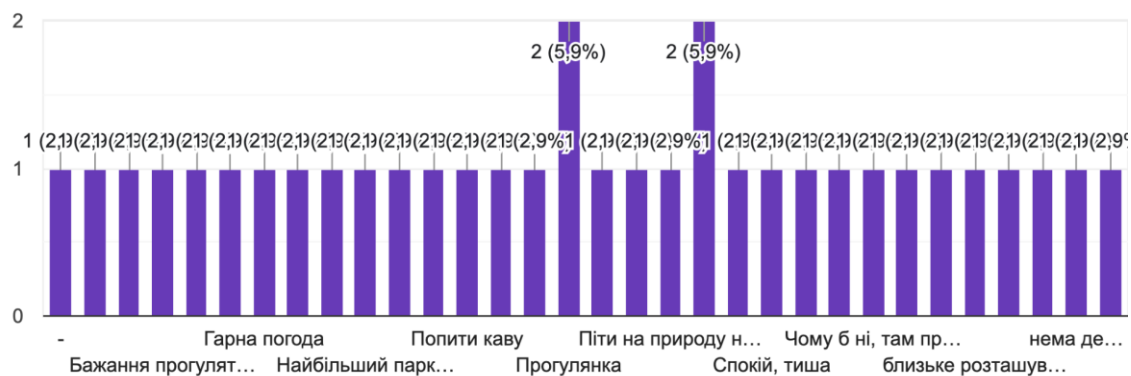
Як ви оцінюєте загальний стан парку "Жовтневий"?

41 відповідь



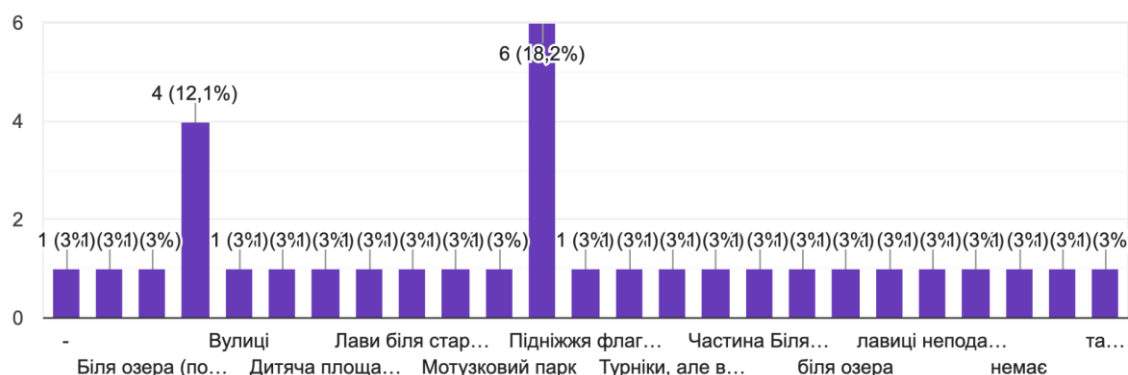
Який чинник спонукає вас до відвідування парку?

34 відповіді



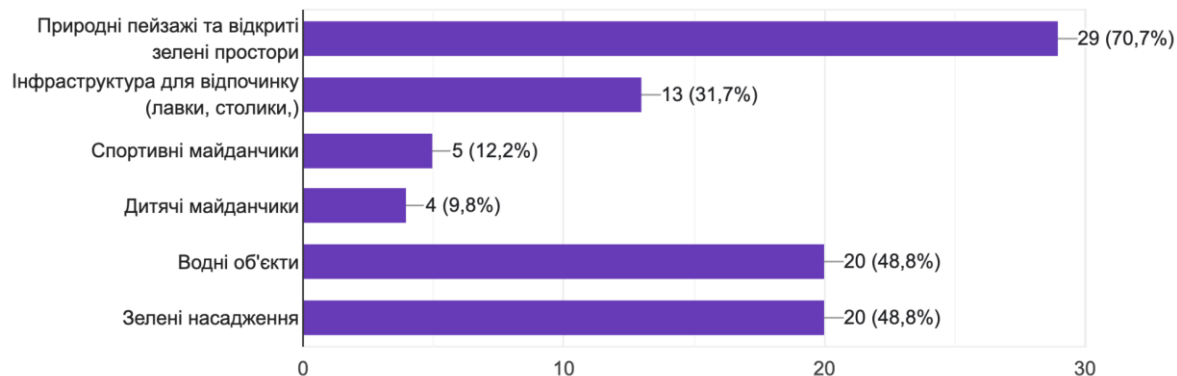
Яка ваша улюблена локація у парку Жовтневому?

33 відповіді



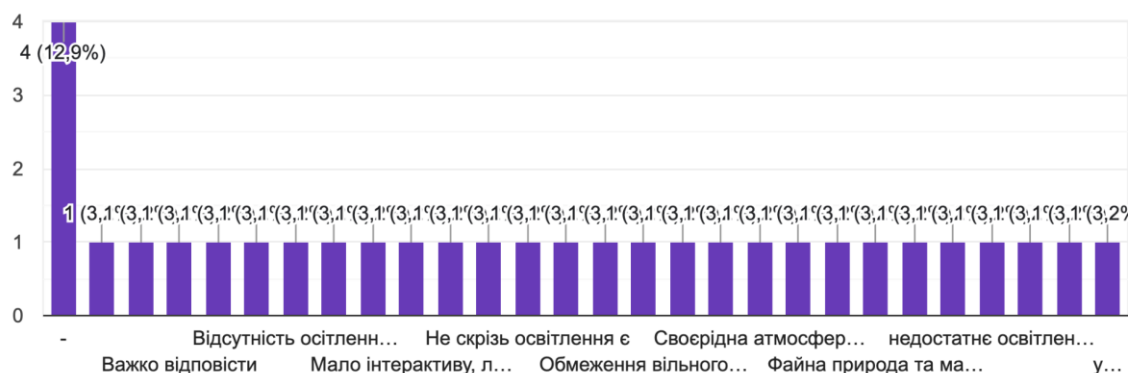
Які аспекти парку Жовтневий вам найбільше подобаються?

41 відповідь



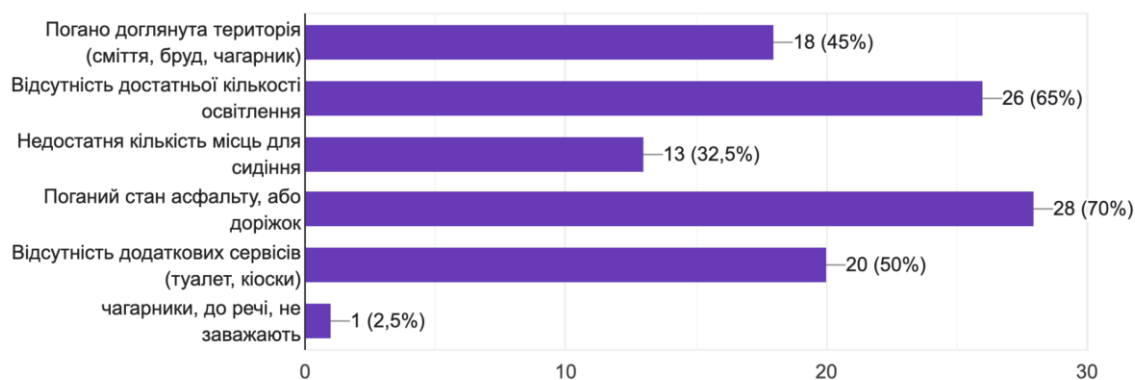
Які чинники спричиняють бажання не проходити через парк (у день, у темний час доби на вибір)

31 відповідь



Які аспекти парку Жовтневий вам не подобається, або потребують поліпшення?

40 відповідей



Як ви оцінюєте безпеку в парку "Жовтневий"

40 відповідей

