

ЗМІСТ

ВСТУП.....	4
РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИКО-МЕТОДИЧНІ ОСНОВИ ДОСЛІДЖЕННЯ ПРИРОДНИХ РЕКРЕАЦІЙНИХ РЕСУРСІВ.....	5
1.1. Поняття та терміни з дослідження природних рекреаційних ресурсів.....	5
1.2. Законодавчо-нормативна база.....	12
1.3.Методика дослідження природних рекреаційних ресурсів.....	16
РОЗДІЛ 2. ПЕРЕДУМОВИ ФОРМУВАННЯ ТА РОЗВИТКУ ПРИРОДНИХ РЕКРЕАЦІЙНИХ РЕСУРСІВ М. ЛЬВОВА.....	24
2.1.Географічне положення.....	24
2.2. Природні умови та ресурси.....	25
2.3. Соціально-економічний фактор.....	29
РОЗДІЛ 3. ЕКОЛОГО-ГЕОГРАФІЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИРОДНИХ РЕКРЕАЦІЙНИХ РЕСУРСІВ М. ЛЬВОВА.....	32
3.1. Загальні особливості природних рекреаційних ресурсів м. Львова.....	32
3.2.Сучасний стан природних рекреаційних ресурсів міста.....	38
3.3.Використання природних рекреаційних ресурсів.....	47
3.3.1. Використання природних рекреаційних ресурсів на прикладі парку “Горіховий гай”.....	52
РОЗДІЛ 4. ПРОБЛЕМИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ ВИКОРИСТАННЯ ПРИРОДНИХ РЕКРЕАЦІЙНИХ РЕСУРСІВ МІСТА.....	67
ВИСНОВКИ.....	70
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ЛІТЕРАТУРНИХ ДЖЕРЕЛ.....	72

ВСТУП

Природні рекреаційні ресурси необхідні об'єкти природи, рекреації для широкого використання та застосування. Вони є важливими компонентами природи, які мають в собі всі невід'ємні утворюючі частинки природного середовища. Формуються завдяки природним умовам. Серед них є клімат, рельєф, водні простори, ліси, озеленені зони, парки та інші.

Природні рекреаційні ресурси використовуються для оздоровлення, відпочинку, пізнання у відкритому просторі в природному середовищі, також важливими є для економіки міст, країн. Ці ресурси мають в собі всі сприятливі умови для вищепоставлених цілей. Тому природні рекреаційні ресурси є важливими для різного використання, і в тому числі для природи.

Отже, вони є актуальними для дослідження, використання та необхідними в цілому. І для того щоб їх не втратити, необхідно їх зберегти. Для збереження природних рекреаційних ресурсів необхідно досліджувати, чи правильно використовують ресурси, як раціонально використовувати, охороняти, не забруднювати, і як покращити стан і не запустити їх.

Наукова новизна – дослідження природних рекреаційних ресурсів міста Львова в тому числі парку Горіховий гай.

Об'єктом є природні рекреаційні ресурси міста Львова.

Предметом є еколого-географічний аналіз природних рекреаційних ресурсів міста Львова.

Завданням є описати основні теоретичні поняття з дослідження природних рекреаційних ресурсів, ознайомитись з законодавчо-нормативною базою, описати методи дослідження природних рекреаційних ресурсів, охарактеризувати передумови формування та розвитку природних рекреаційних ресурсів Львова, вказавши географічне положення, природні умови та ресурси, та соціально-економічний фактор, дати загальну характеристику природних рекреаційних ресурсів міста Львова, описавши загальні особливості, сучасний стан та використання природних

рекреаційних ресурсів Львова, назвати основні проблеми та перспективи використання природних рекреаційних ресурсів міста Львова.

Магістерська робота викладена на 78 сторінках машинописного тексту, містить 13 рисунків та 17 світлин, список літератури містить 51 позицію.

РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИКО-МЕТОДИЧНІ ОСНОВИ ДОСЛІДЖЕННЯ ПРИРОДНИХ РЕКРЕАЦІЙНИХ РЕСУРСІВ

1.1. Поняття та терміни з дослідження природних рекреаційних ресурсів

Рекреація - вид діяльності, який має чітко виражену природно-ресурсну орієнтацію. Природні ресурси є провідним фактором, який визначає рекреаційне використання території. Від того, яким набором природних ресурсів володіє територія, залежить організація видів і форм рекреаційної діяльності [21].

Рекреаційні ресурси - це компоненти природного середовища і феномени (об'єкти, явища) соціокультурного характеру, які, завдяки певним властивостям, можуть використовуватись для рекреаційної діяльності. Для рекреаційних ресурсів характерна відносність щодо їх оцінок і використання: один і той самий рекреаційний ресурс в залежності від існуючих потреб і стандартів, які з часом помітно змінюються, може мати дуже різні оцінки. Розрізняють рекреаційні ресурси: 1) природні; 2) природно-антропогенні; 3) історико-культурні [12, с.568].

Для організації рекреаційного природокористування і різних видів рекреаційних занять важливо розрізняти поняття "природні умови" і "природні ресурси" [21].

Природні умови можна розглядати як кількісні та якісні характеристики природного довкілля. При його системному аналізі ми можемо говорити про сприятливі або несприятливі для того чи іншого виду господарської діяльності природні властивості території, які розглядаються в цілому. Покомпонентний аналіз природних умов дає змогу виявити сприятливі або несприятливі умови рельєфу, геологічної будови (висока сейсмічність), клімату, внутрішніх вод, морів, рослинного і тваринного світу, ґрунтового покриву. Географічність природних умов виявляється в їх просторово-територіальному поширенні та поєднанні. В основі цього поєднання і поширення знаходиться фізико-географічне поняття "ландшафт" [6, с.73].

Ландшафт – великий, складний природний територіальний комплекс, однорідний за походженням та історією розвитку, структурна частина географічної оболонки. Має єдиний геологічний фундамент, однотипний рельєф, однаковий клімат, одноманітне поєднання гідротермічних умов, ґрунтів, біоценозів і характерну морфологічну структуру, включає в себе менші природні територіальні комплекси – місцевості, урочища та фації [26].

Вимоги до якості довкілля, стану природних умов в рекреації набагато вищі, ніж в усіх інших сферах господарської діяльності. Якщо в цілому кількісною характеристикою природних умов для життя людей є рівень гранично допустимих концентрацій певних шкідливих елементів у довкіллі, в рекреації ця норма реально набагато нижча [6, с.73].

Природні ресурси - це природні компоненти та сили природи, що використовуються або можуть бути використані як засоби виробництва та предмети споживання для задоволення матеріальних і духовних потреб суспільства, підвищення якості життя людей [1, с.87].

За своєю матеріальною сутністю природні ресурси вважаються частиною географічного середовища. Це - сукупність природних умов існування та діяльності людей. Вони належать до компонентів природи, а відтак їх розподіл на Землі та концентрація в її надрах визначаються природними закономірностями. У розумінні О. О. Мінца природні ресурси - «тіла і сили природи, які на даному рівні розвитку продуктивних сил і вивченості можуть бути використані для задоволення потреб людського суспільства у формі безпосередньої участі в матеріальній діяльності» [1, с.87].

Деякі екологи і природознавці ототожнюють природні умови і ресурси, відносячи до них рельєф, геологічну будову та інші компоненти навколишнього середовища. М. Ф. Реймерс пише, що природні ресурси - це природні об'єкти і явища, що використовуються в теперішньому і майбутньому для прямого і непрямого споживання, сприяють створенню матеріальних багатств, відтворенню трудових ресурсів, підтримці умов

існування людини, підвищенню якості життя, в тому числі феномени природи [1, с.87].

Природні ресурси не можуть існувати і використовуватися поза природними умовами, що є їх природно-історичною базою: для виникнення і розвитку ресурсів необхідні певні природні умови. Через це природні ресурси виражають собою соціальну значимість і корисність природи, її здатність задовольняти потреби людини, представляють складну сукупність матеріальних елементів і процесів, що знаходяться в постійному розвитку у часі та просторі, будучи точкою стику людського суспільства і природи, сферою прикладання його розуму і сил [1, с.87-88].

Природні рекреаційні ресурси – це природні та природно-антропогенні геосистеми, природні об'єкти, явища і процеси, які володіють внутрішніми і зовнішніми властивостями й характерними рисами для організації сезонної або цілорічної рекреаційної діяльності. У межах природних рекреаційних ресурсів можна виокремити кліматичні, ландшафтні, орографічні, бальнеологічні, біотичні, грязьові, водні та інші ресурси. У свою чергу кожен із цих видів складається з окремих підвидів, наприклад бальнеологічні ресурси поділяються на мінеральні води різного хімічного складу, а отже, і різної лікувальної дії [6, с.77].

Кліматичні ресурси - важлива складова розвитку рекреаційного господарства, вони визначають загальну комфортність території для лікування та відпочинку. Кліматичні умови певних регіонів протипоказані для відвідування рекреантами з деякими захворюваннями, наприклад бронхіальною астмою, зате в інших кліматичних умовах такі хворі почуватимуться добре [23].

Фітолікувальні ресурси обмежуються параметрами рекреаційного використання лісів, їхніми водоохоронно-захисними властивостями, цілющим впливом на організм людини і сприятливим санітарно-гігієнічним фоном для лікування, відпочинку, туризму [23].

Серед ландшафтних рекреаційних ресурсів особливе місце посідають гори. Різноманітність природних ландшафтів, наявність екстремальних сприятливих і комфортних умов створюють передумови для розвитку різних видів рекреаційної діяльності - від спортивних до санаторно-лікувальних [5, с.39].

Водні рекреації – включає в себе різні види відпочинку і спорту, які суттєво відрізняються сезонами максимального розвитку, вимогами до природних і антропогенних факторів, дією на навколишнє середовище [10, с.54]. Про це наочно свідчить вже сам перелік найбільш масових видів рекреаційних занять на водоймах:

- купання;
- рибальство (з судна, з берега, з льоду);
- відпочинок на парусних і веслових суднах;
- відпочинок з використанням моторного малолітражного флоту;
- воднолижний спорт;
- туризм;
- підводне полювання;
- полювання на водоплавну здобич [10, с.54].

Різноманітність водних видів відпочинку і спорту вимагає диференційованого підходу до вирішення питань рекреаційного водовикористання як для різноманітних типів водних об'єктів (річка, озеро, водосховище, море), так і в межах кожного досить великого водного об'єкта [10, с.55].

Річки, озера і озерця не можуть повністю задовольнити попит на відпочинок біля води, оскільки багато з них, особливо невеликі, сильно забруднені і маловодні. Озера часто віддалені від великих міст і промислових центрів або розміщені в місцях, важкодоступних для масового відвідування рекреантів. Багаточисельні озерця мають, в основному, місцеве рекреаційне значення [10, с.55].

Україна має всі необхідні рекреаційні умови та ресурси для розвитку рекреаційно-туристичного господарства та перетворення його на провідну галузь економіки та важливу частину європейського туристичного ринку. Практично вся територія держави, включаючи Чорнобильську зону, може стати важливим міжнародним санаторно-курортним та туристським районом. До найважливіших рекреаційних ресурсів України в наш час належать бальнеологічні (мінеральні води, грязі, озокерит), кліматичні, ландшафтні, пляжні, пізнавальні [6, с.81].

Рекреаційні біотичні ресурси - це ресурси живої природи, сприятливі як для лікування та оздоровлення, так і задоволення духовних потреб людини та організації окремих видів туризму [11]. В якості таких ресурсів можна зазначити:

- рекреаційні ліси;
- складові природно-заповідного фонду (ботанічні, лісові, ентомологічні, іхтіологічні, орнітологічні, загальнозоологічні заказники; ботанічні та зоологічні пам'ятки природи; ботанічні сади та зоопарки);
- фауну мисливських господарств [11].

Під біологічними рекреаційними ресурсами розуміються всі компоненти живої природи, включаючи ґрунтові, фауністичні, флористичні [10].

Флористичні рекреаційні ресурси об'єднують все розмаїття рослинного світу, що володіє лікувальними властивостями, науковою, науково-пізнавальною, природно-естетичною, рекреаційною та медико-біологічною цінністю і бере участь в процесі відновлення духовних і фізичних сил людини [25].

Лісовими ресурсами є сам ліс, який є найдавнішою окрасою Землі, невичерпне джерело радості для людини. У це поняття ми вкладаємо всю сукупність геологічних і біологічних компонентів: озера і джерела з кришталево чистою водою, смарагдове багатство різнотрав'я, п'янке своєю чистотою повітря. У лісі кожного з нас приваблює голос самої природи.

Лісова тиша добре впливає на психологічний стан людини. Ліс стимулює творчі можливості, активно впливає на емоційну сферу, відновлює порушену рівновагу між людиною та довкіллям. Особливо привабливий для відпочинку ліс, у якому є невеличкі галявини, струмки, озера. Рекреаційні ліси повинні бути декоративними, мати сприятливі умови для нормальної життєдіяльності лісових рослин [23].

Фауністичні рекреаційні ресурси - це природні ресурси, які об'єднують всю різноманітність тваринного світу, що володіє науковою, науково-пізнавальною, природно-естетичною та медико-біологічною цінністю і використовуються в процесі відновлення духовних і фізичних сил людини, його працездатності [25].

Фауністичні рекреаційні ресурси відносяться до відновлюваних, так як вони мають здатність до самовідновлення. Вони виступають одночасно і технологічно обов'язковими ресурсами, безпосередньо беручи участь у процесі відновлення духовних і фізичних сил людини [25].

Геоморфологічні рекреаційні ресурси представляють собою поєднання елементів, форм і типів рельєфу, що мають різний генезис, вік та еволюцію, що володіють науковою, медико-біологічною та психолого-естетичною цінністю і використовуються для задоволення потреб людей у рекреації [25].

Залучення геоморфологічних ресурсів у процесі рекреаційної діяльності може бути різним за характером:

- 1) як елемент атрактивності, може сприйматися візуально;
- 2) як база розміщення об'єктів рекреаційного призначення може використовуватися без прямого їх витрачання, в результаті чого геоморфологічні рекреаційні ресурси піддаються впливу, зміні і деградації [25].

Умови рекреаційної діяльності багато в чому визначаються особливостями рельєфу. Характер рельєфу (ступінь його вертикального і горизонтального розчленування, крутість та експозиція схилів, інтенсивність прояву сучасних рельєфоутворюючих процесів) впливає на багато видів

рекреаційної діяльності, визначає естетичні властивості пейзажів, умови сонячного освітлення, можливості будівництва. Кожному типу рельєфу відповідає певний тип рекреаційної спеціалізації. Для лікувально-оздоровчого відпочинку як функціонально, так і естетично найбільш сприятлива пересічна місцевість, але з незначними перевищеннями [25].

Рекреаційне навантаження – рівень сукупного антропогенного впливу на природний комплекс певної території в процесі рекреаційної діяльності (витоптування, ущільнення ґрунту, забруднення поверхні відходами, нищення рослинного покриву, збідніння тваринного світу тощо) [5, с.19].

Рекреаційне природокористування, викликає необхідність охорони і відновлення не тільки природних ресурсів, але і природних умов, які становлять середовище існування людей [21].



Рис.1.1 Основні підсистеми і напрями удосконалення природно-ресурсної бази рекреації [21]

Всі галузі, підгалузі, види виробництв, які є джерелами можливих забруднень і порушень, рівноваги навколишнього середовища, несумісні з рекреаційною діяльністю, їх не можна розміщувати в районах з інтенсивною рекреацією. Досить типова проблема розвитку рекреаційної галузі в регіоні, де рекреаційні ресурси межують з корисними копалинами і добування останніх без нанесення шкоди рекреаційним ресурсам неможливе [21].

Проблема раціонального природокористування полягає в забезпеченні всебічного й елективного використання, відновлення і збереження природних умов і ресурсів рекреації з врахуванням об'єктивно існуючих потреб. Для її вирішення потрібно глибоко і всебічно обґрунтувати наукові і практичні заходи, які б планомірно забезпечили і цілеспрямовано управляли розвитком рекреаційного природокористування [21].

1.2. Законодавчо-нормативна база

Необхідним для розуміння рекреаційних ресурсів є розгляд нормативно-правової бази стосовно даного питання [9, с.59-60]. Основу законодавчої бази в галузі рекреації в Україні становлять:

- Закон України “Про охорону навколишнього природного середовища” (1993);
- Закон України “Про природно-заповідний фонд” (1992);
- Земельний Кодекс України (2002);
- Закон України “Про туризм”(2003);
- Закон України “Про курорти”(2000) [9, с.59-60].

Завданням законодавства про охорону навколишнього природного середовища є регулювання відносин у галузі охорони, використання і відтворення природних ресурсів, забезпечення екологічної безпеки, запобігання і ліквідації негативного впливу господарської та іншої діяльності на навколишнє природне середовище, збереження природних ресурсів, генетичного фонду живої природи, ландшафтів та інших природних

комплексів, унікальних територій та природних об'єктів, пов'язаних з історико-культурною спадщиною [14].

Завданням законодавства України про природно-заповідний фонд України є регулювання суспільних відносин щодо організації, охорони і використання територій та об'єктів природно-заповідного фонду, відтворення їх природних комплексів, управління у цій галузі. До природно-заповідного фонду України належать: природні території та об'єкти - природні заповідники, біосферні заповідники, національні природні парки, регіональні ландшафтні парки, заказники, пам'ятки природи, заповідні урочища; штучно створені об'єкти - ботанічні сади, дендрологічні парки, зоологічні парки, пам'ятки природи, парки-пам'ятки садово-паркового мистецтва [15].

Земельне законодавство включає Земельний Кодекс України, інші нормативно-правові акти у галузі земельних відносин. Завданням земельного законодавства є регулювання земельних відносин з метою забезпечення права на землю громадян, юридичних осіб, територіальних громад та держави, раціонального використання та охорони земель [17].

Закон України про туризм визначає загальні правові, організаційні та соціально-економічні засади реалізації державної політики України в галузі туризму та спрямований на забезпечення закріплених Конституцією України прав громадян на відпочинок, свободу пересування, охорону здоров'я, на безпечне для життя і здоров'я довкілля, задоволення духовних потреб та інших прав при здійсненні туристичних подорожей. Він встановлює засади раціонального використання туристичних ресурсів та регулює відносини, пов'язані з організацією і здійсненням туризму на території України [16].

Напрями освоєння і розвитку туристичних ресурсів України визначаються органами державної влади, органами місцевого самоврядування відповідно до програм розвитку туризму [16].

Класифікація та оцінка туристичних ресурсів України, режим їх охорони, порядок використання з обліком гранично припустимих

навантажень на об'єкти культурної спадщини та довкілля, порядок збереження цілісності туристичних ресурсів України, заходи для їх відновлення визначаються відповідно до закону [16].

Унікальні туристичні ресурси можуть знаходитися на особливому режимі охорони, що обмежує доступ до них. Обмеження доступу до туристичних ресурсів визначається їх реальною пропускною спроможністю, рівнем припустимого антропогенного навантаження, сезонними та іншими умовами [16].

В законі “Про курорти” закріплені визначення «особливо цінні та унікальні природні лікувальні ресурси» та «загальнопоширені природні лікувальні ресурси» [9, с.61]. А також визначено, що «курортом» є освоєна природна територія на землях оздоровчого призначення, що має природні лікувальні ресурси, необхідні для їх експлуатації будівлі та споруди з об'єктами інфраструктури, використовується з метою лікування, медичної реабілітації, профілактики захворювань та для рекреації і підлягає особливій охороні [20].

Особливо цінні та унікальні природні лікувальні ресурси, які рідко (не часто) зустрічаються на території України, мають обмежене поширення або невеликі запаси у місцевостях з особливо сприятливими і ефективними для використання з метою лікування, медичної реабілітації та профілактики захворювань [9, с.61].

Загальнопоширені природні лікувальні ресурси – ресурси, які зустрічаються в різних районах України і мають значні запаси та придатні для використання з метою лікування, медичної реабілітації та профілактики захворювань [9, с.61].

Таким чином, на законодавчому рівні в Україні затверджено тільки два види рекреаційних ресурсів: туристські і природно-лікувальні ресурси, незважаючи на багаторазове використання поняття “рекреаційні ресурси” фахівцями в різних частинах природно-ресурсного законодавства, зокрема, в Земельному Кодексі, Законі України “Про охорону навколишнього

природного середовища” та Законі України “Про природно-заповідний фонд” у законодавстві його однозначне визначення відсутнє [9, с.61].

Серед нормативних документів, які регламентують рекреацію, варто зазначити такі як постанови Верховної Ради України:

- «Про впорядкування управління природними, біосферними заповідниками та національними природними парками»,
- «Про впорядкування управління заповідниками та національними природними парками»,
- «Про Програму перспективного розвитку заповідної справи в Україні»,
- «Про основні напрями державної політики України у галузі охорони довкілля, використання природних ресурсів та забезпечення екологічної безпеки»,
- «Про підсумки парламентських слухань про стан та перспективи розвитку туризму в Україні»,
- «Про інформацію Кабінету міністрів України про здійснення державної політики щодо виконання законів України «Про природно-заповідний фонд України»,
- «Про інформування громадськості з питань, що стосуються довкілля».

В Україні мають виконуватися Укази Президента України:

- «Про день туризму»,
- «Про Основні напрями розвитку туризму в Україні до 2020 року»,
- «Про деякі заходи щодо розвитку туристичної та курортно-рекреаційної сфер України»,
- «Про невідкладні заходи щодо поліпшення охорони та використання земель в Автономній Республіці Крим» та інші [51].

Для регулювання рекреаційної сфери використовують документи, прийняті певними виконавчими органами як на державному, так і на рівні місцевих органів самоврядування:

- «Про затвердження Положення про еколого-освітню діяльність заповідників і національних природних парків України»,

- «Про затвердження Положення про організацію наукових досліджень у заповідниках і національних природних парках України»,
- «Про затвердження Положень про Проекти організації територій установ природно-заповідного фонду України»,
- «Положення про Проект організації території регіонального ландшафтного парку, охорони, відтворення та рекреаційного використання його природних комплексів та об'єктів»,
- «Положення про Проект організації території національного природного парку, охорони, відтворення та рекреаційного використання його природних комплексів і об'єктів»,
- «Положення про Проект організації території біосферного заповідника та охорони його природних комплексів»;
- «Про вдосконалення роботи заповідників, що належать до сфери управління Держбуду»,
- «Про виконання розпорядження Президента України з перевірки додержання вимог законодавства, реалізації державної політики у сфері регулювання земельних відносин, використання та охорони земель» [51].

1.3. Методика дослідження природних рекреаційних ресурсів

Оцінка рекреаційних ресурсів, як зазначає В. Преображенський, є складним і не до кінця вивченим процесом. Ця складність зумовлена багатьма факторами, серед яких – відсутність чітко розроблених методик, рівень забезпеченості інформацією про якість та кількість рекреаційних ресурсів, «невидимість» ефекту використання ресурсів, суб'єктивність оцінок тощо. Рекреаційні ресурси визначаються на основі якісних та кількісних показників. Оцінка та аналіз рекреаційних ресурсів можуть здійснюватися на основі таких методів: нормативно-індексний, балансовий, графічний, картографічний, бальної оцінки, експертний, порівняльно-географічний, статистичний та математико-статистичний (пороговий аналіз, кореляційний,

латентно-структурний та ін.), моделювання тощо. Склалися три типи оцінки рекреаційних ресурсів: медико-біологічний; психолого-естетичний; технологічний. Медико-біологічний тип виявляє вплив природних факторів на організм людини і має найважливіше значення при оцінці кліматичних рекреаційних ресурсів, які суттєво впливають на стан здоров'я та самопочуття людини. При психолого-естетичній оцінці визначається емоційний вплив на людину певних особливостей природного ландшафту та інших рекреаційних ресурсів. Технологічна оцінка враховує взаємодію людини та природної середовища через «технологію» рекреаційної діяльності, де суб'єктом оцінки виступає рекреаційна галузь. Така оцінка вимагає два аспекти: можливості для рекреації того чи іншого виду рекреаційної діяльності та перспективи інженерно-будівельного освоєння території. Важливим показником технологічної оцінки є рекреаційна місткість території (ресурсу) [46, с.67].

Технологічна оцінка враховує взаємодію людини і природного середовища через «технологію» рекреаційної діяльності, де суб'єктом оцінки виступає рекреаційна галузь [46, с.69].

Оцінку кліматичних рекреаційних ресурсів логічно здійснювати на основі медико-біологічного підходу, що враховує їх комфортність для рекреанта та сприятливість впливу на організм. Розробку відповідних критеріїв, що відображають зв'язок між метеорологічними умовами та самопочуттям людини, здійснювали в межах рекреалогії, рекреаційної географії, медицини відомі вітчизняні та зарубіжні вчені: Б. Айзенштадт, Б. Богуцький, В. Бокша, І. Григор'єв, Є. Колотова, І. Кондор, Н. Данілова, В. Мацола, В. Овчарова, Є. Ратнер, В. Русанов, Г. Федоров, П. Царфіс та ін. [46, с.69].

Для дослідження природних-рекреаційних ресурсів можна використовувати методи географічних, та інших наук. Серед них можна виокремити історичний, картографічний, порівняльно-географічний, монографічний, статистичний метод, методи інформаційних технологій і

моделювання, експедиційних досліджень. Зростає популярність методів соціологічних і методико-біологічних досліджень [6, с.14].

Загальнонауковими методами називають засоби і прийоми досліджень, які з певними уточненнями та модифікаціями використовують в усіх науках. Такими є, наприклад, індукція і дедукція, аналіз і синтез, логіко-дедуктивний метод, метод моделювання та ін. Конкретно-науковими називають ті методи, які застосовуються в окремих науках або у споріднених групах наук. Їх поділяють на дві групи: міждисциплінарні методи і спеціальні методи. Спеціальні методи розробляють для потреб окремої науки і використовують, головним чином, в ній. Якщо той чи інший спеціальний метод широко використовується іншими науками, набуває загального визнання, то він стає міждисциплінарним або загальнонауковим. У суспільній географії спеціальні методи спрямовані на аналіз соціально-економічної (суспільної) організації ландшафтної оболонки в цілому та її окремих складових. Такими є методи аналізу положення географічних об'єктів, розміщення окремих поселень, підприємств, суспільно-географічних ареалів, методи суспільно-географічної регіоналізації, районування, зонування, ешелонування [12, с.85].

Серед загальнонаукових філософських методів виділяється історичний. Всі об'єкти реального світу "рухаються", тобто змінюються, проходять певні фази і стадії свого розвитку [12, с.87].

Свого часу Б. М. Кедров поруч з історичним методом, який наголошує генезу явищ та їх часовий розвиток, ставив географічний метод – геометод, націлений на аналіз взаємозв'язку речей і явищ у просторі. Ці методи зумовлюють генетичний і структурний підходи у пізнанні [12, с.87].

Метод аналізу аналогових об'єктів застосовують у тих випадках, коли досліджувані об'єкти подібні (аналогічні) і коли про один з них є достовірне знання. У цьому разі основні результати вже дослідженого об'єкту переносять на всі інші аналогічні об'єкти [12, с.88].

Географи користуються загальнонауковим балансовим методом. В усіх випадках, коли знаємо кількість того чи іншого компонента – ресурсу та

напрямки його використання, доцільно аналізувати його баланс шляхом співставлення "приходу-розходу". Розглядають баланси природних ресурсів, населення та трудових ресурсів, палива, електроенергії, продовольства, вантажопотоків, виробництва і споживання, прибутків і видатків. Більш спеціальним є метод міжгалузевих балансів, за яким аналізують рух тих чи інших ресурсів між галузями та між регіонами [12, с.88] .

За В. А. Канке (2004), у технічних і гуманітарних науках нині поширений прагматичний метод досліджень. Якщо індуктивний метод регламентує перенесення знань з відомих об'єктів на невідомі, а дедуктивний (гіпотетико-дедуктивний) метод визначає правила наукового пояснення у природознавчих науках на основі аналізу відношень між теорією та фактами, то прагматичний метод спрямований на аналіз відповідностей між речами, з одного боку, та поняттями й цінностями – з другого. Прагматичний метод необхідний там, де наука має справу з людськими цінностями, з людськими перевагами будь-якої природи [12, с.88].

Картографічний метод полягає в розробленні картографічних моделей – карт. Карти можна складати в польових і камеральних умовах. У першому випадку за спеціальними методиками картографують земну поверхню, чи її окремі компоненти – ґрунти, землекористування і так далі, у другому – на спеціальну картографічну основу наносять ту чи іншу просторово організовану інформацію [12, с.89].

Статистичний метод – досліджує географічні явища та процеси з використанням кількісних показників (температури, висота, густина заселення і людність населених пунктів, урожайність с.-г. культур тощо), що змінюються, варіюються в часі й просторі [47].

Моделювання (за визначенням І. Новіка) – це метод опосередкованого практичного чи теоретичного оперування об'єктом, під час якого досліджується не сам об'єкт, а використовується допоміжна штучна або природна система, яка перебуває у певній об'єктивній відповідності з об'єктом, здатна заміщати його на певних етапах та давати при її дослідженні

в кінцевому результаті інформацію про об'єкт, котрий моделюється [12, с.98].

Метод ідеалізації полягає у побудові так званих ідеальних моделей. При цьому можна абстрагуватись від усіх властивостей об'єктів, що моделюються, крім однієї або кількох, які нас цікавлять. Зокрема, на ідеальних моделях – картоїдах можна аналізувати взаємне розміщення географічних об'єктів (їх топологію), просторові форми (морфологію), зв'язки та відношення (функції), фази, етапи, стадії розвитку (еволюція, динаміка) і так далі. Ідеальний об'єкт фігурує в багатьох законах різних наук. Коли та чи інша наука доходить до формулювання ідеальних об'єктів своїх досліджень, це ознака високого рівня її теоретичного розвитку. Класичним прикладом ідеалізованого об'єкту в географічних дослідженнях, є географічне положення – місцеположення, місце [12, с.94].

Порівняльний метод, порівняльний підхід – один з фундаментальних і основоположних напрямків пізнавального процесу. Порівняння – базовий принцип різноманітних методів класифікації, типізації, генералізації, оцінювання, прогнозування. На основі порівняльного підходу формуються галузі знань і наукові дисципліни: порівняльне мовознавство; порівняльна планетологія; порівняльна морфологія та порівняльна ембріологія – у складі біології [12, с.100].

Класифікація, і типізація являють собою методи систематики (чи впорядкування) досліджуваних об'єктів і явищ. Термін "класифікація" означає і саму процедуру систематики (метод), і результати такої процедури (певне впорядкування, певний розподіл, певне групування і так далі). Такий подвійний зміст має і поняття "типізація", але поряд з ним (і замість нього) використовують ще й термін "типологія". У широкому розумінні поняття "типологія" та "типізація" використовують як синоніми, у більш строгому, типологія – це вчення (чи наука) про типи й процедури їх виділення, а типізація – процедура виділення типів [12, с.102].

Класифікація є обов'язковою ланкою в русі науки від емпіричного до теоретичного знання. Класифікація – це певне групування об'єктів за якоюсь однією ознакою чи за певною сукупністю ознак. Таку ознаку (сукупність ознак) називають основою класифікації. Типологія – метод наукового пізнання, за яким множина об'єктів розчленовується та групується на основі узагальненої ідеалізованої моделі – типу. Відповідно говорять про методи конструювання типів, методи побудови "ідеальних типів" тощо [12, с.102].

В. Стафійчук пропонує для оцінки й аналізу рекреаційних ресурсів використовувати такі методи: нормативно-індексний, балансовий, графічний, картографічний, бальної оцінки, експертний, порівняльно-географічний, статистичні та математико-статистичні (аналіз порогів, факторний, кореляційний, регресійний, кластерний методи, метод потенціалів, латентно-структурний метод, метод просторових дифузій, метод Беррі), моделювання та ін. [6, с.80].

Ще є популярним експедиційний метод, він давно застосовується в географії, є основним для одержання фактичних даних про певну територію, її природні об'єкти і процеси. Зараз експедиційні дослідження часто поєднують зі стаціонарними. Останні використовують для збору даних про процеси, які досить швидко змінюються в часі. Наприклад, на спеціально обладнаних станціях за допомогою приладів ведуть спостереження за фізичними явищами в ґрунтах, гідросфері, атмосфері і біосфері [37].

Теоретико-методологічні розробки туристично-рекреаційної класифікації територій вказують, що більшість дослідників використовує ресурсний підхід [3, с.339].

Ю. Гуменюк використовує системно-структурний підхід і аналізує компонентну структуру природно-ресурсного потенціалу. В. Мацола, досліджуючи туристично-рекреаційний комплекс регіону, оцінює його як у натуральних, так і у вартісних показниках [3, с.339].

За М. Нудельманом, природний рекреаційний потенціал характеризується максимальною сукупною продуктивною здатністю

природних рекреаційних ресурсів і визначається продуктивністю і споживчими властивостями рекреаційних ресурсів території або регіону, також він вважає, що оцінку природно-ресурсного потенціалу потрібно здійснювати на основі розрахунку продуктивності рекреаційних ресурсів та економічного ефекту від його використання. Для здійснення класифікації курортно-рекреаційних територій з урахуванням їх природно-ресурсного і соціально-економічного потенціалу, можна виокремити, комплексний підхід В. Руденка до оцінювання природно-ресурсного потенціалу регіонів України, його диференціації та економічної ефективності [3, с.339].

Л. Черчик, Н. Коленда, для дослідження стратегічного потенціалу рекреаційної системи регіону, пропонують використовувати п'ять груп показників, які характеризують природно-рекреаційну, фінансову, інфраструктурну, трудову та екологічну компоненти [3, с.339].

І. Зелінський пропонує методичний підхід, для оцінки рекреаційного потенціалу, який складається з чотирьох етапів. На першому етапі здійснюється оцінка об'єктів природного потенціалу регіону, які можуть бути використані з рекреаційною метою. На другому етапі – оцінка рівня використання природного потенціалу регіону з рекреаційною метою, на третьому – оцінка стану та використання рекреаційно-оздоровчих закладів та відповідної інфраструктури на території регіону. Четвертий етап - проводиться оцінка ефективності рекреаційно-оздоровчого забезпечення в регіоні [3, с.340].

Використовуються такі методологічні підходи, як: системно-структурний підхід, який є загальнонауковим та може бути застосований до будь-якого об'єкту дослідження, а в першу чергу до об'єктів, що включають компоненти та елементи різної природи, властивостей та характеристик. Під системним підходом розуміють метод дослідження, при якому об'єкти дослідження розглядаються як частини та елементи певного цілісного утворення. Система природокористування – це складне просторово-часове утворення, що складається з таких елементів або підсистем, як природа у

якості природних умов та ресурсів, населення та господарства. Такі системи мають подвійну якісну природу: вони зберігають природні властивості стійкості, відтворюваності, інертності та ін., а також набувають суспільних властивостей, насамперед властивостей природних ресурсів бути чинником економічного зростання, об'єктом владання інвестицій, приносити дохід власникам тощо. Виявлення структурних елементів, законів функціонування та розвитку системи природокористування дозволило використати арсенал математичних методів дослідження: факторний, кластерний аналіз, математичного моделювання, оптимізації та інші [8, с.21];

Економічний підхід у сучасному розумінні пов'язується з методиками оцінки економічної ефективності природокористування, ресурсозбереженням, розробкою екологічно орієнтованих економічних інструментів [8, с.22];

Соціальний підхід передбачає поступовий перехід на соціально-орієнтоване природокористування, тобто спрямоване на першочерговість задоволення потреб суспільства, використовуючи ресурсний потенціал території [8, с.22];

Геоекологічний підхід має за основну мету адаптацію процесу соціально-економічного розвитку до законів розвитку природних систем [8, с.22];

Історико-географічний підхід передбачає вивчення особливостей трансформацій системи природокористування на різних історико-географічних зрізах, їх взаємозалежності із просторово-часовими перетворення суспільного розвитку загалом та його складових, виявлення їх критеріїв та показників, оцінку впливу факторів трансформації природокористування та виявлення напрямів таких змін на сучасному етапі [8, с.23].

РОЗДІЛ 2. ПЕРЕДУМОВИ ФОРМУВАННЯ ТА РОЗВИТКУ ПРИРОДНИХ РЕКРЕАЦІЙНИХ РЕСУРСІВ М.ЛЬВОВА

2.1. Географічне положення

Львів розміщений у центральній частині Львівської області між Яворівським, Жовківським та Пустомитівським районами, у східноєвропейському часовому поясі на 24 меридіані; місцевий час відстає від поясного на 24 хвилини. Площа міста в адміністративних межах становить близько 182 км² [24].

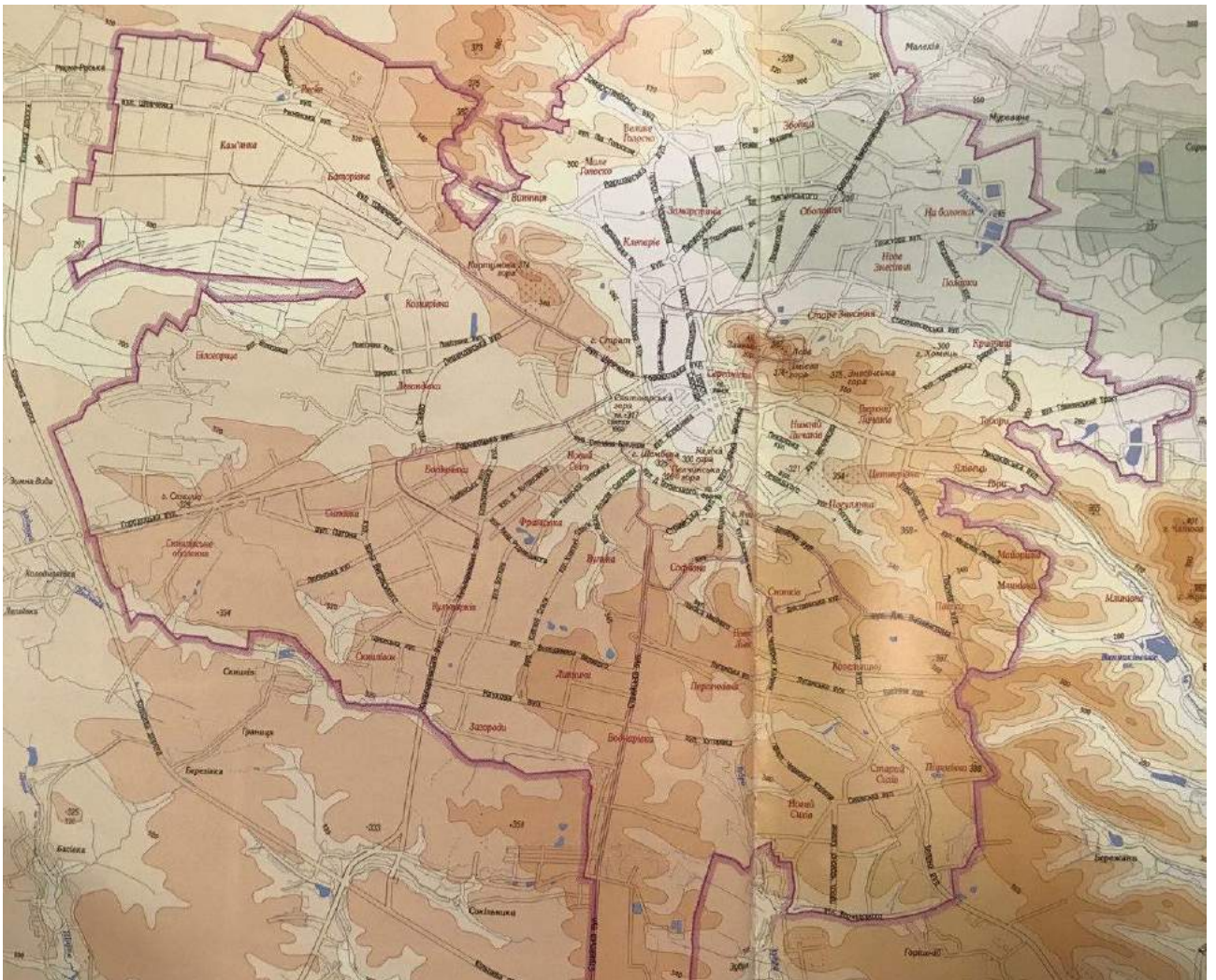


Рис.2.1 Рельєф в межах міста Львів [4, с. 22]

Місто лежить на відстані близько 70 км від кордону з Польщею, на стику Львівського плато, горбкуватого Розточчя і низинної Надбужанської котловини. Через нього проходить пасмо пагорбів Головного європейського

вододілу, який розмежовує річки Балтійського та Чорноморського басейнів (відповідно річок Західного Бугу та Дністра). Середня висота Львова над рівнем моря – 289 метрів. Найвища точка міста – гора Високий замок (413 м над рівнем моря). Історично Львів було збудовано на річці Полтві (притока Бугу), але в XIX столітті її пустили через головний міський колектор (під проспектами Шевченка, Свободи та Чорновола) [24].

2.2. Природні умови та ресурси

Львів має сприятливі природні умови та ресурси, природа є різноманітною, для загального користування, використання та загалом для різних потреб, цьому сприяє географічне положення, клімат, тектонічний, геологічний покрив та інші.

У межах міста поширені верхньокрейдові, верхньоміоценові і четвертинні відклади:

- Верхньокрейдові відклади представлені товщею маастрихтських світло-коричневих мергелів, потужністю близько 50 м. Ці відклади є регіональним водотривам [24].
- Верхньоміоценові відклади представлені (знизу догори): миколаївськими пісками і пісковиками, товщею літотамнієвих вапняків із пропластками гіпсів. Ці відклади незгідно залягають на верхньокрейдових і переважно розвинуті на головному вододілі. Потужність верхньоміоценових відкладів сильно змінюється, а у багатьох місцях ці відклади повністю знищені дочетвертинною ерозією [24].
- Четвертинні відклади представлені переважно дольдовиковим лесом, пісками, травертинами і постльодовиковими болотними суглинками і торфовищами в районі Білогорщі і долині Полтви [24].

У Львові поширені дерново-підзолисті ґрунти на давньоалювіальних і водно-льодовикових відкладах, сірі лісові ґрунти на лесоподібних відкладах, чорноземи, лучні, лучно-болотні, болотні і дернові ґрунти на алювіально-делювіальних відкладах [4, с. 33].

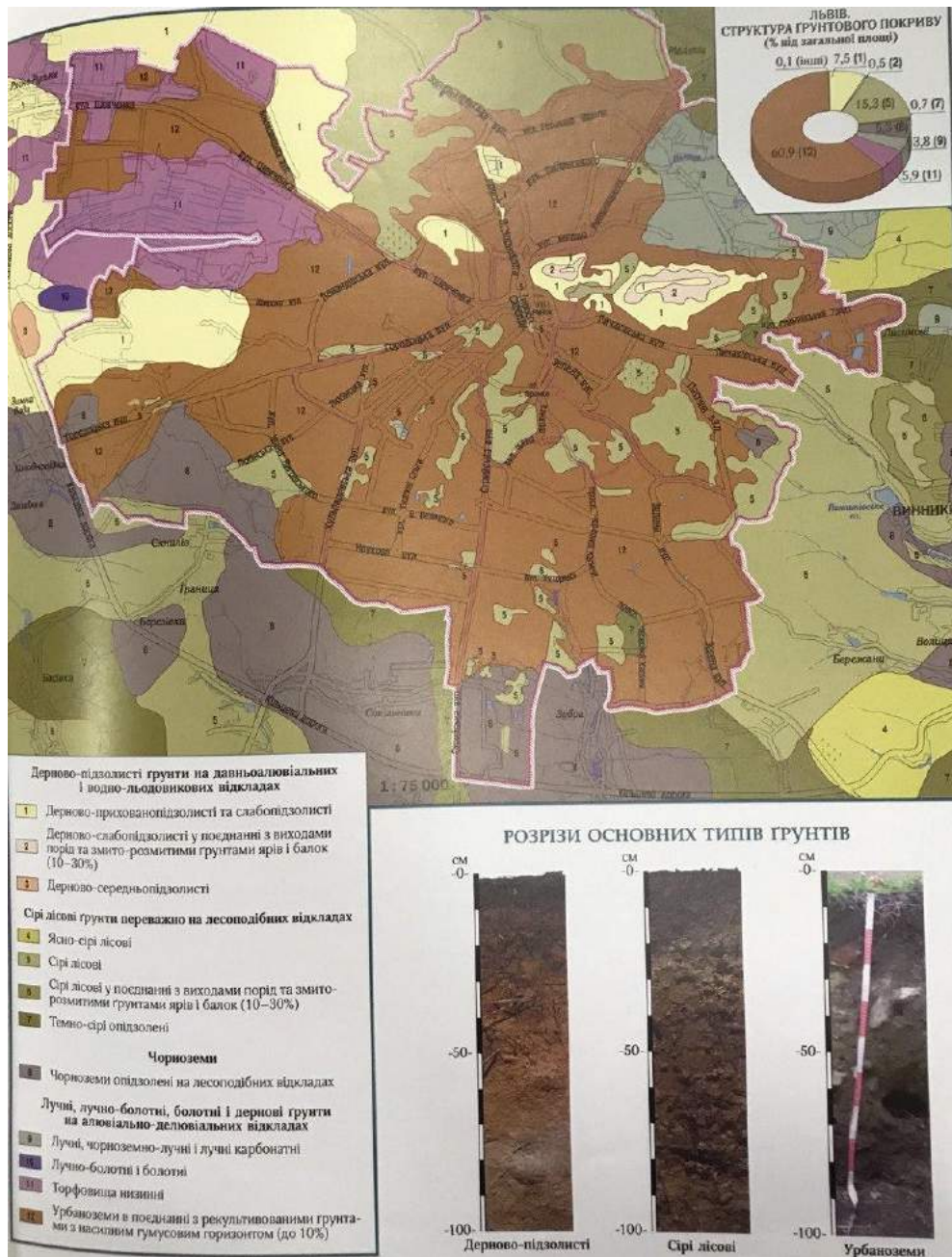


Рис.2.4 Ґрунтовий покрив в межах міста Львів[4, с. 33]

Львівський клімат є помірно континентальним з м'якою зимою і теплим літом. Середньомісячна температура повітря становить $-4\text{ }^{\circ}\text{C}$ у січні і $+18\text{ }^{\circ}\text{C}$ у липні [24].

Загалом за останні 100-120 років температура повітря у Львові має тенденцію до підвищення. За цей період середньорічна температура підвищилася принаймні на 1°C. Вологість повітря в середньому за рік становить 79 %. Найчастіше дмуть західні вітри, найрідше - північно-східні [24].

Львів характеризується найбільшою кількістю опадів і найнижчими літніми температурами серед усіх обласних центрів України, що спричинено чи не найменшою континентальністю місцевого клімату з-поміж великих міст України. У середньому за рік випадає 740 мм атмосферних опадів: найменше - в січні, найбільше - в липні. За рік у місті в середньому 174 дні з опадами. Через це місто часто називають «приреченим на дощ». Тема львівського дощу є популярною в місцевих художників, поетів і музикантів. Середня висота снігового покриву становить 7.8 см [24].

Для всіх пір року характерні різкі перепади атмосферного тиску, температур і вологості повітря. Зими м'які - морози нижче -20°C спостерігаються вкрай рідко. Стійкий сніжний покрив встановлюється не кожної зими. Весна прохолодна та дощова, заморозки і снігопади можливі до початку травня. Літо прохолодне. Звичайні літні полуденні температури в межах $+20-25^{\circ}\text{C}$, спека вище $+30^{\circ}\text{C}$ спостерігається рідко. Влітку частими є грозові зливи і різкі перепади температур при проходженні атмосферних фронтів. При цьому майже щороку спостерігаються ураганні вітри, які призводять до повалення дерев, обриву ліній електропередач, невеликих руйнувань. Осінь помірно тепла і суха. Тривалість вегетаційного періоду – 215 днів [24].

Мікроклімат центральної частини міста, яка розташована в улоговині, характеризується нижчими мінімальними та вищими максимальними температурами. Для підвищених околиць характерні сильні вітри [24].

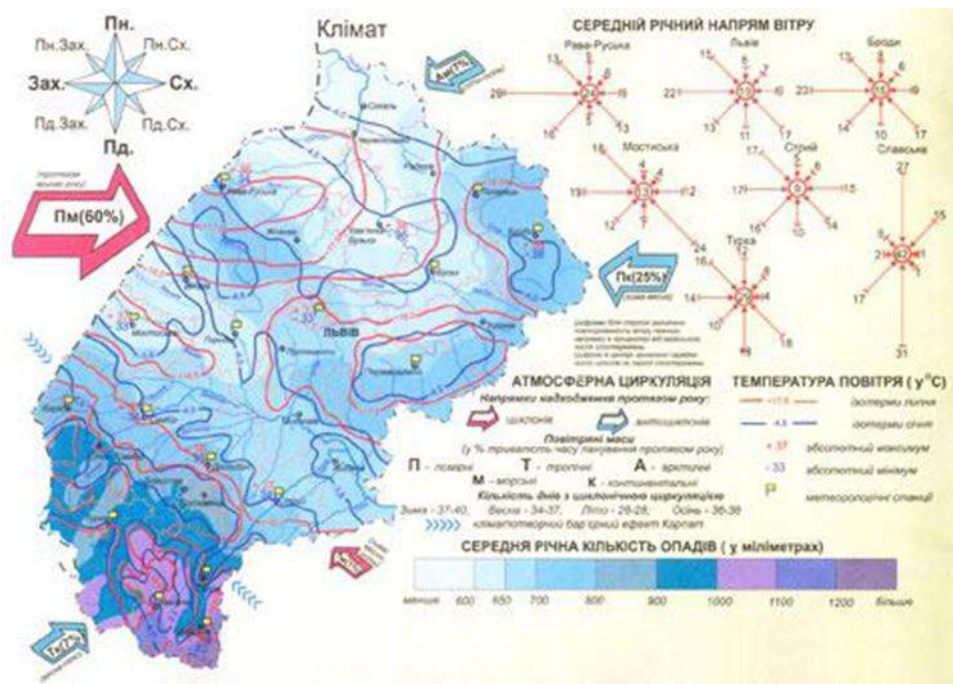


Рис.2.5 Клімат Львівської області[22]

Львів має понад 20 парків і зелених зон, 2 ботанічні сади і 16 пам'яток природи. Два парки є пам'ятками садово-паркового мистецтва національного значення, один – місцевого. У міських межах розташований регіональний ландшафтний парк «Знесіння» - природоохоронна територія площею понад 300 га, яка має максимально наближену до природних умов екосистему [24].

2.3. Соціально-економічний фактор

Населення Львова станом на початок грудня 2022 року складало - 728545 мешканців і за чисельністю населення Львова, займає шосте місце в Україні [43]. Сьогодні більшість населення Львова - 53,5% складають жінки, а 46,5% - чоловіки (2021 рік) [48].

Основою економіки Львова є промисловість, яка характеризується різнопланністю та багатогалузевим укладом. Для прогресивного розвитку і раціонального розміщення промислових підприємств Львова є сприятливі передумови. Це багата сировинна база, великі резерви кваліфікованих трудових ресурсів, вигідне економіко-географічне розташування [49].

Основну частку становлять підприємства, що динамічно розвиваються - харчової, легкої промисловості та машинобудування. Більшість Львівських підприємств засновані багато десятиліть назад та мають визначні історії існування. Саме у Львові виробляють найсмачніше пиво за старовинними рецептами, високоякісні дріжджі, маргарини, майонези та жири. Використовуючи сучасну технічну базу, нові лінії виробництва та багатолітній досвід, Львівські товаровиробники мають можливість запропонувати споживачу широкий асортимент верхнього одягу, дитячого одягу та взуття, вироби трикотажні, білизну постільну. Також у Львові представлені підприємства з виготовлення телевізорів, електро побутових приладів, автономних систем обігріву для автомобільної техніки, виробів з пластмаси, складної радіоелектронної апаратури спеціального призначення, інструментального оснащення та інші товари [49].

Формування системи рекреаційного природокористування є об'єктивним наслідком зростаючих потреб суспільства в рекреації. При розгляді рекреаційного природокористування необхідно перш за все визначити соціально-економічну суть рекреації, її місце і роль у розвитку суспільства [21].

Зміни як в матеріально-технічній базі і організації виробництва, так і в соціальній сфері сучасного суспільства, безумовно, вплинули на соціально-економічну роль рекреації в процесі суспільного відновлення. Сьогодні вона впливає не тільки на відновлення робочої сили, але і на людину в цілому. Відновлення робочої сили охоплює комплекс суспільних відносин, пов'язаних з головною відновлювальною силою – людиною. Тому кожна суспільно-економічна формація характеризується своїми, тільки їй властивими закономірностями і особливостями відновлення робочої сили [21].

На початку становлення і розвитку капіталізму надлишок і дешевизна робочої сили, нескладність виробничих процесів і низький рівень соціальних потреб позбавляли працедавців від необхідності займатися проблемами

рекреації. Умови виробництва були такі, що економічна "цінність" життя працівника була мізерною. Цінністю для власника були машини, які масово заміщували живу робочу силу [21].

Основним фактором, який визначає підвищення ролі рекреації, перетворює її в сучасних умовах в один з найважливіших компонентів відновлення робочої сили, є науково-технічна революція. Вона веде до ускладнення виробництва в цілому і його окремих технологічних процесів, до різкого зростання в ньому значення робочої сили. Одночасно із зміною елементів виробництва зростають вимоги до робітника: рівня його загальної освіти і професійної підготовки, кваліфікації, фізичного стану і здатності швидко адаптуватися до мінливих умов виробництва [21].

Для створення умов для забезпечення гідного життя, базованого на довірі, чесності, взаємоповазі та взаємодії, що веде до добробуту, самореалізації та суспільного блага через розвиток креативності - здатності та відваги до творення нового, є розроблена Програма соціально-економічного та культурного розвитку м. Львова на 2020–2022 роки [50]. Реалізація Програми базується на таких завданнях:

- формування середовища для розвитку креативності мешканців міста, шляхом реалізації проектів у сфері освіти та бізнес-освіти, культури, спорту та молодіжної політики;
- створення комфортних умов для життя через покращення благоустрою, пристосованості простору для маломобільних груп людей, покращення транспортної та вело інфраструктури, реставрація пам'яток архітектури та відновлення зелених зон міста.
- формування та розвиток конкурентоспроможного міста, зручного для бізнесу та привабливого для інвестицій [50].

РОЗДІЛ 3. ЕКОЛОГО-ГЕОГРАФІЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИРОДНИХ РЕКРЕАЦІЙНИХ РЕСУРСІВ М.ЛЬВОВА

3.1. Загальні особливості природних рекреаційних ресурсів м. Львова

Природно-географічними матеріальними носіями туристично-рекреаційного продукту в містах завдяки атрактивності та комфортності є парки, гідропарки, лісопарки, пам'ятки природи, ботанічні й зоологічні сади, аквапарки, океанарії тощо. Як об'єкти показу вони забезпечують ресурсну складову пізнавального, освітньо-виховного та рекреаційно-відпочинкового туризму [2, с.93].

Природно-ресурсний потенціал міст формують природно-територіальні комплекси (ПТК) в цілому як такі, що мають рекреаційно-туристичні, інтелектуально-пізнавальні, пейзажно-естетичні властивості. ПТК, що об'єднують різноманітні природно-географічні компоненти (чисте повітря, річки, озера, мінеральні джерела, ліси, луки, поля, фауна тощо), разом зі спеціальним технічним устаткуванням утворюють “головні фонди” туристичного господарства і посідають у ньому головне місце [2, с.93-94].

Загалом же об'єктивними чинниками мотиваційної привабливості, які створюють передумови для розвитку туристичної діяльності, можуть бути будь-які природні властивості певної території, визначені її географічним положенням і фізико-географічними характеристиками [2, с.94].

Ландшафтну структуру Львова формують п'ять ландшафтів, кожен з яких має своєрідну будову. У північній та північно-західній частинах місто розташоване в межах ландшафту Львівського Розточчя, у східній – Пасмового Побужжя (фізико-географічної області Малого Полісся), у південно-східній – Давидівського пасма, у південній – Львівського плато, у західній – Львівсько-Любінського [2, с.95].

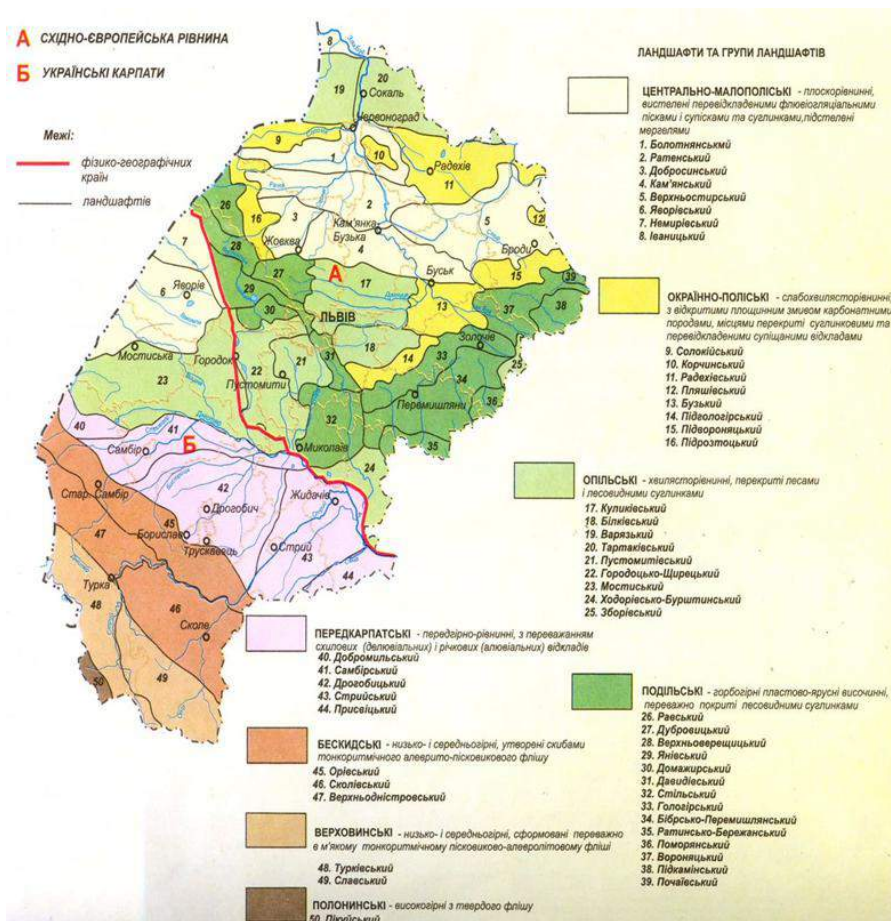


Рис.3.1 Ландшафти Львівської області[22]

Ландшафти формуються на Східно-Європейській рівнині, яка має свої особливі форми мезорельєфу, ґрунтоутворні відклади, природні ґрунти та природну рослинність.

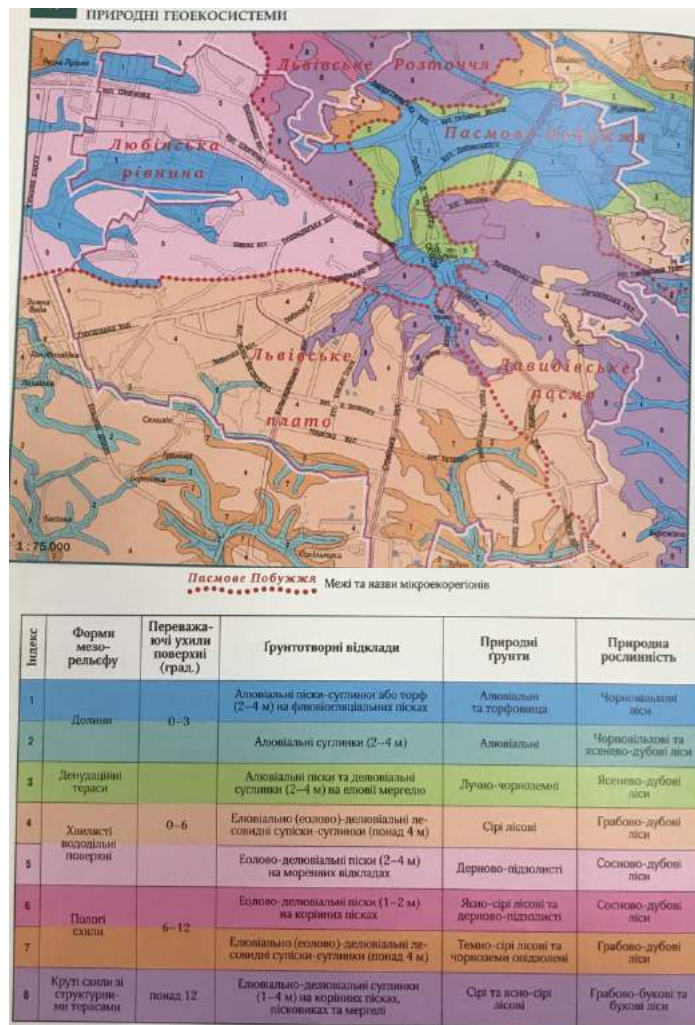


Рис.3.2 Природні геоекосистеми в межах міста Львів [4, с. 38]

Найбільше парків та лісопарків зосереджено у височинному Давидівському ландшафті: Високий замок, “Знесіння”, Шевченківський гай, “Погулянка”, Личаківський, Снопківський, “Залізна вода”, Центральний парк культури та відпочинку ім. Б. Хмельницького. На межі Давидівського ландшафту та ландшафту Львівського плато розміщений Стрийський парк, а також парки “Горіховий гай”, “Піскові озера” та ім. Івана Франка [2, с.95].

В околицях Львова найпривабливіші і найчастіше відвідуваними є ландшафти Розточчя, яке у рельєфі представлене однойменною височиною з відмітками висот до 360–390 м [2, с.95].

Ландшафт Давидівського пасма простягається у південно-східному напрямі від центра Львова і відповідає північно-західному відтинку припіднятого краю Подільської височини, що нависає над улоговиною

Малого Полісся. Уявлення про його природно-територіальні комплекси можна одержати, пройшовши вздовж вододілу по верхній частині східного макросхилу від Майорівки до Винників [2, с.95].

Ландшафт Львівського плато розташований південніше центра міста. Про його ландшафтні особливості можна дізнатися, пройшовши від Сихова до Солонки [2, с.95].

Ландшафтну будову Львівсько-Любінського ландшафту можна пізнати по маршруту від Клепарова до Підрясного [2, с.95].

Головні риси ландшафту Пасмового Побужжя простежуються по маршруту від Старих Збоїщ до Дублян [2, с.95].

У Давидівському ландшафті, можна ознайомитися з урочищами структурно виположених пасом, крутих схилів, долин глибоко врізаних потоків, останцевих горбів, у ландшафті Львівського плато спостерігатимуть структурно-денудаційну підвищену слабо хвилясту рівнину, порушену давніми плоскодонними балками та долинами верхів'їв річки Зубри та потоків Щирки, Сокільницького, Залізної Води, а також западини завглибшки до 0,5 м з плоскими днищами та пологими краями і прихованокарстові блюдця. У Львівсько-Любінському ландшафті привертають увагу широкі днища Білогорського, Ряснянського та інших потоків, які впадають в Стару Ріку – притоку Верещиці, знижені межиріччя з дуже пологими схилами, які мають форму пасом з окремими слабковираженими в рельєфі виступами, плоскі карстові западини [2, с.95-96].

На території Львівського Розточчя головними місцевостями є вузькі днища річкових долин із близьким заляганням ґрунтових і виклинюванням пластових вод з лучно-болотними, лучними і дерновими ґрунтами на алювіально-делювіальних відкладах під осоково-різнотравними луками; розчленовані пасма з світло-сірими і сірими лісовими поверхнево-оглесними легкосуглинковими ґрунтами, сформованими на лесах під буковими лісами; широкі, броньовані вапняками вододільні частини межиріч із сірими

лісовими в комплексі з дерново-карбонатними середньосуглинковими ґрунтами на малопотужних лесоподібних суглинках, переважно під буковими лісами; спадистосхилі, розчленовані пасма з сірими і світло-сірими поверхнево-оглеєними середньосуглинковими середньозмитими ґрунтами на лесоподібних суглинках під буковими лісами; крутосхилі, розчленовані глибокими ярами горбогірні межиріччя з сірими лісовими поверхнево-оглеєними легкосуглинковими еродованими ґрунтами на лесоподібних суглинках під грабово-буковими лісами; пологосхилі пасма з дерново-слабопідзолистими супіщаними ґрунтами на корінних і перевідкладених флювіогляціальних пісках під сосновими і дубово-сосновими лісами [2, с.96].

У ландшафті Пасмового Побужжя можна побачити широтноорієнтовані пасма і широкі плоскі міжпасмові зниження. Пасма мають довжину 15–22 км і ширину 3–4 км. У їхній основі лежать крейдові мергелі, перекриті легкими лесоподібними суглинками. На пасмах розвинуті лощини та яри, трапляються сильно-еродовані ділянки схилів. Здебільшого, вони розорані, хоча місцями поширені широколистяні ліси. Заболочені міжпасмові зниження завширшки 0,5–2,0 км осушені, зайняті луками, полями та городами. Де-не-де трапляються масиви лісів з дрібнолистяними породами [2, с.96].

Ландшафт Давидівського пасма складений крихкими осадовими товщами (пісками, глинами, лесами), що перешаровані горизонтами пісків та вапняків, вирізняється значними абсолютними висотами, глибоким розчленуванням рельєфу. Біля підніжжів схилів, у днищах долин і балок простежуються виходи крейдових мергелів і пісків, а виходи на поверхню пісковиків сформували мальовничі скелі. У його північній, найвищій частині розташований парк “Знесіння”. Тут є гори Високий Замок, Лева, Стефана, Зміїна та інші. На західному схилі г. Лева (Лисої) розміщене відслонення гірських порід, у верхній частині якого залягають вапняки, складені черепашками давно вимерлих морських молюсків, які засвідчують, що колись, на початку неогену, тут було море і жили морські організми. У

південно-східній частині парку в закритому кар'єрі трапляються залишки скам'янілого дерева, устриць, які також збереглися з неогенового періоду. На південному схилі г. Стефана збереглося відслонення давніх тортонських пісків, перекрите зверху шаром вапняків [2, с.96].

Гідрологічними об'єктами є джерела парку “Залізна вода”, вода яких містить значну кількість заліза; місця витоків Полтви – Сорока (Головний Європейський вододіл, Кульпарків) і Пасіка (парк “Погулянка”); притоки Полтви: Ортим, Снопківський потік з притокою Залізна Вода, Вулецький, Клепарівський та Голосківський потоки; витoki притоки Маруньки – Медовопечерського потоку на вул. Дж. Вашингтона, у який впадають численні долинно-балкові утворення; Піскові (Алтайські) озера на р. Сорока, основою яких стали так звані стави Франца; зарослі очеретом два озера у гідропарку “Горіховий гай”, озерця “Зелене око” на вул.Кримській. Увагу туристів можна звернути на характерні особливості львівських рік: різку невідповідність розмірів русел ширині долини; приуроченість витоків до виходів джерел або заболочених долин; живлення змішаного типу [2, с.97].

Туристично привабливі й рослинні формації: скельні Чатової скелі та скель у районі Брюховичів і навколо Янівського ставу; східні лісостепові г. Хомиць у Кривчицях; лучні і трав'яні торфовищ Білогорщі; водяні ставів у Великому Голоско та Замарстинові; лісові (передусім букові) Розточчя та Давидівського пасма, паркові насадження представлені як звичними для нас деревами та чагарниками (бук, граб, дуб, модрина, ясен, в'яз, каштан, сосна, бузок, жасмин, глід), так і екзотичними насадженнями (магнолія, бук червонолистий, гінго, тюльпанове дерево, гортензія деревовидна, піон деревовидний та багато інших). Серед них найцікавішими є первісні букові насадження парку “Погулянка”, нехарактерний для Львова березовий гай з болотистими луками на північному сході парку “Знесіння” та ділянки дрімучого соснового лісу біля північної межі Музею народної архітектури та побуту, старий яблуневий сад та угруповання модрини європейської парку

“Залізна вода”, один з найкращих дендропарків Європи – Стрийський, угруповання дерев (березові, букові, модринові, горіхові) парку “Горіховий гай” [2, с.97].

А з фауни тут можна побачити найрізноманітніших птахів (кропивника, дятла-жовна, співочого дрозда, голубів-синяків, круків, вівчариків, зеленого і сивого дятлів, рідкісного білоспинного дятла, чубату синицю, лісових щевриків, іволгу, припутнів, малих яструбів, короликів, болотяну сову, лебедів, диких качок), земноводних (вужів, ящірок, жаб, ропух, тритонів), ссавців (білок, зайців, куниць, їжаків, горностаїв, ласок), комах (жуків, ос, коників, метеликів, бабок) [2, с.97].

3.2. Сучасний стан природних рекреаційних ресурсів міста

У межах міста Львова головними природними рекреаційними ресурсами є природно-заповідні території, парки, ліси та інші. Вони є великими зеленими “вкрапленнями”, зонами в межах забудованого міста, і тим самим виконують роль для відпочинку, оздоровлення, мають свою особливу флору.

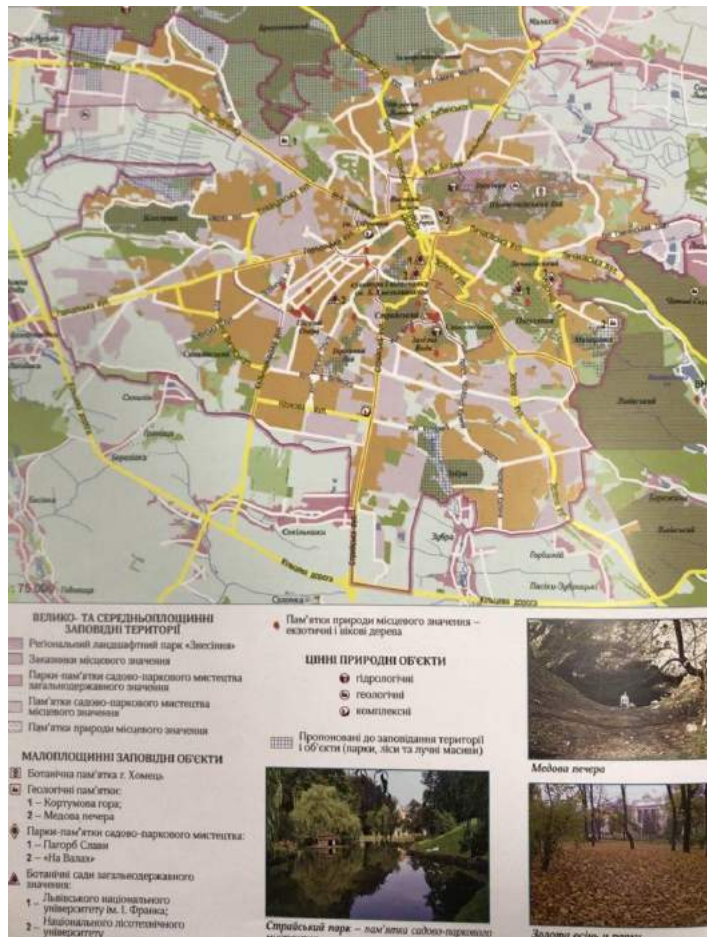


Рис.3.3 Природоохоронні території та об'єкти в межах міста Львів [4, с. 40]

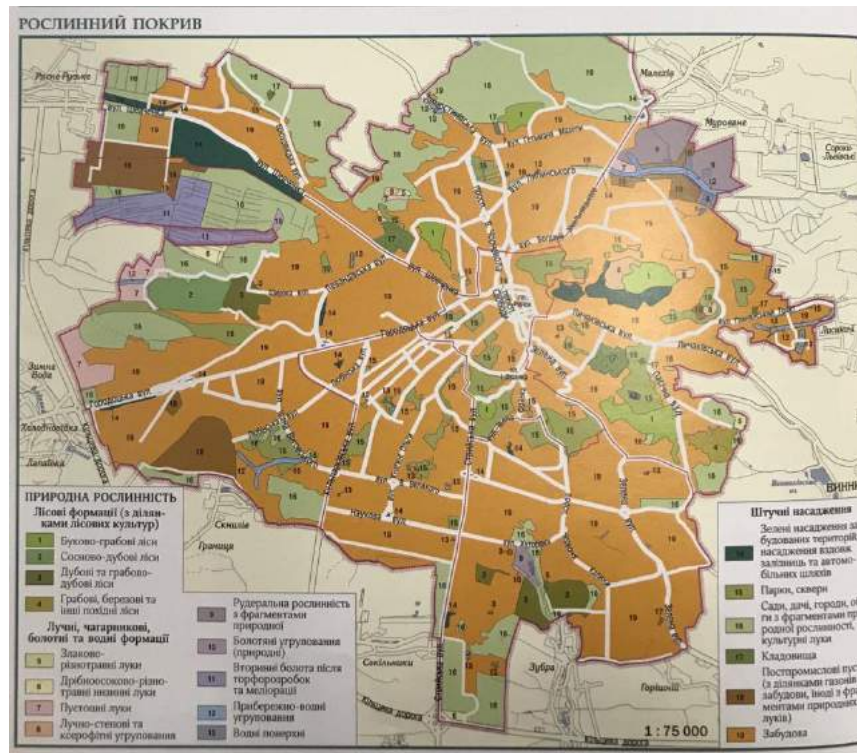


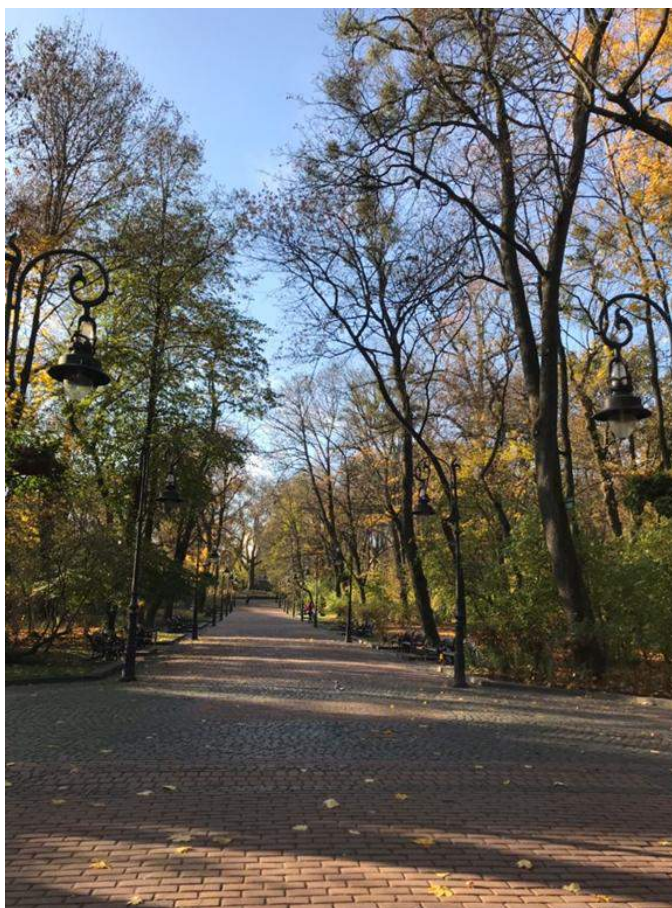
Рис.3.4 Рослинний покрив в межах міста Львів [13, с. 34]

Найбільшими та найпопулярнішими парками у Львові є такі:

- Парк імені Івана Франка - один з найдавніших у Львові. У XVI столітті його територія належала родині Шольц-Вольфовичів, а з початку XVII століття – єзуїтам. Від тих часів, збереглися трьохсотлітні дуби, клени. Від 1855 року відомий міський садівник Бауер упорядкував територію у ландшафтному стилі [28].

Розташований в центрі міста Львів, перед головним корпусом університету ім.Івана Франка. Тип парку – громадський. Його статус – пам'ятка садово-паркового мистецтва національного значення. Площа парку – 10,5-11,6 га [29].

Деревостан у парку представлений багатовіковими деревами, висадженими у 1855-1890 роках. Переважають дуб (*Quercus*), клен (*Acer*), липа (*Tilia*), граб (*Carpinus*), в'яз (*Ulmus*), осокір (*Populus nigra*). Серед екзотичних порід: бундук канадський (*Gymnocladus dioica*), магнолія Кобус (*Magnolia kobus*), платан кленолистий (*Platanus acerifolia*), тис ягідний (*Taxus baccata*), кипарисовик горіхоплідний (*Chamaecyparis pisifera*), дуб скельний (форма мушмулолиста) (*Quercus petraea*), оцтове дерево (*Rhus typhina*) та інші [29].



Світлина 1. Головна алея парку ім. Івана Франка в середині осені
(власне фото)

- Парк культури та відпочинку імені Богдана Хмельницького – парк пам’ятка садово-паркового мистецтва місцевого значення (з 1984). Це громадський парк. Площа – 26 га. У верхній частині парку культури розташований Монумент Слави, вулиця Стрийська відділяє його від Стрийського парку, а вулиця Вітовського - від Цитаделі. Цей парковий комплекс вважається прикладом вдалого пристосування архітектурних об’єктів до специфіки ландшафту і вдалого використання історизму в архітектурі [30]. Це одна з найбільш впорядкованих та сучасних зелених зон [28].
- Стрийський парк - один із найстаріших та найгарніших парків Львова, пам'ятка садово-паркового мистецтва національного значення. Це є громадський парк. Площа – 52,1 га. Парк відкрили у 1894 р. [31].

Він розташований у Галицькому районі Львова. Складається з трьох ландшафтних частин:

- зона нижніх партерів - по дну балки;
- лісопаркова зона - на схилах балки;
- верхня тераса, яка фактично є територією колишньої виставки «Східні торги» [31].

Основою планування паркової території є глибока ерозійна долина, якою протікав струмок Сорока (ліва притока Полтви); тепер тут пішохідна доріжка, яка зв'язує верхню терасу з нижньою частиною парку [31].

У Стрийському парку налічується понад 200 видів дерев і рослин, є оранжерея, альпінарій, платанова і липова алеї. Тут зростають червоний дуб (*Quercus rubra*), тюльпанове дерево (*Liriodendron tulipifera*), магнолія (*Magnolia*), сосна Веймутова (*Pinus strobus*), японський бузок (*Syringa reticulata*), маньчжурська аралія (*Aralia elata*), гінкго дволопатева (*Ginkgo biloba*). Неподалік від головних воріт розташований ставок з лебедями [31].

- Парк “Знесіння” – це регіональний ландшафтний парк, розташований на схід від центру міста Львів. Парк оголошений об'єктом природно-заповідного фонду України. Створений для збереження та відновлення унікального природно-історичного комплексу гряди Знесіння і прилеглих територій давніх поселень - Знесіння і Кривчиці. Парк розташований на лісистому узгір'ї Львівського плато; його основна частина розташована в місцевості Кайзервальд. Загальна площа парку разом з охоронною зоною — 785,71 га [32].

На території парку розташовані:

- природні ландшафти;
- окремі цінні комплекси та об'єкти природи, історії, культури, котрі підлягають особливій охороні;

- історико-культурні зони (місця визвольних боїв, місця функціонування культурно-освітніх та національних осередків, цвинтар середини ХІХ століття);
- малоповерхова житлова забудова з присадибними ділянками, історична квартальна середньоповерхова забудова;
- Музей народної архітектури і побуту імені Климентія Шептицького;
- промислова зона;
- заклади освіти, лікувальні установи, церкви, монастирі, спортивні, військові об'єкти, інженерні споруди і мережі [32].

Рельєф представлений львівськими пагорбами: Стефана, Льва (Лиса або Піщана), Баба (Рід), Хоμεць. Територія парку розташована неподалік від Головного європейського вододілу, що розділяє Балтійське та Чорне моря. У парку протікають Глибокий і Кривчицький струмки, потік Хоμεць (усі - притоки Полтви). На території парку можна побачити рідкісні степові рослини, відслонення пісковиків та вапняків міоцену зі скам'янілими залишками морської фауни, вкриті лісом горби, долини з озерами і струмками. Тут, на північних схилах Львівського плато, свого часу виникли найдавніші поселення в районі Львова. Територія парку належить до категорії земель природоохоронного, оздоровчого, рекреаційного та історико-культурного призначення [32].

- Парк “Високий Замок” - парк на Замковій горі у Львові, пам'ятка садово-паркового мистецтва місцевого значення. Парк входить до складу природо-заповідного фонду України як національне надбання. Заснований у 1835 році. Розташований на схилах Замкової та Княжої гір поблизу Кайзервальду. Загальна площа парку - 36,2 га. У насадженнях переважають листяні породи: каштан (*Castanea*), клен (*Acer*), явір (*Acer pseudoplatanus*), ясен (*Fraxinus*), липа (*Tilia*), береза (*Betula*), тополя (*Populus*), акація (*Acacia*), а також сосна (*Pinus*).

Складається з нижньої тераси, колись названої Княжа гора, і верхньої, де розташовані телевізійна вежа і штучний насип [28].

- Парк “Залізні Води” – це парк пам’ятка садово-паркового мистецтва місцевого значення. Відкритий у 1984 році. Загальна площа парку 19,5 га [34].

Тут, серед західних схилів Львівського плато, неподалік від парку бере початок річка Полтва. На території парку можна бачити виходи мергелів, що є причиною існування численних джерел. Назва парку походить від значного вмісту заліза в джерелах, що витікають тут. Парк заселяють в основному птахи, як-от: синиця велика, шпак, сойка, сойка, крук, горлиця, пересмішник, чорний дрізд, дрізд-горобинник, дятел [34].

Подекуди такі звірі: білка, кріт, їжак, миша польова, жаба, дрібні земноводні. Трапляються голуби, перелітні весняні сови, з Нового Львова (гніздиться на верхівці гуртожитку) залітає сокіл (боривітер). До кінця ХХ століття були горобці [34].

Рослинність: бук (*Fagus*), сосна (*Pinus*), кедр (*Cedrus*), дуб (*Quercus*), береза (*Betula*), тополя (*Populus*), верба (*Salix*), ясень (*Fraxinus*), клен (*Acer*), горіх волоський (*Juglans regia*), акація (*Acacia*), декоративні дерева та чагарники. Тут також росте старий яблуневий сад на місці колишніх поселень [34].

- Парк “Снопківський” – це парк або лісопарк, є пам’яткою садово-паркового мистецтва місцевого значення. Площа парку 35,66 га [35].

Снопківський парк був закладений у 1959-1963 роках між вулицями Липова Алея, Стуса, Кримською та Зеленою. Раніше тут був пустир, посеред якого рижіли піщані і глиняні кар’єри колишніх цегельних заводів. У парку були висаджені понад 200 порід дерев і чагарників, влаштовано сад безперервного цвітіння на 5 га і розарій з понад 40 сортами троянд. Тут ростуть каштани (*Castanea*), клени (*Acer*), кипариси (*Cupressus*), берези (*Betula*), сосни (*Pinus*), дуби (*Quercus*),

верби (*Salix*), тополі (*Populus*), горобина (*Sorbus*). Є також рідкісні, екзотичні рослини. Головні алеї Снопківського парку оточені живою огорожею з туї (*Thuja*) [35].

Мережа алей і доріжок прокладена з таким розрахунком, щоб краще розкрити красиві види парку з перспективою на цікаві місця Львова, а також забезпечити максимальну пропускну здатність під час масових заходів на другому за величиною стадіоні міста, до якого ведуть просторі (завширшки 10-12 м) алеї [35].

- Парк “Погулянка” – це зелена зона або лісопарк, ботанічна пам’ятка природи [42]. Створений у 1930 році на складному ландшафті крутих схилів, ущелин і плоских терас [34]. Центральною віссю парку є потік Пасіка (витік річки Полтва) й алея, що веде від вулиці Погулянка до вулиці Пасічної та Вашингтона. У насадженнях переважає бук (*Fagus*), граб (*Carpinus*), трапляються береза (*Betula*), клен (*Acer*), явір (*Acer pseudoplatanus*) [36].
- Личаківський парк – це парк пам’ятка садово-паркового мистецтва місцевого значення. Заснований у 1894 році. Загальна площа 12,36 га. Розташований у північно-східній частині Львова [37].

Личаківський парк був влаштований в регулярному стилі. Були засипані піщані і глиняні кар’єри, розбиті доріжки, що йдуть по периметру парку – біля вулиць Личаківської і Пасічної і звивається на схилах ярів [37].

Личаківському парку ростуть чорна сосна (*Pinus nigra*), береза (*Betula*), каштан (*Castanea*), клен (*Acer*), липа (*Tilia*). На його території знаходиться Ботанічний сад, заснований у 1911 році, який займає територію у 18,5 га [28].

Ботанічний сад Львівського національного університету імені Івана Франка – складає 18,5 га, розташований на двох ділянках, різних частинах міста. На першій ділянці – вулиця Кирила та Мефодія, розміщені теплиці, оранжереї, парник, колекції квіткових рослин та

дендропарк площею 1,4 га. У дендрарії налічується 179 видів дерев та чагарників. Друга ділянка – вулиця Черемішини – це навчальна та науково-дослідна установа при Львівському університеті, яка має статус природно-заповідного фонду загальнодержавного значення. Там відтворені фрагменти рослинності різних біотипів: водойм, боліт, луків, лучних степів, лісостепу, різних типів лісу, рівнин, альпійського і субальпійського поясів Карпат. У структурі ботанічного саду є 5 наукових відділів: тропічної та субтропічної флори, дендрології, природної трав'янистої флори та відділ фізіології і біохімії рослин. Колекційні фонди ботанічного саду складають 3353 таксони рослин, у тому числі 851 дерев та чагарників, 580 видів трав'янистої природної флори, 698 таксонів культурної флори, 1288 тропічних та субтропічних рослин. Особливу цінність представляють у колекціях рослини, вік яких сягає понад 100 років (саговики (*Cycas*), араукарія Бідвіла (*Araucaria bidwillii*), агатис могутній (*Agathis robusta*), фінікова пальма (*Phoenix*), модрина польська (*Larix decidua* var. *polonica*), сосна Веймутова (*Pinus strobus*) тощо). Візитною карткою ботанічного саду є колекція рододендронів (*Rhododendron*), саговників (*Cycas*), антуріумів (*Anthurium*), сансів'єр (*Sansevieria*), сукулентних рослин. У саду можна також ознайомитись з рослинами, які рідко трапляються у природі. Ці види занесені у Червону Книгу вимагають охорони та уважного до себе ставлення [7, с. 113-114].

Лісовий заказник «Чатова скеля». Загальна площа 353,0 га. Перебуває у підпорядкуванні ДП «Львівський лісгосп», Винниківське лісництво. Оголошений об'єктом ПЗФ. Створений 1984 року з метою збереження, відновлення і відтворення цінних букових і буково-соснових лісів з мальовничими ландшафтами. «Чатова скеля» одне з найвищих піднесень В околиці Львова, її видно з далекої відстані, але зблизька - захована у лісі. Висота її - 414 метрів над рівнем моря. Утворилося скельне урочище з верхньотонських пісковиків. З її

вершини видно панораму навколишніх околиць: східну частину Львова, розлогу долину Полтви, Малехівську гряду тощо. Звідси відкривається неповторний лісовий пейзаж, який представлений віковими буками, молодими грабняками та численними групами березових гаїв. Урізноманітнюють навколишній ландшафт дуб, клен, явір, смерека. Стрімкий північний схил гори облюбували місцеві альпіністи Для тренувань. Чортова скеля притягає до себе численних відпочивальників зі Львова [7, с. 117].

Лісовий заказник «Львівський». Площа - 523,0 га. Розташований у м. Львові в Личаківському районі. Є об'єктом ПЗФ. Створено з метою збереження цінних букових лісів і мальовничих ландшафтів. Основними лісоутворюючими породами бук, сосна, дуб, вільха чорна й інші породи. В підліску росте горобина, ліщина, крушина, бузина червона, бузина чорна, свидина. З трав'яних рослин можна побачити папороть, фіалку, плюща, первоцвіт, підсніжник, копитень, медуниця. За лісорослинним районуванням територія розташована в окрузі Розточчя, у лісопарковій частині зеленої зони м. Львова [7, с. 117].

3.3. Використання природних рекреаційних ресурсів

Львів має досить хороші умови для використання природних рекреаційних ресурсів. Місто має достатньо зон для проведення рекреації, це парки, ліси, сквери, водні об'єкти та інші.

Але для правильного використання природних рекреаційних ресурсів, повинні і бути певні екологічні умови, наприклад, використання атмосферного повітря має важливе значення, так як це один з основних життєво важливих елементів навколишнього природного середовища, який є необхідною фізичною і біологічною умовою існування людини та джерелом життя на Землі. Від його якості залежить здоров'я людини. Воно використовується як сировина для хімічної промисловості, енергетичний

ресурс, середовище зв'язку і руху літальних апаратів, для скидання відходів виробництва тощо [18].

Основними джерелами забруднюючих речовин у повітрі міста Львова є: пил – автотранспорт, деревообробна промисловість і промисловість будматеріалів; діоксид сірки – промислові підприємства, оксид вуглецю – автотранспорт, підприємства теплоенергетики; діоксид азоту – підприємства теплоенергетики; формальдегід – автотранспорт, деревообробна промисловість [18].

На території м. Львова розташовано 83 водойми, а саме у Галицькому районі - 5, у Залізничному районі – 11, у Личаківському районі – 19, у Сихівському районі - 23, у Шевченківському районі – 16 та у Франківському районі – 9 [18].

З метою забезпечення виконання заходів щодо раціонального використання і охорони вод та відтворення водних ресурсів, контролю за використанням і охороною вод та відтворенням водних ресурсів, встановлення правил загального користування водними об'єктами:

- з 2012 року за рахунок коштів міського фонду охорони навколишнього природного середовища проведено паспортизації водних об'єктів, розташованих на території м. Львова;
- впродовж останніх років проведені заходи з поліпшення технічного стану та благоустрою водойм на території міста, зокрема заходи проведено на 9-ти водних об'єктах (2-а озера на території РЛП «Знесіння», водоймище на вул. Панча,8, декоративний став на вул. Симоненка, озеро у ботанічній пам'ятці природи місцевого значення «Лісопарк Погулянка», озеро за приміщенням Центру творчості Галичини на вул. А. Вахнянина,29, водойма на вул. Тернопільській,1, водойми у парку «Стрийський» та «Левандівське озеро»). Окрім цього комунальними підприємствами проводиться систематична очистка дзеркал водойм у паркових зонах (всього 8 водойм);

- лабораторією КП «Адміністративно-технічне управління» департаменту містобудування здійснюється щоквартальний відбір проб та проведення хімічних аналізів на предмет виявлення перевищень гранично - допустимих концентрацій забруднюючих речовин у 35-ти водоймах, розташованих на території м. Львова [18].

На території м. Львова досліджені 26 джерел у різних частинах міста й околиць, зокрема в південній частині – джерело у Стрийському парку, 5 джерел у парку „Залізні води”, джерело в парку „Снопківський” біля озера Морське око. У східній частині міста виявлено 9 джерел: два в парку Погулянка, два в лісопарку в районі Медової печери, два в районі Винниківського озера та три в парку Знесіння. У північній частині міста обстежено сім джерел: одне на Підзамчі, чотири на Клепарові, два на Голоску. Три джерела досліджено в районі смт. Брюховичі [18].

Зелені насадження Львова завжди були неодмінною, обов’язковою складовою містобудівного каркасу міста. Вони відіграють унікальну буферну роль у міському середовищі і є важливими агентами елімінації з міського середовища та знешкодження (або депонування) шкідливих поллютантів, пилу, оптимізації газового складу повітря і терморегуляції у міському середовищі. Загальна кількість видів вищих судинних рослин у Львові становить 988, з яких лишень 17% – це аборигенні види. Незважаючи на значну трансформованість урбоєкосистем, на території міста збереглися популяції 47 видів вищих судинних рослин, що включені до Червоної книги України. Це свідчить про високий рівень стійкості природних екосистем, залишки яких збереглися на території міста. Цей потенціал може бути використаний для покращання міського середовища через оптимізацію структури, функціонування та використання зелених насаджень [18].

До системи зелених насаджень міста належать міські ліси (власність державного лісового фонду України) та міські насадження загального користування, внутрішньоквартальні насадження житлових районів, насадження вулиць, парки (28), газони, квітники та інші насадження,

включаючи об'єкти природно-заповідного фонду. Площа зелених насаджень Львова за різними категоріями становить 33286 га, у тому числі у межах міста 4419 га, або майже 26% від площі міста. З огляду на те, що до цього часу не проведено інвентаризацію зелених насаджень міста, а випадки непогодженого вирубування дерев з метою будівництва (вул. Д. Вітовського, вул. В. Стуса, район "Знесіння" тощо) є достатньо поширеними, місто не володіє інформацією щодо того, яка площа зелених насаджень реально припадає на одного мешканця. Згідно з вимогами Всесвітньої організації охорони здоров'я оптимальною для міського мешканця вважається площа зелених насаджень на рівні 50 куб. м [18].

Зелені насадження Львова представлені шістьма типами:

- лісові та лісопаркові масиви зеленої зони, які знаходяться у підпорядкуванні ДП "Львівське лісове господарство" та ДП "Львівський лісовий селекційно-насінневий центр" Львівського обласного управління лісового та мисливського господарства [18].
- насадження парків і скверів, що належать до природно-заповідного фонду (парки-пам'ятки садово-паркового мистецтва, регіональний ландшафтний парк "Знесіння"), або парки, що мають визначену структуру, але не належать до об'єктів природно-заповідного фонду (ПЗФ). Ці об'єкти перебувають, переважно, у підпорядкуванні ЛКП "Зелений Львів" [18].
- лінійні та фрагментарні зелені насадження вулиць та міжбудинкових територій, ці насадження перебувають також у підпорядкуванні комунальних підприємств [18].
- зелені насадження приватних ділянок і прибудинкових територій установ різного статусу, які належать приватним особам [18].
- насадження організованих садово-городніх об'єднань, діючих цвинтарів [18].

- фрагменти природної рослинності на землях сільських рад у межах зеленої зони міста [18].



Рис.3.5 Зелені насадження в межах міста Львів [4, с. 183]

За інформацією ДП “Львівське лісове господарство“ лісопаркова частина зеленої зони міста займає 28867 га (8 лісництв – Борщівське, Брюховицьке, Завадівське, Винниківське, Красівське, Липниківське, Лапаївське і Товцівське). Площа лісів у межах міста (Винниківське, Завадівське і Брюховицьке лісництва) становить 3447 га [18].

На території міста знаходяться 4 об’єкти природно-заповідного фонду загальнодержавного значення загальною площею 97,2 га (ботанічні сади Національного лісотехнічного університету України та Львівського національного університету імені Івана Франка, Львівського національного медичного університету імені Д.Галицького, пам’ятка садово-паркового мистецтва “Стрийський парк“) та 14 об’єктів природно-заповідного фонду місцевого значення, серед яких особливе місце посідає регіональний

ландшафтний парк “Знесіння” [18].

Пріоритетними питаннями є: розширення мережі об’єктів природно-заповідного фонду; використання сучасних сумішей у зимовий період з метою захисту зелених насаджень від пошкодження токсичними солями [18].

3.3.1. Використання природних рекреаційних ресурсів на прикладі парку “Горіховий гай”

Парк “Горіховий гай” знаходиться в південній частині міста Львів, у Франківському районі. Це є громадський парк. Його площа близько 40 га [39].

Створили парк “Горіховий гай” на початку сімдесятих років двадцятого століття. Через чотири роки після створення (у 1974 році) виникла офіційна назва парку - "Горіховий Гай". Напередодні святкувань чергової річниці звільнення Львова від німецької окупації його назвали "Парк 30-річчя звільнення Львова". Однак на початку 1990-х років парку повернули історичну назву [40]. Зараз парк належить і його обслуговуванням займається ЛКП «Зелений Львів».

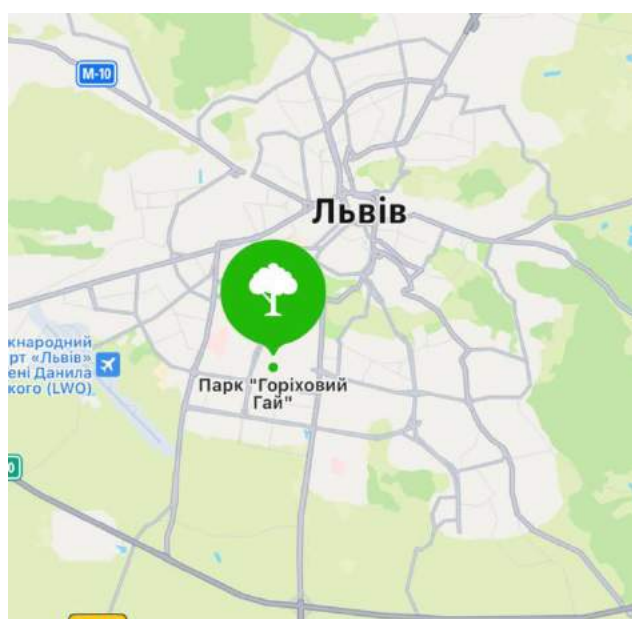


Рис.3.6 Парк “Горіховий гай” на карті міста Львова [39]

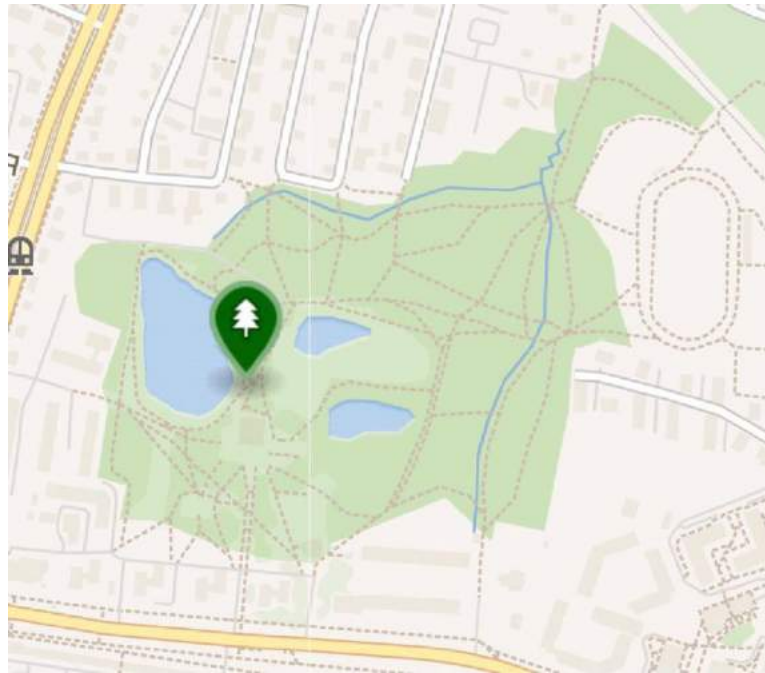
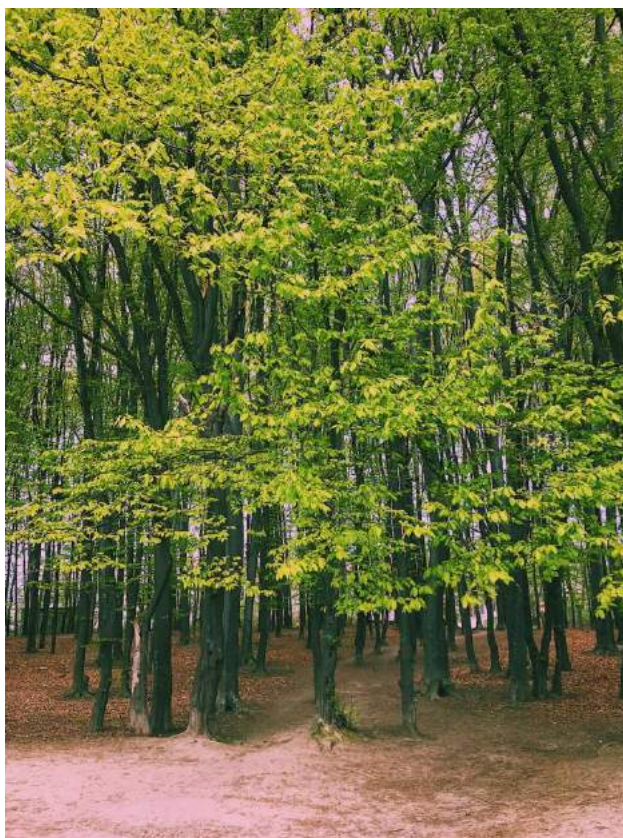


Рис.3.7 Парк "Горіховий гай" [39]

Назва парку походить від плодів-горішків граба (*Carpinus*) і волоських горіхів (*Juglans regia*), кількість якого переважає у парку, хоча тут є також буки (*Fagus*), дуби (*Quercus*), ясені (*Fraxinus*), берези (*Betula*), верби (*Salix*), акації (*Acacia*), клени (*Acer*), тополі (*Populus*), алича (*Prunus cerasifera* або *Prunus divaricata*), горобина (*Sorbus*), ялини (*Picea*), гіркокаштан звичайний (*Aesculus hippocastanum*), яблуні (*Malus*), глід (*Crataegus*), бузина (*Sambucus*), туї (*Thuja*), вільха (*Alnus*), шовковиця (*Morus*), осика (*Populus tremula* L., *Populus pseudotremula* N. Rubtz.) і груші (*Pyrus communis*) та інші, а також невеликий тополяний і ялиновий гай [39].



Світлина 2. Грабові дерева в парку “Горіховий гай” (власне фото)



Світлина 3. Осіння пора року в парку “Горіховий гай” (власне фото)

На території парку є два озерця і так звана «Одеська долина», якою протікає потічок Вулька (Вулецький потік), що впадає до Полтви, а ось друге

вже висухло й заростає рослинністю [39]. Здебільшого озеро не використовується, лише деколи люди його влітку використовують для водного відпочинку, а взимку пірнають в ополонку на свято Водохреща, а також в сильні морози коли озеро добре замерзає, люди катаються на ковзанах, також використовують для риболовлі, але біля озера розставлені застерігаючи таблички, що риболовля заборонена, але більшість це ігнорує.



Світлина 4. Озеро в парку “Горіховий гай” (власне фото)



Світлина 5. Озеро в парку “Горіховий гай” (власне фото)



Світлина 6. Висохше озеро в зимову пору (власне фото)



Світлина 7. Висохше озеро у весняну пору (власне фото)

В озері є популяція крижня і курочки водяної, поблизу ялинового гаю можна побачити куниця, білки і припутні тощо. У парку трапляються співочі птахи: дрозди, солов'ї, зяблики, шпаки тощо [39].



Світлина 8. Крижень серед камишів в озері
у парку “Горіховий гай” (власне фото)

Парк розташований між вулицями Володимира Великого, Княгині Ольги та залізничною колією лінії Львів – Ходорів. Частина парку розкинулася в районі будинку Податкової адміністрації - на захід від студентських гуртожитків Національного університету «Львівська політехніка», від залізничного полотна до вулиці Сахарова [41].

“Горіховий гай” є в житловому-спальному районі міста, на півдні з вулиці Володимира Великого, з неї ж і головний вхід, парк оточує головна дорога вулиці, пошта, магазини, житлові будинки, будівлі офісів, навчальний заклад, церква, кафе, заправка, транспортні зупинки, а також ще відбувається будівництво нових будинків. На заході вулиця Княгині Ольги, також оточує головна дорога, по якій ще проведена трамвайна колія, транспортні зупинки, житлові будинки, магазини. З цієї вулиці також є вхід в парк, через житлові будинки зправа, та дитячий садок зліва. З вулиці Княгині Ольги та в північній частині парку проходить залізнична колія, є активною, там

проходять як пасажирські так і вантажні потяги. Також в північній частині оточують житлові будинки, магазини.



Світлина 9. Залізнична колія з моста на вулиці Княгині Ольги (власне фото)

У східних околицях парку є спортивний комплекс олімпійської підготовки «Динамо» на вулиці Яневій в основному під відкритим небом, там є великий стадіон для футболу та бігу, менші футбольні поля, тенісні корти, майданчик для стрільби з лука, будівлі спорткомплексу, також приватні житлові будинки, і теж, далі за комплексом проходить залізнична колія та є житлові будинки.

Парк “Горіховий гай” щодня відвідують сотні, а в комфортні дні в гарну погоду й тисячі. Парк здебільшого відвідують, матері, бабусі, сім’ї з візочками, батьки з дітьми, люди з домашніми улюбленцями, літні люди. Багато перехожих є через парк, це ті котрі йдуть на роботу, молодь, яка йде на навчання, ті хто відвідують спортивний комплекс та інші. “Горіховий гай” найчастіше відвідують більшість людей під вечір, а особливо в літній жаркий день, а взимку в хорошу погоду, коли засніжено, люди відвідують в обідній час. Також найбільше рекреантів в парку у вихідні дні та п’ятницю, людей

багато в будь-яку годину дня. І звісно, що парк не відвідується в погану погоду, і в наслідки після неї.



Світлина 10. Озеро в парку “Горіховий гай” в зимову пору (власне фото)

В парку неподалік озера, знаходиться «Lviv Film Center» - це освітній центр та кінотеатр незалежного, авторського, «іншого» кіно. В теплу пору року кінопокази проходять і на даху центру, будівля колишнього кінотеатру, який був зведений у 1978 році [39]. Біля «Lviv Film Center» влітку відкивають атракціони для дітей. В парку є дитячий майданчик, поле на якому розташовані спортивні тренажери, а біля церкви, це все в південній частині. Парк облаштований лавочками, облаштовані пішохідні доріжки, є вуличні ліхтарі, сміттєві урни.



Світлина 11. «Lviv Film Center» (власне фото)



Світлина 12. Дитячий майданчик в парку “Горіховий гай”
у весняну пору (власне фото)



Світлина 13. Пішохідна облаштована алея в парку “Горіховий гай” у зимову пору (власне фото)

Екологічний стан парку незадовільний. Він знаходиться під загрозою знищення, міська забудова підійшла впритул і продовжує наступати. Місцеві активісти проводять роботи, аби врятувати парк та озера [43].

Озера в парку почали висихати ще у 1978-1979 роках через активне будівництво навколо. Зведення Нового ЦУМу, який знаходиться неподалік на перехресті вулиць Володимира Великого та Княгині Ольги, призвело до перебивання течій і джерел, які були основними донорами для наповнення водойми. Потім Інститут гідрології з’ясував, що підземні течії змінили своє русло і це стало причиною зневоднення водойми. Дослідження Інституту гідрології у 1987 році, показали, що відновлювати водойми – неефективно, бо на той час були зміни клімату, менше опадів, втрачені джерела, які її живили. Однак є альтернативна ідея – збирати та скеровувати ливневі води шляхом трубопроводу [44].



Світлина 14. Частина озера в парку “Горіховий гай”, яка висохла та покрита очеретом (власне фото)

Так як неподалік парку проходять великі дорожні вулиці та залізниця, потрібно оцінити стан атмосферного повітря, який впливає на навколишнє середовище, зокрема парк. За даними Лабораторії КП «Адміністративно - технічного управління» Львівської міської ради, які проводять заміри щодо якості атмосферного повітря на території м. Львова по таких показниках як вуглецю оксид, азоту оксид, азоту діоксид, ангідрид сірчистий, отже заміри у 2021 році проводились на 30 перехрестях м. Львова. За даними вимірювань найбільшу кількість перевищень, виявлено на 8 перехрестях, і два з них знаходяться неподалік парку “Горіховий гай”, це - перехрестя вул. Сахарова – вул. Стрийська, та перехрестя вул. Виговського – вул. Кульпарківська – В. Великого. Перевищення рівня ГДК спостерігається в основному по двох речовинах: оксиду вуглецю та азоту діоксин [42].

Присутнє шумове забруднення в парку теж, так як раніше зазначалось, що неподалік є дві головні дороги та залізнична колія.

В парку також добре видно антропогенний вплив. Він проявлений в витоптуваннях землі, трансформації місцевості, це навіть ті самі прокладені доріжки, майданчики, будівлі. Також можна зустріти засмічування території, деякі недобросовісні господарі не прибирають за своїми улюбленцями, ще є люди, які своєю діяльністю нищать природу в парку, також люди розводять багаття для пікніків, що є прямою небезпекою для природи.



Світлина 15. Доріжки навколо озера в парку «Горіховий гай» (власне фото)

Щоб вберегти природу парку, останніми роками, громадські активісти створюють різні проекти для збереження, покращення парку, і деякі з них виграють конкурси і фінансуються. Також застосовуються різні заходи для збереження природи парку. Влітку 2014 року «Олеську долину» почистили та

вдалося очистити джерела на дні озера. Деколи в парку місцеві і не тільки проводять прибирання парку. В парку для відвідувачів встановлені закликаючи і попереджувальні таблички, в яких йдеться про збереження, підтримку чистоти в парку та інші. Ще щороку, як і в інших парках і зелених зонах міста Львова, в парку “Горіховий гай”, проводиться обробка від кліщів. На початку грудня 2022 року, озеро в парку почали чистити, в цей період року якраз малоактивна флора і фауна, і це не повинно їй сильно зашкодити. Чистка проводиться без спускання озера, її проводить управління екології та природних ресурсів. Також крім Горіхового гаю, чистку мають проводити у водоймах ще декількох парків.



Світлина 16. Чистка парку “Горіховий гай” (власне фото)



Світлина 17. Клумба висаджена до 30-ї річниці Дня Незалежності України в парку “Горіховий гай” (власне фото)

Крім того у парку висаджують нові дерева, нові рослини, також була висаджена клумба до 30-ї річниці Дня Незалежності України. На клумбі ростимуть багаторічні кущі – спірея японська (*Spiraea japonica*), сиза вівсяниця (*Festuca glauca*), юка (*Yucca*) та бирючина лігуструм (*Ligustrum*) [44].

РОЗДІЛ 4. ПРОБЛЕМИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ ВИКОРИСТАННЯ ПРИРОДНИХ РЕКРЕАЦІЙНИХ РЕСУРСІВ МІСТА

З 90-х років ХХ століття, відколи у Львові спостерігається економічний спад, екологічна ситуація у місті покращилася. За цей період закрито низку великих промислових підприємств, унаслідок чого зменшилися і промислові викиди. Водночас низка природних чинників зумовлює тенденції до підвищення забруднення повітря, зокрема, у центральній частині Львова. У цій частині міста рельєф знижується і тому тут погана циркуляція повітря, це призводить до великої концентрації вуглекислого газу, оксидів азоту і сірки, цьому сприяє ще й інтенсивний автомобільний рух через історичний центр міста. Тому у безвітряну погоду в центрі Львова можливе утворення смогу. Загалом викиди автотранспорту до атмосфери становлять понад 50 % усіх викидів міста, близько 30 % припадає на теплоенергетику [24].

Згідно з моніторингом Державного управління охорони навколишнього природного середовища, у Львові розміщені два підприємства, які фігурують у рейтингу основних забруднювачів Львівської області – ВАТ «Львівський дослідний нафтомаслозавод» та ЛКП «Львівводоканал». Водночас, порівняно з іншими великими містами України, Львів в екологічному аспекті є відносно чистим містом [24].

Також з початком повномасштабної війни в Україні, Львів став прихистком і транзитним містом, для багатьох переселенців з інших областей України. А це створює велике навантаження на місто і в екологічному аспекті погано впливає, наприклад, більша кількість автомобілів, які дають викиди в атмосферу, будівництва нових помешкань, а це в свою чергу, потребує ресурси, навантаження на земельні ділянки, а також будівництва нових підприємств, фабрик, промислових об'єктів. Крім того ворожі військові ракети також долітають до міста і попадають в певні об'єкти, які потім загорають і забруднюється повітря, потрапляння в електропідстанції, що створюють великі проблеми для міста. Але крім того, люди котрі потрапляють у місто є також рекреантами та активно

використовують природні рекреаційні ресурси у власних цілях, відвідуючи зелені зони міста для відпочинку, оздоровлення і так далі.

З метою покращення якості громадського простору, регулювання туристичних потоків, комфорту та безпеки мешканців та гостей, забезпечення збалансованого економічного, соціального та туристично-рекреаційного розвитку Львова, керуючись Законами України, виконавчий комітет міста вирішив затвердити Концепцію розподілу туристичного навантаження на громадський простір Львова [19].

Концепція розподілу туристичного навантаження на громадський простір Львова визначає основні напрямки політики Львівської міської ради щодо регулювання туристичних потоків у місті, підтримки заходів, націлених на збереження пам'яток архітектури, природи, історії, культури та ландшафту міста, забезпечення комфорту та безпеки мешканців та туристів[19].

Метою реалізації Концепції є створення умов для регулювання потоку туристів, забезпечення комплексного розвитку території міста, створення конкурентоспроможної розвинутої туристично-рекреаційної інфраструктури через раціональне використання туристично-рекреаційних ресурсів, що сприятиме збільшенню обсягу надходжень до бюджетів всіх рівнів від провадження туристично-рекреаційної діяльності. Шкода навколишньому середовищу є прямо пропорційною збільшенню обсягів національного та міжнародного туризму та рекреації [19].

Набуває виключної важливості необхідність регулювання туристичних потоків та планування пропускнуої спроможності окремих унікальних регіонів і туристичних об'єктів, території яких обмежені або не у змозі приймати велику кількість туристів, так як це призводить до самознищення розвитку туризму та рекреації [19].

Концепція самознищення розвитку туризму та рекреації пов'язана з негативною зміною територій, масово відвідуваних туристами, що

здійснюється внаслідок проведення масових туристично-рекреаційних занять [19].

Території масового освоєння туристами зазнають змін, які відбуваються впродовж чотирьох етапів їх освоєння [19].

На першому етапі нову туристичну або рекреаційну місцевість спочатку відвідують нечисленні групи, котрі своїми заняттями майже не впливають на зміну середовища перебування, хоча, з економічного погляду, сприяють накопиченню первинного капіталу у місцевого населення, що зацікавлює підприємливих людей до розширення туристичної діяльності [19].

На другому етапі освоєння туристичних територій відбувається подальше загосподарювання, насамперед, збільшення закладів розміщення і, чи не найголовніше – здешевлення вартості перебування. Збільшується не лише кількість туристів, а й навантаження на туристично-рекреаційні території та сформовану інфраструктуру [19].

Пік популярності настає під час третього етапу освоєння. Він супроводжується масовим і неконтрольованим зростанням туристичних потоків, що призводить до погіршення стану таких територій і перевантаження відповідної інфраструктури. Збільшується не лише кількість туристів, а й навантаження на туристичні, рекреаційні території, громадські простори та сформовану інфраструктуру [19].

Четвертий етап освоєння території засвідчує деградацію ресурсної бази розвитку туризму та рекреації і спричиняє зменшення напливу відпочиваючих, погіршення стану території, зниження життєвого рівня, а відтак – занепад туристично-рекреаційної діяльності [19].

Отож, в місті є активне використання природних рекреаційних ресурсів, з кожним роком місто старається все більше озеленитись, в наявних зелених зонах висаджуються нові дерева, рослини, оновлюються, а також створюються нові зелені зони.

ВИСНОВКИ

В результаті написання даної магістерської роботи можна зробити такі висновки. Вивчені основні теорії і поняття дослідження природних рекреаційних ресурсів, такі як що таке рекреація, природні умови, природні та рекреаційні ресурси, та власне природні-рекреаційні ресурси і характеристика їх поділу та інше.

Вивчено законодавчо-нормативну базу – законами, а саме для даного дослідження можна віднести, такі як Закон України “Про охорону навколишнього природного середовища” (1993); Закон України “Про природно-заповідний фонд” (1992); Земельний Кодекс України (2002); Закон України “Про туризм”(2003); Закон України “Про курорти”(2000), а також нормативні документи, котрі пов’язані з рекреаційною діяльністю.

Досліджено методи, якими можна проводити дослідження природних рекреаційних ресурсів, для оцінки й аналізу - нормативно-індексний, балансний, графічний, картографічний, бальної оцінки, експертний, порівняльно-географічний, статистичні та математико-статистичні, моделювання та інші.

Вивчено передумови формування та розвитку природних рекреаційних ресурсів Львова, через подану характеристику географічного положення міста, які там переважають природні умови та ресурси – клімат, рельєф, ґрунти, відклади і корисні копалини, та соціально-економічний фактор. Також подані карти, серед яких кліматична, рельєфу, геологічна, четвертинних відкладів, ґрунтова.

Досліджена загальна характеристика природних рекреаційних ресурсів міста Львова. Природо-ресурсний потенціал міста формують природно-територіальні комплекси (ПТК), а в ландшафтній структурі Львова представлені п’ять ландшафтів – Львівське Розточчя, Пасмове Побужжя, Давидівське пасмо, Львівське плато, Львівсько-Любінський, та додана ландшафтна карта. В сучасному стані застосована характеристика

найбільших та популярніших зелених зон міста з їх природно-рекреаційними особливостями та ресурсами. Досліджена інформація про використання природних рекреаційних ресурсів у Львові.

Вивчено основні проблеми та перспективи використання природних рекреаційних ресурсів міста Львова, серед них основною проблемою є забруднення атмосферного повітря, а також як рекреанти впливають на природні-рекреаційні ресурси, та з покращення описана концепція щодо навантаження на територію.

Досліджено характеристику природних рекреаційних ресурсів, екологічну ситуацію, використання на прикладі парку “Горіховий гай”. Екологічний стан парку незадовільний. Він знаходиться під загрозою знищення. За даними Лабораторії КП «Адміністративно - технічного управління» Львівської міської ради, які проводять заміри щодо якості атмосферного повітря на території м. Львова, в парку спостерігається перевищення рівня ГДК в основному по двох речовинах: оксиду вуглецю та азоту діоксин.

Досліджено, як впливає екологічному плані повномасштабна війна на місто та які екологічні проблеми створює і як це загалом впливає на місто.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ЛІТЕРАТУРНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Дорогунцов С. І., Коценко К. Ф., Хвесик М. А. та ін. Екологія / Підручник. — К.: КНЕУ, 2005. — 371 с.
2. Загульська О. Ландшафтний підхід до організації природничо-географічного туризму в м. Львові та його околицях \ Вісник Львів. УН-ТУ. Серія географічна. — Львів, 2006. - Вип.33. - С.93-98.
3. Іванова К. О. Методологія та проблематика комплексного оцінювання рекреаційно-туристичних ресурсів. — Миколаїв: МНУ імені В. О. Сухомлинського, 2017. — С. 338-342
4. Львів: комплексний атлас / За ред. проф. О. І. Шаблія. К.: ДНВП “Картографія”, 2012. — 192 с.
5. Мальська М. П., Худо В. В. Туристичний бізнес: теорія та практика. - К.: Центр учбової міграції, 2007. - 424 с.
6. Масляк П. О. Рекреаційна географія. Навчальний посібник. - К.: Знання, 2008. - 343 с.
7. Назарук М. М. Львів: природа навколо нас / М. М. Назарук, А. М. Галушка, Н. В. Партика, Ю. В. Зінько, Б. В. Сенчина, І. Б. Койнова, М. Є. Крет / За заг. ред. М. М. Назарука. — Львів: Коло, 2016. — 208 с.
8. Олійник Я. Методологічні підходи до вивчення формування та розвитку регіональних систем природокористування / Я. Олійник, О. Кононенко, А. Мельничук // Вісник Київського національного університету імені Тараса Шевченка. Серія «Географія». — 2012. — Вип. 60. — С. 20–24.
9. Покоłodна М. М. Рекреаційна географія: навч. посібник. — Х. : ХНАМГ, 2012. — 275 с.

10. Поступна О. В. Туристські ресурси України: конспект лекцій. Для здобувачів вищої освіти, які навчаються за спеціальністю 242 «Туризм» за усіма формами навчання. – Х.: НУЦЗУ, 2020. – 209 с.
11. Стафійчук В.І. Проблеми використання біотичних рекреаційних ресурсів у туристичній галузі України / В. І. Стафійчук // Матеріали міжнародної науково-практичної конференції «Педагогічні та рекреаційні технології в сучасній індустрії дозвілля». - К., 2004.
12. Топчієв О. Г. Суспільно-географічні дослідження: методологія, методи, методики: Навчальний посібник. — Одеса: Астропринт, 2005. — 632 с.
13. Ходико Д. І. Формування бальної оцінки рекреаційного потенціалу територій / Ходико Д. І., Кривень О. В. // Регіональна економіка. – 2015. - №4(78). – С. 81-89.
14. <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1264-12#Text> [Електронний ресурс] – Закон України “Про охорону навколишнього природного середовища”
15. <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2456-12#Text> [Електронний ресурс] – Закон України “Про природно-заповідний фонд”
16. <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/324/95-%D0%B2%D1%80#Text> [Електронний ресурс] – Закон України “Про туризм”
17. <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2768-14#Text> [Електронний ресурс] – Земельний кодекс України
18. <https://city-adm.lviv.ua/lmr/ecology> [Електронний ресурс] - Львівська міська рада
19. [https://www8.city-adm.lviv.ua/Pool/Info/doclmr_1.NSF/\(SearchForWeb\)/CD4E0367AC252DD5C225800400431997?OpenDocument](https://www8.city-adm.lviv.ua/Pool/Info/doclmr_1.NSF/(SearchForWeb)/CD4E0367AC252DD5C225800400431997?OpenDocument) [Електронний ресурс] – ЛЬВІВСЬКА

МІСЬКА РАДА Рішення № 610 від 01.08.2016 Про затвердження Концепції розподілу туристичного навантаження на громадський простір Львова

20. <http://zakon0.rada.gov.ua/laws/show/2026-14> [Електронний ресурс] - Про курорти : Закон України від 05.10.2000

21. https://tourlib.net/books_ukr/fomenko11.htm [Електронний ресурс] - Фоменко Н.В. Рекреаційні ресурси та курортологія К.: Центр навчальної літератури, 2007. - 312 с.

22. https://geoknigi.com/book_view.php?id=22 [Електронний ресурс] - Шаблій О. І., Муха Б. П., Гурин А. В., Зінкевич М. В. Географія: Львівська область

23. https://pidru4niki.com/19110522/turizm/prirodno-klimatichni_turistichni_resursi [Електронний ресурс] - підручник з туризму, тема природно-кліматичні туристичні ресурси

24. <https://uk.wikipedia.org/wiki/Львів> [Електронний ресурс] - стаття з Вікіпедії про Львів

25. <http://btek.if.ua/?m0prm=7&m2prm=71&m1prm=39> [Електронний ресурс]

26. https://esu.com.ua/search_articles.php?id=53158 [Електронний ресурс] – Енциклопедія Сучасної України

27. <https://buklib.net/books/24141/> [Електронний ресурс] - Підручник / С. І. Дорогунцов, К. Ф. Коценко, М. А. Хвесик та ін. — К.: КНЕУ, 2005. — 371 с.

28. <https://map.lviv.ua/lviv10.html> [Електронний ресурс] - стаття про парки міста Львова

29. [https://uk.wikipedia.org/wiki/Парк_імені_Івана_Франка_\(Львів\)](https://uk.wikipedia.org/wiki/Парк_імені_Івана_Франка_(Львів)) [Електронний ресурс] – стаття з Вікіпедії про парк імені Івана Франка

30. https://uk.wikipedia.org/wiki/Парк_культури_та_відпочинку_імені_Богдана_Хмельницького [Електронний ресурс] - стаття з Вікіпедії про парк Культури та відпочинку імені Богдана Хмельницького
31. https://uk.wikipedia.org/wiki/Стрийський_парк [Електронний ресурс] – стаття з Вікіпедії про Стрийський парк
32. https://uk.wikipedia.org/wiki/Регіональний_ландшафтний_парк_«Знесіння» [Електронний ресурс] – стаття з Вікіпедії про парк Знесіння
33. [https://uk.wikipedia.org/wiki/Високий_Замок_\(парк\)](https://uk.wikipedia.org/wiki/Високий_Замок_(парк)) [Електронний ресурс] – стаття з Вікіпедії про парк Високий Замок
34. https://uk.wikipedia.org/wiki/Залізна_Вода [Електронний ресурс] – стаття з Вікіпедії про парк Залізна Вода
35. https://uk.wikipedia.org/wiki/Снопківський_парк [Електронний ресурс] – стаття з Вікіпедії про Снопківський парк
36. https://uk.wikipedia.org/wiki/Парк_«Погулянка» [Електронний ресурс] – стаття з Вікіпедії про парк Погулянка
37. https://uk.wikipedia.org/wiki/Личаківський_парк [Електронний ресурс] – стаття з Вікіпедії про Личаківський парк
38. https://pidru4niki.com/12281128/geografiya/metodi_fizichnoyi_geografiyi [Електронний ресурс] - підручник з географії
39. [https://uk.wikipedia.org/wiki/Горіховий_Гай_\(парк\)](https://uk.wikipedia.org/wiki/Горіховий_Гай_(парк)) [Електронний ресурс] – стаття з Вікіпедії про парк Горіховий Гай
40. <https://www.032.ua/news/3135055/park-iz-vodojmou-ta-kinoteatrom-istoria-gorihovogo-gau-u-lvovi-foto> [Електронний ресурс] – стаття про парк Горіховий гай

41. <https://dovidnuk.vash.ua/viznachni-miscya-lvova/gorihoviy-gay-park.htm>
[Електронний ресурс] – стаття про парк Горіховий гай
42. <https://deplv.gov.ua/regionalna-dopovid-pro-stan-nps/> [Електронний ресурс]
– ЗВІТ про результати моніторингу природного довкілля Львівщини за 2021 рік
43. <https://lviv.vgorode.ua/reference/parky/268383-horikhovyi-hai> [Електронний ресурс]
– стаття про парк Горіховий гай
44. https://tvoemisto.tv/news/u_lvovi_hochut_vidnovyty_dva_ozera_v_gorihovomu_gayu_123122.htm [Електронний ресурс] – стаття про парк Горіховий гай
45. <https://population-hub.com/ua/ua/population-of-lviv-6151.html> [Електронний ресурс]
– населення Львова
46. <https://studfile.net/preview/5461745/page:12/> [Електронний ресурс] -
Підручник / Савранчук Л. А., Явкін В. Г., Ясенчук В. І. Рекреалогія :
письмові консультації – Чернівці : Чернівецький нац. у-т, 2009. – 92 с.
47. <http://www.geograf.com.ua/glossary/suspilno-geografichni-terminy/statistichni-metodi-v-geografiji> [Електронний ресурс] – Статистичні методи в географії
48. <https://www.032.ua/news/3310611/naselenna-lvova-u-2021-roci>
[Електронний ресурс] – населення Львова
49. <https://city-adm.lviv.ua/lmr/promislovist> [Електронний ресурс] –
промисловість Львова
50. <https://city-adm.lviv.ua/lmr/strategija/prohramy-sotsialno-ekonomichnoho-ta-kulturnoho-rozvytku-m-lvova-na-2020-2022-roky> [Електронний ресурс] –
Програма соціально-економічного та культурного розвитку м. Львова на 2020–2022 роки

51. https://tourlib.net/books_ukr/velychko6-2.htm [Електронний ресурс] -
Величко В. В. Організація Рекреаційних Послуг / Навчальний посібник. -
Харків: Харківський національний університет міського господарства ім. О.
М. Бекетова, 2013. – 202 с.