

Міністерство освіти і науки України  
Львівський національний університет імені Івана Франка  
Географічний факультет. Кафедра раціонального використання природних  
ресурсів і охорони природи

Завідувач кафедри  
\_\_\_\_\_ доц. Рожко І.М.  
„ \_\_\_\_\_ ” \_\_\_\_\_ 2022 р.

Природні ресурси Підгаєцької ОТГ Тернопільської області:  
використання та охорона

Магістерська робота

**Виконав студ.**  
**ГРФМ - 21**  
**Кунцьо Тетяна**

**Науковий керівник**  
**Доц. Блажко Н.Б**

\_\_\_\_\_  
(підпис)

**Львів – 2022**

## ЗМІСТ

<b>ВСТУП</b> .....	3
<b>РОЗДІЛ 1. ПРИРОДНІ РЕСУРСИ ТА ЙОГО СКЛАДОВІ</b> .....	6
1.1 ПОНЯТТЯ ПРИРОДНІ РЕСУРСИ .....	6
1.2 ХАРАКТЕРИСТИКА ТА КЛАСИФІКАЦІЯ ПРИРОДНИХ РЕСУРСІВ.....	8
1.3 СУЧАСНІ ПІДХОДИ ДО РОЗУМІННЯ РАЦІОНАЛЬНОГО ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ .....	13
<b>РОЗДІЛ 2. МЕТОДИКА ГЕОГРАФІЧНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ</b> .....	17
<b>РОЗДІЛ 3. ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА РЕСУРСІВ ПІДГАЄЦЬКОЇ ОТГ ТА ЇХНЄ ВИКОРИСТАННЯ</b> .....	25
3.1 ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА ТЕРИТОРІЇ ПІДГАЄЦЬКОЇ ОТГ.....	25
3.2 МІНЕРАЛЬНІ РЕСУРСИ.....	28
3.3 ЗЕМЕЛЬНІ РЕСУРСИ .....	32
3.4 ВОДНІ РЕСУРСИ .....	36
3.5 ЛІСОВІ РЕСУРСИ.....	46
3.6 РЕКРЕАЦІЙНІ РЕСУРСИ.....	53
<b>РОЗДІЛ 4. ГОЛОВНІ ПРОБЛЕМИ ВИКОРИСТАННЯ ТА ЗБЕРЕЖЕННЯ ПРИРОДНИХ РЕСУРСІВ ПІДГАЄЦЬКОЇ ОТГ</b> .....	65
<b>ВИСНОВОК</b> .....	70

## ВСТУП

*Актуальність* теми. Починаючи з другої половини ХХ століття проблема взаємозв'язку природи й суспільства поступово займає домінуюче місце у світі, що має велику актуальність та практичне значення. Відносини між людьми і довкіллям досить складні, та мають внутрішньо суперечливий та нерозривно взаємозалежний характер, позитивність якого для обох сторін можлива тільки на основі глибокого вивчення законів розвитку природи. У той же час характер соціальних взаємодій і подій безпосередньо залежить від продуктивних зусиль, повного розвитку продуктивних цілей і ефективності соціальних відносин. Певне відношення до взаємодії «людина - природа» визначається соціальною формою, а соціальна форма визначається зміною цінностей, сформованих цим моментом гетеротопного життя. Загальний характер, масштаб і глибина взаємозв'язків між суспільством і різними подіями є дещо гетеротопними, оскільки розуміння та прогнозування майбутнього залежить від знань про минуле. Для ліквідації негативних проявів у використанні природних ресурсів минулих поколінь виступає потреба в перегляді вже існуючої системи природокористування, яка б визначалась на досягненні компромісу між екологічними, економічними та соціальними потребами людства та базувалась на принципах сталості.

Підгаєцька ОТГ – виникла на правому березі ріки Коропець (басейн річки Дністер) на висоті 392 м над рівнем моря, на пд-зх. Тернопільської області за 70 км від міста Тернопіль. Найближча залізнична станція Потутори – розташована за 20 км на лінії Тернопіль - Ходорів. Через Підгайці пролягають автошляхи такі як: Галич Теремовля - Сатанів та Бережани – Монастириська. На початку 20 ст. до міста була прокладена залізниця, яка мала сполучення Львів - Підгайці довжиною 140,4 км з 1.435 мм колією, впродовж 1905–1909 років. Проте була зруйнована під час Другої світової війни. На даний момент залізничного сполучення немає.

Місто яке розташувалось на правому березі річки Коропець було здавна важливим торговим та адміністративним центром. В свої часи мало важливе стратегічне значення, місто досить часто опинялося в епіцентрі воєнних дій, багато його будівель не збереглося до сьогодні. Був час, коли місто, було оточене рядами валів та ровів з водою, також мало свій замок, близько 20 церков, з яких 2 вірменські. З давнього замку вціліли лише залишки фундаментів.

**Об'єктом** дослідження є природні ресурси Підгаєцької ОТГ

**Предметом** дослідження є особливості сучасного використання та збереження природних ресурсів Підгаєцької ОТГ.

**Мета** роботи – проаналізувати сучасний стан використання різних видів ресурсів території Підгаєцької ОТГ, виявити головні проблеми їхнього раціонального використання та визначити шляхи вирішення.

Основні **завдання** були:

1. Вивчити теоретичні та методичні аспекти проблеми використання природних ресурсів території.
2. Охарактеризувати наявні природні ресурси Підгаєцької ОТГ
3. Проаналізувати сучасне природокористування у межах території Підгаєцької ОТГ.
4. Розглянути головні проблеми раціонального використання ресурсів, запропонувати шляхи їхнього вирішення.

**Наукова новизна:**

1. Досліджено сучасний стан використання природних ресурсів території Підгаєцької ОТГ.

2. Розглянуто сучасні проблеми використання ресурсів та запропоновано шляхи їхнього вирішення.

Робота складається з чотирьох розділів, ілюстрована 21 рисунком, 6 таблиць . Текст роботи викладений на 75 сторінок. Список використаних джерел містить 40 позицій.

# РОЗДІЛ 1. ПРИРОДНІ РЕСУРСИ ТА ЙОГО СКЛАДОВІ

## 1.1 ПОНЯТТЯ ПРИРОДНІ РЕСУРСИ

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.[3]

В економічній літературі існують розбіжності у визначенні понять «природні ресурси» і «природні умови», які обумовлені конкретними цілями досліджень, що ставили перед собою автори.[6]

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».[3]

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. Він говорить про природні ресурси як про тіла і сили

природи (природні блага), суспільна корисність яких позитивно або негативно змінюється в результаті трудової діяльності людини.[3]

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.[13]

Таким чином, природні умови і природні ресурси як поняття мають двоїстий характер. І тому представники географічної науки підкреслюють, що «це категорії не природні, а суспільні, головним чином економічні». І. В. Комар під природними ресурсами в їх сукупності зі всіма природними умовами розуміє весь навколишній світ щодо людського суспільства. За своєю економічною сутністю природні ресурси мають споживну вартість. Їх придатність і корисність, техніко-економічні властивості, масштаби та способи використання визначаються суспільними потребами.[3]

Природні ресурси є матеріальною базою виробництва, постійно споживаються ним і вимагають свого повного відновлення у натуральній формі. А відтак для забезпечення безпосереднього суспільного відтворення процес праці, зв'язаний з підготовкою природних елементів до включення у господарський оборот, повинен бути безперервним. Цей процес здійснюється у сфері як матеріального, так і нематеріального виробництва: капітального будівництва, сільського та лісового господарства, видобувної промисловості, рекреаційного господарства тощо. На базі цього забезпечується зв'язок між суспільством і природою та між окремими підрозділами сфери природокористування.[3]

Природні ресурси є категорією історичною. У процесі суспільного розвитку збільшуються масштаби опанування людиною компонентами та силами природи, розширюється сфера застосування, відбувається зміна пріоритетів у використанні та їхнього впливу на економіку. Категорія «природні ресурси» вказує на безпосередній зв'язок природи з господарською діяльністю людини, що нерідко призводить до негативних суспільних явищ, завдаючи природі великої шкоди. А відтак процес взаємодії людини з довкіллям по суті своїй двоєдиний. З одного боку, це - використання природних ресурсів, а з другого, - вплив на довкілля і необхідність рахуватися з природоохоронними процесами.[10]

Важливим завданням економістів є складання балансу між господарськими потребами суспільства та природними можливостями їх задоволення. Маючи такий баланс і озброївшись принципово новими безвідходними технологіями, можна буде зняти антагоністичне протиріччя між суспільством і природою. У зв'язку з викладеним вище концептуальним підходом до змісту поняття природних ресурсів необхідно визначити шляхи їх наукової класифікації. [9]

Висновок: Природні ресурси - це природні компоненти та сили природи, які використовуються або можуть бути використані як засоби виробництва та об'єкти споживання для задоволення матеріальних і духовних потреб людей, наприклад підвищення якості життя. Для виникнення та розвитку ресурсів потрібно певні природні умови. Природні ресурси не можуть використовуватись поза природними умовами, що є їхньою природно-історичною базою.

## 1.2 ХАРАКТЕРИСТИКА ТА КЛАСИФІКАЦІЯ ПРИРОДНИХ РЕСУРСІВ

Існують різні підходи до класифікації природних ресурсів. В основі природних класифікацій знаходяться відмінності природних ресурсів за генезисом і належністю до тих чи інших компонентів і сил природи. Оскільки природні ресурси - це природні тіла, компоненти географічної оболонки Землі, вони мають



природну класифікацію. А тому виходячи з належності, відношення до природних систем, а також розміщення, природні ресурси поділяються на такі групи:

1) за ознакою належності до природних систем: космічні (проміння, метеорити), планетарні (геліоенергія, гравітаційна енергія), ресурси Землі (атмосфера, гідросфера, літосфера );

2) за відношенням до природних систем: елементи природних систем (мінерали, ґрунти, види рослин і тварин тощо) та результати їх функціонування (поліпшення родючості ґрунтів, приріст біологічної маси, зростання поголів'я та маси тварин тощо). Проте останні важко віднести до чисто природної класифікації, оскільки вони показують результати взаємодії природи з суспільством;

3) за видом і тривалістю кругообігу: у довготривалому кругообігу (космічний, геологічний) і в короткотривалому (біологічний кругообіг води);

4) за характером розміщення на поверхні землі: відносно рівномірно розподілені (атмосфера, біосфера) та зосереджені (гідросфера, літосфера та їх елементи);

5) за можливістю переміщення по території: такі природні ресурси, що переміщуються природно (повітряні маси, вода, тварини), та такі, що не переміщуються (рослинні);

б) за видами: мінеральні, кліматичні, водні, земельні, лісові, рекреаційні тощо.[10]

Природна класифікація не показує місця тієї чи іншої групи природних ресурсів в процесі суспільного відтворення. Довгий час природні ресурси вивчалися переважно природничими науками, тому їх класифікація була заснована на таких критеріях, як форма природних речовин, їх розміщення, ступінь вивченості, характер і вміст у них корисного компонента і т.п. Тільки в силу порушення екологічної рівноваги природні ресурси стали об'єктом вивчення економіки, у зв'язку з чим з'явилася потреба у класифікації природних ресурсів й за критерієм

господарського використання. Тому застосовуються інші ознаки для класифікації. Основним видом їх є господарська. Виходячи з господарського використання, природні ресурси поділяються на такі групи:

1) за територіальною належністю: світові (глобальні) та національні (зв'язані з певною територією);

2) за вичерпністю: вичерпні і невичерпні.[10]

Вичерпні природні ресурси - це ресурси, які при їх видобутку і використанні не відтворюються природою або відновлюються в терміни, значно більші у порівнянні із швидкістю їх використання. До відтворюваних ресурсів належать ґрунти, рослинність, тваринний світ, а також деякі мінеральні ресурси, наприклад, солі, що осідають в озерах і морських лагунах, тощо. Вони можуть відтворюватися в природних процесах і підтримуватися у деякій постійній кількості, визначеній рівнем їх щорічного відтворення і споживання. В свою чергу вони діляться на відтворювані і невідтворювані. До невідтворюваних ресурсів належать багатства надр (горючі копалини, металічні та неметалічні корисні копалини). Використання цих ресурсів можливе тільки один раз, і воно неминуче призводить до виснаження їх запасів. Поповнення цих запасів неможливе, оскільки відсутні умови, в яких вони виникли багато мільйонів років назад, або відбувається дуже повільно. При додержанні принципів сталого розвитку ресурси надр можуть використовуватися людиною нескінченно.[9]

Природні ресурси, існування яких необмежене часом, називаються невичерпними. При будь-якому інтенсивному споживанні їх кількість не зменшується, або зменшується настільки мало, що ця величина на практиці ігнорується. До невичерпних природних ресурсів відносяться кліматичні і гідрологічні, сонячна енергія, дощові опади, кінетична енергія вітру і морського прибою, потенційна енергія рік і морських припливів, вода як речовина і засіб транспортування;[10]

3) за поновленням: поновлювальні (біологічні), частково поновлювальні або ті, що залучаються у повторне використання (сировинні), непоновлювальні (горючі копалини). До поновлювальних ресурсів відносяться біологічні ресурси, поновленість яких в часі залежить від тривалості їх життєвого циклу (злакові культури 6-12 місяців, ліси 70-100 років тощо). До групи частково поновлювальних природних ресурсів належать торф, самосадні солі, ґрунти, ресурси деревини, темпи поновлення яких значно відстають від темпів експлуатації. Непоновлювальні природні ресурси - це природні ресурси, що не самовідновлюються після їх використання або відновлюються протягом дуже тривалого часу. До них належить більшість корисних копалин (рудні, нафта, природні горючі гази, вугілля, горючі сланці, ядерна енергія поділу урану та термоядерна, мінеральні та будівельні матеріали тощо);[11]

4) за напрямом використання: паливно-енергетичні, мінерально-сировинні, продовольчі та ін.;

5) за рівнем вивченості: прогностні, виявлені, детально вивчені;

6) за можливістю використання: недоступні, резервні, можливі для використання й ті, що використовуються;

7) за характером використання: одноцільового (сировинні) та багатоцільового використання (лісові, водні, земельні);

8) за якістю: кожний вид природних ресурсів поділяється за класами, групами, типами та іншими класифікаційними одиницями;

9) за впливом виробництва: зазнають шкідливого впливу (біологічні), зазнають невеликого впливу (гідросфера, атмосфера, поверхня літосфери), не зазнають впливу (глибинна частина літосфери).

За можливістю залучення до господарського обігу природні ресурси можна поділити на можливі для експлуатації (дійсні) та потенційні. До можливих для експлуатації належать ресурси верхньої оболонки Землі та енергії Сонця, а до потенційних належать ресурси космосу та морських глибин.[15]

Потенційні ресурси хоча й наявні, але не використовуються внаслідок недостатнього рівня розвитку техніки, нерозробленості технології або економічної неефективності. Нерідко існування таких ресурсів має прогностичний і навіть імовірний характер. До потенційних природних ресурсів належать, по-перше, елементи природи, що знаходяться на стадії вивчення або підготовки до промислової експлуатації (освоєння), що є першим етапом залучення природних ресурсів до господарського обігу, приведення їх у такий стан, при якому стає можливою їх експлуатація (наприклад, розвідані родовища корисних копалин); по-друге, природні ресурси, що не можуть використовуватись у господарстві через неможливість вивезення їх з місця видобутку. Отже, для включення потенційних природних ресурсів у суспільне споживання, тобто для перетворення їх на можливі для експлуатації (дійсні), необхідні додаткові знання та затрати праці, що нададуть цим засобам виробництва певну якісну завершеність.[13]

У господарському відношенні можливі для експлуатації природні ресурси поділяються на чотири групи: зовнішні - енергія Сонця, гравітаційна енергія; поверхні Землі, що в свою чергу поділяються на ресурси фізичного середовища (поверхні літосфери та гідросфери) та біологічні (наземні, водні, ґрунтові); земних глибин - мінерально-сировинні та паливно-енергетичні.

За цільовим призначенням природні ресурси поділяються на матеріальні, пізнавальні, естетичні, рекреаційні тощо.

За рівнем необхідності для життя людини природні ресурси поділяються на вкрай необхідні (повітря, вода, їжа) і відносно байдужі.

У зв'язку з інтенсивним використанням природних ресурсів, їх виснаженням і деградацією вони стають предметом все більшого вивчення багатьох галузей науки: економіки, екології, географії, геології тощо. Комплексність використання природних ресурсів визначає можливість і необхідність варіантного підходу до їх використання. Вибір варіанта, хоч і заснований на всебічному врахуванні природних властивостей ресурсів, але визначається також соціально-економічними і технічними факторами - загальними і локальними.[6]

Висновок: Природні ресурси поділяються на такі групи: за ознакою належності до природних систем, за відношенням до природних систем, за видом і тривалістю кругообігу, за характером розміщення на поверхні землі, за можливістю переміщення по території, за видами, за характером використання, за якістю, за впливом виробництва.

### 1.3 СУЧАСНІ ПІДХОДИ ДО РОЗУМІННЯ РАЦІОНАЛЬНОГО ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ

Раціональне використання природних ресурсів - це таке їх використання, яке враховує як природні закономірності, так і потенційні можливості навколишнього середовища і полягає у створенні умов для оптимального відтворення природних ресурсів та недопущенні настання незворотних наслідків. Сучасне виробництво початку XXI століття характеризується високим ступенем концентрації, автоматизації та просування в малопідкорені, багаті природними ресурсами регіони, а також зростаючою кількістю використовуваних природних ресурсів як за загальною вагою, так і за кількістю на одну людину. При цьому, пропорційно до використання природних ресурсів збільшується і кількість відходів виробництва, які викидаються в природні комплекси і внаслідок цього змінюються. [6]

Єдиний спосіб щоб запобігти екологічним загрозам – зелене виробництво. Під екологізацією суспільного виробництва розуміють комплекс заходів, які

охоплюють в собі раціональне використання природних ресурсів на всіх стадіях їх переробки, відтворення та заміну їх іншими видами сировини, різке зменшення відходів та вмісту в них корисних речовин, раціональне розташування виробничих сил та вироблення екологічного мислення у всіх його громадян. Природні ресурси, які людство здавна використовує для своїх потреб, є єдиним джерелом існування людини як індивіда та людського суспільства в цілому. По мірі виснаження запасів корисних копалин і вдосконалення технології переробних виробництв, такі відходи можуть бути вихідною сировиною, ресурсами для переробки. Саме комплексне використання веде до маловідходних виробництв. Засадами раціонального використання природних ресурсів є: облік природних ресурсів; планування використання природних ресурсів і їх відтворення; науково-обгрунтоване залучення природних ресурсів до господарського обороту; дотримання екологічних вимог під час використання природних ресурсів; зростання рівня свідомості і еколого-правової культури громадян. [2]

В цілому, відтворення природних ресурсів – це їх охорона з метою підтримання в природних комплексах тих умов, які максимально сприяють протіканню природних процесів відновлення (утворення) природних ресурсів. Раціональне використання природних ресурсів повинно супроводжуватись їх охороною та відновленням, причому рішення цієї проблеми охоплює не тільки сировинні та енергетичні аспекти, але і всі екологічні питання. Тому шлях до нього це екологізація суспільного виробництва. [1]

Не раціональне використання земельних ресурсів призводить до того що ґрунти втрачають свою родючість. Родючість ґрунту залежить від багатьох факторів, проте основним з них є правильний обробіток землі. Підгаєцька громада спеціалізується на сільському господарстві, це є дуже важливим фактором саме для цього регіону. Вибір підходу до обробітку ґрунту залежить від кліматичних особливостей регіону, біологічних характеристик вирощуваної культури та її вибагливості. Також потрібно не забувати про зміну культури висіву. Є культури які дуже виснажують ґрунт як наприклад ріпак, тим самим зменшуючи його

родючість наступні роки, щоб цього не допустити потрібно чергувати посів різних культур.[4]

Розглянувши питання відновлення природних ресурсів. На прикладі досліджуваного регіону:

- покращення стану атмосферного повітря;
- стабілізація хімічного складу, а саме вмісту кисню та діоксиду вуглецю, прозорості повітря та концентрації аерозолів антропогенного характеру тощо;
- покращення стану водних ресурсів ;
- стабілізація якості води у водоймах за тепловим режимом та хімічним складом, а також регулювання кількості води у водоймах.

Це можливо за таких умов:

- зменшення споживання води у сільському господарстві; зменшення скидів вод комунальних у водойми;
- повна очистка та охолодження стічних вод;
- відновлення та очистка русел річок;
- збільшення кількості вод в штучних водоймах (за рахунок атмосферних опадів);
- висадження на берегах лісосмуг;
- попередження забруднення вод нафтою;
- покращення стану ґрунтів;

Для попередження ерозії ґрунтів потрібне проведення мкліоративних робіт, також рекультивація земель після закінчення їхнього використання, по-третє, підвищення родючості ґрунту за рахунок створення стійких штучних екосистем.

Висновок: На сьогоднішній день проблема охорони навколишнього середовища та використання ресурсів стала одною із найважливіших на сьогоднішній день.

Рациональне використання природних ресурсів – це такий комплекс методів які забезпечують збалансованого відтворення природних ресурсів та недопущенні незворотніх наслідків для навколинього середовища.

Виділяють такі підходи що до раціонального використання ресурсів: ведення обліку природних ресурсів; створення плану їхнього використання; дотримання екологічних вимог що до використання природних ресурсів; підвищення рівня свідомості молодого та зрілого покоління людей.



## РОЗДІЛ 2. МЕТОДИКА ГЕОГРАФІЧНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ

Метод – це спосіб досягнення поставленої мети. Метод об'єднує суб'єктивні та об'єктивні аспекти пізнання та є програмою побудови і практичного застосування теорії. Одночасно з цим метод суб'єктивний, оскільки є знаряддям думки дослідника та включає в себе його суб'єктивні особливості.

Методи досліджень бувають: загальні, що діють у всіх галузях науки на всіх етапах дослідження; загальнонаукові, тобто придатні для всіх наук; часткові – для певних наук; спеціальні – для однієї специфічної науки. [8]

Загальнонаукові методи – це система принципів, прийомів, що мають загальний, універсальний характер, є абстрактними, суворо не регламентовані, не піддаються формалізації та математизації; використовуються в усіх, чи майже в усіх науках з урахуванням особливостей конкретних об'єктів дослідження.

Загальнонаукові методи поділяються на:

- методи емпіричного дослідження (спостереження, порівняння, вимірювання, експеримент);
- методи, що використовуються як на емпіричному, так і на теоретичному рівні дослідження (абстрагування, аналіз і синтез, індукція та дедукція, моделювання та ін.);
- методи теоретичного дослідження (сходження від абстрактного до конкретного, ідеалізація, формалізація, аксіоматичний метод).[22]

На емпіричному рівні переважає живе споглядання (чуттєве пізнання), раціональний момент наявний, проте має підпорядковане значення. Тому досліджуваний об'єкт відображається переважно з боку зовнішніх зв'язків та

проявів, що доступні живому спогляданню. Збирання фактів, їх первинний опис, узагальнення, систематизація – характерні ознаки емпіричного пізнання.

Теоретичний рівень дослідження пов'язаний з більш глибоким аналізом фактів, з проникненням у сутність досліджуваних явищ, з пізнанням та формулюванням .[7]

До основних загальнонаукових методів пізнання відносять:

- спостереження – це спосіб безпосереднього вивчення предметів і явищ за допомогою органів чуття без втручання в процес з боку дослідника;
- порівняння – це виявлення відмінностей між об'єктами матеріального світу або знаходження в них спільного за допомогою органів чуття чи спеціальних пристроїв;
- підрахунок – це знаходження числа, що визначає кількісне співвідношення однотипних об'єктів або їх параметрів, котрі характеризують ті чи інші властивості;
- вимірювання – це фізичний процес визначення числового значення певної величини шляхом порівняння її з еталоном;
- експеримент – це одна із сфер людської практики, в результаті якої перевіряється істинність гіпотез або виявляються закономірності об'єктивного світу. Під час експерименту дослідник втручається в процес, який він вивчає, з метою пізнання. При цьому одні умови досліду ізолюються, інші виключаються, а деякі підсилюються або послаблюються;
- узагальнення – визначення загального поняття, в якому відображається головне або основне, що характеризує об'єкти певного класу. Це засіб для утворення нових наукових понять, формулювання законів і теорій;
- абстрагування – це відвертання уваги в думках від несуттєвих властивостей, зв'язків, відношень предметів і виділення декількох сторін, що цікавлять дослідника. Абстрагування, як правило, здійснюється у два етапи. На першому

етапі визначаються несуттєві властивості, зв'язки тощо, на другому – досліджуваний об'єкт замінюють іншим, більш простим, тобто спрощеною моделлю, яка зберігає головне в складному. [8]

Розрізняють види абстрагування:

ототожнювання (утворення понять шляхом об'єднання предметів, виділених за своїми властивостями, в особливий клас); ізолювання (відокремлення властивостей, невід'ємно пов'язаних предметами); конструктивізація (не береться до уваги невизначеність між реальними об'єктами); припущення можливого здійснення; [7]

– формалізацію – відображення об'єкта або явища в знаковій формі певної спеціальної мови (математики, фізики, хімії тощо) і забезпечення можливості дослідження реальних об'єктів та їх властивостей через формальне дослідження відповідних знаків;

– аксіоматичний метод – спосіб побудови наукової теорії, при якому деякі твердження (аксіоми) приймаються без доведень і тоді використовуються для отримання решти знань (за певними логічними правилами);

– аналіз – метод пізнання, при якому предмет дослідження (об'єкт, властивості тощо) розкладається на окремі складові частини. У зв'язку з цим аналіз лежить в основі аналітичного методу досліджень;

– синтез – це поєднання окремих сторін предмета дослідження в єдине ціле. Аналіз і синтез взаємозв'язані та уособлюють єдність протилежностей. Розрізняють такі види аналізу і синтезу: прямий, або емпіричний, метод (використовують для виділення окремих частин об'єкта); елементно-теоретичний метод (базується на уявленнях про причинно-наслідкові зв'язки різних явищ); структурно-генетичний метод (вилучення із складного явища таких елементів, які створюють вирішальний вплив на решту сторін об'єкта); [8]

– гіпотетичний метод пізнання передбачає розробку наукової гіпотези на основі вивчення фізичної, хімічної чи будь-якої іншої суті досліджуваного явища за допомогою описаних вище способів пізнання.

Потім формулюються гіпотези, складається розрахункова схема алгоритму (моделі), здійснюється її вивчення, аналіз і розробка теоретичних положень.

Важливими поняттями в теорії пізнання є індукція – умовивід від фактів до деякої гіпотези, та дедукція – умовивід, в якому висновок про деякий елемент множини робиться на основі знань загальних властивостей всієї множини. Найважливіше правило дедукції формулюється так: «Якщо із висловлювання А слідує висловлювання В, а висловлювання А є істинним, то В також є істинним».

Одним із методів наукового пізнання є аналогія, за допомогою якої одержують знання про предмети і явища на основі їх подібності з іншими.

В соціально-економічних дослідженнях часто використовують історичний метод пізнання. Цей метод передбачає дослідження виникнення, формування і розвитку об'єктів у хронологічній послідовності, в результаті чого дослідник

одержує додаткове знання про процес, який вивчає.[7]

При гіпотетичному методі пізнання дослідник часто звертається до ідеалізації – створення в думках об'єктів, які практично нездійсненні (наприклад, ідеальний газ, абсолютне тверде тіло). У результаті ідеалізації реальні об'єкти позбавляються деяких властивостей і наділяються гіпотетичними властивостями.

До логічних законів та правил відносяться: закон тотожності, закон протиріччя, закон виключення третього, закон достатньої підстави, дедукція, індукція, умовивід за аналогією тощо.

1. Закон тотожності, відповідно до якого предмет думки в межах одного міркування має залишатися незмінним. Закон вимагає, щоб всі поняття і судження носили однозначний характер, не мали двозначності або невизначеності.
2. Закон протиріччя – відповідно до нього не можуть бути правильними одразу два висловлювання, коли перше стверджує, а інше заперечує одне і те саме. В основі закону лежить якісне визначення явищ і речей.
3. Закон виключення третього стверджує, що з двох суперечливих суджень одне неправильне, а інше є правильним. Третього не дано. (“це є або в, або не в”). Такий закон не діє стосовно протилежних суджень, які повідомляють додаткову інформацію.
4. Закон достатньої підстави – усяка істина думка має достатню підставу, тобто будь-яку іншу думку із якої за необхідності впливає істинність цієї думки. Цей закон визначає, що будь-яке судження, використовуване у дослідницькій роботі, перед тим, як бути визнаним істинним, потребує обґрунтування. Він допомагає відокремити правильне від помилкового, зробити правильний висновок.
5. Дедуктивний умовивід є таким, у якому висновок про певний елемент множини робиться на підставі знання загальних властивостей усієї множини.
6. Індукцією є умовивід від часткового до загального, у процесі якого на підставі знання про частину предметів одного класу роблять висновок про клас взагалі.
7. Умовивід за аналогією, тобто уподібнення нового явища іншому, схожому з ним, відомому явищу та поширення на нього раніше отриманої інформації. Під час дослідження окремих систем з різного виду зв'язками, що характеризуються як безперервність та детермінованість, так і дискретність та випадковість, використовуються системні методи (дослідження операцій, теорія масового обслуговування, теорія керування, теорія множин тощо). [22]

Географія використовує різноманітні методи дослідження – прийоми та способи пізнання об'єктів і явищ. Найдавнішим є описовий метод, який і тепер залишається одним з основних.

Описати географічний об'єкт означає з'ясувати: що це за об'єкт, яка його структура, де він розташований, який його історичний розвиток у часі, в якому стані перебуває нині, який його вплив на інші об'єкти. За допомогою географічного порівняння (коли порівнюють географічні об'єкти шляхом їх зіставлення та встановлення в них подібних і відмінних ознак) проводять природно-географічне та економіко-географічне районування, типологію і класифікацію об'єктів та ін.

З античних часів відомий також експедиційний метод дослідження, який ще називають польовим. «Полям», на якому географи збирають необхідний матеріал, є гори і рівнини, населені пункти й господарські об'єкти та ін. Польовий матеріал, зібраний в експедиціях – це „хліб” географії, її фундамент, досліджуючи який і може розвиватися наука. Широко застосовується в географії літературний метод дослідження. Цим методом користується кожен дослідник, оскільки зобов'язаний детально вивчити літературу з даної теми, використати досвід інших дослідників і, не повторюючи їх, зробити свій внесок у дослідження проблеми.

Велике значення у фізичній географії має палеогеографічний метод. Його застосування дозволяє дізнатися про природу давніх епох на основі вивчення гірських порід, форм рельєфу, викопних решток рослин, тварин, а також ґрунтів. Цей метод дає можливість не тільки зазирнути в минуле, а й спрогнозувати майбутнє. Так, прогнози щодо змін клімату чи новітніх рухів земної кори базуються на знаннях про перебіг цих процесів у минулому.

Традиційним у географії є картографічний метод дослідження. Вміло читаючи географічні карти, дослідник може отримати необхідну інформацію про об'єкти та явища. Картографічний метод передбачає також створення нових карт,

за допомогою яких можна робити висновки про досліджуваний об'єкт, давати певні рекомендації, формувати прогнози тощо.[9]

Дослідження регіону відбувалося у три етапи.

Перший етап підготовчий. На даному етапі розпочався пошук матеріалів про ресурси Підгаєцької ОТГ. Вивчення отриманих матеріалів про будову рельєфу, лісистість території, земельний фонд, мінеральні та рекреаційні ресурси.

На другому етапі дослідження був використаний метод польових досліджень з метою дослідження реального стану ресурсів регіону. Виявлення об'єктів які безпосередньо впливають на довкілля в регіону, а також збір цифрових матеріалів.

На третьому заключному етапі відбулась систематизація та корекція отриманих матеріалів. Розробка картосхем для кращої візуалізації водних об'єктів та родовищ корисних копалин, створення графіків та діаграм.

Також підведення підсумків та обґрунтування заходів для розв'язання проблем з використання та охорони природних ресурсів Підгаєцької ОТГ.

Висновок: Методи досліджень бувають: загальні, що діють у всіх галузях науки на всіх етапах дослідження; загальнонаукові, тобто придатні для всіх наук; часткові – для певних наук; спеціальні – для однієї специфічної науки. Географія використовує різноманітні методи дослідження – прийоми та способи пізнання об'єктів і явищ. Основні методи географічних досліджень – це описовий, порівняльний, експедиційний, літературний, палеогеографічний, картографічний, аерокосмічний, математичний, моделювання. [9]

Перший етап підготовчий. На даному етапі розпочався пошук матеріалів про ресурси Підгаєцької ОТГ. Вивчення отриманих матеріалів про будову рельєфу, лісистість території, земельний фонд, мінеральні та рекреаційні ресурси.

На другому етапі дослідження був використаний метод польових досліджень з метою дослідження реального стану ресурсів регіону. Виявлення об'єктів які безпосередньо впливають на довкілля в регіону, а також збір цифрових матеріалів.

На третьому заключному етапі відбулась систематизація та корекція отриманих матеріалів. Розробка картосхем для кращої візуалізації водних об'єктів та родовищ корисних копалин, створення графіків та діаграм. Також підведення підсумків та обґрунтування заходів для розв'язання проблем з використання та охорони природних ресурсів Підгаєцької ОТГ.



## РОЗДІЛ 3. ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА РЕСУРСІВ ПІДГАЄЦЬКОЇ ОТГ ТА ЇХНЄ ВИКОРИСТАННЯ

### 3.1 ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА ТЕРИТОРІЇ ПІДГАЄЦЬКОЇ ОТГ

Підгаєцька ОТГ – виникла на правому березі ріки Коропець (басейн річки Дністер) на висоті 392 м над рівнем моря, на пд-зх. Тернопільської області за 70 км від міста Тернопіль. Найближча залізнична станція Потутори – розташована за 20 км на лінії Тернопіль - Ходорів. Через Підгайці пролягають автошляхи такі як: Галич Теребовля - Сатанів та Бережани – Монастириська. На початку 20 ст. до міста була прокладена залізниця, яка мала сполучення Львів - Підгайці довжиною 140,4 км з 1.435 мм колією, впродовж 1905–1909 років. Проте була зруйнована під час Другої світової війни. На даний момент залізничного сполучення немає.[4]



Рис.3.1.1 Схема Підгаєцької територіальної громади.



*Рис.3.1.2 План-карта м. Підгаєць та ближніх сіл.*

Розташоване на правому березі річки Коропець, місто було здавна важливим торговим та адміністративним центром. Через важливе стратегічне значення місто часто опинялося в епіцентрі воєнних дій, багато його будівель не збереглося понині. Був час, коли місто, оточене рядами валів та ровів з водою, мало свій замок, близько 20 церков, з-поміж яких 2 вірменські. З давнього замку збереглися лише залишки фундаментів.[5]

Що до походження назви то, вірогідна версія назви міста походить від густих лісів (гаїв), які оточували його з заходу і півночі. В цьому випадку побутує версія про походження назви села від гори «Гай», що здіймається над правим берегом річки Коропець, але так ця гора називається в документах не раніше XIX століття.

Вперше згадувалось у документах за 1416 рік. Давнє поселення існувало на території сучасного села Старе Місто, нині це передмістя Підгаєць, дата заснування якого невідома. Перша згадка про Підгайці як місто датується 1463

роком. Перші відомі власники Підгайців - українські бояри Княгиницькі. Функціонування міста на пагорбі та з метою захисту від ворога у середньовіччі спричинилося до появи розгалуженої мережі підземних ходів під містом. В Підгаєцькому ОТГ нараховується чимало пам'яток архітектури та історичних об'єктів. [13]

Костел Пресвятої Трійці 1634 року, побудовано на місці знищеного, поставленого у 1463 році. Церква Успення Пресвятої Богородиці (1650-1653 рр.), ровесниця церкви у Суботові. Церква мурована, оборонного характеру. На окраїні міста по вулиці Спасівській розташована ще одна пам'ятка національного значення – Спасо-Преображенська церква (1772 рік). Пам'ятка є зразком галицького народного дерев'яного зодчества. Єврейський цвинтар (Окописько) з надгробками XVI—XX ст. Один із найбільших і найкраще збережених єврейських цвинтарів в Україні. Тут поховано багато відомих у єврейському світі відомих рабинів й талмудистів. Первісна восьмибічна ратуша 17 ст., побудована із каменя, не збереглась. Нова підгаєцька ратуша (1886–1931), яка через воєнні лихоліття зазнала ґрунтовної реконструкції, і понині радує око підгайчан та гостей міста. Ряд будинків 18-20 ст. додають Підгайцям неповторного шарму. Місто прикрашають ряд пам'ятників та пам'ятних знаків (пам'ятник Адаму Міцкевичу, Тарасу Шевченку, Лесі Українці, жертвам сталінізму та в пам'ять про криваву Неділю 11 травня 1941 року, пам'ятний знак на згадку про чорнобильську аварію). У Підгайцях народились видатні українські, польські та єврейські діячі науки та культури; М. Рудницький, Л. Ліленфельд, М. Ойзеркіс, Л. Реттель, брати Тадеуш та Ян Ломніцькі, брати Анатолій та Ярослав Курдидики та ін.. [5]

Висновок: Підгаєцька ОТГ – виникла на правому березі ріки Коропець (басейн річки Дністер) на висоті 392 м над рівнем моря, на пд-зх. Тернопільської області за 70 км від міста Тернопіль. Найближча залізнична станція Потутори – розташована за 20 км на лінії Тернопіль - Ходорів. Через Підгайці пролягають

автошляхи такі як: Галич Тереховля - Сатанів та Бережани – Монастирська. На початку 20 ст. до міста була прокладена залізниця, яка мала сполучення Львів - Підгайці довжиною 140,4 км з 1.435 мм колією, впродовж 1905–1909 років. Проте була зруйнована під час Другої світової війни. На даний момент залізничного сполучення немає.

Місто яке розташувалось на правому березі річки Коропець було здавна важливим торговим та адміністративним центром. В свої часи мало важливе стратегічне значення, місто досить часто опинялося в епіцентрі воєнних дій, багато його будівель не збереглося до сьогодні. Був час, коли місто, було оточене рядами валів та ровів з водою, також мало свій замок, близько 20 церков, з яких 2 вірменські. З давнього замку вціліли лише залишки фундаментів.

### 3.2 МІНЕРАЛЬНІ РЕСУРСИ

Мінерально-сировинні ресурси - сукупність розвіданих запасів корисних копалин, які використовуються або можуть використовуватися в господарській діяльності. На території України поєднуються різні за віком та умовами утворення тектонічні структури, тому в її межах сформувалися різні гірські породи і відповідно - корисні копалини.[16]

Розміщення Тернопільської області в межах Східноєвропейської платформи зумовило утворення корисних копалин осадового походження. Серед них найбільшою є група нерудних корисних копалин.

На території Тернопільської області налічується близько 300 родовищ корисних копалин. Серед них: вапняки, крейда, мергелі, гіпс, піски, пісковики, глини, гравійно-галечникові матеріали, доломіти тощо. Поклади мергелю є в західній частині Тернопільської області зокрема це Зборівський, Бережанський і Підгаєцький райони. Потужність пластів - 18-30 м, глибина залягання 15-20 м, це

дає змогу розробляти їх кар'єрним способом. Мергель є високоякісною сировиною для виробництва цементу.[33]

Мінерально-сировинна база Підгаєччини представлена покладами глини, піску, гіпсу, крейди, вапняків, пісковиків. У Підгаєькому ОТГ є близько 14 кар'єрів цих корисних копалин. З них 11 кам'яних та 2 глиняних, 1 гіпсовий (рис.3.1). Всі на даний момент не діючі. Розраункова потужність окремих кам'яних(вапняк), глиняних(промислова глина для виробництва цегли) становить від 50 до 100 років. На території Завалівської сільської ради розташований гіпсовий та крейдовий карер. У м. Підгайці та на території Вербівської сільської ради є глиняний кар'єр. Вапняк добувають у невеликих кар'єрах у с.Новосілка та Поплави. Також є невеликі кар'єри у інших селах ОТГ, проте вони вже багато років не використовуються.

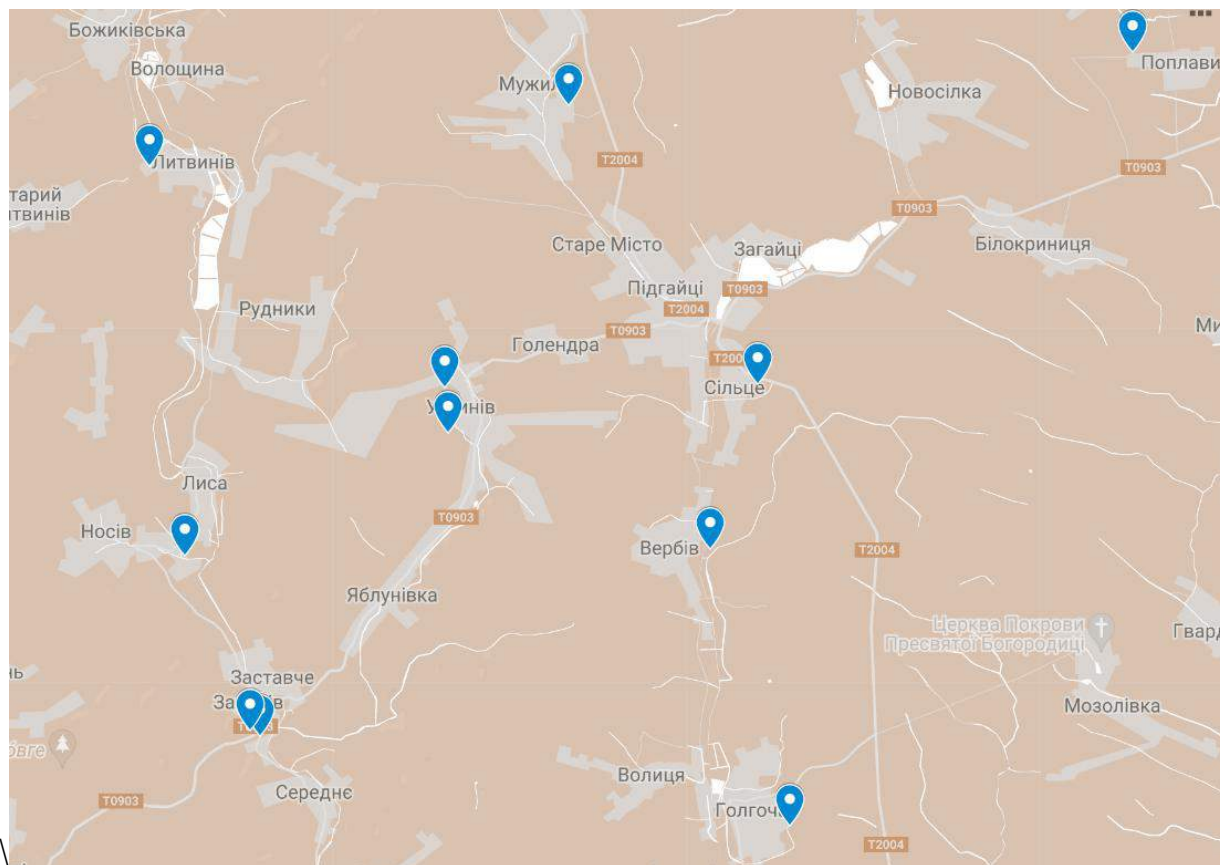


Рис. 3.2.1 Мапа кар'єрів на території Підгаєцького ОТГ, станом на 2022 рік.

За площею ці родовища є не великими. Найбільшим із них є глиняний кар'єр у м. Підгайці ГТзОВ "Проба" та кар'єр під Комерційно-виробничою фірмою "Райдуга" (табл.3.2)

Таблиця 3.2

Землі Пігаєцької ОТГ під розробками та кар'єрами станом на 01.01.2018рік

№ п/п	Назва місцевої ради	Назва суб'єкту господарювання, або де обліковується земельна ділянка	Родовища		з них:						
			(кар'єри)	відкриті розробки та кар'єри, які експлуатуються	інші (відпрацьовані розробки та кар'єри які не експлуатуються)				Не використовуються		
					к-сть	площа	к-сть	площа			к-сть
1	2	3	4	5	6	7	8	9	16	17	
1	Білокриницька										
2	Боківська										
3	Бронгалівська										
4	Вербівська	Вербівська с/р (землі запасу)	1	1,00			1	1,00	1	1,00	
5	Галицька										
6	Гнильченська	Гнильченська с/р (землі запасу)	1	0,50			1	0,50	1	0,50	
7	Голгочанська	Голгочанська с/р (землі запасу)	1	0,30			1	0,30	1	0,30	
8	Завалівська	Завалівська с/р (землі	2	1,10			2	1,10	2	1,10	

		запасу)								
9	Литвинівська	Литвинівська с/р (землі запасу)	1	0,50			1	0,50	1	0,50
10	Мирненська									
11	Мозолівська									
12	Мужилівська	Мужилівська с/р (землі запасу)	1	0,13			1	0,13	1	0,13
13	Новосілівська									
14	Носівська	Носівська с/р (землі запасу)	1	0,25			1	0,25	1	0,25
15	Поплавська	Поплавська с/р (землі запасу)	1	1,50			1	1,50	1	1,50
16	Сільцівська	Сільцівська с/р (землі запасу)	1	0,74			1	0,74	1	0,74
17	Староміська									
18	Угринівська	Угринівська с/р (землі запасу)					1	1,48	1	1,48
		Комерційно-виробнича фірма "Райдуга"	2	2,20			1	0,72	1	0,72
19	Юстинівська									
20	Шумлянська									
21	м Підгайці	ГТЗОВ "Проба"			1	4,00				
		Підгаєцька м/р(землі запасу)	2	5,00			1	1,00	1	1,00
	<b>Всього району</b>		14	13,22	1	4,00	13	9,22	13	9,22

Висновок: Регіон розміщений в межах Східноєвропейської платформи зумовило утворення тут корисних копалин осадового походження. Основою мінерально

сировинного потенціалу досліджуваної території є нерудні корисні копалини, а саме: поклади глини, піску, гіпсу, крейди, вапняків, пісковиків. У Підгаєцькому ОТГ є близько 14 кар'єрів цих корисних копалин. Розраункова потужність окремих кам'яних(вапняк), глиняних(промислова глина для виробництва цегли) становить від 50 до 100 років.

### 3.3 ЗЕМЕЛЬНІ РЕСУРСИ

Землі Підгаєцького району межують на сході із землями Тереховлянського району, на півдні із землями Буцацького та Монастириського районів, на заході із землями Івано-Франківської області, на півночі із землями Бережанського та Козівського районів .[25] Земельний фонд Підгаєцької отг становить 477,9 кв.км

Територія є багатою на земельні ресурси. Це пов'язано з родючістю ґрунтів яке в свою чергу привело до високого рівня освоєння земельних ресурсів. Земельний фонд області до якої належить досліджувана територія, станом на 1 січня 2020 року складає 1382,4 тис.га, з них 1073,3 тис.га або 77,6 відсотків займають сільськогосподарські угіддя (у середньому по Україні – 67,6%), що свідчить про високий рівень сільськогосподарського освоєння земель.

Щодо земельного фонду досліджуваного регіону то, основну частину земель громади займають сільськогосподарські угіддя. Це пояснюється тим в основній частині ґрунтового покриву займають чорноземи опізоленні. Це приваблює аграріїв, які в свою чергу мають на меті освоєння цих територій, та вирощування там різноманітних культур. Станом на 01.01.2019 року понад 58,2% займають землі сільськогосподарського призначення.

На території громади працює багато сільськогосподарських товариств які орендують земельні частки (паї) найпотужніші - Мрія Фармінг Карпати - біля 10000 га землі



та Агрокомпанія «Прикарпаття» - біля 25000 га землі та фермерських господарств, які займаються вирощуванням зернових культур.

За даними Держгеокадастру у Тернопільській області можна відслідкувати яким чином розділений земельний фонд Підгаєцької громади( табл.3.3 та рис 3.3.1). Найбільшу частку займає сільське господарство 58,2%, звідти 62,0% займає рілля, 0,3% під перелогами, 1,1% багаторічні насадження. Ліси та інші лісовкриті площі займають 18,6% від загальної площі земельного фонду, з них 15,6% вкриті лісовою рослинністю. Землі які знаходять під забудовою займають 9,6% всіх територій. Маленька частинка під вкритими заболоченими землями 0,3%. Вкриті землі без рослинного покриву або з незначним рослинним покривом займають 1,3%. Інші землі займають 12%.

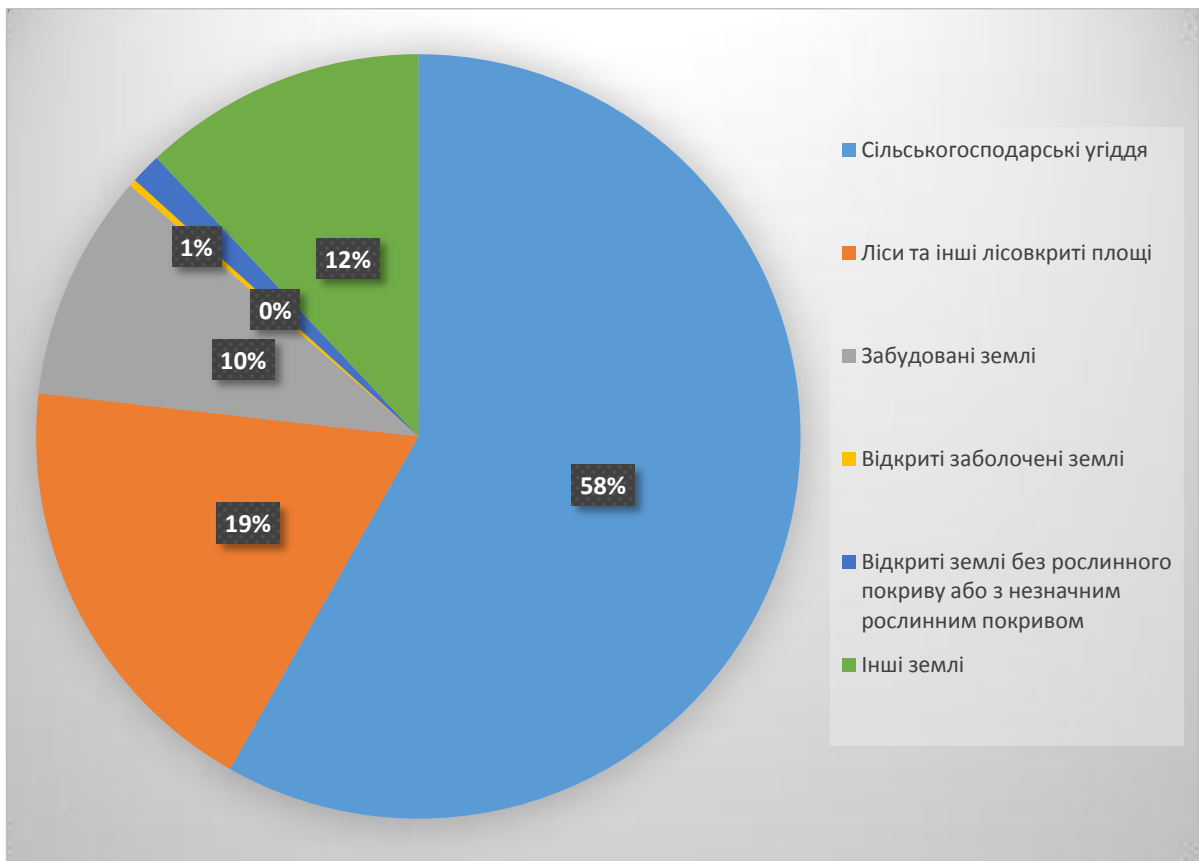
Таблиця 3.3

Структура земельного фонду регіону за 2019 рік  
(за даними Головного управління Держгеокадастру у Тернопільській області)

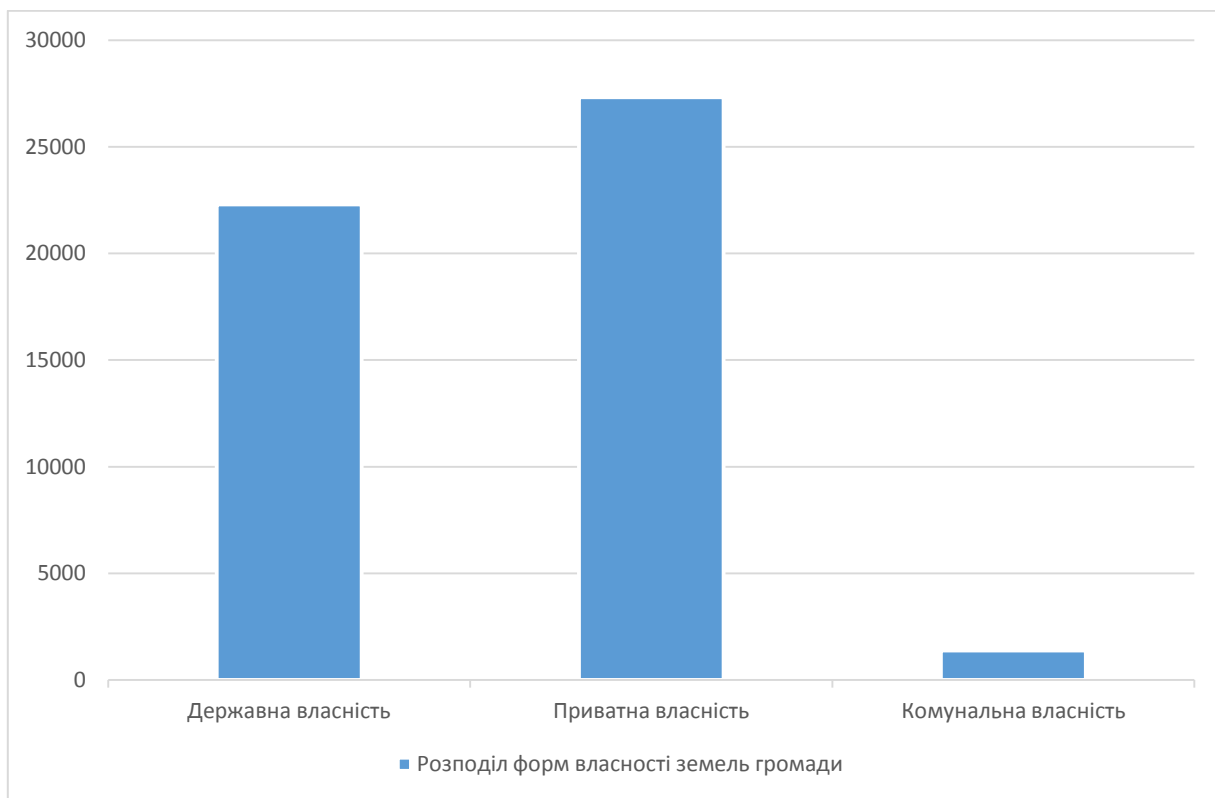
	Площа, кв.км	Площа, %
Загальна територія	477,9	100%
Сільськогосподарські угіддя	278,1	58,2%
Рілля	172,4	62,0%
Перелоги	0,83	0,3%
багаторічні насадження	3,05	1,1%
сіножаті і пасовища	34,1	12,3%
Ліси і інші лісовкриті площі	88,8	18,6%
з них вкриті лісовою рослинністю	13,85	15,6%
Забудовані землі	45,8	9,6%
Відкриті заболочені землі	1,4	0,3%
Відкриті землі без рослинного покриву або з незначним рослинним покривом	6,2	1,3%
Інші землі	57,3	12,0%

Щодо форм власності земля району розподілені в такій послідовності( рис3.3(2)):

- землі державної власності всього становлять 22298,5698 га або 44,92 % в тому числі сільськогосподарських угідь 9118,2747га, ріллі – 3667,8773га
- землі приватної власності займають площу 27325,6783га або 55,05 %, в тому числі с/г угіддя 26396,4788 га , ріллі 25391,0081га.
- землі комунальної власності займають площу 13,7519 га, або 0,03 % в тому числі 0,7406 га сільськогосподарських угідь.



*Рис.3.3.1 Структура земельного фонду регіону за 2019 рік*



*Рис.3.3.2 Розподіл земель Підгасцької громади за формою власності*

За останні декілька років також відбулись певні зміни, а саме: землі державної власності зменшилися на 99,976 га, внаслідок чого землі приватної власності збільшилися на 99,63 га (передано громадянам у приватну власність), та збільшилися землі комунальної власності на 0,346 га на підставі реєстрації земельних ділянок за сільськими та міською радами.

Площа земельних ділянок переданих громадянам у власність становить 6707,9099 га, з них: для будівництва та обслуговування будівель 926,8409 га та для ведення особистого селянського господарства 5781,069 га.

Висновок: Основну частину земель громади займають сільськогосподарські угіддя. Це пояснюється тим в основній частині ґрунтового покриву займають чорноземи опізоленні. Це приваблює аграріїв, які в свою чергу мають на меті освоєння цих територій, та вирощування там різноманітних культур. Станом на

01.01.2019 року понад 58,2% займають землі сільськогосподарського призначення. Працює багато сільськогосподарських товариств які орендують земельні частки (паї) найпотужніші - Мрія Фармінг Карпати - біля 10000 га землі та Агрокомпанія «Прикарпаття» - біля 25000 га землі та фермерських господарств, які займаються вирощуванням зернових культур.

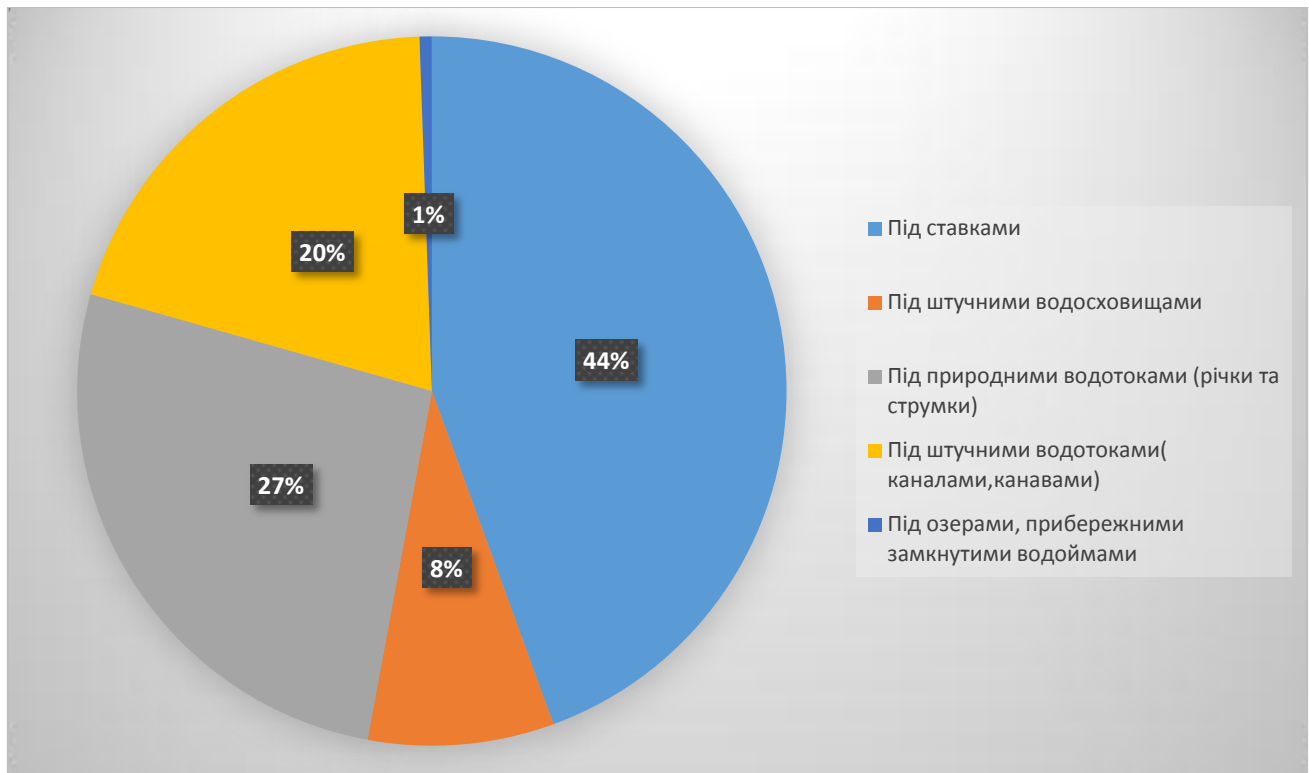
### 3.4 ВОДНІ РЕСУРСИ

Не менш важливими є водні ресурси. Вони виступають джерелом промислового і побутового водопостачання, а тому відіграють важливу роль у розвитку всього народного господарства та у життєдіяльності населення. Внутрішні води складаються з поверхневих і підземних вод. До поверхневих вод відносять ставки, озера, болота, ріки, водосховища. Важливе місце в області належить рікам. Рівнинний рельєф та достатнє зволоження впливають на формування густої річкової мережі. По території регіону протікає дві головних річки та декілька малих потічків. В основному вони протікають в меридіональному напрямі по нахилу території. Це ріки, які належать до басейну річки Дністер.[26]

Водні ресурси регіону використовуються для промислового і сільськогосподарського водопостачання, комунально-побутових потреб, риборозведення, рекреаційних цілей. Забезпечення водою різних галузей регіону здійснюється із поверхневих та підземних джерел. Головними річками Підгаєцького ОТГ є Золота Липа, Коропець (притоки Дністра). На території Підгаєцького району земель водного фонду налічується 535,5571 га, з них:

- 237,9513 га - під ставками;
- 45,39 га - під штучними водосховищами;

- 141,9110га - під природними водотоками(річками та струмками);
- 107,3048 га – під штучними водотоками (каналами, канавами);
- 3,0 га – під озерами, прибережними замкнутими водоймами, лиманами.



*Рис.3.4.1. Землі водного фонду Підгаєцького ОТГ, станом на 2019 рік.*

На території ОТГ є чимало штучно створених водойм як використовуються як з рекреаційною так і з промисловою ціллю. Найбільшими є ставки в межах м. Підгайці. На картосхемі (рис.3.4.1) можна чітко відслідкувати їхні межі. Пеший та другий ставок використовують в промислових цілях, а саме - рибне господарство. Третій поєднує як рекреаційну так і промислову ціль.

На водні ресурси Тернопільська область не багата. В залежності від водності року на одного мешканця області припадає лише від 1 до 1,5 тис. м<sup>3</sup> води на рік. До того ж розподіл водних ресурсів по території області нерівномірний. Підгаєцьке ОТГ відноситься до тих регіонів які середньозабезпечені водними ресурсами. [26]



*Рис.3.4.2. Карто-схема штучно створених водних об'єктів м.Підгайці*



Рис.3.4.3. Фото ставку у м. Підгайці(фото автора)

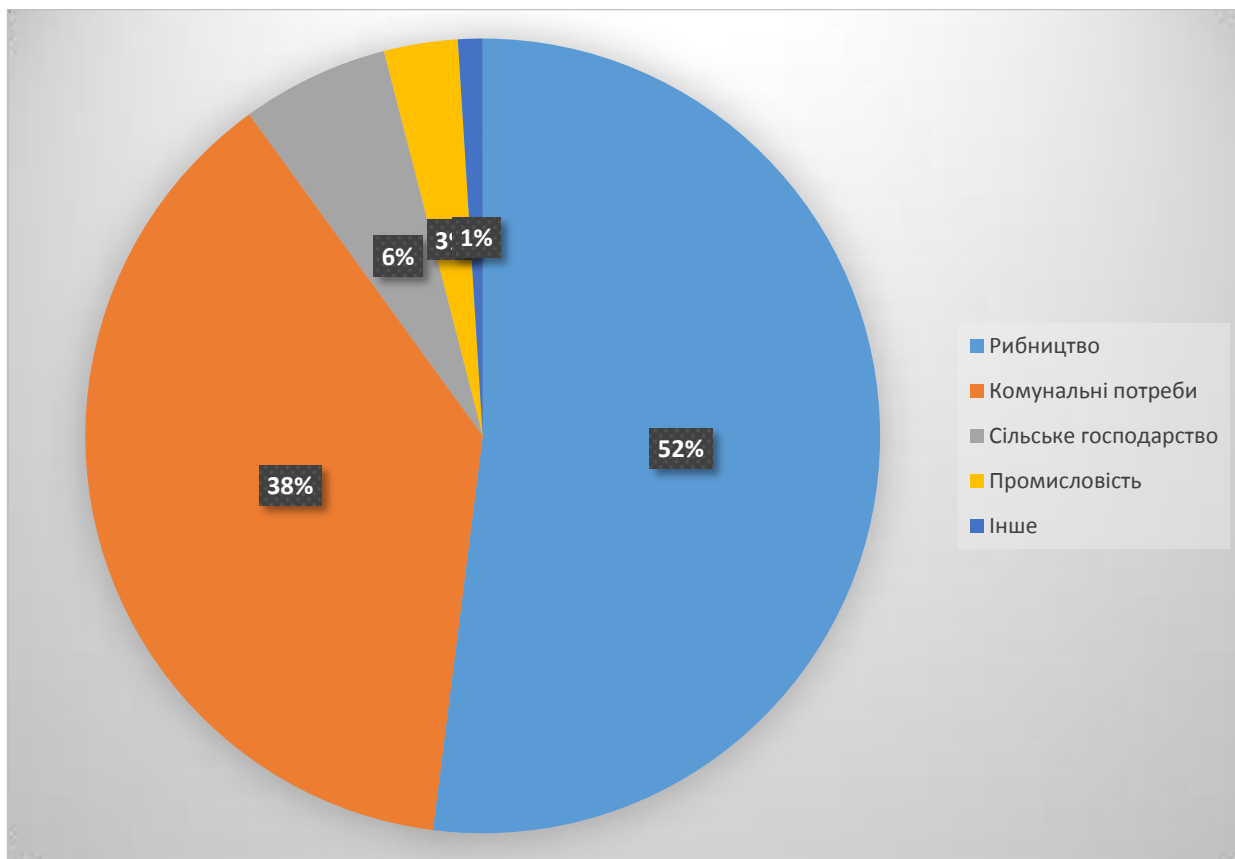


Рис. 3.4.4. Структура використання води, 2019 року.

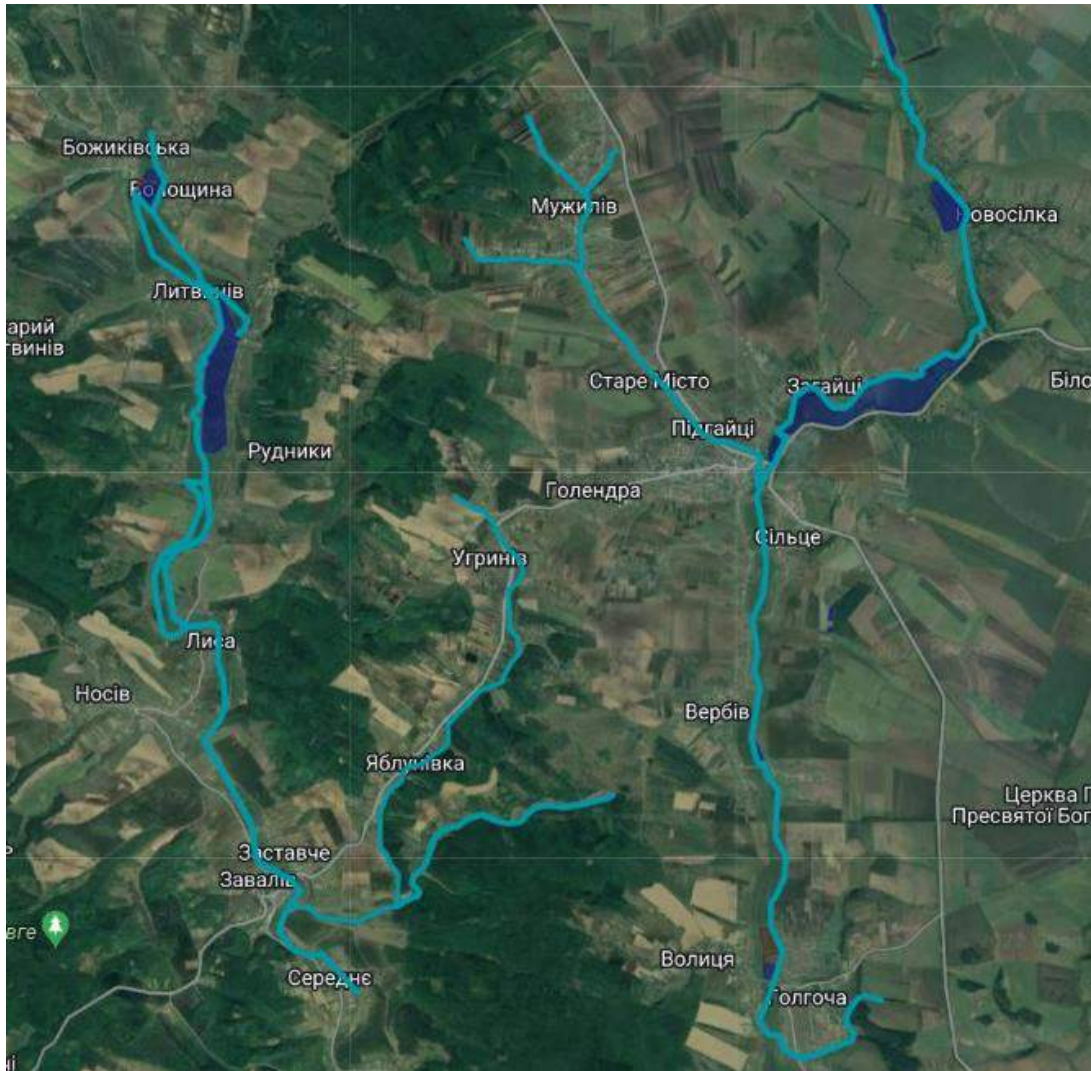
Водні ресурси використовуються (рис.3.4.4) для комунально-побутових потреб, риборозведення, енергетики, промислового і сільськогосподарського водопостачання, рекреаційних цілей.[39]

Річка Коропець є одною з головних річок досліджуваного регіону. Річка басейну Дністра, є водним об'єктом господарсько-побутового призначення. Довжина річки – 79 км, площа водозбору – 529 км<sup>2</sup> . Протікає Козівським, Підгаєцьким, Монастириським районами. Довжина річки – 79 км, площа водозбору – 529 км<sup>2</sup> . Відноситься до категорії малих річок. Річка Коропець забруднюється скидами КП „Монастириський комунсервіс”, Монастириського

маслозаводу, КП „Козова Комунсервіс”. На території Підгаєцького ОТГ явних забруднювачів річки немає, окрім комунальної просисловості.[28]

Річка Золота Липа – четверта за довжиною ріка області, але друга за водністю. Починається вона у Львівській області двома потічками: Золотою Липою Дунаївською і Золотою Липою Поморянською, які зливаються біля с.Гиновичі Бережанського району. Від цього села починається власне Золота Липа. У верхів'ях Золота Липа тече у широкій, місцями заболоченій долині, але з високими лісистими схилами і тільки між селами Завалів і Задарів стає вузькою і звивистою, тому що Золота Липа перерізає на цьому відтинку дислоковану смугу – Подільський вал. Довжина річки – 98 км, площа водозбору – 1414 км<sup>2</sup> . Відноситься до категорії малих річок.[28]





*Рис.3.4.5 Картосхема головних водних об'єктів Підгаєцької ОТ*

Найбільше використання земель водного фонду припадає на с. Старе місто ( табл.3.4.1 та 3.4.2 ), загальна площа водного фонду становить 151,500 га з них 139,800 вода та 11,700 болота. Також не маленьку часту займає с. Литвинів з загальною площею воного фону 108,300 з них 80,5680 під водними об'єктами та 24,0000 під болотами решту 3,7320 займають гідротехнічні та інші водогосподарські споруди, канали.

Загальна площа водного фонду займає 751,2460 га, з них 535,5571 під водними об'єктами, 209,5506 під болотами та 6,1383 займають гідротехнічні та інші водогосподарські споруди, канали.

Таблиця 3.4.1

Використання земель водного фонду на території Підгаєцького району станом на  
01.01.2016 року

№ п/п	Назва адміністративно- територіальної одиниці	Загальна площа земель водного фонду, га	в тому числі				
			Води, га	Болога, га	Острови, га	Прибережні захисні смуги, га	Гідротехнічні та інші водогосподарські споруди, канали, га
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Білокриницька	16,1900	14,4214	1,0839			0,6847
2	Боківська	1,5000	1,5000				
3	Бронгалівська	6,9000	6,9000				
4	Вербівська	22,4000	22,3966				0,0034
5	Галицька	7,6566	7,6566				
6	Гнильченська	17,1000	13,6000	3,5000			
7	Голгочанська	59,4700	41,3567	17,0133			1,1000
8	Завалівська	34,0000	33,4000	0,6000			
9	Литвинівська	108,3000	80,5680	24,0000			3,7320
10	Мирненська	35,2065	5,7065	29,5000			
11	Мозолівська	8,5000	8,1844				0,3156
12	Мужилівська	20,0000	13,9000	6,1000			
13	Новосілківська	151,6700	52,3000	99,3700			
14	Носівська	24,4000	24,4000				
15	Поплавська	13,4000	13,4000				
16	Сільцівська	12,6629	11,8419	0,5184			0,3026
17	Староміська	151,5000	139,8000	11,7000			
18	Угринівська	7,7900	7,7900				
19	Шумлянська	4,5000	3,7000	0,8000			
20	Юстинівська	35,1000	20,7350	14,3650			
21	м Підгайці	13,0000	12,0000	1,0000			
	<b>Підгаєцький район</b>	<b>751,2460</b>	<b>535,5571</b>	<b>209,5506</b>			<b>6,1383</b>

Таблиця 3.4.2

## Водні об'єкти Підгаєцької об'єднаної територіальної громади

Розташування водного об'єкта		Площа земель водного фонду, га	Тип водного об'єкта (руслівий/заплавний/наливний)	Назва водотоку, на якому розташований водний об'єкт	Район річкового басейну	Об'єм при НПР, тис.м3
Населений пункт	Територіальна громада					
с.Білокринця	Підгаєцька мг	7,7645	заплавний	р.Коропець	М5.2 р. Дністер	59,47
с.Литвинів	Підгаєцька мг	12,1133		р.Золота Липа	М5.2 р. Дністер	70,37
		└7,8875	заплавний	р.Золота Липа	М5.2 р. Дністер	60,37
		└2,2148	заплавний	р.Золота Липа	М5.2 р. Дністер	11,59
		└2,011	заплавний	р.Золота Липа	М5.2 р. Дністер	15,6
с. Литвинів	Підгаєцька мг	7,474			М5.2 р. Дністер	176,7
с. Литвинів		└3,7965	заплавний		М5.2 р. Дністер	
с. Литвинів		└3,6775	заплавний		М5.2 р. Дністер	
с. Загайці	Підгаєцька мг	131,54		р.Коропець	М5.2 р. Дністер	
водойма Підгайці №1			заплавний		М5.2 р. Дністер	164,8388
водойма Загайці №1			заплавний		М5.2 р. Дністер	410,1031
водойма Загайці №2			заплавний		М5.2 р. Дністер	6,453
став-накопичувач					М5.2 р. Дністер	7,226
		0,08			М5.2 р. Дністер	
м. Підгайці	Підгаєцька мг	3,1496			М5.2 р. Дністер	31,1386
с. С. Місто	Підгаєцька мг	2,195			М5.2 р. Дністер	
с. Вербів	Підгаєцька мг	4,4		р.Коропець	М5.2 р. Дністер	
			заплавний	р.Коропець	М5.2 р.	

					Дністер	
			заплавний	р.Коропець	М5.2. р. Дністер	
с. Литвинів	Підгаєцька мг	65,2959	заплавний	р.Золота Липа	М5.2. р. Дністер	
с. Литвинів		†	заплавний	р.Золота Липа	М5.2. р. Дністер	33,2639
с. Литвинів		†	заплавний	р.Золота Липа	М5.2. р. Дністер	56,0455
с. Литвинів		†	заплавний	р.Золота Липа	М5.2. р. Дністер	13,6231
с. Литвинів			заплавний	р.Золота Липа	М5.2. р. Дністер	46,5798
с. Литвинів		† 1,6641	заплавний	р.Золота Липа	М5.2. р. Дністер	27,1844
с. Мирне	Підгаєцька мг		заплавний	р.Масювка, басейн Коропець	р. М5.2. р. Дністер	
с. Мозолівка	Підгаєцька мг	3,669		стр.Б.Назви	М5.2. р. Дністер	
			заплавний		М5.2. р. Дністер	
			заплавний		М5.2. р. Дністер	
с. Новосілка	Підгаєцька мг	34,329	заплавний	басейн Коропець	р. М5.2. р. Дністер	
с. Юстинівка	Підгаєцька мг	13	заплавний	р. Коропець	М5.2. р. Дністер	
с. Юстинівка	Підгаєцька мг	14	заплавний	р. Коропець	М5.2. р. Дністер	
м. Підгайці	Підгаєцька мг	8	заплавний		М5.2. р. Дністер	
м.Підгайці	Підгаєцька мг	0,21		р.Коропець	М5.2. р. Дністер	3,2
		0,18	заплавний		М5.2. р. Дністер	
		0,03	заплавний		М5.2. р. Дністер	
с. Голгоча	Підгаєцька мг	2,2			М5.2. р. Дністер	
с. Сільце	Підгаєцька мг	2,9816		стр.Б.Назви	М5.2. р. Дністер	
			заплавний	стр без назви, басейн Коропець	р. М5.2. р. Дністер	
			заплавний	стр без назви, басейн Коропець	р. М5.2. р. Дністер	

			заплавний	стр без назви, басейн р. Коропець	М5.2. р. Дністер	9,144
с. Голгоча	Підгаєцька мг	11,39			М5.2. р. Дністер	
с. Голгоча	Підгаєцька мг	5,1862	заплавний	джерела, басейн р. Коропець	М5.2. р. Дністер	
с. Голгоча	Підгаєцька мг	6,2038	заплавний	джерела, басейн р. Коропець	М5.2. р. Дністер	
с. Білокриниця	Підгаєцька мг	0,4	заплавний	басейн р. Коропець	М5.2. р. Дністер	
с. Михайлівка	Підгаєцька мг	2,4	заплавний	басейн р. Стрипа	М5.2. р. Дністер	
с. Вербів	Підгаєцька мг	1,294	заплавний	р.Коропець	М5.2. р. Дністер	
с. Гнильче	Підгаєцька мг	1,2		басейн р. Золота Липа	М5.2. р. Дністер	
		0,8	заплавний	басейн р. Золота Липа	М5.2. р. Дністер	
		0,4	заплавний	басейн р. Золота Липа	М5.2. р. Дністер	
с. Мозолівка	Підгаєцька мг	2,7	заплавний	басейн р. Коропець	М5.2. р. Дністер	
		1,7	заплавний	басейн р. Коропець	М5.2. р. Дністер	
		1	заплавний	басейн р. Коропець	М5.2. р. Дністер	
с. Мужилів	Підгаєцька мг	0,6	заплавний	басейн р. Коропець	М5.2. р. Дністер	
с. Новосілка	Підгаєцька мг	19	заплавний	басейн р. Коропець	М5.2. р. Дністер	
с. Носів	Підгаєцька мг	0,6	заплавний	басейн р. Золота Липа	М5.2. р. Дністер	
с. Поплави	Підгаєцька мг	0,8		басейн р. Стрипа	М5.2. р. Дністер	
с. Угринів	Підгаєцька мг	0,9	заплавний	басейн р. Золота Липа	М5.2. р. Дністер	

Висновок: Регіон належить до середньозабезпечених водними ресурсами. Водні ресурси регіону використовуються для промислового і сільськогосподарського водопостачання, комунально-побутових потреб, риборозведення, рекреаційних цілей. Забезпечення водою різних галузей регіону здійснюється із поверхневих та

підземних джерел. По території регіону протікає дві головних річки та декілька малих потічків. Більшість їх протікає в меридіональному напрямі по нахилу території. Це ріки, які належать до басейну Дністра. Відносяться до категорії малих річок. Використовуються в основному для господарсько-побутового призначення. Найбільша частка земель водного фонду знаходиться під ставками 44%, 27% водних об'єктів займають природні водотоки, а саме: ріки та струмки. Під штучними водотоками каналами та канавами 20% водного фонду.

### 3.5 ЛІСОВІ РЕСУРСИ

Сучасні ліси Тернопільщини – це зелені скарби, набуті клопіткою працею декількох поколінь лісівників області. І ліс віддячує людям сторицею, виконуючи самим своїм існуванням найрізноманітніші корисні функції – водоохоронні, ґрунто-захисні, санітарно-гігієнічні, естетичні тощо. Тернопільські ліси це не стільки джерело деревної сировини, скільки могутній фактор стабілізації природного навколишнього середовища, надійна складова частина єдиної екологічної системи природоохоронних територій України.[27]

Підгаєцьке лісництво входить до складу державного підприємства "Бережанське лісомисливське господарство" яке створено 1940 року. Також до складу господарства входить ще сім лісництв: Бережанське, Завалівське, Козівське, Конюхівське, Литвинівське, Нараївське, Урманське, загальною площею 29861 га. Загальна площа лісів Підгаєцької громади становить 9,39 га. Основними лісоутворюючими породами є сосна, бук, дуб, граб, береза.[32]

Найбільшу частку користувачів земель лісгосподарського призначення займає сільцівська сільська рада з загальною площею лісових насаджень 20,7875 га (табл.3.5)

Наступною за площею лісових насаджень є Гнильченська сільська рада 14,2700 га

## Користувачі земель лісогосподарського призначення.

Назва підприємства	Правовстановлюючі документи (серія №)	Місцезнаходження земельної ділянки	Цільове призначення	Площа, га
ДП "Бережанське лісомисливське господарство"	ЯЯ №297683 від 03.10.2012 року	Литвинівська сільська рада, с.Литвинів	для ведення лісового господарства	6,0000
ДП "Бережанське лісомисливське господарство"	ЯЯ №297650 від 26.07.2012 року	Завалівська сільська рада, с.Завалів	для ведення лісового господарства	7,0000
ДП "Бережанське лісомисливське господарство"	ЯЯ №297487 від 29.09.2011 року	Вербівська сільська рада, с.Вербів	для ведення лісового господарства	4,0000
ДП "Бережанське лісомисливське господарство"	ЯЯ №297486 від 29.09.2011 року	Вербівська сільська рада, с.Вербів	для ведення лісового господарства	3,0000
ДП "Бережанське лісомисливське господарство"	ЯЯ №297789 від 28.12.2012 року	Вербівська сільська рада, с.Вербів	для ведення лісового господарства	8,5000
ДП "Бережанське лісомисливське господарство"	ЯЯ №297355 від 05.11.2010 року	Литвинівська сільська рада, с.Литвинів	для ведення лісового господарства	7,0000
ДП "Бережанське лісомисливське господарство"	ЯЯ №297354 від 05.11.2010 року	Литвинівська сільська рада, с.Литвинів	для ведення лісового господарства	1,1900
ДП "Бережанське лісомисливське господарство"	ЯЯ №297356 від 05.11.2010 року	Литвинівська сільська рада, с.Литвинів	для ведення лісового господарства	4,3200
ДП "Бережанське лісомисливське господарство"	ЯЯ №297494 від 01.11.2011 року	Угринівська сільська рада	для ведення лісового господарства	10,0000
ДП "Бережанське лісомисливське господарство"	ЯЯ №297485 від 05.10.2011 року	Сільцівська сільська рада	для ведення лісового господарства	20,7875

ДП "Бережанське лісомисливське господарство"	ЯЯ №297495 від 01.11.2011 року	Вербівська сільська рада	для ведення лісового господарства	12,0000
ДП "Бережанське лісомисливське господарство"	ЯЯ №297484 від 05.10.2011 року	Носівська сільська рада	для ведення лісового господарства	12,0000
ДП "Бережанське лісомисливське господарство"	ЯЯ №297653 від 09.08.2012 року	Голгочанська сільська рада	для ведення лісового господарства	8,0000
ДП "Бережанське лісомисливське господарство"	ЯЯ №297110 від 18.09.2009 року	Гнильченська сільська рада	для ведення лісового господарства	3,1300
ДП "Бережанське лісомисливське господарство"	ЯЯ №297118 від 18.09.2009 року	Гнильченська сільська рада	для ведення лісового господарства	5,2000
ДП "Бережанське лісомисливське господарство"	ЯЯ №297119 від 18.09.2009 року	Гнильченська сільська рада	для ведення лісового господарства	0,8300
ДП "Бережанське лісомисливське господарство"	ЯЯ №297109 від 18.09.2009 року	Гнильченська сільська рада	для ведення лісового господарства	1,4100
ДП "Бережанське лісомисливське господарство"	ЯЯ №297107 від 18.09.2009 року	Гнильченська сільська рада	для ведення лісового господарства	10,5300
ДП "Бережанське лісомисливське господарство"	ЯЯ №297108 від 18.09.2009 року	Гнильченська сільська рада	для ведення лісового господарства	4,0800
ДП "Бережанське лісомисливське господарство"	ЯЯ №297111 від 18.09.2009 року	Гнильченська сільська рада	для ведення лісового господарства	1,0600
ДП "Бережанське лісомисливське господарство"	ЯЯ №297112 від 18.09.2009 року	Гнильченська сільська рада	для ведення лісового господарства	1,6400
ДП "Бережанське лісомисливське господарство"	ЯЯ №297115 від 18.09.2009 року	Гнильченська сільська рада	для ведення лісового господарства	3,5500
ДП "Бережанське лісомисливське господарство"	ЯЯ №297116 від 18.09.2009 року	Гнильченська сільська рада	для ведення лісового господарства	0,8500

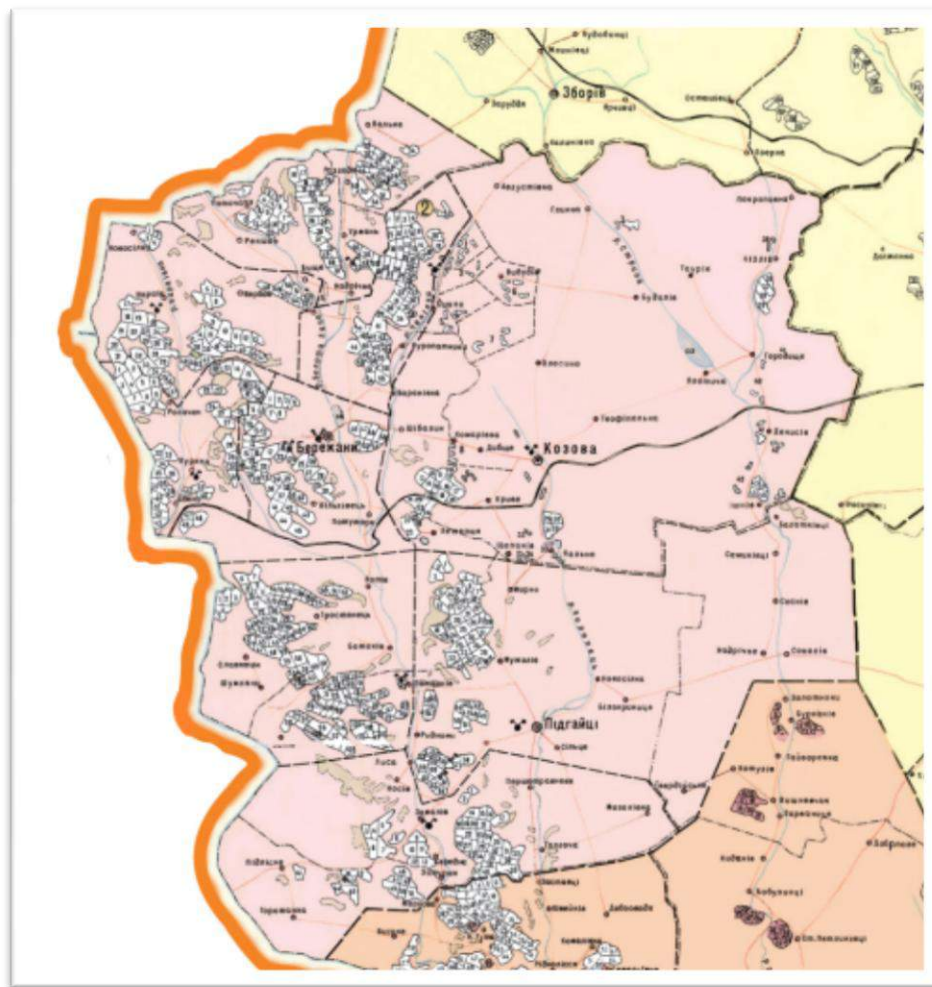


ДП "Бережанське лісомисливське господарство"	ЯЯ №297117 від 18.09.2009 року	Гнильченська сільська рада	для ведення лісового господарства	3,3200
ДП "Бережанське лісомисливське господарство"	ЯЯ №297113 від 18.09.2009 року	Гнильченська сільська рада	для ведення лісового господарства	14,2700
ДП "Бережанське лісомисливське господарство"	ЯЯ №297114 від 18.09.2009 року	Гнильченська сільська рада	для ведення лісового господарства	5,2200
ДП "Бережанське лісомисливське господарство"	ЯЯ №297102 від 18.09.2009 року	Угринівська сільська рада	для ведення лісового господарства	3,1100
ДП "Бережанське лісомисливське господарство"	ЯЯ №297103 від 18.09.2009 року	Угринівська сільська рада	для ведення лісового господарства	0,1300
ДП "Бережанське лісомисливське господарство"	ЯЯ №297104 від 18.09.2009 року	Угринівська сільська рада	для ведення лісового господарства	5,5900
ДП "Бережанське лісомисливське господарство"	ЯЯ №297105 від 18.09.2009 року	Угринівська сільська рада	для ведення лісового господарства	8,0200
ДП "Бережанське лісомисливське господарство"	ЯЯ №297106 від 18.09.2009 року	Угринівська сільська рада	для ведення лісового господарства	2,6600
ДП "Бережанське лісомисливське господарство"	реєстрація права постійного користування 10.09.2014 року	Голгочанська сільська рада	для ведення лісового господарства	8,0000
ДП "Бережанське лісомисливське господарство"	реєстрація права постійного користування 10.09.2014 року	Голгочанська сільська рада	для ведення лісового господарства	6,2000
ДП "Бережанське лісомисливське господарство"	реєстрація права постійного користування 11.09.2014 року	Голгочанська сільська рада	для ведення лісового господарства	1,8000
ДП "Бережанське лісомисливське господарство"	реєстрація права постійного користування 11.09.2014 року	Литвинівська сільська рада	для ведення лісового господарства	3,1905

ДП "Бережанське лісомисливське господарство"	реєстрація права постійного користування 11.09.2014 року	Литвинівська сільська рада	для ведення лісового господарства	2,0000
ДП "Бережанське лісомисливське господарство"	реєстрація права постійного користування 10.09.2014 року	Литвинівська сільська рада	для ведення лісового господарства	4,0000
ДП "Бережанське лісомисливське господарство"	реєстрація права постійного користування 03.08.2015 року	м.Підгайці, вул.Шевченка,44а	для іншого лісогосподарського призначення	0,6802
ДП "Бережанське лісомисливське господарство"	реєстрація права постійного користування 23.09.2014 року	Завалівська сільська рада	для іншого лісогосподарського призначення	0,1801
ДП "Бережанське лісомисливське господарство"	реєстрація права постійного користування 23.09.2014 року	Завалівська сільська рада	для іншого лісогосподарського призначення	0,0373
ДП "Бережанське лісомисливське господарство"	реєстрація права постійного користування 12.03.2016 року	Литвинівська сільська рада	для іншого лісогосподарського призначення	3,6347
ДП "Бережанське лісомисливське господарство"	-			6906,2480
Підгаєцьке РКСЛГП "Підгайціагроліс"	-			2383,8000
<b><i>Всього по району</i></b>				<b><i>9498,1683</i></b>

За даними теперішнього обліку, лісові землі із загальної площі становлять 28473 га, в т.ч. під лісовими культурами (насадження створені лісівниками) – 13295 га. Основними лісоутворюючими породами є бук (на площі 10130 га), дуб (на площі 10706 га), хвойні породи – 3064 га та м'яколистяні (береза, осика) на

площі 619 га. Середній запас на 1 га вкритих лісом земель на стиглих та перестійних деревостанах становить 254 куб. м, та відповідно з даними обліку лісів 1996 року збільшився на 28%. Обсяг заготівлі деревини, згідно з розрахунковою лісосікою головного користування, становить 29,2 тис. куб. м, в т. ч. 26,2 тис. куб. м у твердолистяному господарстві (із них дуба – 5,6 тис. куб. м, бука – 14,9 тис. куб. м).[32]



*Рис. 3.5.1 Карта державного підприємства "Бережанське лісомисливське господарство"*

Щорічний розмір рубок догляду за лісом по ДП "Бережанський лісгосп" становить за видами рубок: освітлення – 180 га, прочищення – 141 га; проріджування – 110 га, прохідні – 40 га. Інші рубки пов'язані з веденням лісового господарства

(санітарні, лісовідновні, реконструкції та інші) проводяться на площі 240 га щорічно. При проведенні рубок заготовляється 29,2 тис. куб. м ліквідної деревини від головного користування та 28,8 тис. куб. м від рубок догляду за лісом, пов'язаних із веденням лісового господарства. Основні техніко-економічні показники по державному підприємству «Бережанське лісомисливське господарство» за 2017 рік. На час проведення лісовпорядкування ліси лісгоспу не були сертифіковані.[30]

На сьогоднішній день єдиною дієвою міжнародною системою лісової сертифікації є Лісова Наглядова Рада (Forest Stewardship Council – FSC). FSC – міжнародна недержавна організація, метою якої є розвиток екологічно орієнтованого лісокористування через систему лісової сертифікації. За результатами перевірки складається звіт про ведення лісового господарства в лісах і лісонасадженнях лісгоспу, підсумки оцінки ланцюжка постачання продукції, а також зауваження до невідповідності вимог стандарту FSC і рекомендації до усунення цих невідповідностей. [29]

За рахунок великих площ які покриті ліси на території дуже різноманітна флора й фауна що створюють сприятливі умови для розвитку туризму та рекреації. Тут розвинений багатий покрив із злакових і злаковоболотних трав. Луки займають підвищені рівнини і схили ярів та балок. У рослинному покриві переважають бобово-злакові трави. Болотна рослинність зосереджена в основному у долинах річок північної частини області. Поліські види поширені в північній частині регіону. Це куниця лісова і кам'яна, заєць, білка, дикий кабан, рись, вовк, рябчик, тетерев, куріпка та ін. Проте трапляються у Карпатські представники тваринного світу – снігур.

Висновок: Підгаєцьке лісництво входить до складу державного підприємства "Бережанське лісомисливське господарство" яке створено 1940 року. Також до складу господарства входить ще сім лісництв: Бережанське, Завалівське,

Козівське, Конюхівське, Литвинівське, Нараївське, Үрманське, загальною площею 29861 га. Загальна площа лісів Підгаєцької громади становить 9,39 га. Основними лісоутворюючими породами є сосна, бук, дуб, граб, береза. Також тут розвинений багатий покрив із злакових і злаковоболотних трав. За рахунок чималих площ які покривають ліси на території дуже різноманітна флора й фауна які створюють сприятливі умови для розвитку туризму та рекреації. Поліські види фауни поширені в північній частині регіону. Це куниця лісова і кам'яна, заєць, білка, дикий кабан, рись, вовк, рябчик, тетерев, куріпка та ін.

### 3.6 РЕКРЕАЦІЙНІ РЕСУРСИ

Під рекреаційними ресурсами розуміють поєднання компонентів природи, соціально-економічних чинників і культурних цінностей, що виступають як умови задоволення рекреаційних потреб людини. До рекреаційних ресурсів належать території та окремі об'єкти, що можуть бути використані для відпочинку і лікування людей, відновлення їхніх фізичних і духовних сил. Характерними властивостями рекреаційних ресурсів є: цілісність, динамізм, місткість, стійкість, надійність, привабливість.[20]

Рекреаційні ресурси поділяються на три групи: Природні рекреаційні ресурси (клімат, земельні і водні ресурси, рельєф, печери, рослинний і тваринний світ, парки та заповідники, мальовничі пейзажі, унікальні природні об'єкти та ін.). Культурно-історичні рекреаційні ресурси (культурні, історичні, археологічні, архітектурні пам'ятки, етнографічні особливості території, фольклор, центри прикладного мистецтва тощо). Соціально-економічні рекреаційні ресурси (економіко-географічне положення, транспортна доступність території, рівень її економічного розвитку, сучасна та перспективна територіальна організація господарства, рівень обслуговування населення, структура населення, трудові ресурси, особливості розселення, рівень розвитку транспортної мережі та ін.).[2]

Тернопільська область поділена на 4 рекреаційні райони. Підгаєцька ОТГ входить до складу Західного рекреаційного регіону разом з Бережанською громадою. Ці регіони мають схожий видовий склад рекреаційних ресурсів: вони входять у межі природного утворення Подільського горбогір'я (інакше називають – Опілля), а серед суспільно-історичних ресурсів переважають ті, які є основою для сакрального, подієвого та розважального туризму (частка сакральних об'єктів від загальної кількості суспільно-історичних ресурсів району становить 26%, а подієвих ресурсів – 60%).[8]

Незважаючи на найменші кількісні показники туристичного потенціалу в області, за щільністю суспільно-історичних туристичних ресурсів Західний район не сильно поступається головному Центральному району, а за щільністю природних ресурсів значно перевищує показники Центрального району, це зумовленню малою площею Західного регіону та великою концентрацією пам'яток та музеїв. Щільність музейних установ у Західному районі найвища в області (1 музей на 100 км<sup>2</sup>), тому вони є перспективними для розвитку екскурсійної діяльності. Основним туристичним центром Західного регіону є місто піжгайці яке заслуговує особливої уваги. Туристичними поселеннями можна вважати також с. Посухів (г. Лисоня), села Рай, Жуків та Вербів Бережанського району, а також місто Підгайці. Підгаєччина дуже насичена історичними об'єктами ріхних часів.

Кам'яна церква Успіння Пресвятої Богородиці 1653р. в м.Підгайці. Церква занесена до державного реєстру пам'яток архітектури та охороняється Законом України. На даний момент церква діюча та приймає прочан і туристів.[7]

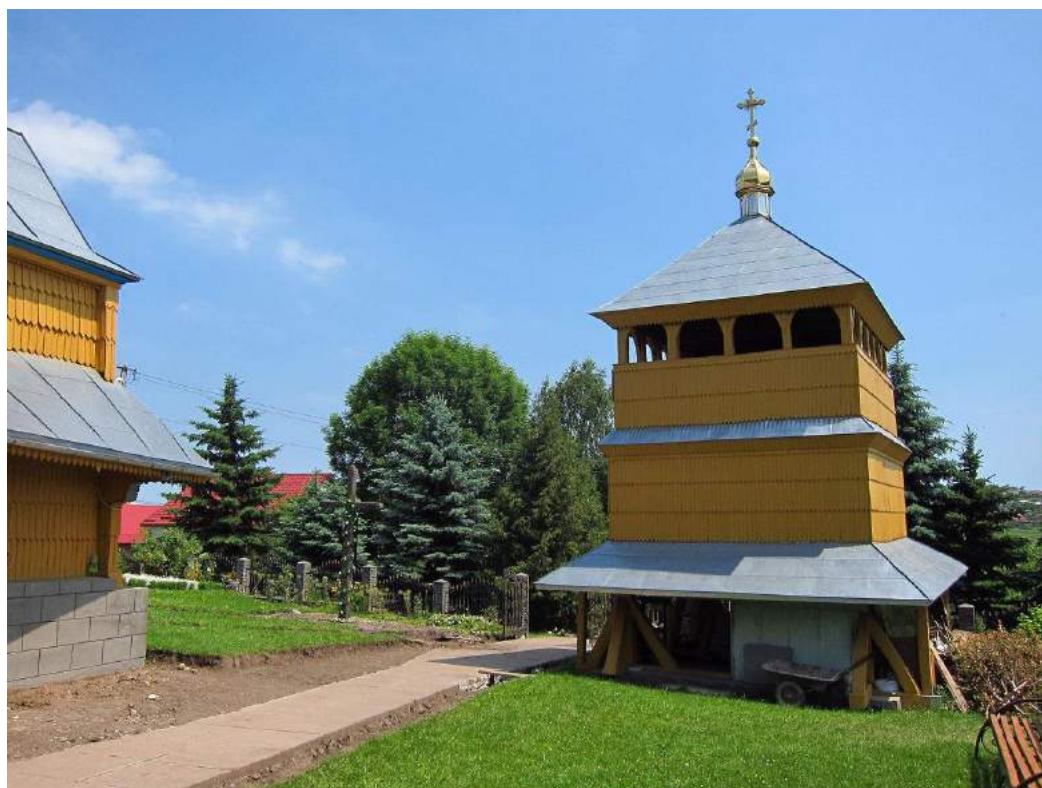


*Рис.3.6.1 церква Успіння Пресвятої Богородиці 1653р. в м.Підгайці(фото автора)*

Дерев'яна Спасо-Преображенська церква 1772р. у с.Галич. Дерев'яний Храм саме на цьому місці стояв здавна, а в 1753 році місцева громада поставила на місці старенької дерев'яної церкви нову, яка згоріла вже за кілька років. Теперішня дерев'яна Спасо-Преображенська церква в Підгайцях споруджена в 1772 році, про що свідчить надпис на південному фасаді бабинця. Дзвіниця Спасо-Преображенської церкви. Дзвіниця Спасо-Преображенської церкви – дерев'яна, збудована у 1893 році. Дзвіниця дерев'яна, двоярусна, каркасної конструкції, чотиригранна. Нижній ярус значно вищий за верхній аркадний, що оперізанний двома рядами опанання. Перекрита шатровим дахом.[10]



*Рис.3.6.2 Дервяна Спасо-Преображенська церква 1772р. у с.Галич(фото автора)*





*Рис.3.6.3 Дзвіниця Спасо-Преображенської церкви (фото автора)*



*Рис.3.6.4 Костел Пресвятої Трійці 1634р. у м.Підгайці(фото автора)*

Костел Пресвятої Трійці 1634р. у м.Підгайці. Тут були підписані Підгаєцькі угоди 1667 року Яном Собезьким та Петром Дорошенком. У одній із відновлених капличок нині моляться нечисленна римо-католицька громада.

Синагога кінець 16-17ст у м.Підгайці. На даний момен не діюча. Мурована, час спорудження відносять до кінця XVI – поч. XVII століття. Розташована на вул. Лесі Українки. Одна з найстаріших будівель міста, яку ще називають божницею. Пам'ятка архітектури національного значення.

Нова підгаєцька ратуша (1886–1931), яка через воєнні лихоліття зазнала ґрунтовної реконструкції, і понині радує око підгайчан та гостей міста. Ратуша розташована в центрі міста, на майдані Незалежності (колись – площа Ринок). Побудована 1931 року замість старої ратуші, яка була знищена під час Першої світової війни. Ратуша триповерхова, з асиметричним фасадом: ліве і праве крило будинку різняться між собою висотою поверхів та кількістю і формою

вікон. Посередині фасаду - ризаліт, який переходить у невисоку вежу з годинником на один циферблат, діаметром бл. 1 метра. Вежу завершує оригінальної форми шпильста баня-сигнатурка. Була відреставрована у 2012 році. Поряд ряд будинків 18-20 ст. додають Підгайцям неповторного шарму.

Місто прикрашають ряд пам'ятників та пам'ятних знаків (пам'ятник Адаму Міцкевичу, Тарасу Шевченку, Лесі Українці, жертвам сталінізму та в пам'ять про криваву Неділю 11 травня 1941 року, пам'ятний знак на згадку про чорнобильську аварію).[16]



*Рис.3.6.6 Снагога кінець 16-17ст у м.Підгайці(фото автора)*

Єврейське кладовище давній юдейський цвинтар 1599 року. Цей величезний некропольодни із найбільших, із збережених в Україні. Побачити щось подібне в Україні важно – майже немає аналогів.Історична цінність кладовища неоціненна.



*Рис.3.6.7 Ратуша у 2007 році до реконструкції.(фото з архіву автора)*



*Рис.3.6.8 Ратуша після реконструкції у 2012 році(фото автора)*

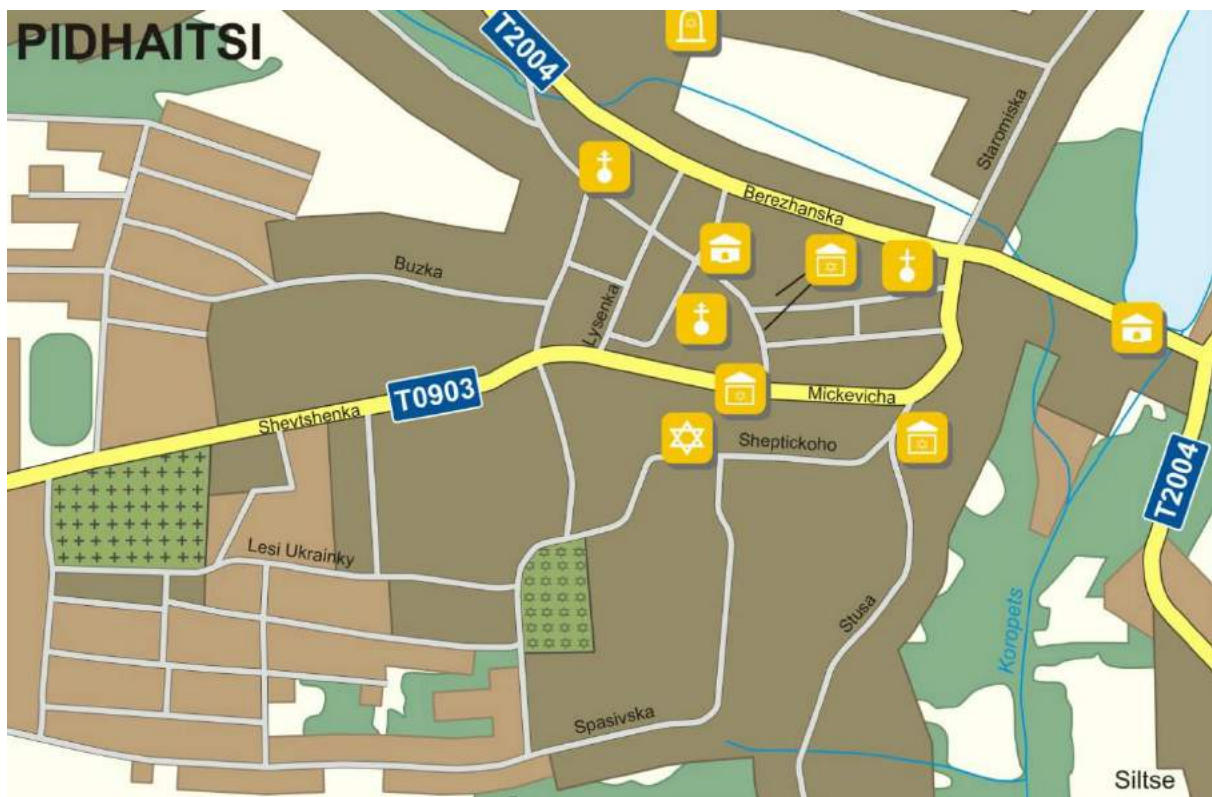
На території громади розташовані Парки-пам'ятки садово-паркового мистецтва «Під конем», Урочище «Угринів» Урочище «Вивірки», Мужилівський, Крамарова гора, Довге, Рудники, Буда, Підгаєцьке Джерело, Мужилівська діброва, Завалівська бучина М'яї, Завалівська бучина Ме2 Тростянецька бучина, Рудницька бучина, Бук лісовий Пдерев)кої, Завалівський платан, горіх чорний (4 штуки).

На території громади є велика кількість природніх джерел. Одне з них Підгаєцьке джерело - гідрологічна пам'ятка природи місцевого значення в Україні. Розташована на південній околиці міста Підгайці, в долині річки Коропець, прив'їзді збоку м. Тернопіль праворуч дороги. Над джерелом відновлено дубовий хрест на честь скасування панщини 1848р.



*Рис.3.6.9 Єврейське кладовище 1599 р.(фото автора )*

Підгаєцька громада є досить цікавим історичним місцем. У зв'язку з тим, що в громаді немає ніякої туристичної агенції чи гіда, місцевою владою було прийнято рішення, про створення картосхеми головних історичних пам'яток м. Підгайці. Для того аби полегшити туристам орієнтування на місцевості і зробити їхню подорож ще більш цікавішою. На картосхему міста (рис 3.6.10) нанесли 10 основних історичних об'єктів громади, а саме: Єврейське кладовище, дві церкви: православної та греко-католицьку, джерело, костел, синагогу. Також на карті позначені єврейські каплички.



*Рис.3.6.10 Картосхема історико-культурних об'єктів м. Підгайці[16]*

Станом на 1 січня 2017 року на території Підгаєцького району є 18 територій та об'єктів природно-заповідного фонду загальною площею 1278,45 га (табл 3.6) :

Таблиця 3.6

Межі територій та об'єктів природно-заповідного фонду місцевого значення  
Підгаєцької ОТГ

№ п/п	Адміністративно-територіальна одиниця	Всього територій та об'єктів ПЗФ			
		кількість об'єктів, шт.	площа, га	в т.ч.	
				земельні ділянки , які включені до територій ПЗФ без їх вилучення, га	внесено відомості до Державного земельного кадастру, га
1	2	3	4	5	6
1	Білокриницька				
2	Боківська				
3	Бронгалівська				
4	Вербівська	1	12,0000		12,0000
5	Галицька				
6	Гнильченська	1	287,0000	287,0000	
7	Голгочанська	3	31,0000	31,0000	
8	Завалівська	3	97,0600	97,0600	
9	Литвинівська				
10	Мирненська				
11	Мозолівська				
12	Мужилівська	2	25,9000	25,9000	
13	Новосілківська				
14	Носівська	2	418,0000	418,0000	
15	Поплавська				
16	Сільцівська				
17	Староміська	1	232,8000	232,8000	
18	Утринівська	1	165,2100	165,2100	
19	Шумлянська	2	9,4000	9,4000	
20	Юстинівська				
21	м Підгайці	1	0,0800	0,0800	
	<b>Підгаєцький район</b>	<b>17</b>	<b>1278,4500</b>	<b>1266,4500</b>	<b>12,0000</b>

- 1 ботанічний заказник загальнодержавного значення площею 13,5 га,
- 7 заказників місцевого значення загальною площею 1230,9 га:

- 4 ботанічні заказники загальною площею 38,9 га,
- загальнозоологічні заказники загальною площею 1192,0 га,
- 10 пам'яток природи місцевого значення загальною площею 80,55 га:
- 1 геологічна пам'ятка природи площею 5,0 га,
- 1 гідрологічна пам'ятка природи площею 0,08 га,
- 8 ботанічних пам'яток природи.

Входить до складу територій ПЗФ інших категорій 3 об'єкти загальною площею 33,01 га. Фактично в Підгаєцькому районі 18 територій та об'єктів природно-заповідного фонду загальною площею 1291,94 га, що становить 2,69% території району.

Висновок: До рекреаційних ресурсів належать території та окремі об'єкти, що можуть бути використані для відпочинку і лікування людей, відновлення їхніх фізичних і духовних сил. Характерними властивостями рекреаційних ресурсів є: цілісність, динамізм, місткість, стійкість, надійність, привабливість. Рекреаційні ресурси поділяються на три групи: природні рекреаційні ресурси, культурно-історичні рекреаційні ресурси, соціально-економічні рекреаційні ресурси.

На території Підгаєцького ОТГ переважають культурно - історичні рекреаційні ресурси . Це пов'язано з тим, що місто здавна славиться своєю історією та пам'ятками архітектури. Проте окрім них у досліджуваному регіоні наявні природні рекреаційні ресурси, а саме: 18 територій та об'єктів природно-заповідного фонду загальною площею 1278,45 га. Найбільш відомим з них є ботанічний заказник «Під конем» який створений з метою збереження у природному стані, охорони умов відтворення та відновлення чисельності видів лучно-степової флори.





## **РОЗДІЛ 4. ГОЛОВНІ ПРОБЛЕМИ ВИКОРИСТАННЯ ТА ЗБЕРЕЖЕННЯ ПРИРОДНИХ РЕСУРСІВ ПІДГАЄЦЬКОЇ ОТГ**

Високі темпи приросту споживання природних ресурсів за останні роки і прогресуюче забруднення навколишнього природного середовища породили різні теорії щодо майбутнього забезпечення ними людей на Землі. Найпоширеніша на Заході теорія вичерпання природних ресурсів і настання природного голоду. Особливо це стосується невідновлюваних природних ресурсів - мінеральної сировини і палива. Для оцінки наростаючих диспропорцій між розвитком суспільства і природними ресурсами рядом дослідників наводяться дані про виснаження запасів мінеральної сировини, скорочення земель, що обробляються, і інших сільськогосподарських угідь, вирубку лісів, зростаючий дефіцит прісної води.[10]

На території Підгаєцької громади є діючі комунальні підприємства які були створені у 2021 році КП «Дорожнє» та КП «Підгаєцький фермер». Також є З млини, пекарня на якій випікають великий асортимент хліба та хлібобулочних виробів для потреб нашої та сусідніх громад. Працює багато сільськогосподарських товариств, які орендують земельні частки (паї) найпотужніші - Мрія Фармінг Карпати - біля 10000 га землі та Агрокомпанія «Прикарпаття» - біля 25000 га землі та фермерських господарств, які займаються вирощуванням зернових культур. Діє свинокомплекс - сільськогосподарського підприємства ПАП «Агропродсервіс». Підприємство займається репродукцією та дорощуванням свиней.

Кар'єрів на території ОТГ не багато проте за їхньою роботою не дивиться ніхто вже дуже багато років.

У зв'язку з цим відбувається безпосередній вплив на використання природних ресурсів регіону. Як наслідок нерационального природокористування маємо виникнення ряду проблем:

- нерациональне і надмірне розорювання, що спричиняє деградацію ґрунту;
- ерозія ґрунтів, яка проявляється у руйнуванні ґрунтового покриву і знесенні його часток потоками води (водна ерозія) або вітром (вітрова ерозія), яка посилюється внаслідок господарської діяльності людини;
- перевипасання, що спричинює знищення трав'яного покриву, ерозію, неможливість відновлення родючості ґрунтів;
- знищення лісів спричинює вимивання поживних речовин із ґрунту, втрати зволоженості, посилення ерозії, спустелювання;
- відсутність контролю за станом атмосферного повітря, водних ресурсів, ґрунтів;
- рекультиваційні роботи на території кар'єрів.

Проте Підгаєцька громада має великий потенціал для розвитку відновлювальної електроенергії, а саме сонячних електростанцій, що є досить позитивним чинником. На території громади функціонує: Дві великі сонячні станції потужністю 1.5 мВт та 2.5 мВт є 217 станцій потужністю до 30 кВт в приватних домоволодіннях.



*Рис.4.1 Супутниковий знімок сонячних станцій у м. Підгайці*

Оскільки регіон має більше сільськогосподарське спрямування більшу увагу потрібно приділити відновленню та збереженню родючості ґрунтів.

Для цього існує безліч способів. Вони підходять для боротьби з уже наявною деградацією ґрунтів. Ось деякі з них:

- Використання технологій снігозатримання, висадка дерев, трав і чагарників, що захищають територію від вітрів, змивів і запобігають окисленню сівозміна (чергування різних культур на полях) з короткою ротацією та відмова від парувикористання сучасних систем обробки полів, відмова від надмірної обробки полів, особливо сухої землі, регулювання випасу худоби на пасовищах.
- Використання системи СТФ (системи контрольованого руху техніки по полю)
- Контроль за вирубкою лісів. Зрозуміло, що більшість таких заходів приносять власникам угідь додаткові витрати. Однак варто пам'ятати, що результати ерозії ґрунтів також негативно впливають на врожайність полів, а, отже, й на прибутковість, тож важливо намагатися запобігати таким наслідкам.

Що до водного балансу, головна річка протікає через житлову забудову, як результат поблизу маємо проблему скидів забруднюючих речовин в русло, а також те, що річка дуже захаращена і не доглянута, тут багато пластикових відходів які перебувають у застійні воді. Також багато зламаних дерев, які і зупиняють сміття.[5]

Кожного року збираються не байдужі жителі міста та чистять річку і береги від бруду та сміття, проте цього не достатньо і потрібно щоб місцева влада виділа кошти та зайнялась цією проблемою більш серйозно.

Висновок:

Високі темпи приросту споживання природних ресурсів за останні роки і прогресуюче забруднення навколишнього природного середовища породили різні теорії щодо майбутнього забезпечення ними людей на Землі.

Для Підгаєцького ОТГ як і для більшості населених пунктів гостро постає проблема раціонального використання природних ресурсів на своїй території. Як наслідок нераціонального природокористування маємо виникнення ряду проблем

Оскільки регіон ма більше С/Г спрямування більшу увагу потрібно приділити відновленню та збереженню родючості ґрунтів.

Поблизу житлової забудови де протікає річка Коропець маємо проблему скидів забруднюючих речовин в русло, а також те, що річка дуже захаращена і не доглянута, тут багато пластикових відходів які перебувають у застійні воді. Також багато зламаних дерев, які і зупиняють сміття.

На периторії громади не багато кар'єрів, проте за їхньою роботою не дивиться ніхто вже дуже багато років.

Щоб реалізувати вирішення цих потреб потрібно значне фінансування і не байдужість самого населення регіону.

## ВИСНОВОК

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. Природні ресурси поділяються на такі групи: за ознакою належності до природних систем, за відношенням до природних систем, за видом і тривалістю кругообігу, за характером розміщення на поверхні землі, за можливістю переміщення по території, за видами.

Методом називають спосіб досягнення поставленої мети. Метод об'єднує суб'єктивні та об'єктивні аспекти пізнання та є програмою побудови і практичного застосування теорії.

Методи досліджень бувають: загальні, що діють у всіх галузях науки на всіх етапах дослідження; загальнонаукові, тобто придатні для всіх наук; часткові – для певних наук; спеціальні – для однієї специфічної науки.

Основні методи географічних досліджень – це описовий, порівняльний, експедиційний, літературний, палеогеографічний, картографічний, аерокосмічний, математичний, моделювання.

Підгаєцька міська територіальна громада розміщена у західній частині Подільської височини лісостеповій зоні України, відноситься до басейну річки Дністер. Громада розташована у межах мікрокліматичної зони Холодне Поділля Західного лісостепу. Рельєф території громади - хвилястий, пересічений балками і долинами, в західній частині - горбистий.

Сприятливі природно кліматичні умови - для реалізації інвестиційних проектів в АПК та ідновлювальній енергетиці.

Природно-ресурсний потенціал - 36,4 тис. га сільськогосподарських земель, 939 тис га лісів. Головні річки: Золота Липа, Коропець (притоки Дністра). На річках розташовані ставки для риборозведення та рекреації.

Ґрунти - опідзолені чорноземи. На території знаходяться 52 ставки (з площею водного дзеркала більше 2375993 га) Немає промислових підприємств із негативним впливом на довкілля. Площа лісів - 939 тис.га.

Основні породи - сосна, дуб, бук, граб, береза. Багата флора і фауна створюють сприятливі умови для розвитку туризму, рекреації.

На території громади розташовані Парки-пам'ятки садово-паркового мистецтва «Під конем», Үрочище «Үгринів» Үрочище «Вивірки», Мужилівський, Крамарова гора, Довге, Рудники, Буда, Підгаєцьке Джерело, Мужилівська діброва, Завалівська бучина Мяї, Завалівська бучина Ме2 Тростянецька бучина, Рудницька бучина, Бук лісовий (Пдерев)окої, Завалівський платан, горіх чорний (4 штуки). На території нашої громади є велика кількість природних джерел. Одне з них Підгаєцьке джерело - гідрологічна пам'ятка природи місцевого значення в Україні.

Розташоване на південній околиці міста Підгайці Тернопільської області, в долині річки Коропець, при в'їзді з боку міста Тернопіль, праворуч дороги. Над джерелом відновлено дубовий хрест на честь скасування панщини 1848р. На території громади наявні поклади глини, піску, гіпсу, крейди, вапняків, пісковиків тощо. Розрахункова потужність окремих кам'яних (вапняк), глиняних (промислова глина для виробництва цегли) становить від 50 до 100 років.

На території громади переважають культурно - історичні рекреаційні ресурси . Це пов'язано з тим, що місто здавна славиться своєю історією та пам'ятками архітектури. Проте окрім них у досліджуваному регіоні наявні природні рекреаційні ресурси, а саме: 18 територій та об'єктів природно-заповідного фонду загальною площею 1278,45 га. Найбільш відомим з них є ботанічний

заказник «Під конем» який створений з метою збереження у природному стані, охорони умов відтворення та відновлення чисельності видів лучно-степової флори. На території громади наявні очисні споруди.

Раціональне використання природних ресурсів - це таке їх використання, яке враховує як природні закономірності, так і потенційні можливості навколишнього середовища і полягає у створенні умов для оптимального відтворення природних ресурсів та недопущенні настання незворотних наслідків

Вирішення проблем раціонального використання природних ресурсів громади передбачає такі заходи: – відтворення атмосферного повітря, а саме: стабілізація хімічного складу, а саме вмісту кисню та діоксиду вуглецю, прозорості повітря та концентрації аерозолів антропогенного характеру тощо; відтворення водних ресурсів, стабілізація якості води у водоймах за хімічним складом та тепловим режимом, а також кількості води у водоймах. Це можливо за таких умов: – зниження споживання води у народному господарстві; зменшення скидів у водойми; – повна очистка та охолодження стічних вод; – відновлення та очистка русел річок; – накопичення вод в штучних водоймах (за рахунок атмосферних опадів); – засадження берегів лісосмугами; – попередження забруднення вод нафтою; – відтворення ґрунтів - це, по-перше, попередження їх ерозії за рахунок проведення меліоративних робіт, по-друге, рекультивация земель після закінчення їх промислового використання, по-третє, підвищення родючості ґрунтів (продуктивності) за рахунок створення стійких агроценозів.



## СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Вступ до економічної і соціальної географії - Голикова А. П., Олійник Я. Б., Степаненко А. В. 2015, с.102
2. Вірші про Підгайці і села району, легенди Підгаєцького краю // «Жнибороди — Бучаччина — Тернопілля».
3. Іванух Р., Жученко В - Стратегічні проблеми розвитку рекреаційно-туристичного комплексу України - . // Економіка України №1, 1997, с. 67
4. Ковалевський В. В.. Качан Є. П. - Розміщення продуктивних сил : Підручник. — К.: Вища школа, 1998. — С. 4—10.
5. Колодницький С. - Підгайці. - 2005.
6. Колодницький С.- Підгайці // Тернопільський енциклопедичний словник : у 4 т. / редкол. 2005, с. 21
7. Паламарчук М. М., Паламарчук О. М.- Економічна і соціальна географія Качан П.М. - Розміщення продуктивних сил України. – Х.: Освіта, 1997.
8. Поповкін В. Н. Регіонально-цілісний підхід в економіці. — К.: Наукова думка.
9. Проблеми комплексного розвитку - Горленко Й. А., Руденко Л. Г., Малюк С. Н.
10. Природні умови та ресурси України - Коротун І.М. Коротун Л.К. Коротун С.І.:
11. Підгайці на історичній мапі Галичини : районний центр на Тернопільщині / Іван Банах. — Тернопіль : Астон, 2016. — 207 с.
12. Підгайці // Галицька брама. — Львів, 2006. — № 3—4 (135—136).
13. Трегобчук В. Ресурсне — екологічна складова національної безпеки // Економіка України. — 1999. — № 2. — С. 4—15.
14. Христина Салій - Підгайці — місто під гаями .

15. Цимбалюк Р. Містобудівні нариси з історії Підгаєць // Земля Підгаєцька. — 1997. — 24, 31 жовтня.
16. Barącz S. Podhajce // Rys dziejów ormiańskich. — Tarnopol, 1869. — S. 163. (пол.)
17. Dźwinogród (2) // Słownik geograficzny Królestwa Polskiego i innych krajów słowiańskich. — Warszawa : Filip Sulimierski i Władysław Walewski, 1881. — Т. II
18. Руденко В.П. - Природні ресурси України. — К.: Либідь, 1999.
19. Skrzypecki T. H. Potok Złoty na tle historii polskich kresów południowo-wschodnich. — Opole : Solpress, 2010. — 256 s. — ISBN 978-83-927244-4-5. (пол.)
20. Starożytna Polska pod względem historycznym, jeograficznym i statystycznym opisana - Baliński M., Lipiński T. Podhajce // . — Warszawa : nakład i druk S. Orgelbranda, 1845. — Т. II. — Cz. 2. — 1442 s. — S. 708—710. (пол.)
21. «Основи наукових досліджень» [Електронний ресурс].— Режим доступу: <https://geography.lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2021/01/Osnovy-naukovykh-doslidzhen-Pan-kiv-Malska.pdf>
22. Сайт створення карт [Електронний ресурс]. – Режим доступу <https://snazzymaps.com/plugins>
23. Сайт онлайн реєстру компаній [Електронний ресурс]. – Режим доступу до ресурсу: <https://ring.org.ua/edr/uk> (<https://ring.org.ua/edr/uk/>)
24. Сайт держзакупівель [Електронний ресурс]. – Режим доступу до ресурсу: <https://www.dzo.com.ua/tenders/>
25. Сайт ДНВП «Геоінформ України» [Електронний ресурс]. – Режим доступу до ресурсу: <http://geoinf.kiev.ua/wp/kartograma>
26. Стаття « Якість води Тернопільщини» [Електронний ресурс]. – Режим доступу <https://realno.te.ua/regiony/>
27. Офіційний сайт Головного управління статистики у Тернопільській області [Електронний ресурс]. – Режим доступу до ресурсу: <http://www.tr.ukrstat.gov.ua/ukr/themes>

28. Офіційний сайт Тернопільської міської ради [Електронний ресурс].– Режим доступу: <http://te-rada.org/>
29. Офіційний веб-сайт Підгаєцької міської ради [Електронний ресурс].- Режим доступу: <https://pidgayci-miskrada.gov.ua/>
30. Офіційний веб-сайт Тернопільського обласного управління лісового та мисливського господарства [Електронний ресурс]. –Режим доступу до ресурсу: [http://www.tern.com.ua/uk/nature\\_reserve\\_fund\\_local\\_land](http://www.tern.com.ua/uk/nature_reserve_fund_local_land)
31. Веб-сайт створення карт [Електронний ресурс]. – Режим доступу до ресурсу: <https://www.soft.farm/uk>
32. Веб-сайт Геоінформаційна система Тернопільської області [Електронний ресурс]. – Режим доступу до ресурсу: <https://gis.loda.gov.ua/ua/map> (<https://gis.loda.gov.ua/ua/map/APK>)
33. Веб-сайт Мінеральні ресурси України [Електронний ресурс]. – Режим доступу до ресурсу: <http://minerals-ua.info/mapviewer/nemetali.php>
34. Виснаження ґрунтів | Типи ерозії | Заходи боротьби з опустелюванням України [Електронний ресурс]. – Режим доступу <http://propozitsiya.com>
35. Вікіпедія [Електронний ресурс]. – Режим доступу до ресурсу: <https://uk.wikipedia.org>
36. Нові райони України. Повний список [Електронний ресурс]. – Режим доступу <https://www.bbc.com/ukrainian/features-53442969>
37. Публічна (<https://ngo.land.gov.ua/uk/map/psgZone/zona-lisostepu>) кадастрова карта України [Електронний ресурс]. – Режим доступу до ресурсу: <https://newmap.land.gov.ua>
38. Підгаєцька міська громада [Електронний ресурс]. – Режим доступу <https://gromada.info/gromada/pidgaeska/>
39. Підгайці, Підгаєччина [Електронний ресурс]. – Режим доступу <https://our-travels.info/ost/Goroda/Ukraine/Ternopol/Podgaycy.php>

40. Україна – візіком карти [Електронний ресурс]. – Режим доступу  
<http://maps.visicom.ua>