

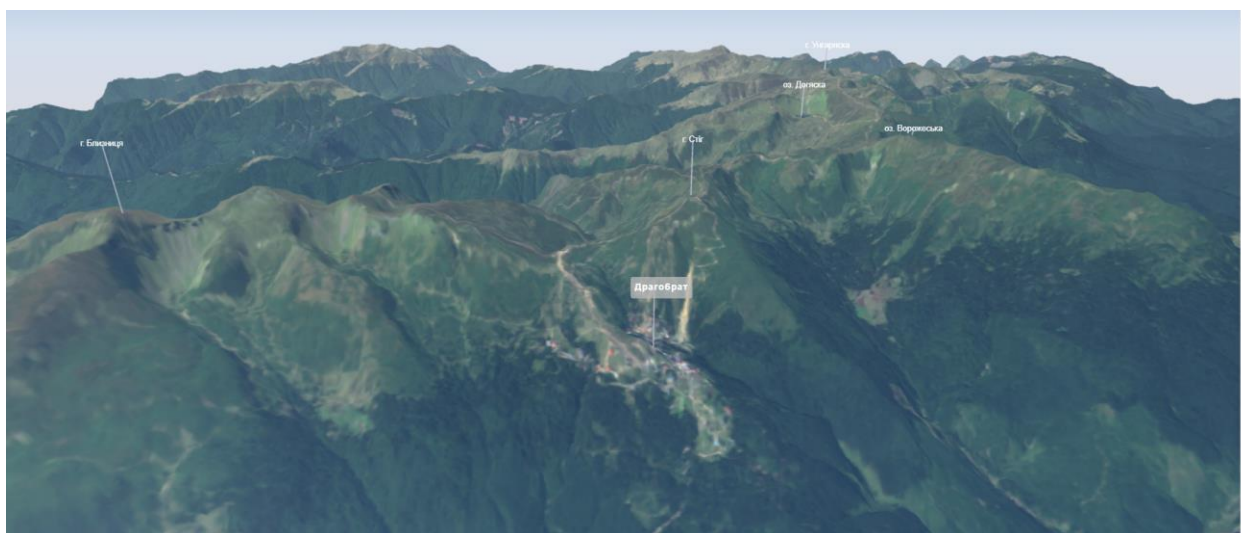


Міністерство освіти і науки України  
Мукачівський державний університет  
Кафедра географії та суспільних дисциплін



## ГЕОГРАФІЯ КАРПАТСЬКОГО РЕГІОНУ

**НАВЧАЛЬНИЙ ПОСІБНИК**  
для здобувачів  
спеціальності 106 «Географія»  
освітнього ступеня «Магістр»



Мукачево  
МДУ – 2024

УДК 502.15 (477.8)

*Обговорено та схвалено на засіданні кафедри  
географії та суспільних дисциплін  
протокол № 1 від 16. 08. 2024 р.  
Рекомендовано до друку науково-методичною радою  
Мукачівського державного університету  
протокол № 2 від 19 вересня 2024 р.  
Розглянуто та схвалено на засіданні ВР  
Мукачівського державного університету  
протокол № 5 від 30 жовтня 2024 р.*

**Автори:**

**Лужанська Т.Ю.** - к.геогр.н., доцент кафедри географії та суспільних дисциплін МДУ

**Лета В.В.** - к.геогр.н., доцент кафедри географії та суспільних дисциплін МДУ

Л82

Лужанська Т.Ю. Географія Карпатського регіону: навчальний посібник для здобувачів спеціальності 106 «Географія»/ автори Т.Ю. Лужанська, В.В. Лета – Мукачево: МДУ, 2024, 124 с. (5,5 д.а.)

Посібник «Географія Карпатського регіону» присвячений комплексному вивченню природних умов, ресурсів, демографічних, економічних і соціальних характеристик Карпатського регіону. Охоплюються питання раціонального природокористування, екологічної безпеки та сталого розвитку регіону. Посібник спрямований на розвиток у магістрантів критичного мислення, вміння аналізувати картографічні, статистичні та графічні матеріали, а також застосовувати різні методологічні підходи для прогнозування перспектив розвитку регіону.

© Т.Ю. Лужанська, В.В. Лета  
© МДУ, 2024

## ЗМІСТ

ст.

ВСТУП .....	4
Програма навчальної дисципліни «Географія Карпатського регіону».....	5
Тема 1. Загальна характеристика Карпатського регіону.....	6
Тема 2. Природні умови та ресурси областей Карпатського регіону.....	11
Тема. 3. Природні умови та ресурси областей Карпатського регіону.....	24
Тема 4. Природні умови та ресурси областей Карпатського регіону. Охорона природних ресурсів. ....	38
Тема 5. Населення Карпатського регіону та історико-культурний потенціал .....	58
Тема 6. Галузева структура та інфраструктурне забезпечення Карпатського регіону.....	69
Тема 7. Характеристика окремих галузей господарського комплексу Карпатського регіону. ....	77
Тема 8. Перспективи розвитку галузевого комплексу Карпатського регіону.....	90
Післямова .....	106
Тестові завдання з дисципліни «Географія Карпатського регіону».....	107
Перелік питань для підсумкового контролю знань з навчальної дисципліни «Географія Карпатського регіону» .....	118
Список рекомендованої літератури з навчальної дисципліни «Географія Карпатського регіону» .....	119

## ВСТУП

Навчальна дисципліна «Географія Карпатського регіону» відіграє важливу роль у підготовці магістрантів спеціальності 106 «Географія». Вивчення цього курсу спрямоване на глибоке засвоєння особливостей природних умов, ресурсів, соціально-економічних характеристик та перспектив розвитку Карпатського регіону. Унікальність цього регіону полягає у його різноманітних природних ресурсах, багатій історико-культурній спадщині та вагомому впливі на економічну і екологічну стабільність країни.

Цей навчальний посібник охоплює комплексне дослідження природних та антропогенних чинників розвитку Карпатського регіону, забезпечуючи теоретичну та практичну базу для аналізу таких аспектів, як географічне положення, кліматичні умови, рельєф, гідрографія, лісові ресурси, демографічна ситуація та економічні процеси. Особлива увага приділяється питанням раціонального природокористування, сталого розвитку, а також екологічної безпеки, зокрема охороні довкілля.

### ***Цілі:***

1. Магістранти зможуть ознайомитися із структурою та основною термінологією з даної теми, орієнтовану на комплексне вивчення географії Карпатського регіону, підбирати самостійно методичний матеріал, розробляти дидактичний матеріал.

2. Розвивати у магістрантів критичне мислення, вирішення проблем і творчі здібності в контексті навчання та розвитку.

3. Магістранти зможуть досліджувати географію Карпатського регіону за допомогою картографічного, табличного, графічного, статистичного матеріалу, порівнювати показники та робити узагальнення.

4. Магістранти зможуть порівнювати різні методичні підходи, складати прогнози щодо перспектив розвитку Карпатського регіону.

### ***Завдання:***

1. Розуміння та ефективне застосування магістрантами підходів та різноманітних методик при оцінюванні географії Карпатського регіону.

2. Розвивати у магістрантів навички, необхідні для оцінювання навчальної програми дисципліни.

3. Розвивати у магістрантів критичне мислення щодо оцінювання потенціалу та проблем розвитку Карпатського регіону, соціалізацію особистості, виконання тренувальних вправ, організації самоосвітньої компетентності; вирішення проблем і творчі здібності за допомогою врахування індивідуально-психологічних особливостей в контексті навчання та розвитку.

4. Розвивати у магістрантів практичні навички, необхідні для проведення комплексного оцінювання території Карпатського регіону.

5. Заохочувати магістрантів до рефлексивної практики та безперервного навчання у сфері навчання.

**Програма навчальної дисципліни  
«Географія Карпатського регіону»**

***Змістовий модуль 1. Загальна характеристика Карпатського регіону.  
Природні умови та ресурси областей Карпатського регіону. Охорона та  
раціональне використання природних ресурсів.***

**Тема 1. Загальна характеристика Карпатського регіону. SWOT-аналіз територіальних особливостей розвитку Карпатського регіону.**

Об'єкт та предмет дослідження географії Карпатського регіону. Основні завдання навчальної дисципліни. Формування меж Карпатського регіону. Загальна характеристика розвитку Карпатського регіону. SWOT-аналіз територіальних особливостей розвитку Карпатського регіону.

**Тема 2. Природні умови та ресурси областей Карпатського регіону.**

Рельєф та ландшафтні території Карпатського регіону. Корисні копалини та спелеоресурси Карпатського регіону.

**Тема 3. Природні умови та ресурси областей Карпатського регіону**

Клімат території Карпатського регіону. Водні ресурси Карпатського регіону. Земельні ресурси Карпатського регіону.

**Тема 4. Природні умови та ресурси областей Карпатського регіону.**

**Охорона природних ресурсів.**

Лісові ресурси Карпатського регіону. Природно-заповідний фонд Карпатського регіону. Охорона природних ресурсів Карпатського регіону.

***Змістовий модуль 2. Населення. Економіка галузей господарського комплексу. Перспективи розвитку Карпатського регіону***

**Тема 5. Населення Карпатського регіону та історико-культурний потенціал**

Характеристика населення Карпатського регіону, показники оцінювання. Історико-культурний потенціал Карпатського регіону. Перспективи розвитку народонаселення Карпатського регіону.

**Тема 6. Галузева структура та інфраструктурне забезпечення Карпатського регіону.**

Економіка галузей господарського комплексу Карпатського регіону. Соціально-економічна інфраструктура Карпатського регіону. Транспортне забезпечення Карпатського регіону.

**Тема 7. Характеристика окремих галузей господарського комплексу Карпатського регіону.**

Водне господарство Карпатського регіону. Лісове господарство Карпатського регіону. Туристично-рекреаційне господарство Карпатського регіону. Сільське господарство Карпатського регіону.

**Тема 8. Перспективи розвитку галузевого комплексу Карпатського регіону.**

Сільське господарство Карпатського регіону. Перспективні напрямки розвитку господарського комплексу Карпатського регіону. Інвестиційна привабливість Карпатського регіону.

## **Тема 1. Загальна характеристика Карпатського регіону.**

1. Об'єкт та предмет дослідження географії Карпатського регіону. Основні завдання навчальної дисципліни.
2. Формування меж Карпатського регіону. Загальна характеристика розвитку Карпатського регіону.
3. SWOT-аналіз територіальних особливостей розвитку Карпатського регіону.

**Рекомендована література: 2, 6, 13, 16, 21, 23, 24, 34, 36, 37, 39, 42, 47, 48, 51, 56**

Карпатський регіон знаходиться на заході України та охоплює Закарпатську, Львівську, Івано-Франківську й Чернівецьку області, загальна площа яких становить 56,6 тис. км<sup>2</sup>, що складає 9,3% від загальної території країни. За розмірами цей регіон посідає шосте місце серед восьми областей України. На сході він межує з Волинською, Рівненською, Тернопільською, Хмельницькою та Вінницькою областями. Географічне розташування регіону на перетині міжнародних транспортних, економічних і культурних шляхів сприяє його розвитку та відіграє ключову роль у інтеграції України до європейських структур.

Природно-ресурсний потенціал Карпатського регіону складає 9,7% від загального потенціалу країни, з основними компонентами: земельні ресурси – 30,70%, водні ресурси – 26,45%, рекреаційні ресурси – 21,30% та лісові ресурси – 14,70%. Регіон є природною перлиною України, адже тут зосереджено 22% всіх лісів, 26% земель природно-заповідного фонду, 36% водних ресурсів річкового стоку та 42% унікальних родовищ підземних мінеральних вод. Карпати є найбільшим і найдовшим гірським масивом Центральної Європи, відомим своїми пралісами, рідкісними видами флори і фауни, включаючи найбільших європейських хижаків та зникаючі альпійські та реліктові види.

Окрім природно-рекреаційних ресурсів, межі Карпатського регіону формуються також під впливом суспільних чинників, таких як природно-ландшафтні особливості, етнокультурна специфіка, спільна історія, ментальна спорідненість населення, прикордонне положення та проблеми трансформації економіки. Сучасний соціально-економічний розвиток і глобалізаційні процеси висувають нові вимоги до регіону, включаючи підтримання позитивного зростання. Для стабільного функціонування регіональної системи необхідні ефективні механізми. Аналіз географічних, природних і економічних умов вказує на те, що Карпатський регіон має унікальну можливість стати платформою для прогресу в соціально-економічній сфері України під час інтеграції в світову економіку.

Карпатський регіон володіє великим потенціалом для рекреаційного використання. Ландшафти, які частково або повністю експлуатуються для рекреаційних цілей, займають приблизно 620 тис. га. Їх максимальна місткість, враховуючи екологічні обмеження, становить 1,5 млн осіб. Найбільша екологічно допустима місткість рекреаційних зон відзначається в

Івано-Франківській області - 436 тис. осіб, у Закарпатській - 402,6 тис., у Львівській - 365,5 тис., а в Чернівецькій - 47,2 тис. Рекреаційні ресурси регіону включають помірний клімат, густу річкову мережу, лікувальні води і грязі (близько 600 мінеральних джерел), а також лісові масиви, що складають 20% всіх лісів України. Карпати відрізняються особливими умовами для зимового відпочинку, туризму та гірськолижного спорту. Крім того, культура і духовність населення Карпат є важливими аспектами, які можуть бути використані для туризму, зберігаючи і збагачуючи ці традиції.

Прикордонне розташування регіону та наявність важливих автомобільних і залізничних шляхів сприяють розвитку економічних зв'язків як з іншими частинами України, так і з країнами Європейського Союзу - Польщею, Словаччиною, Угорщиною, а також з Румунією і Молдовою. Це відкриває можливості для розвитку експортних галузей і надання логістичних послуг як для іноземних, так і для національних компаній. Розташування Карпатського регіону на кордоні також сприяє формуванню кооперативних зв'язків на національному та міжнародному рівнях, особливо в сферах машинобудування, хімічної та нафтохімічної промисловості, деревообробки і гірничодобування, а також виробництва промислових матеріалів.

Українські Карпати з їх сприятливими природними умовами та багатими лікувальними ресурсами є однією з найбільш перспективних рекреаційних зон в Україні. Рекреаційний потенціал цього регіону значний і становить 29,2% від загальнонаціонального. В Україні Карпатах функціонує понад 50 санаторіїв та майже сотня туристичних готелів і баз відпочинку. Основні підсистеми рекреаційного комплексу, такі як санаторно-курортне лікування та відпочинок, базуються на унікальних природних ресурсах, які дозволяють розвивати різні напрямки рекреаційної діяльності, зокрема бальнеотерапію, грязелікування, озокеритотерапію і кліматотерапію завдяки запасам мінеральних вод, лікувальних грязей, озокериту та корисним властивостям місцевого клімату.

Карпатський регіон відіграє провідну роль у розвитку сільського зеленого туризму, що стає все більш популярним серед населення та територій України. Зокрема, екологічний туризм набирає популярності через зростання проблем з якістю навколишнього середовища. Погіршення екологічного стану, пов'язане з урбанізацією та забрудненням, підвищує інтерес до цього виду туризму.

Після спаду туристичної активності в 80-90-х роках ХХ століття, на початку ХХІ століття Карпатський регіон знову демонструє зростання туристичного інтересу. Це проявляється в покращенні туристичної інфраструктури і збільшенні туристичних потоків. У контексті сталого розвитку регіону виникає необхідність у створенні екологічних основ для розвитку туризму. Це передбачає оцінку природно-ресурсного потенціалу для туристичних потреб, визначення стійкості природних компонентів до туристичних навантажень, а також розробку заходів для модернізації туристичних активностей з урахуванням природоохоронних вимог і інтересів

місцевих жителів та туристів. Також важливо вдосконалювати і створювати нові туристичні продукти, які ефективно використовують природні, культурні, людські та інфраструктурні ресурси регіону.

Згідно з Протоколом про сталий туризм до Рамкової Конвенції про охорону та сталий розвиток Карпат, країни регіону працюють над кількома основними напрямками:

1. Пропаганда Карпатського регіону як центру сталого туризму та забезпечення високих стандартів розвитку.

2. Управління туристичними потоками для зменшення негативного впливу на навколишнє середовище і підтримка сталого економічного розвитку, особливо в менш розвинених районах.

3. Моніторинг впливу туризму на біологічне та ландшафтне різноманіття Карпат.

4. Управління екологічними наслідками розвитку туризму.

5. Оцінка впливу туризму на соціально-економічний та культурний розвиток регіону.

6. Моніторинг впливу політик і стратегій на сталий розвиток туризму в регіоні.

Карпатський регіон стикається з певними природно-економічними проблемами, такими як обмежене постачання орних земель, погана транспортна доступність і складні кліматичні та гідрологічні умови, що ускладнюють господарську діяльність. Ці проблеми зумовлюють економічну відсталість гірських територій порівняно з рівнинними, що, в умовах відкритого ринку праці, сприяє демографічним втратам і загрожує збереженню унікальної етнокультурної спадщини регіону.

В Україні в Карпатах посилюються негативні екологічні явища, такі як катастрофічні паводки, ерозія ґрунтів, забруднення вод, вітровали і пошкодження лісів шкідниками. Також спостерігається значне скорочення лісових площ. Попри ці виклики, регіон має значний потенціал для розвитку, зокрема в природно-ресурсній сфері. Мета цієї книги полягає в аналізі екологічного стану Карпатського регіону і шляхів його поліпшення, характеристиці природно-ресурсного потенціалу, оцінці економічних результатів і можливостей для сталого розвитку регіону.

Управління соціально-економічним розвитком Карпатського регіону може бути досягнуте через різноманітні стратегії, програми, конкретні дії та управлінські рішення, спрямовані на стимулювання економіки, створення нових робочих місць, розширення податкової бази і розвиток економічних напрямків, що відповідають інтересам місцевого населення. Актуальність системного дослідження проблем життєдіяльності та розвитку Карпат обумовлена необхідністю формування державної політики регіонального розвитку та визначення ефективних форм і методів діяльності органів місцевого самоврядування.





**Рис. 1. Складові процесу соціально-економічного розвитку  
Карпатського регіону**

*Основні проблеми соціально-економічного розвитку Карпатського регіону включають:*

1. Низький рівень розвитку транспортної, комунікаційної та соціальної інфраструктури.
2. Часті природні катастрофи, такі як повені та зсуви, які руйнують інфраструктуру та ускладнюють господарську діяльність.
3. Недостатня кількість медичних закладів і низька якість медичних послуг.
4. Низький рівень інвестицій у регіон.
5. Інтенсивне вирубування лісів.
6. Природне зменшення чисельності населення і позитивний міграційний баланс через брак сучасних робочих місць, низькі зарплати, повільне зростання доходів і недостатню відповідність освіти вимогам ринку праці.
7. Лібералізація трудової політики європейських країн і посилення конкуренції за інвестиційні ресурси та технології з боку сусідніх регіонів та європейських країн.
8. Вплив глобальних кліматичних змін на природні та урбоєкосистеми, що проявляється у негативних змінах водності територій, функціонуванні чутливих екосистем та збільшенні надзвичайних природних і кліматичних явищ. Це погіршує ефективність протипаводкових заходів і екологічний стан водотоків.

9. Посилення конкуренції за інвестиційні ресурси і передові технології в інфраструктурних галузях, а також екологічні проблеми через гірничу діяльність, неконтрольовану вирубку лісів і видобуток корисних копалин. Це підвищує ризики для стратегічної згуртованості регіональних еліт у взаємодії з урядом і парламентом.

10. Обмеження просторового розвитку і ефективного управління, зниження цілісності природного середовища, зникнення окремих видів флори і фауни, а також відсутність інтегрованої системи збору і переробки твердих побутових відходів.

Аналіз природно-ресурсного потенціалу вказує на позитивний баланс між його перевагами і недоліками, що створює можливості для більш ефективного використання ресурсів. Зокрема, можливі такі напрямки:

### **Питання для самоперевірки та контролю засвоєння знань**

1. Роль та значення «Географії Карпатського регіону» як навчальної дисципліни?
2. У чому полягає сутність об'єкту та предмету дослідження навчального предмету «Географія Карпатського регіону»?
3. У чому полягають основні завдання навчальної дисципліни «Географія Карпатського регіону» ?
4. У чому проявляється унікальне геополітичне розташування Карпатського регіону?
5. Сумарний природно-ресурсний потенціал Карпатського регіону становить?
6. На формування меж Карпатського регіону вплинули фактори?
7. Функціонування господарського та соціального комплексу Карпатського регіону потребує таких дієвих механізмів?
8. Чи Карпатський регіон є родоначальником розвитку сільського зеленого туризму?
9. Які заходи передбачають управління соціально-економічним розвитком Карпатського регіону?
10. SWOT-аналіз розвитку Карпатського регіону?

## **Тема 2. Природні умови та ресурси областей Карпатського регіону.**

1. Рельєф та ландшафтні території Карпатського регіону.
2. Корисні копалини Карпатського регіону.
3. Спелеоресурси Карпатського регіону.

**Рекомендована література: 1,6, 15,16, 18, 23, 31, 34, 40, 42, 45, 48, 53**

### **Закарпатська область**

Закарпатська область займає площу 12,8 тис. км<sup>2</sup>, що відповідає 2,1% території України. Гірські хребти в цьому регіоні простягаються дугами від північного заходу до південного сходу. Гребені хребтів зазвичай мають широкі і округлі вершини, а улоговини між ними забезпечують сприятливі умови для поселення. Влітку середня температура повітря в Закарпатті становить близько +21°C, а зимою – приблизно -4°C.

Основний Карпатський хребет, Верховинський Вододільний, з висотами від 800 до 2000 м, розділяє басейни Дунаю і Дністра. На його території розташована найвища вершина області та України – Говерла (2061 м). Південніше від Вододільного хребта розташований Полонинський хребет, який має середньогірський рельєф з вершинами від 1200 до 1500 м. Схили тут круті і лісисті, а в деяких місцях можна зустріти скелясті урвища. Ці гори відомі своїми буковими та смерековими лісами, а також багатими субальпійськими луками. На південний захід від Полонинського хребта піднімаються Вулканічні Карпати з вершинами висотою від 700 до 900 м.

Передгірська низовина Закарпаття є частиною Середньодунайської низовини (Закарпатська низовина), з висотами від 100 до 120 м і невеликим нахилом у бік річки Тиса. Найнижча точка області розташована в селі Руські Геївці Ужгородського району на висоті 101 м над рівнем моря.

Закарпаття – найбільш гірська область України, де приблизно 80% території входить до складу Карпатської гірської системи. Найбільш живописні високогірні і середньогірні масиви Карпат, такі як Верховинський хребет, Черногора, Горгани, Свидовець, Полонинський хребет, Рахівський масив і Вулканічні Карпати, відмежовують область від інших частин України, надаючи їй унікальність і зберігаючи традиційну культуру населення цього гірського регіону.

### **Львівська область**

Львівська область має площу 21,8 тис. км<sup>2</sup> і простягається на 250 км з півночі на південь. Ця географічна витягнутість створює різноманітність природних зон: від поліських територій з хвойними лісами і болотами до подільських і передгірських зон з широколистяними лісами і степовими ділянками, а також до карпатських районів з гірськими лісами. Через територію Львівщини проходить головний європейський вододіл, який розділяє басейни Балтійського і Чорного морів. Завдяки цьому вододілу на Львівщині беруть початок одні з найбільших річок Центрально-Східної Європи: Дністер (басейн Чорного моря) та Західний Буг (басейн Балтійського моря).

На півдні області розташовані живописні гірські ландшафти Українських Карпат з висотами до 1405 м. Центральна частина Львівщини розташована на Подільській височині, а її західні відгалуження формують горбисті райони Розточчя та Опілля. Північна частина регіону розташована на низовинній Буго-Стирській рівнині, яка характеризується пологохвилястим рельєфом.

### **Івано-Франківська область**

Івано-Франківська область розташована вздовж орографічної осі Українських Карпат, тягнучися з північного заходу на південний схід. Вона межує з Львівською, Тернопільською, Чернівецькою та Закарпатською областями. На крайньому півдні протягом 50 км межа області співпадає з державним кордоном України та Румунії. До 1945 року, межа з Закарпаттям, яка проходить через Карпатський хребет, також була державним кордоном, розділяючи території Угорщини і Чехословаччини. Івано-Франківська область є однією з найбільш гірських областей України, приблизно 43% її території займають гірські масиви, серед яких особливо виділяються Чорногора, Горгани, Гриняви і Чивчини.

Рельєф області можна поділити на три основні частини: рівнинну, передгірську та гірську. Рівнинна частина знаходиться на північному сході, біля Дністра, і тут розташований обласний центр — місто Івано-Франківськ (255 м над рівнем моря). Передгірська частина складається з горбистих передгір'їв висотою 400-600 м. Гірська частина охоплює Східні Карпати, які поділяються на масиви Чорногора, Горгани, Гриняви і Чивчини. На Чорногірському хребті, на межі із Закарпаттям, розташована найвища гора України Говерла (2061 м).

**Чернівецька область** має площу 8,1 тис. км<sup>2</sup> і розташована в трьох природних зонах: 1) лісостеповій, що охоплює Прут-Дністровське межиріччя; 2) передгірській, між Карпатами та річкою Прут; 3) гірській, де розташовані Буковинські Карпати.

### **Корисні копалини Карпатського регіону**

У Закарпатській області налічується 284 родовища різних корисних копалин, серед яких видобувають 26 видів. До них відносяться 12 родовищ газу, 4 - бурого вугілля, 3 - ртуті, 4 - кольорових металів (свинцю, цинку), 4 - дорогоцінних металів (золота, срібла), 4 - гірничорудної сировини (каолін, бентонітова глина) і 4 - гірничохімічної сировини (сіль, барит, мінеральні фарби, сировина для вапнування ґрунтів). Також є 179 родовищ будівельних матеріалів, серед яких 81 - для виробництва цегли і черепиці, 50 - будівельного каменю, 22 - облицювального каменю, 5 - пиляного каменю, 8 - піску, 3 - тугоплавкої глини, 3 - перліту, 1 - скляної сировини, 2 - гравійно-піщаних сумішей і 1 - керамзитової сировини.

Балансові та умовно балансові запаси вільного газу на розвіданих родовищах складають близько 4,661 млрд куб. м. З них до промислової розробки залучені лише два родовища - Солотвинське та Русько-Комарівське, решта знаходяться на стадії розвідки. Запаси бурого вугілля в

чотирьох родовищах становлять 39,1 млн тонн (0,4% від загальноукраїнських запасів), з яких в експлуатацію введено лише Ільницьке родовище.

Руди золота представлені на двох родовищах – Мужіївському і Сауляк, а руди кольорових металів – на трьох: Гаврищук, Квасівському та Березівському. При розробці Мужіївського золото-поліметалічного родовища підприємство "Закарпатполіметали" зафіксувало негативний вплив на навколишнє середовище, зокрема забруднення ґрунту, поверхневих і підземних вод. Відвали рудовмістних порід займають площу близько 5,75 га і мають об'єм до 120 тис. куб. м. Моніторинг виявив перевищення вмісту свинцю та міді в ґрунті, а також підвищений вміст кадмію у воді на прилеглих територіях.

У Закарпатті також є родовища гірничо-хімічної сировини, зокрема кухонна сіль, сировина для вапнування кислих ґрунтів, барит і мінеральні фарби. Біганське родовище бариту має балансові запаси 2,9 млн тонн за категоріями А+В+С1 і С2. Окрім того, в області налічується 5 родовищ мінеральних фарб з загальними запасами 6209,2 тис. тонн, але вони поки не розробляються.

Закарпаття також відоме своїми запасами цеолітів, представлених трьома родовищами: Сокирницьким, Саригичем та Зеленокам'яним. Їхні запаси складають 128,64 млн тонн за категоріями А+В+С1 і 154,9 млн тонн за категорією С2.

Сировинна база будівельних матеріалів Закарпатської області добре розвинена. На її території розташовані 179 родовищ корисних копалин, що використовуються для будівництва, з яких 63 вже мають ліцензії. Область містить 22 родовища облицювального каменю, з них 7 ліцензовані, а також 50 родовищ будівельного каменю, з яких 28 ліцензовані.

Налічується 81 родовище цегельно-черепичної сировини із загальними запасами 81,4 млн куб. м за промисловими категоріями А+В+С1, з яких тільки 7 мають ліцензії. Підземні прісні води, що використовуються для господарсько-питного та виробничо-технічного водопостачання, розвідані на 24 ділянках, з яких 11 ліцензовані, з загальними балансовими запасами 344,99 тис. куб. м на добу.

Мінеральні підземні води розвідані на 38 ділянках, з яких 36 мають ліцензії, і їх загальні запаси складають 4215 куб. м на добу. Термальні води представлені єдиним в Україні "Берегівським" родовищем, чий балансовий запас становить 0,871 тис. куб. м на добу.

### ***Спелеоресурси Карпатського регіону.***

Розвиток спелеотуризму в Карпатському регіоні зумовлений наявністю численних природних об'єктів, які привертають увагу туристів і екскурсантів. В Карпатах можливості для спелеотуризму значною мірою визначаються геологічною структурою території, яка формує різноманітні природні ландшафти. Тут природні печери пов'язані з районами розвитку карсту - процесу розчинення і вилугування гірських порід, що веде до утворення підземних порожнин.

На південних схилах долини Красної розташований Угольсько-Широколужанський масив, який є частиною Карпатського біосферного заповідника. Геологічна основа цього масиву складається з відкладів крейдового і палеогенового періодів, а характерні для рельєфу вапнякові скелі-клипени юрського періоду, що досягають висоти до 70 метрів, оточені більш молодими породами крейдового періоду - флішами.

Численні тектонічні тріщини і велика кількість опадів в цій місцевості сприяли активному утворенню печер і підземних ходів. В цьому районі відомо близько 30 карстових порожнин, що становить майже половину всіх печер Українських Карпат. Багато входів до печер розташовані високо над рівнем долини, на висоті 100-300 метрів, і часто зарослі чагарником, що ускладнює їх виявлення. Більшість печер сильно розмиті і непрохідні, ймовірно, є залишками стародавніх шляхів стікання підземних вод, що існували до формування долин Великої і Малої Угольки.

Печери Карпатського регіону характеризуються слабким освітленням, постійно низькою температурою повітря (3-11°C) і високою вологістю. Багато з них розташовані на території заповідників і охороняються екологами. У деяких печерах мешкають рідкісні види фауни і флори, тому часті відвідини туристів можуть порушити природний екобаланс цього підземного середовища.

На території Закарпатської області відомо близько 50 природних порожнин з значним туристичним потенціалом. Більшість з них розташовані в Тячівському районі, серед них:

1. Печери Малої та Великої Угольки.
2. Система печер Черлений Камінь.
3. Порожнини Рахівського району.
4. Порожнини Перечинського району.
5. Штольні с. Глибоке.

Печери Угольського масиву є древніми формуваннями, які виникли внаслідок ерозії карстових порід водою. Їхній стародавній вік підтверджується наявністю численних сталактитів, сталагмітів і натічних утворень, що потребують десятків тисяч, а іноді й мільйонів років для формування.

У південній частині Угольського масиву, розташованій в межах стрімчакового середньогір'я, розкинена Мармароська тектонічна зона. Ця територія характеризується малопотужними вапняково-мергелистими та теригенно-карбонатними відкладеннями юрського віку. Особливістю цієї місцевості є екзотичні вапнякові скелі висотою до 70 метрів, відомі як клипени, які оточені молодшими породами крейдового періоду, званими флішами.

Тектонічні тріщини у вапнякових блоках і значний обсяг опадів, до 1600 мм на рік, сприяли інтенсивному формуванню печер і підземних проходів. На території Угольського масиву Карпатського біосферного заповідника налічується близько 30 карстових порожнин. Більшість з них має вхід, розташований на висоті 100-300 метрів над рівнем долини. Ці печери

часто сильно розмиті та непрохідні і, ймовірно, є залишками стародавніх шляхів стікання підземних вод до формування долин Великої та Малої Угольки.

**Печера Дружба (Романія)** є на сьогодні найбільшою і найгарнішою печерою Українських Карпат.



*Уголька, печера Дружба(Романія), Уголька, печера Дружба(Романія),  
вхідний колодязь*

**Рис. 2. Печера Дружба (Романія)**

Вхід до шахти розташований приблизно на висоті 500 метрів у буковому лісі неподалік від села Мала Уголька. Ця шахта є провальною, сформованою через корозійні процеси, які створили купол на певній глибині, що з часом піднімався. Вертикальна частина шахти має глибину 21 метр до вершини конусоподібного насипу, утвореного дрібними камінцями, землею та гумусом, що потрапили всередину після обвалу.

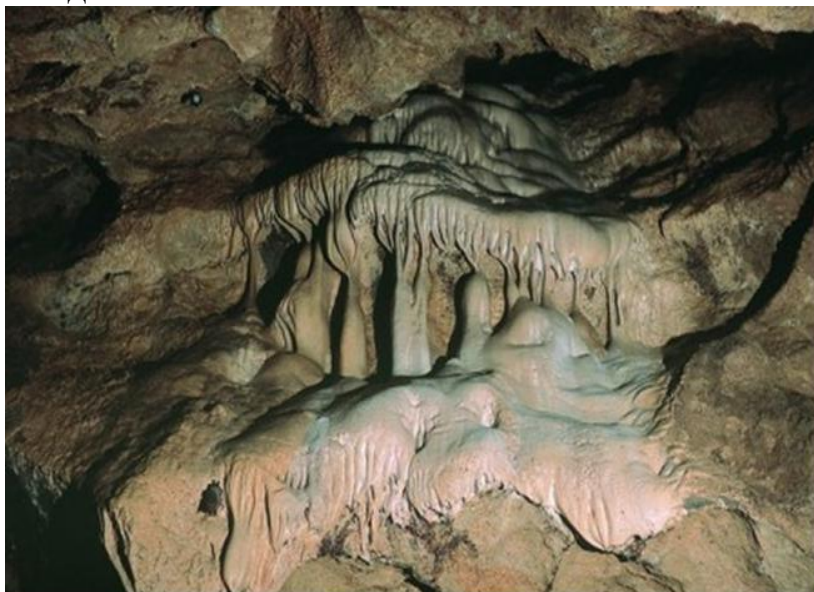
Печера являє собою складну систему галерей та залів, розташованих на різних рівнях. Загальна довжина досліджених ходів у шахті становить 900 метрів, а глибина досягає 45 метрів. Температура в печері коливається між 5 і 8 °С, а вологість досягає 100%. Стіни шахти вологі, з покриттям з моху на верхній частині. У стінах присутні численні ніші різного розміру, а також багато вертикальних і горизонтальних тріщин.



**Рис. 3. Уголька, печера Дружба(Романія), зал Саманти Сміт**

Печера «Дружба» є важливим об'єктом для дослідження підземного стоку, гідрології регіону та активності карстових процесів. Її структура складається з комплексу галерей та залів, що розташовані на різних рівнях. Досліджені ходи печери мають загальну довжину 900 метрів і глибину 45 метрів. Температура повітря в печері варіюється від 5 до 8 °С, а вологість досягає 100%.

Печера «Дружба» має вузькі, високі тріщини з чітко вираженими стінами, де спостерігається інтенсивна конденсація вологи. Відсутність кісткових решток у частинах печери, що зазнали промивання, вказує на те, що процес формування нижніх горизонтів все ще триває. На глибині 30 метрів у печері протікає струмок, який тече по дну невеликої похилої галереї. На глибині 50 метрів струмок просочується через щілину в стіні, ставши тимчасово невидимим.



**Рис. 4. Натічні сталактити в печері «Дружба»**



**Печери на скелі Вів**, що знаходяться приблизно за 2 км від лісництва Карпатського біосферного заповідника, є унікальними природними утвореннями. Входи до цих печер розташовані на різних рівнях з північного, східного і південного боків скелі. У цьому районі виявлено вісім печер, найбільша з яких — печера Білих стін. Її довжина досягає 118 метрів і вона має п'ять окремих входів.

Розріз печери складається з трьох основних шарів:

1. Рихлий суглинок коричневого-сірого кольору з включеннями кутастого щебеню (товщина 0,0-0,5 м).

2. Світло-жовтий, карбонатний, піскуватий суглинок з уламками натічної кори (до 10-15 см завтовшки), сталактитами і сталагмітами (товщина 0,5-1,0 м).

3. Грудкуватий світло-коричневий суглинок з численними кістками тварин, напливною корою (1-2 см), кварцовою галькою і гравієм (до 5% від об'єму) та «обкатаними» галькою і валунами вапняку (до 50%).

Печера є сухою, з невеликими сталактитами і стінами, що прикрашені ребристими патьоками коричневого, жовтого і білого кольорів. Печера Вів, яка є другою за довжиною серед печер на цій скелі, має довжину ходів 50 метрів і розташована в тектонічній тріщині між двома плитами. Вона заповнена глиною з великим щебенем (товщина 10-12 см). Температура в печері становить 5 °С, а вологість досягає 100%.

На відстані 10 метрів від одного з входів до печери Білих стін, на 5 метрів нижче, знаходиться вхід у печеру Перлинну. Раніше ці печери були з'єднані, але з часом проходи забилися глиною і гумусом. Печера Перлинна має довжину лише 38 метрів, проте вона відзначається великою кількістю викопних кісток і рідкісними утвореннями печерної перлини.

На північний захід від печери Вів, на відстані 200 метрів, розташований вхід до колодязя Експедиційного (шахта Упорна). Вхід має неправильну видовжену форму розміром 1,5 × 1 метр і представляє собою карстову шахту промивного типу глибиною 24 метри, що закінчується двома невеликими залами. Стелі цих залів прикрашені кількома сталактитами, а по долівці протікає струмок. Температура в нижній частині печери становить 6,2 °С, а вологість - 100%.

Інші печери на скелі Вів менші за розмірами, їх довжина варіюється від 8 до 29 метрів. Середня температура повітря в цих печерах близька до 4 °С, а вологість досягає 100%.

Порожнини на скелі Чурь, що розташовані на правому березі річки Мала Уголька, протилежно скелі Вів і на висоті близько 80 метрів, являють собою цікаві природні утворення. Тут знаходяться мальовничі скелясті бескиди, серед яких виділяються Копиця і Чурь. На скелі Чурь розташовані сім карстових порожнин. Ці печери невеликі за розміром, їх довжина коливається від 8 до 30 метрів. Вони розташовані вздовж тріщин у вапняковому масиві, і в середньому температура всередині них становить 5°С, а вологість досягає 100%.

На північний схід від скелі Чурь веде ледь помітна лісова стежка, що проходить через головний вододільний хребет біля підніжжя двох невеликих скель, де розташовані печери Йолкіна та Срібляста краплина. Далі стежка виводить на новий вапняковий масив, відомий як урочище Гребінь. Це урочище розташоване в межиріччі Малої та Великої Угольки і простягається на 2 км з заходу на схід. На цьому масиві виявлено шість окремих порожнин.

Окрім печер, в цьому районі є й інші карстові утворення, такі як гроти та колодязі. Найбільш цікаві з них - печери Прозорих стін і Ведмеже Ікло. Ці природні об'єкти є справжніми перлинами Карпатського регіону і привертають увагу спелеологів і туристів.

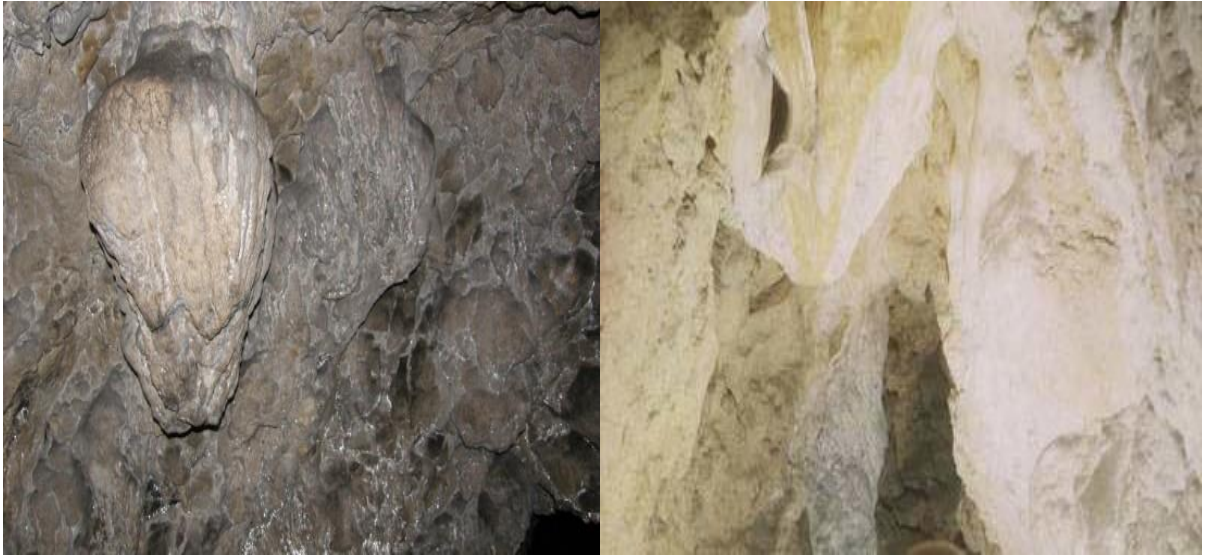
Печера Прозорих стін розташована навпроти вершини Угольська плеша на скелі, що простягається з південного сходу на північний захід. Вона складається з двох перпендикулярних камер довжиною 5 і 10 метрів, стіни яких покриті молочно-білим прозорим кальцитом з зеленуватим відтінком, що утворює кам'яні квіти. В першій прохідній камері було знайдено добре збережений череп ведмедя.

Печера Ведмеже Ікло розташована на 100 метрів на схід від печери Прозорих стін. Вона утворена по похилій тріщині, що перетинає блок під кутом 60 градусів. Великий гротоподібний вхід має розміри 7 × 10 метрів і завалений брилами вапняку. Біля стелі входу видніється отвір другого поверху, що розташований по тій же похилій тріщині. Загальна довжина печери становить 30 метрів, температура повітря - 5 °С, а вологість - 100%.

Печера Гребінь була відкрита в 1958 році учнями присілка Велика Уголька. Вона розташована на правому березі Великої Угольки, біля підніжжя однойменного хребта. Печера утворена по похилій тріщині і починається невеликою галереєю у формі замкової щілини. Через три метри стеля різко піднімається до висоти 10 метрів. Під ногами розташований отвір злегка похиленого колодязя глибиною до 13 метрів. На протилежній стіні, на відстані 12 метрів від колодязя, видніється невеликий отвір, який є продовженням печери і її другим поверхом. Печера Гребінь є досить великою: її об'єм становить 457,6 кубічних метрів, довжина - 71 метр, а відстань між першим і другим поверхом - 29 метрів. У печері можна пересуватися в повний зріст. Температура повітря в печері складає 8,2 °С, а вологість - 100%.

Печера Молочний Камінь розташована на лівому березі Великої Угольки на значній скелі, яка має форму бумеранга і складається з білувато-блакитного мармуроподібного вапняку. Скеля, покрита лісом, пронизана численними тектонічними тріщинами. Вхід до печери, видимий здалека на південному схилі скелі, представляє собою продовгуватий отвір розміром 10x2,5 метра, який пропускає природне світло, створюючи розсіяне освітлення всередині.

Через 5 метрів від входу печера розділяється на два ходи. Західний хід веде до тупика, тоді як східний хід продовжується до великого залу розміром 10x15 метрів з висотою до 15 метрів.



**Рис. 5. Печера «Молочний камінь»**

На висоті 10 м печера продовжується вглиб вапнякового масиву по комбінації двох перпендикулярних тріщин, які закінчуються залом 5110 м. Загальна довжина печери – 92 м. Температура повітря великого залу печери складає 3° С, вологість – 100%.

**Печера «Петрос»** – найвисокогірніша печера України

Печера «Петрос», розташована в Закарпатті, була відкрито спелеологами нещодавно і є найвищим та найважкодоступнішим карстовим об'єктом в Україні. Вона розташована на висоті понад 1900 метрів над рівнем моря на південному схилі гори Петрос. Довжина її проходів постійно збільшується, досягаючи вже понад 100 метрів, а глибина складає майже 30 метрів.

Печера «Петрос» утворилася в результаті тектонічного розлому земної кори, тому в ній відсутні типові карстові утворення, такі як сталактити, сталагміти чи геліктити, які можна знайти в інших великих карстових печерах Закарпаття, наприклад, в масивах Мала і Велика Уголька на Тячівщині. Формування печери пов'язане із постійним рухом земної кори та зсувами гірських блоків.



**Рис. 6. Печера «Петрос»**

Система печер Черлений Камінь розташована на відстані кількох десятків кілометрів від печер Угольського масиву. Вона знаходиться у північно-східному напрямку від села Нересниця Тячівського району Закарпатської області і представлена чотирма великими кількоповерховими печерами, довжина яких коливається від 200 до 700 метрів, і глибиною від 24 до 56 метрів, а також кількома меншими порожнинами довжиною від 5 до 25 метрів.

У печерах Черленого Каменя породи складаються з конгломератів темно-червоного кольору через присутність тривалентного заліза або його оксидів у цементуючій частині породи, а також глини. Ці печери є відносно молодими, що видно з їхньої структури: вони переважно формуються в тектонічних розломах, мають невелику кількість натеків та малі розміри сталактитів. Їх походження чітко тектонічне, що відображається у довгих прямокутних паралельних ходах висотою до трьох-п'яти метрів.

Черлені Камені дуже вологі: весною та восени вода проникає крізь стіни, розм'якшує глину та утворює болотяні калюжі в нижніх частинах ходів і тріщин. Під час цих періодів вода постійно надходить до печер, проте не накопичується в них, що свідчить про наявність інших пустот або резервуарів, пов'язаних з відомими печерами. Процес утворення печер триває, проте тепер він значно повільніший і менший за масштабом, оскільки основним чинником є вода, яка завершила роботу, розпочату рухами земної кори і силами тяжіння.

Печера Верхня була відкрита спелеоклубом «Селеніт» на чолі з Ю. Ю. Чижмаром у 1982 році і стала початком дослідження системи Черлений Камінь. Входи до печери Верхня розташовані на кілька десятків метрів вище, ніж у інших печер системи, на схилі гори, де виходять скельні породи. Це чотириповерхова система горизонтальних ходів, з'єднаних вертикальними тріщинами та колодязями. Печера має кілька невеликих залів і є досить сухою в порівнянні з нижніми печерами системи, де натєки та сталактити значно менші.

У 1987 році були відкриті нижні печери системи Черлений Камінь: Сифон, Каньйон і Нова, розташовані поблизу ферми на крутому схилі галявини.

- Печера Сифон є найглибшою в системі, з глибиною до 59 метрів. Верхня частина печери має невисокі зали, заповнені камінням, брилами і плитами, що утворилися внаслідок обвалів. Середня частина печери характеризується сталактитами і вражаючими ребристими вертикальними натєками на стінах тріщин. Середня і нижня частини печери утворюють вертикальний розлом, перекритий обвальними блоками. Сифон є однією з найвологіших печер системи, з постійним сифоном на дні, рівень води в якому періодично змінюється.

- Печера Каньйон є яскравим прикладом печери з чіткими вертикальними тектонічними розломами. Ходи в печері мають малу розгалуженість і містять щілини на різних глибинах, розділені великими обвальними блоками. Печера закінчується широким розломом довжиною

близько двадцяти метрів і висотою близько 15 метрів. Основною метою дослідження Каньйона і Сифона є з'ясування можливого з'єднання між ними, що може зробити нову печеру найдовшою в Закарпатті.

- Печера Нова є важливим об'єктом для дослідження системи Черлений Камінь. Спочатку, у 1987 році, її довжина становила лише 12 метрів, і вона закінчувалася похилою вузькою тріщиною. Однак у серпні 1996 року О. Жданович, член спелеосекції «ПАДІОНУ», подолав цю перешкоду і відкрив продовження печери, зробивши її третьою за довжиною у системі. Печера Нова представлена ходами-розломами, що проходять паралельно один до одного і з'єднані колодязями. Процес утворення печери ще не завершився, що видно з періодичних обвалів каміння. У Печері Новій були знайдені кристали кальциту, які є унікальними для цієї системи, оскільки їх немає в інших печерах Черленого Каменя.

### **Порожнини Рахівського району Закарпатської області.**

У Рахівському районі, хоча природні порожнини ще не були виявлені, існує кілька цікавих старих шахт. Дві з них – штольні Довгоруня та Черемшина, розташовані неподалік від села Ділове, заслуговують на особливу увагу.

Штольня Довгоруня розташована на висоті 400 метрів у урочищі Довгоруня Рахівських гір. Вона вирубана у мармуризованих вапняках сірувато-білого відтінку. Штольня складається з системи горизонтальних галерей, розташованих на двох ярусах, які з'єднані вертикальною шахтою завдовжки 15 метрів. Нахилений вхід веде до верхнього ярусу, де багато ділянок підлоги покриті водою. Загальна довжина штольні перевищує 100 метрів. Температура повітря коливається між 4-5°C, а вологість досягає 100%.

Шахта Черемшина розташована на східному макросхилі Свидовецького хребта, поблизу північного краю села Ділове (присілок Круглий). Її вхід являє собою вертикальну тріщину глибиною близько 30 метрів, що розташована на висоті близько 600 метрів.

На території колишнього Перечинського району Закарпатської області є кілька цікавих печер та штолень:

#### **Перечинський район**

- Печера Ур розташована на хребті на висоті близько 500 метрів. Вона має невеликий зал розміром 6x11 метрів з прямокутним входом. Температура всередині печери варіюється: 5°C біля входу та 6°C в глибині.

#### **Ужгородський район**

- Штольні с. Глибоке: На північ від села Глибоке знаходяться кілька штолень, створених в результаті видобутку залізної руди для Анталовецького ливарного заводу в 1930-х роках. Ці печери мають різну довжину – від кількох метрів до 240 метрів.

- Штольня «Стаціонар»: Має довжину 40 метрів і складається з двох частин, верхньої та нижньої, розділених обвальним залом і вузьким субвертикальним лазом. Кінець штольні значно звужений, а в обох частинах є слабкий водотік ґрунтових вод.

- Штольня «Лабіринтова»: Має два входи і представляє собою складний лабіринт, який замкнений у кільце. Загальна довжина ходів близько 300 метрів.

В цій штольні відсутні явні водотоки.

- Штольня «Затоплена»: Вхід був засипаний, але розкопаний у 1988 році. Це довгий коридор довжиною 250 метрів з одним відгалуженням, через яке протікає підземний струмок, місцями глибиною понад 1 метр.

Печера "Rolling Stones" розташована в селі Лубня на території колишнього Великоберезнянського району Закарпатської області. Ось її ключові характеристики:

- Протяжність: 138 м
- Проекційна довжина: 106,7 м
- Глибина: 25,7 м
- Площа: 62,7 м<sup>2</sup>
- Об'єм: 226,6 м<sup>3</sup>
- Висота розташування входу: 898 м над рівнем моря

Печера сформована у пісковиках і складається з трьох поверхів, з'єднаних вертикальними або субвертикальними ходами. Її ходи та зали утворені в тектонічних тріщинах, багато з яких завалені обвальними глинами. Вхід до печери має невеликий овальний переріз.

Перше дослідження печери було проведено зимою 1999 року, коли М. Капраль з Ужанського парку вказав місце розташування печери керівнику спелеосекції Падіюну О. Ждановичу, який і провів її обстеження. Подальші дослідження здійснювали члени спелеоклубу "Lynx", а топографічне картування печери було завершено у 2000 році (О. Ваш, О. Дзяпко, М. Малець, Р. Глеба).

З огляду на наявність вузького лазу, що веде до основної частини печери, вона є цікавою переважно для спеціалістів. Печера має наукове значення і перебуває під охороною Ужанського національного природного парку.

*Рекомендації щодо розвитку спелеотуризму в Карпатському регіоні:*

1. Моніторинг спелеоресурсів:
  - Провести всебічний моніторинг туристичного ринку Карпат, щоб виявити наявні спелеоресурси та об'єкти.
  - Оцінити придатність цих об'єктів для туристичного відвідування, зокрема з точки зору безпеки та доступності.
2. Вивчення міжнародного досвіду:
  - Проаналізувати міжнародний досвід у сфері спелеотуризму.
  - Визначити ключові світові тенденції та можливості для інтеграції передових практик у організацію спелеотурів в Україні.
3. Розробка інтерактивної карти:
  - Створити інтерактивну карту спелеомісць Карпатського регіону.
  - Включити детальні інформаційні точки про кожен спелеооб'єкт на карті.
4. Створення веб-сайту:
  - Розробити веб-сайт, присвячений спелеотуризму в Карпатах.
  - Надати інформацію про спелеоресурси, туристичні об'єкти та доступні тури.

5. Програми в Інтернеті та соціальних мережах:
    - Запустити серію програм і відео про спелеотуризм та спелеоресурси Карпат на популярних онлайн-платформах і в соціальних мережах.
  6. Організація курсів для любителів:
    - Провести курси та тренінги для аматорів спелеотуризму.
    - Надати базові знання і навички для безпечного відвідування спелеооб'єктів.
  7. Покращення інфраструктури:
    - Розвивати інфраструктуру для спелеотуризму: забезпечити можливості для ночівлі поблизу спелеооб'єктів.
    - Відкрити ресторани та інші заклади, що відповідають тематиці спелеотуризму.
  8. Маркетингові та рекламні заходи:
    - Розробити маркетингові стратегії для популяризації спелеотуризму в Карпатах.
    - Використовувати ЗМІ, банерну рекламу, Інтернет і соціальні мережі для просування.
    - Проводити регулярні рекламні кампанії для підвищення обізнаності та залучення туристів.
- Основні аспекти для успішного розвитку:
- Якість послуг: Забезпечити високий рівень туристичних послуг, включаючи професійне обслуговування та безпеку.
  - Безпека: Гарантувати безпечні умови для відвідування спелеооб'єктів, включаючи належне обладнання та інструктаж.

З урахуванням цих заходів, Карпатський регіон має потенціал стати привабливим напрямком для спелеотуристів, що сприятиме його розвитку та підвищенню популярності.

#### **Питання для самоперевірки та контролю засвоєння знань**

1. У чому особливість рельєфу областей Карпатського регіону?
2. У чому особливість Верховинського Вододільного Хребта?
3. У чому особливість Передгірської низовини Карпатського регіону?
4. Ландшафтні території Карпатського регіону включають?
5. У Карпатському регіоні налічується родовища корисних копалин?
6. У Карпатському регіоні родовища гірничо-хімічної сировини включають?
7. Запаси цеолітів у Карпатському регіоні представлені?
8. Сировинна база будівельних матеріалів у Карпатському регіоні представлені?
9. Мінеральні підземні води Карпатського регіону включають?
10. Спелеоресурси Карпатського регіону включають?

### **Тема. 3. Природні умови та ресурси областей Карпатського регіону.**

1. Клімат території Карпатського регіону.
2. Водні ресурси Карпатського регіону.
3. Земельні ресурси Карпатського регіону.

**Рекомендована література: 1, 6, 14, 15, 18, 23, 27, 30, 32-34, 38, 41-45, 48, 49, 54, 55, 61, 66, 71**

#### **Клімат території Карпатського регіону**

Кліматичні умови Карпатського регіону та Закарпатської області

Клімат Карпатського регіону:

- Тип клімату: Помірно континентальний.
- Зволоження: Достатнє та надлишкове.
- Сезони:
  - Весна: Нестійка, з частими коливаннями температури.
  - Літо: Помірно тепле, без надмірної спеки.
  - Осінь: Тепла, з поступовим зниженням температури.
  - Зима: М'яка, з рідкісними сильними морозами і нестійким сніговим покривом.

покривом.

Клімат Закарпатської області:

- Особливості: Один з найбільш сприятливих для активного відпочинку кліматів в українських Карпатах, з переважанням морського повітря помірних широт, яке приноситься південно-західними вітрами з Атлантики та Середземного моря.

- Зимовий період: Відзначається відносно високими температурами і помірною вологістю повітря.

- Кліматичні райони: Низовинний, передгірний, гірський.

- Рівнинна територія: Характеризується теплішими температурами, середня температура липня близько +20°C, а січня – близько -4°C. Абсолютний максимум температури був зафіксований у місті Берегово.

- Опади: Закарпаття є зволеним регіоном. Найбільше опадів (приблизно 1400 мм) випадає на сході та північному сході області, найменше – у районі міст Чоп і Берегово. Літній період приносить понад 60% річної кількості опадів.

#### **Кліматичні умови Карпатського регіону:**

- Вітри: На рівнинних територіях Карпат часто дують південно-західні вітри. У гірських районах домінують гірсько-долинні вітри, а взимку північні вітри переважають у річкових долинах.

Пори року:

- Зима: Коротка і м'яка порівняно з іншими регіонами, сильні морози трапляються рідко, сніговий покрив нестійкий.

- Весна: Розпочинається на рівнинній території на початку березня, а в горах – наприкінці лютого. Характеризується частими циклонами та змінами погоди. Температура може досягати +35°C у квітні-травні, але весняні приморозки є звичайними. У горах температура, як правило, нижча.



- Літо: Розпочинається в травні, але початок часто вологий через вплив помірних широт. Температура в горах приблизно на 10-12°C нижча, ніж на рівнині.

- Осінь: Триває 80-90 днів, у кінці жовтня можливі приморозки. При надходженні теплих морських мас із Середземного моря встановлюється тепла погода з дощами.

Кліматичні умови в горах Карпатського регіону та їх вплив на сільське господарство і рекреацію

Кліматичні особливості в горах:

- Температурна зміна з висотою: В гірських територіях спостерігається зниження температури повітря на 0,4-0,7°C на кожні 100 м підйому. Це означає, що температура в гірських районах буде суттєво нижчою в порівнянні з рівнинними територіями.

- Сільське господарство: В гірських долинах завдяки м'якому мікроклімату можливо вирощування окремих видів овочів і зернових, проте умови для сільського господарства загалом більш сприятливі на рівнинах, де температура та вологість стабільніші.

Вплив на сільське господарство та відпочинок:

- Сільське господарство: У Карпатському регіоні загалом сприятливі умови для сільського господарства, з найбільш сприятливими умовами на рівнинних територіях. Гірські райони мають обмеження через температуру та рельєф.

- Відпочинок: Кліматичні особливості важливі для формування програм зимового та літнього відпочинку. Наприклад, в зимовий період клімат дозволяє займатися гірськолижним спортом, а в літній – різними формами туризму і активного відпочинку. Врахування цих умов дозволяє ефективніше використовувати природні ресурси для рекреаційних цілей.

Кліматичні умови Івано-Франківської та Чернівецької областей:

- Івано-Франківська область:

- Клімат: Помірно континентальний.

- Зима: М'яка, середня температура січня близько -5°C.

- Літо: Тепле, середня температура липня близько +18°C.

- Карпати: В гірських районах температури на 3-5°C нижчі, ніж у передгір'ях. Сніговий покрив на схилах Карпат може зберігатися до п'яти місяців, що сприяє розвитку гірськолижного спорту.

- Річки: Гірські річки, такі як Дністер і Прут, що починаються на території області, створюють можливості для водного туризму.

- Чернівецька область:

- Клімат: Помірно континентальний, середньорічна температура варіюється від +8°C на північному сході до +3°C на південному заході.

- Ліси: Загальна площа лісів складає 258 тис. га, переважають хвойні (49,5%) і твердолистяні (46,2%) насадження. Основні лісоутворюючі породи – ялина, бук, ялиця, дуб.

- Річки: 75 річок довжиною понад 10 км, найбільші з яких – Дністер (290 км), Прут (128 км) і Сірет (113 км).

### **Кліматичні умови для рекреації:**

- Прикарпаття: Середньо 140 днів на рік з комфортними умовами для відпочинку на відкритому повітрі. Літній рекреаційний період триває 5 місяців (травень-вересень).

- Закарпаття: На 8-10% більше комфортних днів для рекреації. Літній рекреаційний період триває до 6 місяців (травень-жовтень).

- Гірські райони: Менше комфортних днів для рекреації, в середньому на 20-50% менше, ніж на рівнині. Літній рекреаційний період у середньогір'ї триває 3 місяці (червень-серпень), в міжгірських котловинах – близько 4 місяців (червень-вересень), завдяки меншій швидкості вітру.

Ці кліматичні особливості надають широкі можливості для розвитку різних видів рекреаційної діяльності, включаючи зимовий гірськолижний спорт, літній туризм, активний відпочинок і водний туризм. Правильне врахування цих умов важливе для ефективного планування туристичних програм і розвитку інфраструктури в Карпатському регіоні.

Метеорологічні фактори та їх вплив на рекреаційну діяльність в Українських Карпатах

#### **1. Атмосферні опади:**

- Літній період:

- У гірських районах часто спостерігаються інтенсивні опади.

Частота днів з опадами більше 5 мм за добу:

- Руська Мокра: 26%

- Славське: 23%

- У передгір'ях опади менш інтенсивні:

- Моршин: 18%

- Ужгород: 15%

- Зимовий період:

- Тривалість зимового рекреаційного періоду:

- Низькогірна зона: 3-5 місяців

- Високогір'я: 6 місяців і більше

- Повторюваність сприятливих погодних умов у зимовий період складає близько 70%, що сприяє розвитку зимових видів рекреації, таких як гірськолижний спорт.

#### **2. Клімат як лікувальний фактор:**

- Приморські та гірські території:

- Ці території найбільш цінні для кліматотерапії через позитивні ефекти на організм.

- Гірські райони:

- В захищених міжгірських котловинах спостерігається зменшення різких змін погоди, таких як скачки температури, вологості та швидкості вітру, що створює комфортні умови для лікування.

- Сприятливі типи погоди:

- Безморозні та морозні типи погоди є корисними для кліматотерапії.

- Середньомісячна та річна кількість днів з сприятливими умовами для кліматолікування вказує на позитивний вплив місцевого клімату на організм людини.

### 3. Сприятливі біокліматичні умови:

- Котловини:

- Зона Верховино-Путильського низькогір'я (Селятинська, Путильська, Яблуницька, Ільці-Верховинська) має біокліматичні умови, які є сприятливими для відпочинку та лікування.

- Ці умови порівнюються з популярними гірськими курортами Європи.

Висновки для розвитку спелеотуризму та рекреації:

- Атмосферні опади: Важливо враховувати атмосферні опади при плануванні туристичних маршрутів, особливо в літній період, щоб уникнути несподіваних погодних умов.

- Кліматичні умови: Карпатський клімат створює сприятливі умови для різних видів рекреаційної діяльності, включаючи гірськолижний спорт, водний туризм і активний відпочинок на відкритому повітрі.

- Кліматотерапія: Може бути важливим аспектом при розробці спеціалізованих рекреаційних програм, що враховують лікувальні властивості місцевого клімату.

- Комфортні умови: Забезпечення комфортних умов для відпочинку та лікування в Карпатах можливе при правильному плануванні і врахуванні місцевих кліматичних особливостей.

Таким чином, детальний аналіз метеорологічних факторів є ключовим для ефективного розвитку туризму і рекреації в Карпатському регіоні, що дозволяє максимізувати позитивний вплив клімату на відпочинок і лікування.

### **Водні ресурси Карпатського регіону**

#### *Водні ресурси Закарпатської області*

Формування водних ресурсів:

- Водні ресурси Закарпатської області формуються завдяки кільком джерелам:

- Поверхневий стік річок басейну Тиси: Основний водний ресурс регіону.

- Місцевий річковий стік: Річки, які беруть початок у межах області.

- Транзитний стік: Вода, що надходить з сусідніх країн — Румунії, Угорщини та Словаччини.

- Запаси підземних вод: Зберігаються у ґрунтах та породах.

Річки Закарпатської області:

- Головна водна артерія: Річка Тиса, загальною довжиною 967 км, з яких 262 км протікають в Україні. Всі річки області належать до басейну Тиси.

- Густота річкової мережі: 1,7 км/км<sup>2</sup>.

- Кількість річок: 9426 річок загальною довжиною 19723 км, з них 155 річок довжиною понад 10 км мають сумарну довжину 3430 км.

- Найдовші річки: Тиса, Боржава, Латориця, Уж — кожна з них має

довжину понад 100 км.

Основні притоки Тиси:

- Правобережні притоки Тиси:

- Тересва
- Тербля
- Ріка
- Боржава

- Річки, що впадають у Лаборець та Бодрог у Словаччині:

- Уж
- Латориця

Басейн Тиси:

- Площа басейну: 157 186 км<sup>2</sup>.
- Довжина річки Тиса: 966 км.
- Розподіл основного стоку:
  - Румунія: 51%
  - Україна: 25,6%
  - Угорщина: 10%
  - Словаччина: 13,4%

- Суббасейн Тиси: Включає 9426 річок загальною довжиною 16 147 км при густоті 1,7 км/км<sup>2</sup>. Більшість річок є малими з середньою довжиною близько 2 км і площею водозбору 1,2 км<sup>2</sup>. Лише 155 річок мають довжину понад 10 км, з них 4 річки перевищують 100 км.

Водні ресурси в Україні:

- Загальні водні ресурси басейну Тиси в Україні: 13,3 км<sup>3</sup> у середньому за водністю році.

- Місцевий стік: 7,92 км<sup>3</sup>.

Висновки для використання водних ресурсів:

- Врахування водних ресурсів є важливим для планування водного господарства, зокрема для управління водопостачанням, контролю якості води та екологічних аспектів.

- Слід враховувати як місцевий стік, так і транзитний стік для забезпечення оптимального використання водних ресурсів у регіоні.

### **Водні ресурси Закарпатської області**

В межах української частини басейну річки Тиса виділяються два основні сегменти: Верхня Тиса (від витоку річки Чорна Тиса до села Бадалово, яке розташоване на 7 км нижче гирла річки Боржава) та Середня Тиса (включаючи суббасейни річок Латориця, Уж та саму Тису від села Соловка до села Соломоново). Річка Тиса протікає через територію України або слугує природним кордоном з сусідніми державами до перетворення на територію Угорщини. Її загальна довжина в Україні становить 265 км.

У Закарпатті функціонує 9 водосховищ і 645 ставків. Загальний об'єм цих водосховищ складає 63,18 млн м<sup>3</sup>, а площа водного дзеркала – 2,88 тис. га. Вісім з них мають комплексне призначення, яке включає регулювання води та риборозведення. Зокрема, 4 водосховища є частиною осушної системи «Чорний Мочар», яка акумулює паводковий стік (9,5 млн м<sup>3</sup>) і

весняні повені (18,6 млн м<sup>3</sup>), а також використовується для риборозведення. Найбільше водосховище – Тересля-Рікська ГЕС, яке слугує для енергетичних потреб і добового регулювання, не має значного впливу на рівень паводків.

Закарпаття також славиться солоними озерами, розташованими в Тячівському районі (села Тересля, Нересниця та смт Солотвино). Озеро Кунігунда є найбільш відомим з них.

Озера в басейні Тиси зазвичай мають льодовикове походження. Деякі з них сформувалися внаслідок гірських обвалів або мають вулканічне походження. Найбільшим є озеро Синевир, розташоване у верхів'ях річки Тересля на висоті 989 м над рівнем моря. Його площа складає близько 7 га, а середня глибина – 16-17 м.

Сільськогосподарське водопостачання в області переважно здійснюється за рахунок підземних вод, за винятком кількох водозаборів з гірських потоків. Закарпаття є найзволоженішою областю України, і всі відомі або діючі водозабори підземних вод є інфільтраційними, що означає, що якість води повністю залежить від характеристик поверхневого стоку і потребує спеціального захисту.

Карпатський регіон виділяється різноманіттям природних ресурсів, зокрема мінеральних вод. Тут зосереджені значні запаси різних типів мінеральних вод, включаючи понад 800 джерел і свердловин, а також прісноводні та низькомінералізовані торфові грязі. Тут розташовані єдині в Україні родовища озокериту, соляні шахти та печери з унікальними мікрокліматичними умовами. М'який гірський клімат регіону сприяє розвитку кліматичних курортів в різноманітних ландшафтних умовах.

### **Мінеральні води Карпатського регіону**

Мінеральні лікувальні води відіграють ключову роль у природно-ресурсному потенціалі Карпатського регіону. Запаси мінеральних вод у цьому регіоні детально досліджені, особливо в Закарпатській та Львівській областях, де їх вивчення почалося ще в XVIII столітті. Експлуатаційні запаси мінеральних вод зафіксовані для 20 родовищ: 12 з них розташовані в Закарпатті, 6 у Львівській області і 2 у Чернівецькій. В Івано-Франківській області затверджених запасів мінеральних вод немає. За обсягом затверджених запасів, Закарпаття має три чверті загального обсягу в регіоні, що становить 4368,4 м<sup>3</sup>/добу (6,8% від загальної кількості). Львівська область має 1284 м<sup>3</sup>/добу (2,0%), а Чернівецька – 240,8 м<sup>3</sup>/добу (0,4%).

Мінеральні води Карпатського регіону представлені майже всіма основними групами: специфічними, неспецифічними та розсольними водами. Закарпаття має найбільшу кількість джерел і свердловин (51% від загального числа в регіоні). Львівська область має 26% водопунктів, Івано-Франківська – 13%, а Чернівецька – 10%.

З точки зору перспектив розвитку рекреації, найбільший інтерес представляють родовища з експлуатаційними запасами лікувальних мінеральних вод. У Карпатах мінеральні води розвідані і затверджені на 12 родовищах: три з них у Львівській області, вісім – в Закарпатській, і одне – в Чернівецькій області.

Закарпаття є лідером в Україні за якістю та кількістю мінеральних вод. Тут представлені майже всі відомі типи мінеральних вод, включаючи гідрокарбонатні натрієві, гідрокарбонатні сульфатні, кальцієво-магнієві, сульфідні, миш'яковисті та кремнієві. В області налічується 62 родовища, 30 типів і 400 видів вод. Прогнозні ресурси питних підземних вод в Закарпатті складають 1,1093 млн м<sup>3</sup>/добу. Хоча ці ресурси достатні для забезпечення населення питною водою, їх розподіл по території є нерівномірним.

Лікувальні властивості мінеральних вод Закарпаття відзначаються вже з архівних документів 1463 року, а їх хімічні аналізи проводяться з 1803 року. В 1800 році з'явилися перші відомості про розлив мінеральної води з цього регіону, яка експортувалася до Відня і Парижа. З усіх мінеральних вод 21 вид внесено до державного стандарту України "Води мінеральні питні". Затверджені запаси мінеральних вод складають 3197,4 м<sup>3</sup>/добу, з яких торік використано 12,6%.

Мінеральні води Закарпаття відрізняються різноманітністю хімічного складу та лікувальних властивостей. З 207 родовищ, внесених до Кадастру мінеральних вод України, 18,8% розташовані в Закарпатті. Серед 30 типів мінеральних вод, досліджених в регіоні, 27% складають вуглекислі хлоридно-натрієві води, 22% - вуглекислі хлоридно-гідрокарбонатні і гідрокарбонатно-хлоридні натрієві води, 18% - вуглекислі гідрокарбонатні натрієві води, 15% - вуглекислі гідрокарбонатні натрієво-кальцієво-магнієві металічні води, і по 6% - сульфідні та кремнієві води.

#### **Унікальні мінеральні води Закарпаття**

Декілька родовищ мінеральних вод в Закарпатті є унікальними і можуть конкурувати за якістю з відомими типами вод, такими як Єсентуки, Боржомі та Арзни, а також водами з Чехії, Польщі та Франції. Ці води володіють високою ефективністю у лікуванні та профілактиці захворювань органів травлення, опорно-рухового апарату, серцево-судинної системи і периферійних нервів. Крім того, їх використовують для розливу як столово-лікувальних вод. До найвідоміших родовищ відносяться Полянське, Плоськівське, Голубінське, Соймовське, Келечинське та Шаянське.

В рівнинній частині Закарпаття ресурси підземних вод значно перевищують їх можливе використання. В гірських районах, особливо на ділянках з водонепроникними флішовими породами, ресурси питних підземних вод є невеликими, до 50-100 м<sup>3</sup>/добу. Тому перспективним для централізованого водопостачання є використання гірських потічків у залісених територіях за межами населених пунктів. Важливо також відновити фінансування заходів протипаводкового захисту в басейні р. Тиса, зокрема, берегоукріплення найбільш загрозливих ділянок у гірських районах Тячівського району, і забезпечити відповідне фінансування з державного бюджету.

Експлуатаційні запаси мінеральних вод вперше були затверджені для Трускавецького родовища у Львівській області на початку 1960-х років. Запаси мінеральних вод класифікуються на три категорії:

- Категорія А - детально розвідані запаси, що дозволяють всебічно охарактеризувати водоносні горизонти, їх живлення, можливості відновлення, а також їх зв'язок з іншими водоносними горизонтами і поверхневими водами.

- Категорія В - запаси, досліджені детально для визначення основних умов залягання, живлення та режиму водоносних горизонтів.

- Категорія С - запаси, розвідані в загальних рисах, які будуть використовуватися в перспективних розробках.

Дебіт слабо мінералізованих вод типу "Нафтуса" з високим вмістом органічних речовин становив 22,3 м<sup>3</sup>/добу, що не покривало потреб у воді з унікальними лікувальними властивостями. Тому ще в Радянському Союзі в 1973 році були затверджені експлуатаційні запаси лікувальних вод для Трускавецького родовища.

Мінеральні води Закарпаття: лікувальні властивості та використання

#### 1. Трускавець

- Нафтуса: Ця слабо мінералізована вода з високим вмістом органічних речовин використовується для лікувального пиття при захворюваннях нирок, печінки, жовчних шляхів та порушеннях обміну речовин. Вона відзначається високою бальнеологічною активністю. Інші мінеральні води Трускавця в основному використовуються для ванн.

- Популярність: Трускавець є найбільшим санаторно-курортним центром у регіоні і одним з найпопулярніших бальнеологічних курортів СНД і Європи, порівнюється за ефективністю лікування з П'ятигорськом, Єсентуками та Боржомі.

#### 2. Східниця

- Мінеральні води: Розташована на 20 км південний захід від Трускавця, Східниця має слабо мінералізовані води типу "Нафтуса". Експлуатаційні запаси цього родовища складають 82,7 м<sup>3</sup>/добу, що майже в два рази перевищує трускавецькі запаси. Лікувальні властивості води ідентичні трускавецьким.

#### 3. Моршин

- Родовища: Моршинське родовище у Львівській області має запаси лікувальних розсолів 79 м<sup>3</sup>/добу. Основні типи включають:

- Хлоридно-натрієві з мінералізацією 250-350 г/л.

- Сульфатно-хлоридні магнієво-натрієві з мінералізацією 180-260 г/л.

- Сульфатно-натрієві з мінералізацією 100-220 г/л.

- Використання: Хлоридно-натрієві розсоли рекомендуються для бальнеологічного використання. Інші типи використовуються для лікувального пиття при різних захворюваннях органів травлення та обміну речовин. Курорти на базі Моршинського родовища відомі високою ефективністю лікування і входять до числа кращих в Європі.

#### 4. Закарпаття

- Родовища:

- Ново-Полянське: Функціонує санаторій "Сонячне Закарпаття" на базі вуглекислих вод, схожих на "Боржомі" та "Єсентуки".

- Сойминське: Унікальне родовище забезпечує вуглекислі хлоридно-гідрокарбонатні кальцієво-натрієві води, подібні до "Єсентуки 4", на базі яких працює санаторій "Верховина".

- Шаянське: Вуглекислі хлоридно-гідрокарбонатні води, близькі до "Єсентуків", використовуються в санаторії "Шаян".

- Квасівське: Пропонує вуглекислі гідрокарбонатно-хлоридні натрієві і кальцієво-натрієві води. Санаторій "Гірська Тиса" використовує ці води для лікування захворювань органів руху, нервової системи, щитовидної залози, серцево-судинних і гінекологічних хвороб.

- Синякське: Має найбільші запаси сульфідних вод у Закарпатті, які використовуються для ванн у місцевому санаторії.

Закарпаття відрізняється різноманіттям мінеральних вод, які мають високу лікувальну цінність та ефективність, що робить цей регіон важливим центром бальнеологічного лікування в Україні та Європі.

Мінеральні води та лікувальні ресурси Карпатського регіону: Чернівецька та Львівська області

Мінеральні води

1. Чернівецька область

- Брусницьке родовище:

- Тип вод: Гідрокарбонатно-хлоридні натрієві маломінералізовані води.

- Подібність: Води близькі до мацестинського типу і типу "Єсентуки".

- Використання: Води використовуються для ванн.

2. Перспективні родовища для рекреаційного використання:

- Борислав (Львівська область): Води з високим вмістом органічних речовин.

- Селятин і Малий Дихтинець (Чернівецька область): Перспективні води для лікувального використання.

- Шешори, Мізуна, Буркут (Івано-Франківська область): Води для рекреаційного використання.

- Коршів (Івано-Франківська область) та Щербинка (Чернівецька область): Сульфідні води.

- Плосківське, Нелипінське, Свалявське, Рахівське, Драгівське, Черногородське, Ужоцьке, Білинське, Тарасовське (Закарпатська область): Вуглекислі мінеральні води типу "Боржомі" і "Єсентуки".

- Сіль, Верхній Бистрий, Кваси (Закарпатська область): Хлоридні натрієві вуглекислі води.

- Коршівське родовище (Івано-Франківська область): Йодово-бромні води.

Лікувальні грязі

1. Моршинське родовище (Львівська область)

- Тип грязей: Торф'яні грязі.

- Характеристики: Високо мінералізовані, містять багато органічних речовин, а також оцтову, масляну і мурашину кислоти.

- Запаси: Геологічні запаси складають 239 тисяч кубометрів.



- Використання: Для пелоїдотерапії (грязелікування).

2. Інші місця:

- Глибока (Чернівецька область): Неорганічні грязі.

- Костинці і Черешенька (Чернівецька область): Торф'яні грязі з недостатньо дослідженими запасами.

Озокерит

- Борислав (Львівська область): Щорічно виробляється близько 700 тонн озокериту. Запаси руд достатні для столітньої експлуатації.

- Івано-Франківська область: Озокерит також зустрічається в селах Дзвиняч і Старуня.

Характеристики озокериту:

- Низька теплопровідність і велика теплоємність.

- Вивільняє значну кількість тепла при переході з розплавленого стану в твердий, що має лікувальний ефект.

- Можливість багаторазового використання забезпечує ефективність лікувальних процедур для багатьох пацієнтів.

- Легко транспортується і реалізується не лише в санаторіях, а й через аптечну мережу за межами Карпат.

Ці ресурси роблять Карпатський регіон важливим центром для лікувального та рекреаційного використання, надаючи широкий спектр можливостей для оздоровлення і відновлення.

**Земельні ресурси Карпатського регіону**

Стан земельного фонду Карпатського регіону

Загальна характеристика земельного фонду:

- Площа земельного фонду: 5660,7 тис. га.

- Використання:

- Понад 55% землі використовується для сільського господарства, житлової та промислової забудови.

Зміни у сільському господарстві:

- Зменшення площі сільськогосподарських угідь:

- З 1990 року площа сільськогосподарських угідь скоротилася на 45,6 тис. га.

- Площа ріллі зменшилась на 154,7 тис. га.

*Земельна реформа та власність:*

- Паї і приватизація:

- 2302,2 тис. га (88,5%) було передано у власність юридичних та фізичних осіб.

- 300,1 тис. га (11,5%) залишилось у власності держави.

Оренда і використання земель:

- Оренда:

- Стає все більш поширеною, але ефективність використання земель залишається низькою.

- Багато землекористувачів не використовують науково обґрунтовані сівозміни та ґрунтозахисні технології.

- Це веде до виснаження земель, зниження родючості ґрунтів і їх деградації.

Деградація і проблеми з меліорацією:

- Осушення ріллі:

- Третина ріллі осушена гончарним дренажем.

- Належний догляд за меліорованими землями не проводиться.

- Розпаювання земель:

- Не враховувалося деградовані і малопродуктивні землі, які слід було вивести з інтенсивного сільськогосподарського виробництва.

- Необхідні спеціальні проектні розробки для консервації і трансформації цих земель.

Неаграрні землі та гірничодобувна промисловість:

- Гірничодобувна промисловість:

- Надмірна землемісткість і відкритий спосіб добування корисних копалин знищують ґрунтовий покрив на великих площах.

- Порушені та відпрацьовані землі:

- Обліковано 26775 га порушених і відпрацьованих земель.

- Обсяги рекультивації є незадовільними, наприклад, у Львівській області річна площа рекультивації не перевищує 100 га при наявності 12 тис. га порушених земель.

*Рекомендації для покращення ситуації:*

1. Оптимізація земельного використання: Розробка та впровадження науково обґрунтованих сівозмін і ґрунтозахисних технологій.

2. Рекультивація земель: Збільшення обсягів рекультивації порушених земель, включаючи залучення сучасних технологій і методів.

3. Збереження і консервація: Розробка спеціальних проектів для консервації деградованих і малопродуктивних земель, а також підвищення ефективності використання земель в аграрному та неаграрному секторах.

4. Регулювання гірничодобувної діяльності: Впровадження більш екологічних методів видобутку корисних копалин і забезпечення відновлення пошкоджених територій.

Ці кроки допоможуть покращити ефективність використання земель та зменшити негативний вплив на навколишнє середовище в Карпатському регіоні.

***Закарпатська область.***

Територія Закарпатської області охоплює 1275,3 тис. га, що становить 2,1% від загальної площі України. Станом на 01.01.2022 року, розподіл земель у області виглядає наступним чином: 36,8% земель відведено під сільське господарство, 56,8% займають лісові угіддя, 3,7% території зайнято забудовою, 1,4% покрито водою, 1,2% складають відкриті землі, а 0,1% – заболочені території. Після перерозподілу земельних ресурсів 77,2% земель залишилися у державній власності, тоді як 22,5% було передано в приватну власність.

Основними землевласниками і користувачами в Закарпатті є лісгосподарські підприємства, які володіють 40,2% земельного фонду.

Громадянам належить 29,3% земель, сільськогосподарським підприємствам – 3,7%, природоохоронним, рекреаційним, оздоровчим та культурним організаціям – 6,3%, промисловим підприємствам і іншим організаціям – 1,1%, водогосподарським підприємствам – 0,9%, а військовим частинам і Міністерству оборони – 0,8%. Землі запасу становлять 15,1% від загальної площі земель.

Загальна площа земель сільськогосподарського призначення в області дорівнює 469,2 тис. га, з яких 451,0 тис. га використовуються як сільськогосподарські угіддя, включаючи 200,2 тис. га ріллі.

Інтенсивне господарське освоєння регіону викликає значний антропогенний вплив на земельні ресурси, зокрема в гірських районах, які найбільше постраждали. Основні проблеми включають нераціональне використання лісів і земель, такі як необґрунтовані вирубки лісів, погіршення їх санітарного стану, недостатня кількість водосховищ, а також розорювання крутосхилів і їх засадження просапними культурами. За даними Інституту землеустрою Української аграрної академії наук, площа еродованих земель у Карпатському регіоні зросла більше ніж втричі за останні роки (з 215,3 до 719,7 тис. га), що є найвищим рівнем деградації ґрунтового покриву в Україні.

В Карпатському регіоні орні землі сильно постраждали від ерозії, причому 40,5% ріллі вже піддані цьому процесу. Основними причинами є неправильне управління земельними угіддями, знищення лісового покриву, безконтрольне випасання худоби на схилах та недостатні заходи для боротьби з ерозією. Гумусовий шар сільськогосподарських земель зазнає значних втрат через ерозійні процеси. Велика частина території потребує термінових дій для боротьби з площинним змивом і розмиванням земель. Щорічні втрати ґрунту становлять від 8 до 24 т/га при середньорічних втраті в 2-2,5 т/га.

За останні 20 років було порушено оптимальне співвідношення між ріллею, природними угіддями, лісовими та водними землями, що призвело до зменшення вмісту гумусу з 2,4% до 2,31% та дворазового збільшення площ змитих орних земель. Серед техногенних проблем є також порушені землі та недостатня їх реабілітація. Окрім цього, існує проблема техногенного забруднення земель важкими металами та їх солями. Карпати мають високий рівень ризику геологічних явищ, таких як зсуви, селі, бічна річкова та площинна ерозія, карст та підвищена сейсмічність, зокрема в Закарпатській області, де 61% території постраждала від цих явищ.

Для відновлення деградованих земельних ресурсів у Карпатському регіоні слід розглянути впровадження органічного землеробства, яке активно розвивається в аграрному секторі багатьох країн. У Європі кількість фермерських господарств, що займаються органічним землеробством, з 1990 року зросла більше ніж у 20 разів. Наприклад, у 2010 році 30% сільськогосподарських земель у Європі використовувалися для органічного землеробства. Запровадження органічного землеробства є перспективним для

рекреаційного розвитку регіону, оскільки широка мережа туристичних баз, відпочинкових будинків та санаторіїв потребує екологічно чистих продуктів.

Зміни, внесені земельною реформою в Карпатському регіоні, продемонстрували кілька суттєвих тенденцій. По-перше, спостерігається збільшення кількості дрібних власників земельних ділянок (паїв), які самостійно обробляють землі площею до 10 га. Переважна частина орендних угод є короткостроковими (до 5 років), що обмежує можливість повного використання потенціалу земельних ресурсів. На таких дрібних ділянках часто застосовується неефективна ручна праця.

По-друге, зонування земель за призначенням, яке повинно враховувати природно-кліматичні умови та якість земель, ще не завершено. Наразі існують лише основні форми районування: ґрунтове, природно-сільськогосподарське, екологічне та ерозійне. Проте детальне районування на рівні сіл і селищ, як поза межами, так і в межах населених пунктів, ще не реалізоване.

Створені під час реформи приватні землеволодіння часто мають розташування і конфігурацію, що не підходять для екологічно безпечного сільськогосподарського виробництва. Тому ситуація в сфері використання та охорони земельних ресурсів потребує суттєвого перегляду концепції землекористування з акцентом на екологічні аспекти. Майбутнє використання земельних ресурсів має ґрунтуватися на всебічно обґрунтованих формах і методах ефективного, продуктивного та сталого землевпорядкування.

В умовах формування земельних відносин та екологічної ситуації в Карпатському регіоні стратегія ефективного землекористування повинна охоплювати такі ключові аспекти:

1. Розвиток високопродуктивних і екологічно стійких агроландшафтів.
2. Розширене відтворення ґрунтової родючості шляхом впровадження та реалізації системи ґрунтозахисних природоохоронних заходів.
3. Запровадження адаптивного землекористування.
4. Створення механізму економічної та адміністративної відповідальності для землекористувачів за порушення екологічних стандартів.

Для реалізації цієї стратегії фахівці пропонують кілька напрямків та ініціатив:

1. Оптимізація структури земельних угідь: В гірських зонах Карпат вивести з інтенсивного обробітку до 5% площі ріллі, з яких 2/3 перевести в сіножаті та пасовища, а 1/3 заліснити.
2. Консервація деградованих та техногенно-забруднених земель: Провести консервацію не менше 15 тис. га ерозійно небезпечних земель, що знаходяться на схилах з крутизною понад 10 градусів.
3. Запровадження еталонних заповідників: Створити особливо цінні ґрунтові заповідники для збереження природних ресурсів.
4. Збереження природних водно-болотних угідь і збільшення лісистості: Досягти рівня лісистості до 65% на гірських територіях регіону.

5. Резервування земель для природоохоронних цілей: Розширити мережу природоохоронних територій та збільшити частку земель природоохоронного призначення до 20%.

6. Припинення вилучення особливо цінних земель: Уникати вилучення земель сільськогосподарського призначення для неаграрних потреб.

7. Розробка тематичних карт і атласів: Створити карти та атласи, що відображають стан земель та їх використання, для кращого управління земельними ресурсами.

### **Питання для самоперевірки та контролю засвоєння знань**

1. Якими є кліматичні умови Карпатського регіону?
2. У чому особливість кліматичних умов в горах Карпатського регіону?
3. У чому особливість кліматичних умов на рівнинній місцевості Карпатського регіону?
4. У чому особливість кліматичних умов для рекреації у Карпатському регіоні?
5. У чому особливість метеорологічних факторів та їх вплив на рекреаційну діяльність в Українських Карпатах?
6. У чому полягає особливість формування водних ресурсів у Карпатському регіоні?
7. У чому полягають особливості мінеральних лікувальних вод Карпатського регіону?
8. Перспективні родовища Карпатського регіону для рекреаційного використання?
9. Стан земельного фонду Карпатського регіону?
10. У чому проявляється антропогенний вплив на земельні ресурси Карпатського регіону та шляхи їх попередження?

## Тема 4. Природні умови та ресурси областей Карпатського регіону. Охорона природних ресурсів.

1. Лісові ресурси Карпатського регіону.
2. Природно-заповідний фонд Карпатського регіону.
3. Охорона природних ресурсів Карпатського регіону.

*Рекомендована література: 1, 6, 15, 18, 23, 25, 28, 29, 34, 42, 45, 48, 50, 68, 72*

### Лісові ресурси Карпатського регіону

Лісові ресурси Карпатського регіону є важливою складовою природно-ресурсного потенціалу цього краю і відіграють ключову роль у суспільному виробництві, задоволенні потреб, розвитку економіки і соціальної сфери, а також в охороні і поліпшенні довкілля. Карпати є однією з найбільш лісистих частин України, а саме:

- Лісова площа: Карпати займають 21% від усіх лісових земель України, що дорівнює 2,3 млн га.
- Запаси деревини: Регіон володіє 29,4% загальних запасів деревини України, що складає 0,5 млрд м<sup>3</sup>.
- Лісистість: Середня лісистість Карпат досягає 36,7%, що значно перевищує загальноукраїнський рівень (15,7%). Розподіл лісистості за областями: Закарпатська область – 51,3%, Івано-Франківська – 40,9%, Львівська – 28,2%, Чернівецька – 29,2%.

Основними лісоутворюючими породами є:

- Ялина – 39% площі
- Бук – 36%
- Дуб – 11%
- Ялиця – 8%
- Інші породи – 6%

Породний склад лісів змінюється в залежності від лісогосподарських округів:

- Передкарпаття: Дубові насадження займають 32%, букові – 21%, ялина і ялиця – 17% і 15% відповідно.
- Гірськокарпатська округа: Ялина складає 49%, бук – 34%, ялиця і дуб – 8% і 5%.
- Закарпатські рівнини і передгір'я: Букові ліси складають 68%, дубові – 23%, ялинові – 4%.

У передгірських районах дубові ліси утворюють багатоярусні і високоякісні угруповання. Основні лісотворчі види включають дуб звичайний і дуб скельний, а в Закарпатті на невеликих площах також зустрічаються дуби бургундський, багатоплідний і Далешампе. Супутніми видами дубових лісів є граб, ясен звичайний і вузьколистий, вільха клейка, клен гостролистий і польовий, липа серцелиста, широколистяні і срібляста, в'яз гладенький та інші широколистяні види.

В Українських Карпатах дубові ліси поділяються на дві основні формації: дуб звичайний і дуб скельний. Перша включає субформації чистих

дубових лісів, грабово-дубових, буково-грабово-дубових, грабово-ясеново-дубових, ялицево-дубових, липово-дубових і вільхово-дубових лісів. На Передкарпатті формація дуба звичайного охоплює 99% всіх дубових лісів, а в Буковині – близько 75%. Формація дубових лісів з дуба скельного представлена субформаціями чистих скельнодубових, грабово-скельнодубових і буково-скельнодубових лісів, які характерні для передгірських районів Закарпаття і Буковини. Пояс дубових лісів у Карпатах розташований на висоті від 150 до 580 м над рівнем моря на південно-західному макросхилі і досягає 300 м на північно-східному макросхилі.

Букові ліси поширені майже по всій території Українських Карпат, за винятком ділянок, зайнятих чистими смерековими лісами і високогір'я. Бук лісовий має найширший висотний діапазон серед усіх лісотворчих порід і утворює переважно чисті або майже чисті угруповання завдяки своїй тіневитривалості. В умовах менш сприятливого клімату, на межі з дубовими і смерековими лісами, формуються мішані деревостани.

Формація букових лісів в Українських Карпатах представлена різними субформаціями:

- Чисті букові ліси: Північні схили Вигорлат-Гутинського і південні схили Полонинського хребтів, Передкарпаття, Бескиди, Горгани, Покутсько-Буковинські гори.

- Грабово-букові ліси: Буковина, долини Ужа й Латориці.

- Скельнодубово-букові ліси: Південні схили Вигорлат-Гутинського хребта, Буковина.

- Яворово-букові ліси: Бескиди, Полонинський хребет, Чорногора.

- Ялицево-букові ліси: Верхньодністерські та Сколівські Бескиди.

- Ялицево-смереково-букові ліси: Рахівські гори, Полонинський хребет, Горгани.

Пояс букових лісів у Карпатах розташований на висоті від 580 до 1140 м над рівнем моря на південно-західному макросхилі та від 300 до 920 м на північно-східному.

Смерекові ліси складають понад 46% лісового покриву державного лісового фонду Українських Карпат. Через тривале використання смерекових лісів за останні два століття та культивування смереки європейської на ділянках букових, ялицевих і дубових лісів межі її поширення значно змінилися. Сьогодні смерекові ліси представлені двома категоріями: природною та похідною.

Серед супутніх видів у мішаних смерекових лісах можна зустріти бук лісовий, ялицю білу, сосну кедрову, а також явір, клен гостролистий, в'яз голий, рідше сосну звичайну і модрина польську.

Формація смерекових лісів в Українських Карпатах поділяється на шість субформацій:

- Чисті смерекові ліси: Чорногора, Горгани, Чивчинські і Мармароські гори, північний макросхил Свидовця.

- Кедрово-смерекові ліси: Горгани.

- Буково-смерекові ліси: Горгани, басейн Пруту і Чорного Черемошу.

- Ялицево-смерекові ліси: Бескиди, Горгани, Покутсько-Буковинські гори.

- Буково-ялицево-смерекові ліси: Рахівська і Ясинська улоговини.

Похідні смерекові ліси, які займають близько половини площі смерекових лісів Карпат, мають спрощену структуру порівняно з природними лісами, демонструють високу продуктивність у молодому віці, але мають низьку стійкість до вітровалів, хвороб і шкідників. Пояс смерекових лісів у Карпатах розташований на висоті від 1140 до 1500 м над рівнем моря на південно-західному макросхилі і від 920 до 1420 м на північно-східному.

Ялицеві ліси мають значну роль серед основних лісотворчих порід Українських Карпат. Хоча вони не формують окремої смуги, за площею вони займають третє місце після букових і смерекових лісів. Ялицеві фітоценози не виходять за межі букових лісів. Існує три основні субформації ялицевих лісів:

- Дубово-буково-ялицеві: Передкарпаття, Покутсько-Буковинські Карпати.

- Буково-ялицеві: Північно-східний макросхил.

- Смереково-буково-ялицеві: У межах природного ареалу смереки європейської.

На місці корінних угруповань ялицевих лісів інколи трапляються похідні чисті ялицеві лісостани з домішкою смереки. Такі лісостани є високопродуктивними та мають більшу стійкість порівняно з похідними смерековими лісами, але їх культивування може бути ускладнене через схильність до стовбурової гнилі та інших хвороб.

Борові ліси в Українських Карпатах мають оптимальні умови для росту в м'якому помірному кліматі, хоча їх поширення нерівномірне. Найкращі умови для яворових лісів спостерігаються на південно-західному макросхилі Закарпаття, де явор росте в смугах передгірських грабово-дубових і ясеневодубових лісів. Вони також утворюють вузькі смуги яворово-букових і буково-яворових лісів на верхній межі букових лісів у Бескидах, Полонинському хребті та Чорногорі.

В Українських Карпатах виділяють два основні еколого-фітоценотичні варіанти яворових лісів:

- Зональний: приполонинний.

- Азональний: скельний.

Крім яворових лісів, в регіоні також зустрічаються формації березових лісів, вільхових лісів з вільхою клейкою і сірою, вербових лісів, а також соснових лісів з кедровою сосною європейською і сосною звичайною, які займають порівняно невеликі площі.

Розподіл основних лісоутворюючих порід за типами лісорослинних умов показує, що більшість похідних деревостанів зосереджені в суборовій групі типів умов місцезростання, складаючи 77% (в основному ялинники). Серед вікових класів насаджень ялини 74% відносяться до 2–5 класів віку,



60% бука – до 3–5 класів, 45% дуба – до 4–6 класів, а 44% ялиці – до 4–5 класів віку.

За класами бонітету, ялина представлена в 1 (42%), 1а (28%) і 2 (19%) класах; ялиця – в 1 (65%) і 1а (23%) класах; дуб – в 1 (49%), 2 (28%) і 1а (11%) класах; бук – в 1 (56%), 2 (22%) і 1а (17%) класах. Частка насаджень 4-го і нижчих бонітетів складає лише 1,1%.

Важливі аспекти лісового покриву Карпатського регіону можна підсумувати наступним чином:

Походження та віковий склад насаджень

- Ялина: 67% є природного походження, хоча штучні насадження переважають у вікових класах 1-4.

- Бук: 96% природного походження, з молодняками 1 класу віку, де 2/3 є штучними.

- Дуб: 63% природного походження, культуральні дубові насадження домінують у лісовому фонді вікових класів 1-4.

Лісорослинні умови та віковий склад

- Типи лісів:

- Судіброви: 55%

- Діброви: 42%

- Вологість:

- Вологі типи лісів: 86%

- Свіжі різновиди: 9%

- Середній вік лісових насаджень:

- Закарпатська область: 84 роки

- Івано-Франківська та Львівська області: 57 років

- Чернівецька область: 61 рік

Запаси та приріст

- Середньовікові насадження складають 52,6% загального запасу деревини в лісовому фонді.

- Стигли та перестійні насадження:

- Закарпатська область: 25,9%

- Чернівецька область: 30,6%

- Приріст на один гектар: 4,4 м<sup>3</sup>, що перевищує середній показник по Україні (3,7 м<sup>3</sup>).

Режим лісокористування

- Обмежений режим лісокористування: 48% лісів.

- Найменший показник в Закарпатській області: 38,8%

- Найвищий показник в Чернівецькій області: 64,5%

- Експлуатаційні ліси: 52%.

- Ліси I групи (водоохоронні, водорегулюючі, ґрунтозахисні): 45% площі.

Керування лісовим фондом

- Постійні лісокористувачі:

- Держлісагентство України: 74%

- Мінагрополітики України: 16%

- Мінприроди України: 6%
- Міноборони України: 3%
- Інші користувачі: решта.

Ці дані підкреслюють різноманіття лісових угруповань, віковий склад та стан лісів Карпатського регіону, а також важливість обмеженого і експлуатаційного режиму лісокористування для збереження та ефективного управління лісовими ресурсами.

Ліси Карпатського регіону є одними з найбільш продуктивних в Україні. Запаси стовбурної деревини на один гектар в цих областях перевищують показники в інших частинах України та навіть у деяких країнах Європи. Середній запас деревини на гектар у Карпатському регіоні складає 227 м<sup>3</sup>. Конкретні дані по областях такі: Закарпатська – 349 м<sup>3</sup>, Івано-Франківська – 261 м<sup>3</sup>, Львівська – 130 м<sup>3</sup>, Чернівецька – 241 м<sup>3</sup>, тоді як середній показник по Україні дорівнює 210 м<sup>3</sup>.

За останні 10 років запаси дикорослих ягід у Карпатах зменшилися на третину. В порівнянні з 1980-ми роками, цей показник впав удвічі, а з 1960-х років – у 2,5 рази. В даний час площа ягідників становить близько 14 тис. га, а загальна площа для плодово-ягідної та лікарської сировини перевищує 32 тис. га, що складає близько 2% від загальної площі лісів. Біологічний запас сировини досягає приблизно 4 тис. т, експлуатаційний запас – близько 3 тис. т, а оптимальний обсяг заготівлі складає 2,2 тис. т повітряно-сухої продукції.

Усі ліси Карпатського регіону використовуються для рекреаційних і туристичних цілей. Найбільше навантаження припадає на рекреаційні ліси, такі як міські ліси, лісопарки, зелені зони, включаючи приміські лісопарки і зони відпочинку, а також лісовий захист курортів. Інші ліси, які виконують захисні, водоохоронні та санітарно-гігієнічні функції, також частково використовуються для рекреаційних цілей.

Зелені зони в Карпатах виділені навколо більшості міських поселень і поділяються на лісопаркові та лісогосподарські частини. На кожну тисячу міських мешканців припадає 126 га лісу та 37 га лісопаркових насаджень, що майже втричі перевищує середній показник по Україні. Найбільші площі зелених насаджень знаходяться у Львові, Чернівцях, Івано-Франківську, Ужгороді, Мукачевому, Калуші та Дрогобичі.

Курортні ліси мають суттєве значення для захисту, санітарії та рекреації, підтримуючи дебіт мінеральних джерел і забезпечуючи умови для лікування та відпочинку. В Карпатах курортні ліси охоплюють всі санаторії та санаторно-курортні комплекси, загальна площа яких становить 34,5 тис. га. Забезпеченість курортними лісами висока: при нормі 0,15 га лісу на одне курортне місце, фактичні показники складають 0,7 га у Закарпатській області, 0,4 га в Івано-Франківській і 0,3 га в Чернівецькій. Найбільші площі курортних лісів розташовані навколо курортів Трускавець (4,2 тис. га), Моршин (майже 1,0 тис. га), «Поляна», «Сонячне Закарпаття» і «Квітка Полонини» (загальна площа 2,6 тис. га).

Закарпаття є одним з найбільш заліснених регіонів не лише в Україні, але й у сусідніх європейських країнах. Тут 52% території покрита лісами,

серед яких чимала частина – це унікальні екосистеми дубово-букових і хвойних пралісів, що перебувають під охороною держави та використовуються для розвитку екологічного туризму.

Закарпатська область розташована на південно-західних схилах Карпат, які характеризуються теплішим кліматом у порівнянні з північно-східними схилами. У низовинних зонах тут поширені дубово-грабові ліси, в передгір'ях переважають дубові та дубово-букові ліси, а на висотах від 800 до 1000 метрів над рівнем моря ростуть букові ліси. На висотах від 1300 до 1500 метрів розташовані хвойні ліси, де домінують ялиця біла і ялина. Лісовий фонд області охоплює 694 тисячі гектарів, з яких 64,4% займають твердолистяні ліси. Гірський ландшафт завершується субальпійськими і альпійськими луками, відомими як полонини.

Івано-Франківська область також є однією з найбільш лісистих в Україні, де ліси покривають 41% території. У рівнинних зонах тут переважають листяні ліси, а в передгір'ях – хвойні, серед яких домінує ялина, місцева назва якої – смерека. На висотах понад 1500 метрів починаються субальпійські луки або полонини. Важливу частину лісового фонду складають унікальні екосистеми дубово-букових і ялинових пралісів, які знаходяться під охороною держави і використовуються для екологічного туризму.

У майбутньому можна очікувати зменшення ресурсних функцій лісів Карпатського регіону, попри зростання їхнього екологічного та соціального значення. Оптимізація лісокористування повинна охоплювати раціональне використання всіх функцій лісів, зокрема:

- Виробництво деревної та недеревної сировини.
- Задоволення потреб людей у відпочинку на природі, відновлення енергії і підвищення продуктивності праці.
- Регулювання водного балансу для підтримки кліматичних умов і зволоження.
- Зменшення поверхневого стоку і його перетворення в ґрунтовий стік для захисту ґрунтів від ерозії.
- Підтримка ґрунтових вод для зменшення дефіциту чистої питної води.
- Регулювання рівня вуглекислого газу і кисню в атмосфері, а також продукування вільного кисню.
- Затримання і поглинання атмосферних забруднювачів і зменшення шумового забруднення.
- Зменшення коливань кліматичних умов і поліпшення клімату.
- Покращення вітрового режиму і родючості ґрунтів.
- Зменшення водної і вітрової ерозії ґрунтів.

### **Природно-заповідний фонд Карпатського регіону**

Основна частина природно-заповідного фонду Карпатського регіону зосереджена в національних природних парках, які займають 42,6% території і є найбільш перспективними для розвитку рекреаційного господарства завдяки своїм живописним ландшафтам. Значну частину природоохоронних територій складають регіональні ландшафтні парки (21,6%) та заказники

(близько 20,8%), які також активно використовуються для рекреації та туризму. Важливу туристичну цінність представляють парки-пам'ятки садово-паркового мистецтва – їх налічується 140, зокрема, Львівська (60) та Чернівецька (40) області мають найбільшу кількість таких об'єктів. Деякі з цих парків є частинами природних та історико-культурних комплексів.

У Закарпатській області природно-заповідний фонд охоплює близько 15% її території, з яких майже 86% мають загальнодержавне значення. Основні категорії включають національні природні парки (48%) і Карпатський біосферний заповідник (32%). Менші площі займають дендрологічні парки, парки-пам'ятки садово-паркового мистецтва та ботанічний сад УжНУ. Область має 415 природоохоронних об'єктів загальною площею 1,54 тис. км<sup>2</sup>, серед яких: міжнародний біосферний резерват "Східні Карпати", Карпатський біосферний заповідник, Карпатський НПП, НПП "Синевир", 38 заказників державного та місцевого значення, 349 пам'яток природи, 22 пам'ятки садово-паркового мистецтва та 3 заповідні урочища.

Закарпаття є найбільш насиченим пам'ятками природи в Україні, які складають 73,6% від загальної кількості природоохоронних об'єктів області та 0,3% від загальної площі природно-заповідного фонду. В області розташовано 339 пам'яток природи загальною площею 984,68 га, які представляють усі категорії природоохоронних об'єктів.

Найбільша частка заповідних територій у Закарпатті зосереджена в гірських районах, де розташовано понад 30% природоохоронних територій. З них 55% становлять національні природні парки, такі як «Синевир» і «Ужанський», а 36% припадає на території Карпатського біосферного заповідника. Регіональні ландшафтні парки займають 9% природоохоронних територій області, зокрема Притисянський РЛП і РПП Синяк є найбільшими серед них. У низовинних частинах області заповідні території займають трохи більше 6% території і представлені переважно загально зоологічними та лісовими заказниками.

Закарпатська область має 415 об'єктів природно-заповідного фонду, загальною площею 1,54 тис. км<sup>2</sup>, до яких входять: Карпатський біосферний заповідник, національні природні парки «Синевир», «Ужанський», «Зачарований край», 38 заказників різного рівня, 349 пам'яток природи, 22 парки-пам'ятки садово-паркового мистецтва та 3 заповідні урочища.

Карпатський біосферний заповідник, створений у 1993 році на базі Карпатського природного (державного) заповідника, є одним з найбільших природоохоронних об'єктів в Україні. У 1992 році він був включений до Всесвітньої мережі біосферних резерватів ЮНЕСКО. Сьогодні площа заповідника складає 66,417.4 га.

Екосистеми Карпатського біосферного заповідника є одними з найцінніших в Європі та світі. Заповідник охоплює різноманітні природні та ландшафтні особливості Українських Карпат – від Закарпатського передгір'я до субальпійських і альпійських поясів. Тут знаходяться такі вершини, як Говерла, Петрос, Бребенескул, Ребра, Гутин-Томнатик, Піп Іван

Мармароський, Близниці, а також Географічний Центр Європи. Заповідник славиться найбільшими в Європі ділянками букових та буково-ялицево-смерекових пралісів, відомою Долиною нарцисів, великими карстовими печерами Українських Карпат та іншими унікальними природними і культурними об'єктами.

Заповідник розташований на території Рахівського, Тячівського, Хустського та Берегівського районів Закарпатської області і включає вісім територіально ізольованих масивів: Свидовецький, Черногірський, Кузій-Трибушанський, Мармароський, Угольсько-Широколужанський, Долина нарцисів, а також два ботанічних заказники державного значення – «Чорна Гора» та «Юліївська Гора».

Рельєф Черногорського хребта зберігає сліди давнього зледеніння, з характерними льодовиковими формами, такими як мальовничі карами і трогові долини. Мармороський заповідний масив, що розташований на південь від Черногори, відзначається твердими кристалічними породами, які формують унікальний рельєф з глибокими міжгірними долинами, льодовиковими цирками і численними скелястими гребенями. Найвища точка цього масиву – гора Піп Іван Мармороський (1938 м). Рельєф Мармороської частини Українських Карпат часто порівнюють з Гуцульськими Альпами.

Свидовецький заповідний масив охоплює найвищі вершини Свидовецького хребта, зокрема Велику Близницю (1881 м) і Малу Близницю (1567 м). Цей район характеризується розлогими масивами пралісів, величними субальпійськими луками, льодовиковими цирками і карами. У рейтингу туристичної популярності Свидовецький масив займає друге місце після Черногори в Українських Карпатах.

Кузійський заповідний масив розташований на південних схилах Свидовецького хребта та включає вершини Кимпа (1091 м) і Полянський (1094 м). На скельних виступах цього масиву збереглися осередки тиса ягідного, що є реліктовою рослиною, яка дійшла до нас з дольодовикової епохи.

Угольсько-Широколужанський заповідний масив є найбільшим компонентом Карпатського біосферного заповідника та найбільшим осередком букових пралісів в Європі. Південна частина масиву знаходиться у вапняковій зоні з розвинутим карстом, де розташовані численні підземні карстові об'єкти, такі як печери, гроти, шахти і колодязі. В масиві налічується понад 30 печер, серед яких найбільша – печера «Дружба» з довжиною ходів близько одного кілометра. Печера «Молочний камінь» містить стоянку стародавньої людини пізнього палеоліту. Серед надземних вапнякових форм виділяється природний міст «Кам'яний міст», а також вапнякові стрімчаки висотою понад 70 м.

Долина нарцисів розташована в Хустсько-Солотвинській долині на терасі р. Тиса поблизу с. Кіресі. Це особливий ботанічний об'єкт, який захищає останній рівнинний осередок нарцису вузьколистого в Європі.

Вулканічні Карпати представлені в заповіднику двома невеликими заказниками – «Чорна гора» та «Юлівська гора», названими на честь однойменних вершин Гутинського хребта. У цих масивах рослинність формована унікальними для Українських Карпат деревостанами, зокрема скельним, багатоплідним і бургундським дубом. Тут також зустрічаються рідкісні види тварин середземноморського походження. Близькість до великих населених пунктів, таких як Виноградів, підвищує рекреаційне значення цих територій.

Карпатський біосферний заповідник активно залучений до міжнародної охорони природи, будучи партнером проекту WWF «Ініціатива Карпатського екорегіону» з 2000 року. Заповідник є важливим науковим та екологічним центром, пропонуючи еколого-освітні та науково-пізнавальні маршрути, Музей екології гір та історії природокористування Карпат, а також власну відеостудію та всеукраїнський екологічний науково-популярний журнал «Зелені Карпати». Щорічно проводяться міжнародна акція «Марш парків» до Всесвітнього Дня Землі, а також екологічні заходи до Дня довкілля, включаючи регіональні акції, конкурси та ігри.

До традиційних екоосвітніх заходів належать акції «День заповідника», «Тиса - срібна ріка краю», «Екологічний тиждень» та інші. Щорічно на базі Карпатського біосферного заповідника проходять літні еколого-освітні табори, зокрема Всеукраїнський наметовий табір-експедиція «Ойкос», який є одним з найвідоміших. Під час літніх змін молоді екологи з усіх куточків України мають можливість дослідити природу Карпатського регіону. Заповідник також пропонує різноманітні еколого-освітні та науково-пізнавальні маршрути, зокрема популярні екомаршрути «На гору Говерла з Лазещини», «Кевелівськими пралісами на Петрос», «Буковими пралісами Великої Угольки» та «На Соколине Бердо».

Біосферний заповідник "Східні Карпати" є унікальним тристороннім резерватом, що охоплює території Польщі, Словаччини та України. Він був заснований у 1992 році, а українська частина приєдналася до нього у 1998 році за спеціальним рішенням ЮНЕСКО. Українська частина має площу 58 587 га і включає Ужанський національний природний парк (НПП), розташований у верхів'ях долини річки Уж, а також Регіональний ландшафтний парк (РЛП) "Надсянський". Ужанський НПП безпосередньо межує з національними парками Польщі та Словаччини – "Бещади" і "Полонини" відповідно. РЛП "Надсянський" сусідить з польським регіональним ландшафтним парком "Долина Сяну".

Національні парки Закарпатської області представлені трьома об'єктами: Синевирським, Ужанським і НПП «Зачарований край».

Національний природний парк «Синевир» є найстарішим НПП в Закарпатті, заснованим у 1989 році. Парк займається охороною природи та дослідженням верхів'я Терезької долини. Його площа складає 42 704 га, з яких 29 512 га використовуються постійно, а 13 192 га включені до складу парку без вилучення у землевласників. Парк розташований на гірському рельєфі вододільних хребтів з висотами від 900 м над рівнем моря,

охоплюючи частини Міжгірського та Хустського районів. Метою створення НПП «Синевир» є збереження, відтворення та раціональне використання природних ресурсів і об'єктів з особливою естетичною та освітньою цінністю.

Особливий інтерес представляє гірське озеро Озірце на північно-східному макросхилі гори Гропа, а також болота Глуханя та Замшатка. Парк охороняє понад 10 тисяч видів вищих судинних рослин, 43 види ссавців, 91 вид птахів, 7 видів плазунів, 12 видів земноводних, 24 види риб і більше 10 тисяч видів безхребетних.

Ужанський національний природний парк, заснований у 1999 році, є важливим природоохоронним об'єктом та популярним туристичним напрямком. Парк був створений на базі заповідників «Стужиця» та «Тиха», які функціонували як природні резервати з 1908 року. Його площа становить 590 км<sup>2</sup>. Територія парку охоплює середньо- і низькогірні хребти, розділені долинами річок Уж, Стужиця, Мошка, Гуснинський, Люта і Яблунька, у верхів'ї Дністра. Максимальні висоти не перевищують 1300 м (г. Кременець – 1221 м, г. Кінчик-Буковський – 1251 м). Головний Європейський і Карпатський вододіли перетинають парк, звідки починають свої течії ріки Сян і Уж. Між басейнами Ужа і Дністра розташований Ужоцький перевал (889 м). Гірські хребти вкриті буковими лісами, а також яворово-буковими і ялицево-буковими лісами. Верхня межа лісу представлена буковим криволіссям з домішкою вільхи зеленої і горобини. Полонини займають невелику площу, а долини річок використовуються для сільського господарства і населених пунктів, зокрема територія Надсянського парку значно зменшена внаслідок вирубки лісів. У парку прокладені численні туристичні стежки, еко- та веломаршрути. Найбільш популярними є маршрути: Чорні млаки, с. Кострино – г. Явірник, с. Ставне – г. Черемха, с. Жорнава – урочище Парашинський, Щербин – Ужоцький перевал, с. Верховина Бистра – г. Плішка – с. Лубня.

Національний природний парк «Зачарований край» був створений указом Президента України від 21 травня 2009 року № 343. Парк розташований в Іршавському районі Закарпатської області та має площу 6101 га. Це природоохоронна, рекреаційна, культурно-освітня та науково-дослідна установа загальнодержавного значення, яка є частиною ПЗФ України. Парк розташований у центральній частині Вигорлат-Гутинської вулканічної гряди передгір'їв Східних Карпат, зокрема на хребті Великий Діл. Адміністративно масив знаходиться в Іршавському районі. Парк відділений від інших частин вулканічної гряди долинами річок Латориця на північному заході і Боржава на південному сході. Найвища точка парку – гора Бужора, висотою 1085 м.

На території НПП «Зачарований край» прокладено 5 еколого-пізнавальних маршрутів:

- Село Підгірне – урочище «Росоха» (довжина 3 км, промаркований маршрут).

- Село Підгірне – урочище Скельні масиви «Смерековий камінь» (довжина 13,6 км, промаркований маршрут).

- Урочище «Чорне Багно» – гора Бужора (довжина 4,9 км, промаркований маршрут).
- Урочище «Кам'янка» – Мінеральне джерело (довжина 3,6 км, промаркований маршрут з вказівними знаками та інформаційними стендами).
- Село Ільниця, присілок Новоселиця – урочище Скельні масиви «Смерековий камінь» (довжина 1,6 км, промаркований маршрут).

У Закарпатській області функціонують 74 заказники різного типу. З них 72% є об'єктами природно-заповідного фонду місцевого значення. Найбільша частка припадає на ботанічні (31) та лісові (20) заказники, тоді як найменше представлення мають ентомологічні та загальногеологічні заказники (по одному з кожного типу). У регіоні відсутні карстово-спелеологічні та палеонтологічні заказники. Найбільші площі займають загальнозоологічні заказники загальнодержавного значення, загальною площею 6807 га. Окрім цього, в області є 9 заповідних урочищ загальною площею 1183,3 га, серед яких найбільші – Розтоки (430 га), Боржава (302 га) та Деренів (300 га).

Регіональні ландшафтні парки (РЛП) підпорядковуються місцевим органам влади і активно використовуються для туристичних цілей. У Закарпатті такими парками є Притисянський РЛП, що охоплює території Березівського, Виноградівського та Мукачівського районів з площею 10 330,66 га, та РЛП Синяк, розташований в Мукачівському районі. Притисянський РЛП наразі не має офіційно прокладених туристичних маршрутів чи екологічних стежок, але тут активно розвивається неформальний туризм. Перспективними напрямками розвитку є водні маршрути по річках Латориця, Тиса і Боржава, що демонструють біорізноманіття заплавної лісової екосистеми, а також підвісні екологічні стежки для збереження природних територій та наземні екологічні траси з чітко визначеними правилами відвідування і постійним моніторингом.

В Закарпатті також є один парк-пам'ятка садово-паркового мистецтва загальнодержавного значення – парк санаторію «Карпати» в селі Чинадієве Мукачівського району. Створений у 1848 році на землях австрійського графа Ф. Шенборна в дубово-буковому лісі, парк займає площу 38 га. Тут росте понад 50 видів цінних і декоративних рослин, таких як сосна Веймутова, бук пурпуролистий, гліцинія китайська та інші. Окрім того, в області є 34 парки-пам'ятки садово-паркового мистецтва місцевого значення загальною площею понад 138 га.

Ботанічний сад Ужгородського національного університету, що має загальнодержавний статус, розташований в Закарпатті. Його площа складає 86,41 га і він поділений на дві відокремлені ділянки. Сад включає п'ять відділів: тропічних і субтропічних рослин, декоративного квітникарства, інтродукції та акліматизації, природної флори і дендрології, а також ландшафтного дизайну і зеленого будівництва. Колекція саду налічує понад 2500 видів рослин. Також в області функціонують два дендропарки місцевого значення: Березинка (34 га) в Мукачівському районі та Учнівський дендрологічний парк (0,9 га) у Мукачеві.



У Закарпатті є один ботанічний сад загальнодержавного значення – ботанічний сад Ужгородського національного університету. Він має площу 86,41 га і складається з двох відокремлених ділянок. Сад поділяється на п'ять основних відділів: тропічних і субтропічних рослин, декоративного квітникарства, інтродукції та акліматизації, природної флори і дендрології, а також ландшафтного дизайну та зеленого будівництва. Колекція саду налічує понад 2 500 видів, форм і сортів рослин. В області також функціонують два дендропарки місцевого значення: Березинка (34 га) в Мукачівському районі та Учнівський дендрологічний парк (0,9 га) у Мукачевому.

Що стосується пам'яток природи, в Закарпатті домінують пам'ятки місцевого значення, хоча пам'ятки загальнодержавного значення мають більші площі. Десять пам'яток загальнодержавного значення займають 506 га, тоді як 329 пам'яток місцевого значення покривають понад 478 га. До пам'яток загальнодержавного значення відносяться урочище «Довгий потік», «Скелі Близниці», урочища «Великий Яворець» і «Обнога», «Голятин», «Болото Чорне багно», «Гора Високий камінь», «Гора Явірник», урочище «Атак» і урочище «Тепла яма». Найбільше представлено гідрологічні пам'ятки природи – 251 об'єкт. Є 47 ботанічних, 38 геологічних, а також по одному лісовому, зоологічному і комплексному об'єкту. Найбільша концентрація пам'яток природи спостерігається в Рахівському (90), Тячівському (51) та колишньому Міжгірському (48) районах.

Парки-пам'ятки садово-паркового мистецтва також мають важливе значення в природоохоронній мережі області. В Закарпатті є 35 таких парків загальною площею 176,28 га. Лише один з них – парк санаторію «Карпати» в Мукачівському районі – має статус пам'ятки загальнодержавного значення. Заповідні урочища займають незначну частину природоохоронних територій області: 2% від загальної кількості і 0,65% від загальної площі. Закарпаття охоплює всі типи природоохоронних територій як державного, так і місцевого рівня, включаючи заказники, регіональні ландшафтні парки, заповідні урочища, ботанічні сади та парки-пам'ятки садово-паркового мистецтва, які сприяють охороні природи і раціональному використанню природних ресурсів.

Львівська область відзначається великою лісистістю і має понад 400 об'єктів природно-заповідного фонду. Серед них є заповідник "Розточчя", національні парки Яворівський і "Сколівські Бескиди", 23 заказники, 240 пам'яток природи та 55 парків-пам'яток садово-паркового мистецтва.

Розточчя, розташоване на північному заході Подільської височини, являє собою горбисту грядку. На його території знаходяться два рекреаційно-екологічні об'єкти – заповідник "Розточчя" і Яворівський національний природний парк. Рельєф Розточчя складається з горбистих пасом і окремих округлих горбів, з максимальною висотою 393 м. Ця горбиста смуга протяжністю 60 км простягається від Львова до польського кордону і має ширину від 5 до 25 км. На північному сході горбогір'я різко обривається.

Унікальність природи Розточчя визначається його географічним розташуванням. Розточчя межує з Прикарпаттям і Поліссям, відносячися до

лісостепової зони. Тут перетинаються межі поширення ялини, ялиці і бука з Карпатами, а також сосни з Поліссям. Поєднання цих видів з лісостеповими породами, такими як дуб, формує унікальні лісові угруповання, характерні лише для Розточчя. Тут переважають букові та дубово-соснові ліси, а також дубові, соснові, вільхові та ялицеві лісостани.

Національний природний парк "Сколівські Бескиди", створений у 1999 році, займає площу 35 684 га в межах Дрогобицького, Сколівського і Турківського районів. Його межі переважно повторюють природні ландшафти, проходячи вододільними хребтами і річковими руслами. Парк розташований на північних схилах Верхньодністровських і Сколівських Бескидів, основні хребти яких простягаються з північного заходу на південний схід і розділені численними потічками.

До складу парку входять частково або повністю кілька раніше створених заповідних територій, таких як лісовий заказник загальнодержавного значення "Сколівський", ландшафтні заказники "Зелеміль" (частково) і "Майдан", а також заповідні урочища "Дубинське", "Сопіт" і "Журавлине".

Різноманітність ландшафтів Сколівських Бескидів обумовлена їх тектонічною та геологічною будовою. У північній частині парку формуються крайові низькогір'я, які частково покриті залишками ялицево-букових лісів. Численні притоки річки Стрий розчленовують ці території на невеликі низькогірні хребти. На ділянках з твердими пісковиками поширені скельні утворення, що охороняються як геологічні пам'ятки природи. Значна частина парку складається з середньогірських ландшафтів з переважанням смерекових та смереково-ялицево-букових лісів. Ці райони відзначаються великими висотами (до 1100-1200 м), стрімкими схилами та значною залісненістю. Долини потоків, які протікають через зони ямненських пісковиків, формують мальовничі ущелини. Наприклад, долина р. Кам'янка охороняється як геоморфологічна пам'ятка природи.

Парк розташований неподалік від відомих гірських курортів України, таких як Східниця, Сколе та Славське, і має потенціал для розвитку екотуризму. Тут є можливість прокласти екостежки до карпатських вершин, таких як Парашка і Кременна, а також до водоспаду "Кам'янка". Мережа екотуристичних маршрутів в околицях Славського веде до вершин гір Магура, Тростян і Татарівка.

Надсянський регіональний ландшафтний парк був заснований у 1997 році в Турківському районі і має площу 19 428 га. Він межує з польським регіональним ландшафтним парком "Долина Сяну". Обидва парки є частиною міжнародного біосферного заповідника "Східні Карпати", що включає території Польщі, Словаччини та України. Ландшафтний парк розташований на висоті 650-950 м над рівнем моря, з гребенями гір, що мають численні тріщини. Найвищими вершинами парку є г. Сянковська Кичера (850 м), г. Кичерка (769 м) і г. Вершок (815 м).

В Івано-Франківській області є 147 об'єктів природно-заповідного фонду. Серед них виділяються великі гірськолісові резервати, такі як

"Садки", "Джурджівський", "Княздвірський", "Скит Манявський", а також найбільший у регіоні Карпатський НПП та НПП "Гуцульщина".

Карпатський національний парк, заснований у 1980 році, має площу 50,3 тисячі гектарів і розташований у верхів'ях річок Прут і Чорний Черемош, включаючи гору Говерлу. Парк складається з 12 паркових лісництв і охоплює також землі селянських спілок і території селищних та сільських рад, таких як Яремча, Микуличин, Кремінець, Ворохта та Яблуниця. Основна мета парку – збереження природи східного макросхилу Українських Карпат, включаючи його гірські та долинно-річкові ландшафти, а також цінні історичні, архітектурні та етнографічні пам'ятки.

Карпатський національний парк є важливим рекреаційним центром не лише для Карпатського регіону, але й для всієї України. Тут створено добре розвинену матеріально-технічну базу для рекреаційного обслуговування. Парк пропонує відпочинок у сприятливих кліматичних та географічних умовах, включаючи м'який клімат, лісові масиви, водні ресурси, лікувальні мінеральні води та численні природоохоронні об'єкти. Рельєф території та тривалість снігового покриву також сприяють розвитку гірськолижного спорту.

Літньо-осінній період пропонує різноманітні туристично-екскурсійні програми. Парк має розгалужену мережу екотуристичних маршрутів, серед яких ботанічні, зоологічні та географічні стежки, такі як маршрути на гори Брескул (1910 м), Говерла (2061 м), Піп Іван (2020 м) та інші цікаві місця, включаючи "Скелі Довбуша".

Національний парк "Гуцульщина" був заснований у 2002 році та охоплює площу 32,271 тисячі гектарів, з яких 7606 гектарів передано парку в постійне користування. Парк розташований у Покутсько-Буковинських Карпатах на території Косівського району, де збереглися традиційні гуцульські ремесла, звичаї та культура. Ця область є важливим історико-культурним центром, де щорічно проходить всесвітній Гуцульський фестиваль.

Парк відрізняється унікальними ландшафтами і гірськими екосистемами, включаючи 23 пам'ятки природи. Рельєф території представлений низькогірними та середньогірними хребтами, що простягаються паралельно з північного заходу на південний схід. Найвища точка парку – гора Грегіт (1472 м) – має схили, покриті кам'яними розсипами, відомими як греготи. Деякі хребти, зокрема Сокільський, мають скелі висотою 20-40 м, які приваблюють туристів і альпіністів.

На території парку протікає багато річок і потоків, найбільшими з яких є Черемош, Рибниця, Лючка та Пістинька. Гірські річки утворюють перекази і водоспади, які місцеві жителі називають "гуками" завдяки характерному гуркотінню. Водоспади та плеса річок є популярними зонами для відпочинку. Особливу увагу привертає озеро Лебедине в урочищі Лебедин, розташоване на висоті 650 м, яке славиться своєю мальовничою красою і є "перлиною" Гуцульщини.

Лісові екосистеми займають 60% території парку в горах і близько 24% у передгір'ях. Основні лісоутворюючі породи – бук, смерека, дуб, ялиця та граб. У низинних частинах переважають дубові ліси, а в горах збереглися смерекові і букові праліси.

На території парку функціонують численні туристичні бази, бази відпочинку та санаторії, які використовують елементи традиційної гуцульської архітектури, гармонійно поєднуючи їх з природними ландшафтами. Для екотуризму створено розгалужену мережу еколого-пізнавальних стежок, серед яких популярні маршрути ведуть до хребта Брусний, гір Клифу, Рокиту, Михалків, хребта Каменистий і урочища "Дубина".

У 2004 році на базі регіонального ландшафтного парку було створено Галицький національний природний парк. До його складу частково входить ландшафтний заказник місцевого значення «Річка Лімниця», який включає водоохоронну смугу завширшки 100 метрів уздовж берегів річки. Річка Лімниця є однією з найхарактерніших гірських річок області і важливим джерелом чистої питної води як тепер, так і в майбутньому. Вона забезпечує сприятливі умови для життя і розвитку цінних видів риб, таких як рибець, морена і гірська форель, а також для розмноження хутрових звірів і водоплавних птахів.

Долина річки Лімниці має значну естетичну і рекреаційну цінність. Однак річка страждає від значного антропогенного навантаження: її береги забруднені побутовими і промисловими відходами, часто трапляються випадки миття машин у ріці і забору гравію, що порушує заповідний режим.

На території Буковини охороняється 286 природоохоронних територій і об'єктів, серед яких 7 заказників і 8 пам'яток природи загальнодержавного значення, а також 136 пам'яток природи, 40 парків-пам'яток садово-паркового мистецтва і 39 заповідних урочищ місцевого значення. Загальна площа природно-заповідного фонду Чернівецької області складає 56 389,5 гектарів, що дорівнює 6,9% від загальної площі області, що майже вдвічі перевищує загальнодержавний показник.

Серед геологічних і геоморфологічних атракцій Буковини, що привертають екотуристів, найбільший інтерес викликають печера Довбуша, скелі "Кам'яна багачка" і "Чорний Діл", а також відслонення "стілки" Дністровського каньйону поблизу сіл Василів і Звенячин. Велетенські гіпсові печери Попелюшка, Буковинка-1 і Буковинка-2 мають особливе значення для розвитку спелеотуризму.

До складу державних заказників входять ландшафтні заказники в Лужках, Стебнику, Цецино, орнітологічний заказник Дарницький, а також лісові заказники Лунківський і Петровецький. Пам'ятками природи загальнодержавного значення є урочище Білка, печери Буковинка, Попелюшка, Баламутівська, Шилівський ліс і Тисовий яр.

У 2001 році в Буковинських Карпатах завершено реалізацію проекту ТАСІС "Міжнародна екологічна мережа Карпат", мета якого полягала в створенні просторової екомережі для охорони біологічного і ландшафтного

різноманіття регіону. Головним екотуристичним об'єктом Буковинських Карпат є Вижницький національний парк, заснований у 1995 році на площі 7928,4 гектара для охорони низькогірних ландшафтів. Парк розташований між річками Черемош і Сірет у Вижницькому районі і включає Вижницьке і частково Берегометське лісництва Берегометського держлісгоспу.

Східна частина парку, що простягається до Сірету, відрізняється згладженими контурами і ширшими долинами приток, тоді як західна частина в басейні річок Великої та Малої Виженки характеризується глибшими розчленуваннями, стрімкішими схилами, мальовничими скелями, водоспадами і ущелинами. У парку розроблено мережу пізнавальних стежок для екотуристів, які проходять через основні природні атракції. Адміністрація парку також активно підтримує розвиток сільського зеленого туризму, зокрема в поселеннях Вижниця і Виженка.

### ***Охорона природних ресурсів Карпатського регіону***

Державний облік водокористування в Закарпатті веде Басейнове управління річки Тиса, а контроль за виконанням законодавчих норм у сфері охорони вод та раціонального використання водних ресурсів забезпечує Державна екологічна інспекція в області.

Ріки є основними джерелами водопостачання для населення, промисловості та сільського господарства в регіоні. Хімічний склад річкових вод визначається природними факторами, але антропогенні забруднення, такі як нітрати, нітрити, амоній, фосфати, важкі метали та нафтопродукти, додають небажані компоненти.

У 2022 році основні водокористувачі Закарпатської області використали 41,942 млн. м<sup>3</sup> води, що на 7,47% більше ніж у попередньому році. Обсяг скинутої зворотної води до поверхневих водних об'єктів склав 42,380 млн. м<sup>3</sup>, що на 7,23% більше порівняно з 2021 роком. Споживання свіжої води у всіх секторах у 2022 році досягло 24,312 млн. м<sup>3</sup>, що на 9,34% більше ніж у 2021 році. Найбільше води використовували для питних і санітарно-гігієнічних потреб (13,602 млн. м<sup>3</sup>), для зрошення витрачено 0,868 млн. м<sup>3</sup>, а на виробничі потреби – 4,144 млн. м<sup>3</sup>.

Основне забруднення органічними речовинами надходить у річку Тиса з очисних споруд міст Хуст, Виноградів, Чоп та Рахів. Серед приток найбільше навантаження має р. Ріка, де забруднення походить з комунальних очисних споруд смт. Міжгір'я. Погіршення якості води, зокрема збільшення вмісту органічних і біогенних речовин, може призвести до змін у біотичних угрупованнях, таких як ріст водоростей, або до зменшення популяцій і навіть зникнення певних видів водних організмів.

У 2022 році в водні об'єкти Закарпатської області скинуто 27,072 млн м<sup>3</sup> нормативно очищених зворотних вод, що на 3,84% більше ніж у 2021 році. Нормативно чистих вод без попередньої очистки скинуто 11,576 млн м<sup>3</sup> (зростання на 21,13%), а забруднених – 3,733 млн м<sup>3</sup> (збільшення на 4,11%).

У 2022 році споживання свіжої води в області зросло до 24,312 млн м<sup>3</sup>. Основну частину води використовують об'єкти житлово-комунального господарства – 13,885 млн м<sup>3</sup>, що складає 57,1% від загального обсягу.

Сільське господарство спожило 4,966 млн м<sup>3</sup> води, або 20,43%, а промисловість – 1,457 млн м<sup>3</sup>, що становить 5,99% від загального обсягу.

Технічний стан систем сільськогосподарського водопостачання в регіоні залишається незадовільним. Багато водопроводів були збудовані без проектної документації або з відхиленнями від проектів, і значна частина мереж потребує заміни чи модернізації. З санітарно-гігієнічної точки зору більшість сільських водопроводів не відповідають нормативним вимогам.

Стан річки Тиса викликає стурбованість через різні фактори, що можуть загрожувати екологічному балансу і стабільності водойми. У 2022 році Басейнове управління річки Тиса здійснювало моніторинг якості поверхневих вод за допомогою інструментальних і лабораторних методів.

Основні проблеми, що впливають на екологічний стан річки Тиса, включають:

1. Забруднення води: Викиди промислових відходів, сільськогосподарські стоки і недостатньо очищені міські стічні води можуть значно погіршити якість води і негативно вплинути на екосистему річки.

2. Регулювання водних ресурсів: Будівництво гідроелектростанцій та інших гідротехнічних споруд може змінити природний режим течії води, що вплине на флору і фауну річки.

3. Вирубка лісів і ерозія ґрунтів: Нестабільність берегів і ерозія ґрунтів через незаконну вирубку лісів та інші людські дії можуть призвести до забруднення води і втрати біорізноманіття.

4. Інтродукція інвазивних видів: Поява нових інвазивних видів рослин і тварин може завдати шкоди місцевій екосистемі і загрожувати біорізноманіттю.

5. Зміна клімату: Зміни клімату можуть вплинути на режим опадів і розподіл водних ресурсів, що може викликати висихання частин річки або збільшити ризик повеней.

Аналіз якості води в гірських річках Верхньої Тиси в Україні показує, що, попри проблеми з очищенням стоків на комунальних очисних спорудах і низький рівень централізованого водовідведення (лише до 30% у досліджених районах), хімічні показники води в річці Тиса та її притоках здебільшого відповідають нормам.

У басейні Верхньої Тиси в Україні наразі функціонують 8 об'єктів Смарагдової мережі (аналог Natura 2000), серед яких річки Чорна Тиса, Біла Тиса, Кісва, Шопурка, Тересва, Ріка, Тиса та Боржава (у межах Притисянського РЛП) та Ботар. З них три річки – Чорна Тиса, Кісва і Ріка (басейн р. Боржава) та верхня течія Тересви – мають статус іхтіологічного заказника місцевого значення. Ці річки є еталонами гірських річок Європи і мають особливу природну цінність для України та всього Європейського континенту, завдяки їх здатності до самоочищення завдяки збереженій течії.

Проте, будівництво каскаду гребель на цих річках може суттєво змінити ситуацію, що негативно вплине не лише на якість води, але й на природну цінність усєї річкової системи.

Будь-які плани щодо розміщення гідротехнічних споруд, які можуть

вплинути на швидкість течії річок та змінити їх гідрологічний режим, повинні бути публічно обговорені і враховані у Плані управління річковим суббасейном Тиси на період 2025-2030 років, що розробляється Басейновим управлінням водних ресурсів річки Тиса. Будівництво малих гідроелектростанцій (МГЕС), особливо на ріках з особливим природоохоронним статусом, слід визнати небажаним.

Проблеми з якістю води в притоках річки Тиса вказують на можливе забруднення водних ресурсів у зазначених районах:

- Річки Боржава і Ріка демонструють високі концентрації амонійного азоту, що перевищують допустимі норми для доброго стану води.

- Річки Теремля і Тересва показують перевищення допустимих рівнів для хімічного споживання кисню та амонійного азоту.

- Річка Апшиця має підвищене середнє значення хімічного споживання кисню, що свідчить про навантаження органічними речовинами, а також підвищені показники загального вмісту азоту.

Стихійні сміттєзвалища на узбіччях, у лісах, горах та на берегах річок Карпатського регіону є поширеним явищем. Під час сезонних повеней річки переносять значні кількості пластику. У Закарпатській області частина цього пластику осідає на берегах Вільшанського водосховища в НПП «Синевир» (річка Теремля), біля села Нижні Ремети поблизу заповідного урочища «Атак» (річка Боржава) і біля міста Чоп на кордоні з Угорщиною (річка Тиса). Інша частина сміття продовжує рух по річці Тиса до Європи. За офіційними даними, в Рахівському районі налічується 12 сміттєзвалищ, у Тячівському – 9, у Хустському – 7, у Берегівському – 2. Хоча не всі з них функціонують, усі потребують закриття та рекультивації.

Централізоване збирання та вивіз твердих побутових відходів (ТПВ) охоплюють лише 471 населений пункт Закарпатської області, що становить 77,5% від загальної кількості. Найбільші проблеми спостерігаються в селах гірських районів. Роздільний збір ТПВ (скло, пластик, металобрухт) запроваджено у 123 населених пунктах області, що складає понад 20% від загальної кількості.

На території Закарпатської області майже не існує підприємств, що займаються переробкою пластику, паперу, скла та інших видів вторинних сировин. До початку активних воєнних дій в Україні в області функціонувало одне підприємство, яке займалося переробкою пластику і виготовляло гранули. Наразі в області розміщене ще одне підприємство, яке переробляє пластик і виробляє полімерно-піщані люки, садову та тротуарну плитку, а також приймачі зливових вод (ТОВ «ТемпУкраїна»).

Для реалізації програми «Питна вода» в Карпатському регіоні необхідно вжити невідкладних екологічних заходів:

- Забезпечити достатнє державне фінансування та залучити інвестиції.

- Надати пріоритет питному водопостачанню в порівнянні з іншими видами водокористування.

- Впроваджувати принципи поліпшення екологічного стану водних об'єктів на основі басейнового підходу, розробити і реалізувати водоохоронні

програми для окремих населених пунктів.

- Посилити державний нагляд і контроль за дотриманням водоохоронного режиму у зонах водозабору, прибережних захисних смугах та водоохоронних зонах, а також винести ці зони на місцевість.

- Ліквідувати диспропорції між потужностями водозабірних і каналізаційно-очисних споруд.

- Будувати нові та реконструювати існуючі каналізаційно-очисні споруди і водопровідні мережі.

Покращення ситуації у сфері використання та охорони водних ресурсів Карпатського регіону може бути досягнуто завдяки наступним заходам:

1. Фінансування модернізації: Забезпечити фінансування цільових програм для технічного оновлення підприємств водовідведення та очищення стічних вод, що є державною або комунальною власністю. Це включає будівництво нових споруд і мереж за рахунок бюджетів різних рівнів.

2. Використання екологічних фондів: Активно використовувати кошти фондів охорони навколишнього середовища для фінансування природоохоронних заходів, спрямованих на захист і раціональне використання водних ресурсів.

3. Залучення міжнародної допомоги: Залучати кошти міжнародної технічної допомоги для реалізації екологічних проектів, зокрема для охорони водних ресурсів. Це можуть бути програми, такі як HUSKROUA 2021-2027, RomaniaUkraine, Poland Ukraine та інші.

Завдяки великій кількості гірських річок у Закарпатській області існує потенціал для розвитку відновлювальної електроенергії. Проте, будівництво гідроелектростанцій (ГЕС) може частково порушити ґрунтовий покрив, збільшити рівень електромагнітного випромінювання та шумового впливу в межах санітарної зони, а також змінити гідрологічний режим у зоні деривації.

Щоб зменшити негативний вплив на водних організмів, необхідно забезпечити наявність рибопропускних та рибозахисних пристроїв. Для тривалого і ефективного використання водних ресурсів в енергетичних цілях слід дотримуватися збалансованого підходу, що враховує економічні, екологічні та раціональні аспекти, відповідно до стратегії сталого розвитку території. Важливо також урахувувати здатність екосистем до самовідновлення та використовувати сучасні технології, які мінімізують шкоду для навколишнього середовища.

Ось кілька рекомендацій для покращення ситуації з твердими побутовими відходами (ТПВ) у Закарпатській області:

1. Впровадження роздільного збору: Організувати збір ТПВ у спеціально відведених контейнерах для роздільного збору вторинних сировин. Це дозволить зібрати до 80-85% вторинних матеріалів, як показує практика Нижньоворітської ТГ.

2. Окреме збирання мокрої та зеленої фракції: Налагодити збір харчових відходів і зелених відходів (листя, трава, гілля). Переробка цих відходів може здійснюватися шляхом компостування або виробництва



біогазу.

3. Освітні програми: Впровадити в школах освітні програми з управління ТПВ, такі як «Азбука поводження з ТПВ», розроблені фахівцями ГО «Екосфера».

4. Розробка місцевого плану: Розробити Місцевий план управління відходами до 2030 року, орієнтуючися на принципи циркулярної економіки та відповідність Регіональному плану управління відходами.

#### **Питання для самоперевірки та контролю засвоєння знань**

1. Доведіть, що лісові ресурси Карпатського регіону є важливою складовою природно-ресурсного потенціалу?
2. Основними лісоутворюючими породами Карпатського регіону є?
3. Формація букових лісів в Українських Карпатах представлена такими субформаціями?
4. Курортні ліси Карпатського регіону мають значення?
5. Лісові екосистеми Карпатського регіону займають?
6. Природно-заповідний фонд Карпатського регіону включає?
7. Охорона природних ресурсів Карпатського регіону передбачає?
8. Основні проблеми, що впливають на екологічний стан річки Тиса?
9. Для реалізації програми «Питна вода» в Карпатському регіоні передбачено?
10. Рекомендації щодо покращення ситуації з твердими побутовими відходами (ТПВ) Карпатського регіону?

## **Тема 5. Населення Карпатського регіону та історико-культурний потенціал**

1. Характеристика населення Карпатського регіону, показники оцінювання.
2. Історико-культурний потенціал Карпатського регіону.
3. Перспективи розвитку народонаселення Карпатського регіону

*Рекомендована література: 4,7, 9, 10, 16, 19, 21, 34, 35, 39, 46, 48, 52, 70*

### **Населення Карпатського регіону**

Карпатський регіон вирізняється своєю багатонаціональною характеристикою. Вплив магдебургського права та австро-угорського законодавства сприяв розвитку європейських традицій і став важливим елементом соціокультурного обміну між західною та східною частинами України. Карпати функціонують не як бар'єр для народів, а як міст для міжцивілізаційного спілкування, що сприяє етнічній та поліетнічній інтеграції.

Етнічний склад населення та рівень його різноманітності мають велике значення для культурного середовища регіону. Це впливає на міжетнічні стосунки і політичні настрої різних етнічних груп, що, в свою чергу, відображається на національній політиці та міжнародних відносинах.

На ранніх етапах освоєння території природні умови, такі як річки, озера, флора і фауна, а також їх концентрація та продуктивність, грали ключову роль. Природні комплекси Карпатського регіону визначали характер освоєння та заселення території.

В Українських Карпатах виділяють 7 фізико-географічних областей: Передкарпаття, Зовнішні Карпати, Вододільно-Верховинська, Рахівсько-Чивчинська, Полонинсько-Чорногірська, Вулканічні Карпати та міжгірні котловини, Закарпатська рівнина, які в свою чергу поділяються на 36 фізико-географічних районів. Різноманітний рельєф, клімат, гідрологічна мережа, ґрунти, рослинність, тваринний світ і надрові ресурси визначали час і характер розселення, типи поселень та їх архітектурні особливості.

Давні традиції співжиття українців з іншими народами відображаються в різних сферах матеріальної та духовної культури регіону. Це стосується народного будівництва, господарських занять, одягу, промислів, харчування, звичаїв, фольклору і мови. У всіх цих аспектах видно як впливи різних культур, так і збереження єдності культурного середовища.

Карпатський регіон також включає урбанізовані агломерації, такі як Львівська, Івано-Франківська, Ужгород-Мукачевська, Чернівецька, Дрогобицька, Червоноградська, Самбірська, Стрийська, Коломийська та Хустська.

Закарпаття є багатонаціональним краєм, де з давніх часів живуть різні етнічні групи. За переписом населення України 2002 року, тут проживають українці (80,51 %), угорці (12,08 %), румуни (2,56 %), росіяни (2,47 %), цигани (1,12 %), словаки (0,45 %) та німці (0,28 %). У гірських районах північного сходу області мешкають лемки, а на сході – гуцули. Тривалі традиції добросусідства сприяють створенню атмосфери гостинності, що

робить Закарпаття одним з найбільш колоритних центрів міжнародного туризму в Центрально-Східній Європі.

Формування етнічного складу Закарпаття відбувалося під впливом соціально-політичних процесів у сусідніх регіонах, таких як Словаччина, Угорщина, Балкани, Прикарпаття, Подністров'я та Волинь. Протягом тривалого часу на території Закарпаття проживали різні європейські племена. Важливий етап в етнічній історії регіону припав на середину і другу половину першого тисячоліття н.е., коли великий період переселення народів привів до появи нових племен, таких як склавіни та анти, які витіснили дако-ілірійців. У цей період Верхнє Потисся заселили білі хорвати, що стало основою для формування слов'янського етносу.

Закарпаття як унікальна етнографічна зона сформувалася завдяки поєднанню природних, географічних, політичних, релігійних, господарських, етнокультурних і демографічних факторів. Протягом історії територія Закарпаття постійно зменшувалася. Наприкінці XVIII – початку XIX століття загальна площа Закарпаття становила 22,3 тис. км<sup>2</sup>, включаючи Марамороський, Угочанський, Березький та Ужанський комітати (17,9 тис. км<sup>2</sup>) і близько 4,4 тис. км<sup>2</sup> українських етнічних територій Земплинського, Шаришського, Спишського та Абу-Торнянського комітатів. На початку XX століття, зокрема в період з 1918 по 1938 роки, площа Закарпаття скоротилася до 15,6 тис. км<sup>2</sup>.

В більшості районів Закарпатської області переважає українське населення. В Міжгірському, Воловецькому та Іршавському районах українці складають близько 99 % населення. У Великоберезнянському, Перечинському, Хустському та Свалявському районах їх частка варіюється від 95 % до 96 %. У Мукачівському, Рахівському та Тячівському районах українці становлять приблизно 84 %. У Виноградівському районі їх частка становить 71,4 %, а в Ужгородському – 58,4 %. Єдиним районом, де українці є меншістю, є Берегівський район з часткою українців 18,8 %. Таким чином, перепис населення підтвердив тенденцію до зростання питомої ваги українців в етнічному складі Закарпаття.

Національні групи мають різний розподіл між сільською та міською місцевістю. Румуни зосереджені в сільській місцевості, тоді як росіяни, роми і словаки проживають переважно в міських районах. Угорці мають рівномірний розподіл між сільською і міською місцевістю. Угорська меншина складає переважну більшість у Берегівському районі (76,1 %), в Ужгородському районі їх частка становить 33,4 %, а у Виноградівському – 26,2 %. Перепис 2001 року показав зменшення частки угорців у місті Берегове, де їх частка знизилася з 50,8 % у 1989 році до 48,1 % у 2001 році, а частка українців становила 38,9 %. Зменшення частки угорців також відбулося в Ужгороді та Хусті.

Щодо мовного складу, понад 80 % населення Закарпаття вважає українську мовою рідною. Угорську мову рідною вважають 12,7 % мешканців, російську – 2,9 %, а румунську – 2,6 %. Спільноти, які говорять угорською та російською, дещо перевищують свої національні групи на 0,7 %

і 0,4 % відповідно. Серед словаків Закарпаття спостерігається мовна асиміляція: 41,6 % словаків вважають українську своєю рідною мовою, а 11,3 % – угорську. Перепис 2001 року показав тенденцію до русифікації серед білорусів (43,3 %), євреїв (46,4 %), татар (57,9 %), вірмен (30,8 %), а також українізації серед німців (39,6 %), поляків (52,7 %), чехів (48,1 %) та болгар (63,4 %). Рідномовна ідентичність особливо чітко проявляється серед українців (99,2 %), румунів (99,1 %), угорців (97,1 %) та росіян (91,7 %) регіону.

### **Угорці Закарпаття**

Згідно з даними Всеукраїнського перепису населення 2001 року, угорська національна меншина є другою за чисельністю етнічною групою в Закарпатській області, з чисельністю понад 151 тисяча осіб, що складає 12,1 % від загальної кількості населення області. Угорці переважають у місті Берегове та Берегівському районі, а також мають компактні поселення в Берегівському, Виноградівському, Мукачівському та Ужгородському районах. Загалом в Україні в 2001 році було зафіксовано 156 600 угорців. Хоча рівень асиміляції угорців у слов'янському середовищі традиційно був невеликим, в останні роки він збільшився. Так, майже 95 % угорців зазначили угорську як свою рідну мову (149 431 особа), тоді як 3,4 % (5 367 осіб) вказали українську. Найбільша частка угорців в Україні проживає в Закарпатті (151,5 тисячі з 156,6 тисяч), де вони складають понад 12 % населення. За даними перепису 2001 року, угорці становили 75 % населення Берегівського району, третину населення Ужгородського району, чверть населення Виноградівського району та 12,5 % населення Мукачівського району. Стійкість угорської меншини до асиміляції пояснюється їх компактним розселенням у кількох районах, що межують з Угорщиною.

### **Закарпатські румуни**

Румуни в Україні переважно проживають у прикордонних з Румунією районах, зокрема на Буковині, де їх чисельність складає 115 тисяч осіб, що становить 76 % від загальної кількості румунів в Україні, а також у Північній Мармарошині, де проживає 32 тисячі осіб або 21 % румунів України. Вони є сьомою за чисельністю етнічною меншиною в Україні. За даними Всеукраїнського перепису 2001 року, в Україні було 151 тисяча румунів, що складає 0,31 % від загальної чисельності населення країни. З них 92 % визнали румунську мовою своєї національної ідентичності, тоді як 6 % зазначили українську.

Румунська громада особливо чисельна у Герцаївському районі Чернівецької області, де румуни складають 91,5 % населення. У Глибоцькому районі їх частка становить 45,3 %, у Сторожинецькому – 36,8 %, у Тячівському – 12,4 %, у Рахівському – 11,6 %, у Новоселицькому – 6,8 %, а в Чернівцях – 4,5 %.

Румуни самоназиваються «роминь». Перші румунські поселення в Україні були засновані в XIII столітті переселенцями з Північно-Західної Валахії та Південної Трансільванії. В Закарпатті румуномовне населення з'явилося з XIV століття і було відоме під назвою «волохи», а з XIX століття

– як румуни. Нині румуни Закарпаття проживають у дев'яти населених пунктах Тячівського району, таких як Солотвино, Діброва, Глибокий, Потік, Топчино, Подішор, Бескеу, Корбунешть, Малий Боуц, а також у чотирьох селах Рахівського району: Біла Церква, Середнє Водяне, Плаюц та Добрик.

### **Закарпатські німці**

Серед понад 30 тисяч етнічних німців, які оселилися в різних частинах України від княжої доби до початку ХХ століття, близько трьох тисяч проживають у Закарпатті. Тут збереглися традиції, локальні діалекти німецької мови та культура німецьких колоністів, в той час як їх нащадки в інших регіонах України переважно асимілювалися.

Перше німецьке поселення на Закарпатті було засноване в другій половині ХІІ століття, коли ремісники з Нижньої Саксонії приїхали для відновлення зруйнованих після нападів половців сіл і міст, а також для заснування нових поселень. У ХVІІІ столітті розпочалася друга хвиля масового переселення німців, спричинена австро-угорською імператрицею Марією-Терезією. Вона надала вигідні умови для німецьких ремісників: земельні ділянки за рахунок держави та звільнення від податків на кілька років. Метою переселення було розвивати соляну та лісозаготівельну промисловість у малозаселених районах. Німецькі колоністи відновили Мукачівський замок і збудували фабрики у Сваляві, Береговому, Грабівниці, Підгорянах і Мукачеві. В результаті на Закарпатті утворилося 13 німецьких сіл, серед яких Павшино, Шенборн, Нижній і Верхній Коропець, Чинадійово, Ключарки, Кучава, Синяк, Софіївка.

### **Закарпатські роми**

Згідно з переписом населення 2001 року, на Закарпатті проживало 14 тисяч ромів, що становило 1,1% від загальної чисельності населення області і відповідало майже 30% ромської громади України. За неофіційними даними, наразі їх чисельність може коливатися в межах 40-50 тисяч осіб, що складає від 3,2% до 4,0% населення. Результати медичних обстежень ромських населень на початку 2012 року показали, що чисельність ромів на Закарпатті становить 39 270 осіб, або 3,1% від населення області. Роми переважно мешкають у рівнинних районах області і мають характерні особливості в життєдіяльності, етнокультурній мобілізації та етноталітеті.

Івано-Франківська область охоплює кілька унікальних етнографічних регіонів, зокрема Опілля, Бойківщину, Гуцульщину та Покуття. Жителі цих місцевостей зберегли автентичний український колорит у матеріальній і духовній культурі, обрядах, народній архітектурі, традиційному одязі, побуті та мистецьких ремеслах, що робить ці території привабливими для туристів. Завдяки мальовничим пейзажам і етнографічній різноманітності, Івано-Франківська область є однією з найпопулярніших туристичних зон України.

Область відрізняється високим рівнем етнічної однорідності - 94,7% її населення становлять українці. Ця однорідність, а також периферійне розташування області щодо центрів геополітичних подій Центрально-Східної Європи сприяли збереженню місцевих традицій української культури.

Місцева гостинність, що включає щедре частування та повагу до гостей, є невід'ємною частиною цих традицій.

У етнографічних районах активно розвиваються народні ремесла: різьбярство, кушнірство, писанкарство, кераміка, ткацтво, вишивка, лимарство, сироваріння та інші. Яскравий традиційний одяг, музика і пісні гуцулів привертають увагу як українських, так і закордонних відвідувачів. Архітектурні стилі гуцулів і бойків, зокрема дерев'яні церкви, гармонійно вписуються в природний ландшафт. Косів є ключовим центром гуцульського мистецтва, де відбувається відомий ярмарок, що приваблює велику кількість туристів. Інші популярні туристичні місця включають Коломию, Верховину та Болахів.

Чернівецька область є однією з найунікальніших етнографічних територій України, поєднуючи впливи Північної Буковини та Північної Бессарабії. Цей регіон перебував під владою різних держав, що вплинуло на його культуру. Після занепаду Галицького князівства землі потрапили під контроль Угорщини, а з середини XIV століття увійшли до складу Молдовського князівства, яке згодом стало васалом Османської імперії. Пізніше ці території були частиною Австро-Угорської та Російської імперій. Історичний розвиток регіону залишив свій відбиток на архітектурі, побуті, діалектах та традиціях мешканців, які відрізняються між гірськими районами Буковини і рівнинною частиною Бессарабії. Наразі українці складають 75% населення області, а серед основних національних меншин — румуни (12,5%) та молдовани (7,3%).

Карпатський регіон населений численними етнічними групами, кожна з яких має своє неповторне культурне надбання. Основними етнографічними групами в цьому регіоні є гуцули, бойки та лемки.

Гуцульщина розташована в південно-східній частині Українських Карпат і охоплює території історичних регіонів Мармарощина, Покуття та Буковина. Цей регіон розміщується в межах басейнів річок Прут і Черемош, а також частково охоплює річки Серет, Сучава, Надвірнянська Бистриця і Тиса.

Південна межа Гуцульщини проходить через вододільні хребти Горганів, Свидовець, Гуцульські Альпи та північні схили Чивчинських гір. Північна межа йде лінією від Зеленого через Делятин, Яблунів, Пістись, Косів, Кути, Вижницю, іноді досягаючи Коломиї, Надвірної, Солотвина і Старої Гути. На південному заході гуцули населяють долину Тиси як на північ, так і на південь від Рахова. Східна межа Гуцульщини проходить лінією Вижниця, Берегомет, Мигове і Банилів-Підгірний. Частина Гуцульщини також простягається на сучасну румунську територію в Мармарощині та південній Буковині.

Гуцульщина є субетносом, тобто внутрішньою частиною етносу з особливими культурними та побутовими рисами, самоназвою і локальною самосвідомістю. В Україні Гуцульщина охоплює південні частини Надвірнянського, Косівського та Верховинського районів Івано-Франківської

області, південну частину Вижницького та Путильського районів Чернівецької області, а також Рахівський район Закарпатської області.

Закарпатська частина Гуцульщини займає площу 1,9 тис. км<sup>2</sup> і повністю відповідає території Рахівського району. До цієї частини Гуцульщини відносяться понад 16 українських сіл і кілька етнічно змішаних, розташованих в долинах річок Русково, Вишови та на лівому березі р. Тиса.

Основні села румунської частини Гуцульщини включають Поляни (Русь Поляни), Кривий, Красна, Вишевська Долина, Бистрий Луг, Великий Бичків, Русково та інші. Заселення Гуцульщини розпочалося переважно в XVI-XVIII століттях, хоча окремі поселення з'являлися поблизу солеварних промислів ще в X-XIII століттях. Важливим фактором у поселенському процесі були багаті пасовища і втікачі, що тікали від феодального гніту з Галичини, Буковини, Поділля та рівнинних районів Закарпаття.

Гуцульщина відома своєю унікальною етнокультурною спадщиною, народними ремеслами та мальовничими гірськими пейзажами Карпат. Туристичний інтерес до цього регіону зростає завдяки традиційним фестивалям, етнографічним музеям і спеціалізованим сільським садибам. Народні промисли Гуцульщини підтримуються громадськими організаціями, які сприяють розвитку та легалізації інноваційних кластерів у цьому регіоні.

Бойківщина розташована в гірських системах центральної та західної частин Українських Карпат. Згідно з сучасним адміністративним поділом, цей етнографічний район охоплює південно-західні частини Рожнятинського та майже весь Долинський район Івано-Франківської області; Сколівський, Турківський, південні частини Стрийського, Самбірського та більшу частину Старосамбірського районів Львівської області; а також північні райони Міжгірського, Великоберезнянського і весь Воловецький райони Закарпатської області. Закарпатська частина Бойківщини була переважно заселена переселенцями, які шукали притулок від феодального гніту в важкодоступних гірських районах.

На південь бойки межують з долинянами, на південному заході – з лемками та поляками, на південному сході – з гуцулами, а на сході – з українцями Надніпрянщини.

Щодо походження етноніма «бойки», існує кілька версій. Деякі вважають, що воно походить від слова «бояк», що означає віл; інші – від слова «бойкий», що означає відважний; треті – від слова «войко», що перекладається як воїн; четверті – від назви кельтського племені «боїв» або скіфського племені «боїсків»; п'яті – від частки «бойе», що вживається у бойківському говорі.

Етнографічний район закарпатських бойків охоплює весь Воловецький район, частину Міжгірського району (крім верхів'їв річки Тересля, де розташовані села Колочава, Міжгір'я і Вучкове в долині річки Ріка) та частину сіл Тихий, Гусний, Сухий, Ужок, Волосянка у верхів'ях річки Уж Великоберезнянського району, які можна вважати пограниччям між бойками та лемками.

Бойківщина має значний потенціал для розвитку етнічного туризму, а також для оздоровчого, екологічного, сільського та спортивного туризму. Територія добре доступна завдяки міжнародним транспортним магістралям, що проходять через неї. За умови ефективного брендингу бойківська етнокультура може стати основою для розвитку етнотуризму в цьому регіоні.

Лемківщина – це етнографічна область, розташована на західній частині Карпат. Лемки традиційно мешкали на північних і південних схилах Низьких Бескид, між річками Сан і Уж на сході та Попрад і Дунай на заході. Перші згадки про лемків з'являються в джерелах XVI століття. Офіційне визнання терміна почалося з 1834 року, коли О. Левицький, а пізніше І. Вагилевич у 1841 році, П. Шафарик у 1844 році, В. Поль у 1851 році і О. Торонський у 1860 році зафіксували цей етнонім у своїх публікаціях. Назва "лемки" ймовірно походить від слова «лем», яке в їхній розмовній мові означає «тільки» або «лише».

Закарпатська частина Лемківщини охоплює села на правому березі верхів'я річки Уж (Верховина Бистра, Лубня, Загорб, Стужиця, Домашин, Княгиня, Стричава, Завосино) на Великоберезнянщині та села Новоселиця і Зарічево на Перечинщині, що складає територію близько 164 км<sup>2</sup>. Мовні і культурні особливості закарпатських лемків сформувалися під впливом фізико-географічних умов і широких контактів з бойками, долинянами, поляками, словаками та угорцями.

Лемківщина розділена Карпатським вододільним хребтом на південну і північну частини. Східна межа південної частини – річка Уж, а західний кордон проходить по річці Попрад (Словаччина). Північна частина простягається від річки Сян (Польща) на сході до річок Попрад і Дунаєць (Словаччина) на заході. Важливим напрямком відродження лемківської культури є міжнародне співробітництво та залучення іноземних інвестицій, оскільки значна частина лемків проживає в сусідніх країнах Євросоюзу, а також у США та Канаді.

Долиняни – українці, які населяють більшу частину Закарпаття (9,75 тис. км<sup>2</sup>) та 200 км<sup>2</sup> української території в Румунії вздовж річки Тиса від міста Сигіт до міста Тячів. Вони проживають на рівнинах, передгір'ях, середньогір'ях і частково на високогір'ї Закарпаття, від річки Шопурка на сході до державного кордону зі Словаччиною на заході. Північні межі долинян проходять водорозділом Полонинського хребта від смт. Міжгір'я до села Яворник на Великоберезнянщині, а на півдні вони межують з угорцями, які населяють окраїни Закарпаття і низовини вздовж кордону з Угорщиною. Більшість дослідників вважає, що долиняни прийшли з південної України через Молдавію і Трансільванію і є нащадками семиградських слов'ян.

### **Історико-культурний потенціал Карпатського регіону**

Аналіз державного реєстру нерухомих пам'яток України показує, що на території українських Карпат знаходиться 2740 об'єктів місцевого значення. Зокрема:

- Львівська область має 1950 пам'яток, з яких 1861 розташовані у Львові;



- Івано-Франківська область налічує 49 пам'яток;
- Закарпатська область містить 44 пам'ятки;
- Чернівецька область має 697 пам'яток.

Закарпаття виділяється серед культурних і історичних регіонів України завдяки своїм 1839 пам'яткам археології, історії та монументального мистецтва. Серед них – середньовічні замки, залишки стародавніх фортифікацій, унікальні дерев'яні архітектурні ансамблі закарпатського стилю, палаци та старовинні ландшафтні парки. Значними туристичними об'єктами є 8 замків і оригінальні дерев'яні церкви, що не мають аналогів в інших українських регіонах. Дерев'яні храми XVII-XIX століть, особливо барокового і п'ятизрубного типу, представляють собою справжні музеї народного мистецтва з давнім живописом, різьбленням, вишивками, художніми виробами та стародавніми писемними і книгодрукарськими пам'ятками.

Львівщина, в свою чергу, є одним з найбільших туристичних центрів України завдяки своїм унікальним історико-культурним пам'яткам. В області зосереджено приблизно чверть всієї історико-культурної спадщини країни. Тут розташовані 7 курортів, два національні парки ("Сколівські Бескиди" та "Яворівський") і близько 4000 пам'яток історії та культури, які охороняються державою (з них понад 2 тисячі – у Львові, де історико-архітектурний ансамбль центральної частини міста був внесений до списку світової спадщини ЮНЕСКО в 1998 році). Ні інша область України не може похвалитися такою кількістю і різноманітністю історичних, археологічних, архітектурних і монументальних пам'яток.

Львів часто називають "містом музеїв". Це древнє і гостинне місто приваблює туристів завдяки своїм історико-архітектурним комплексам різних стилів XII-XIX століть, а також унікальним колекціям у Національному та Історичному музеях, Картинній галереї, Музеї історії релігії та Арсеналі (музей старовинної зброї). Музей етнографії та художнього промислу пропонує ознайомитися з колекціями порцеляни, фаянсу, меблів, ткацтва, а також прикладного та декоративного мистецтва.

Івано-Франківщина відзначається своєю багатою історико-культурною спадщиною. На її території охороняється 3500 пам'яток історії та культури, серед яких важливі об'єкти, такі як церква Святого Пантелеймона біля Галичу (XII століття), церква Святого Духа з художнім іконостасом у Рогатині (XVI століття), Манявський Скит (XVII століття) та дерев'яні храми гуцульського та бойківського стилю.

В області знаходяться 5 міст, згаданих у давньоруських літописах: Тисмениця (1143), Снятин (1158), Тлумач (1213), Коломия (1240), з яких найдавнішим є Галич, згадка про який датується 898 роком. Галич був столицею Галицького князівства і Галицько-Волинської держави, і від нього походить історичне ім'я західного регіону України – Галичина. На базі пам'яток княжого Галича функціонує національний заповідник "Давній Галич". Важливість для індустріальної культури мають також історичні сакральні споруди, серед яких не лише збережені чи відновлені храми

(церква Святого Пантелеймона XII століття, церква Різдва Христового XIII-XVIII століть, Успенська церква XVI століття), але й фундаменти 14 церков XII-XIII століть, залишки печерних монастирів, фортифікаційні споруди та інші археологічні об'єкти.

Львівська та Чернівецька області виділяються великою кількістю пам'яток місцевого значення, більшість з яких розташовані в містах Львів (95% від загальної кількості пам'яток області) і Чернівці (72%). Крім Львова, значними центрами пам'яток у Львівській області є Белз, Дрогобич і Буськ. Ці пам'ятки включають архітектурні об'єкти, такі як житлові та публічні будівлі, сакральні споруди, вілли, а також пам'ятки історії, монументального мистецтва і археології.

Основна частина пам'яток Івано-Франківщини зосереджена на території Національного заповідника «Давній Галич» (село Крилос і місто Галич), що представляє собою комплекс об'єктів історії та культури стародавнього Галича і Галицько-Волинської держави XII-XIII століть. Закарпаття, в свою чергу, відзначається великою кількістю сакральних споруд, які переважно розташовані в сільських населених пунктах.

В останні роки в Україні з'явилося безліч приватних музеїв, особливо в Карпатах, де вони розміщені в популярних туристичних місцях. Багато з цих музеїв відкриті в приватних будинках на основі особистих колекцій, таких як Музей гуцульського побуту, етнографії та музичних інструментів Романа Кумлика в смт Верховина.

Яскравим прикладом меморіального музею-майстерні є Музей Івана Георга Пінзеля у Львові, що демонструє унікальні барокові дерев'яні скульптури цього видатного українського майстра XVIII століття. Закарпаття також славиться музеями-майстернями народних промислів, такими як Кузня-музей «Гамора» в селі Лисичеве Хустського району та Музей ткацтва в селі Великі Береги Березівського району.

Музеї-кав'ярні, такі як музей-корчма «Гражда» в Трускавці, стали популярною формою музеїв у Європі. Вони відображають часткову музеєфікацію історичних середовищ та старовинних елементів, відтворюючи атмосферу «старих добрих часів». Ще один приклад такого музею – Музей гумору «Деца у нотаря» в Ужгороді.

Станом на 1 вересня 2021 року, до Національного переліку Нематеріальної культурної спадщини України включено 26 елементів. У Карпатському євро регіоні зареєстровано 5 таких елементів: «Традиція Косівської мальованої кераміки», «Традиція гуцульської писанки», «Гуцульська коляда та плеси Верховинського району Івано-Франківської області», «Звичай виконувати танець Аркан з Ковалівкою в Печеніжинській територіальній громаді» та «Карпатське ліжникарство».

У Карпатському регіоні також створюються місцеві переліки елементів нематеріальної культурної спадщини (НКС), які мають потенціал для включення до Національного реєстру. На даний момент більше 160 таких елементів регіонального та місцевого значення вже зафіксовано в цьому регіоні. Багато з них стають основою для проведення фестивалів, наприклад,

«Яворівська забавка» у Львівській області, метою яких є відродження та збереження українських народних традицій виготовлення забавок та популяризація традиційних ремесел.

Етнокультурні фестивалі є важливим туристичним ресурсом Карпатського єврорегіону. Сучасні етнофестивалі можна умовно поділити на три категорії. Перша включає заходи, що демонструють духовні та матеріальні традиції народу в локальному історико-етнографічному контексті, такі як Міжнародний гуцульський фестиваль, Міжнародні бойківські фестини, «Бойківська ватра», «Лемківська ватра», «Коломийка», «На Синевир трембіти кличуть», «Гуцульська бриндзя». Друга категорія охоплює історичні реконструкції автентичних звичаїв і свят, такі як «Проводи тваринників на полонини» та «Обжинки». Третя категорія об'єднує фестивалі, що поєднують презентацію автентичної та сучасної культури етнічних спільнот, наприклад, «Букова віть» у Чернівцях.

Форми проведення етнофестивалів можуть включати ярмарки, презентації народних ремесел і промислів, концерти, фольклорні святкування, релігійно-обрядові фестини, змагання, майстер-класи народного мистецтва, історичні реконструкції стародавньої культури, видовищні заходи, професійні свята, фестивалі автентичної культури, дегустації національних страв, патріотичні дійства, народні гуляння та інші події.

Зазвичай етнофестивалі проводяться в містах, що сприяє розвитку національної складової міської культури. До таких заходів відносяться «Маланка-фест» у Чернівцях, «Берегфест» у Берегові, «День св. Мартина» у Мукачеві, «Карпатія» у Львові, «Карпатський вернісаж» в Івано-Франківську, Всесвітні бойківські фестини «З чистих джерел» у Турці, «Петрівський ярмарок» у Чернівцях та інші.

Багато з цих фестивалів мають міжнародний статус завдяки участі етнічних груп з різних країн. Наприклад, Гуцульський фестиваль, один з найзначніших і найстаріших в Україні, проводиться з 1991 року в різних містах Гуцульщини. Його мета — привернути увагу до проблем гуцульського регіону і сприяти його розвитку.

Фестиваль «Бойківська Ватра», який щорічно проходить у різних містах і селах Бойківщини, спрямований на відродження і збереження духовної спадщини бойківського регіону, підвищення статусу автентичного фольклору і виявлення талановитих творчих колективів і майстрів.

Міжнародний фольклорно-етнографічний фестиваль «Буковинські зустрічі», розпочатий у 1990 році, проходить з травня по жовтень у Польщі, Румунії, Угорщині та Україні (Чернівці). У фестивалі беруть участь колективи з цих країн, які представляють буковинські традиції.

Щорічно з 2006 року проводиться фестиваль «Івана Купала на Буковелі» під егідою CIOFF (Міжнародної Ради Організації Фестивалів Фольклору та Традиційних Мистецтв), де народні художні колективи з України, Польщі, Словенії та Румунії демонструють свої традиції святкування Івана Купала через танці, пісні, музику та народні розваги.

Однією з нагальних проблем останніх років є скорочення кількості полонинських господарств в Українських Карпатах. Соціально-економічні фактори, такі як відсутність стабільних ринків для реалізації продукції, знижують рентабельність господарств і впливають на рівень оплати праці, що, у свою чергу, веде до відтоку робочої сили. Це особливо помітно в полонинських господарствах, які розташовані на великій висоті і віддалені від основних комунікацій.

Водночас у Карпатському регіоні активно розвивається рекреаційна сфера. Зростає попит на якісний відпочинок, який має бути яскравим і насиченим. Поєднання унікальної природи з самобутніми традиціями гуцулів може стати основою для створення оригінального туристичного продукту. Це дозволить залучити туристів до полонин і забезпечити додатковий дохід для високогірних господарств.

З культурно-рекреаційної точки зору полонини є неповторним поєднанням багатомістової культури традиційного гірського господарювання з мальовничістю та оглядовістю. Полонини Українських Карпат, як природно-господарські комплекси з тисячолітньою історією, мають великий потенціал для розвитку різних видів туризму. Це також сприятиме популяризації гуцульських традиційних виробів, таких як бринза, будз, вурда та ліжники. Туристичні маршрути можуть включати процес створення традиційної продукції і служити її промоції та реалізації.

#### **Питання для самоперевірки та контролю засвоєння знань**

1. Населення Карпатського регіону характеризується такими особливостями?
2. Етнічний склад населення Карпатського регіону характеризується?
3. Карпатський регіон включає такі урбанізовані агломерації?
4. Охарактеризуйте унікальні етнографічні регіони Карпат?
5. Область Карпатського регіону, яка відрізняється високим рівнем етнічної однорідності?
6. Історико-культурний потенціал Карпатського регіону характеризується?
7. Області Карпатського регіону, які виділяються значною кількістю пам'яток місцевого значення?
8. Нематеріальна культурна спадщина (НКС) Карпатського регіону характеризується?
9. Фестивалі Карпатського регіону, які мають міжнародний статус?
10. З культурно-рекреаційної точки зору полонини Карпат відіграють?

## **Тема 6. Галузева структура та інфраструктурне забезпечення Карпатського регіону.**

1. Економіка галузей господарського комплексу Карпатського регіону.
2. Соціально-економічна інфраструктура Карпатського регіону.
3. Транспортне забезпечення Карпатського регіону.

***Рекомендована література: 2,5, 8,9, 10, 17, 20-22, 24, 26, 35, 36, 39, 46, 47, 48, 51, 52, 56-60, 69, 70***

Карпатський економічний район характеризується аграрно-індустріальною структурою. Промисловість регіону забезпечує лише 4% від загальнонаціонального обсягу валової продукції, в той час як сільське господарство займає понад 12%. Основні галузі економіки регіону включають матеріаломісткі та енергоємні сфери, такі як гірничо-хімічна, лісохімічна, деревообробна, хімічна (зокрема виробництво кислот, добрив, хімічних волокон і поліетилену), фармацевтична, цукрова, спиртова, виноробна, овоче-консервна, м'ясна, молочна, сироварна, борошномельна і круп'яна. Також присутні трудомісткі галузі машинобудування, хоча їх розвиток частково стримується через брак робочої сили.

У Карпатському регіоні вирощують продукцію тваринництва, таку як м'ясо та молоко, зернові культури, а також овочі, включаючи огірки, капусту, моркву та редис. Розвинене садівництво (яблука, груші, сливи), бджільництво, птахівництво (кури, гуси, індика, качки), крільництво, козарство та інші напрямки діяльності також є важливими складовими сільського господарства. Розвинута аграрна структура сприяє розвитку рекреації і туризму, забезпечуючи свіжі сільськогосподарські продукти та привертаючи туристів.

Економічна активність у Карпатському регіоні формувалася історично, під впливом природних умов, торговельних відносин між племінними групами і економічної політики урядів. Як і раніше, сільське господарство (особливо тваринництво), лісівництво та видобувна промисловість є основою економіки регіону.

У Карпатському регіоні спостерігаються зміни в земельній власності та традиційному землекористуванні. Ліси займають 59,2% території, сільськогосподарські угіддя - 27,5%, а забудовані землі й виробничі зони — 13,4%. Характерною рисою карпатського ландшафту є дрібна контурність земельних ділянок. Окрім великих лісових масивів, решта площі, що використовується під пасовища, сільськогосподарські землі та поселення, представлена маленькими ділянками, розкиданими по всьому регіону, що створює унікальний пейзаж з угіддями серед лісів.

У процесі економічної реструктуризації підприємств Карпатського регіону відзначаються негативні тенденції, включаючи порушення кооперативних зв'язків, зростання безробіття, погіршення демографічної ситуації, збільшення розриву в рівні життя між рівнинними і гірськими районами, а також деградацію природного середовища. Проте регіон має значний потенціал для розвитку, якщо вирішити кілька ключових проблем.

Наприклад, існуючі транспортні можливості можуть сприяти залученню населення малих містечок прикордонної зони до співпраці з міжнародними партнерами, формуючи прикордонні транспортно-логістичні кластери.

Реструктуризація економіки Карпатського регіону повинна бути націлена на виробництво конкурентоспроможної продукції з використанням місцевих ресурсів. Особливе значення має створення деревообробних і агрохарчових кластерів, включаючи виноробство та виробництво харчових продуктів, що може задовольнити потреби розвинутого туристичного сектора.

Важливим напрямком є розвиток високотехнологічних кластерів у регіоні, враховуючи наявність науково-дослідних установ, університетів та підприємств електротехнічного машинобудування і приладобудування. Підприємства військово-промислового комплексу, що є в регіоні, можуть сприяти створенню інноваційних кластерів. Перспективними напрямками можуть бути High-Tech кластери в сферах біотехнологій, виробництва нових фармацевтичних продуктів, а також у розробці передових оздоровчих і рекреаційних технологій. Також важливо розглянути створення кластерів, що займаються виробництвом спеціалізованого обладнання для транспортних засобів і авіаційних технологій. Високий потенціал мають і креативні напрямки, зокрема розробка програмного забезпечення.

Формування промислових кластерів в гірських районах має особливе значення, оскільки це дозволяє зберігати та збільшувати трудовий потенціал регіону через створення гірничо-шахтних кластерів, а також кластерів, орієнтованих на розвиток туристичного та медично-оздоровчого секторів.

Необхідно також звернути увагу на звіт «Перспектива навколишнього середовища Карпат» (Carpathians Environment Outlook – КЕО), опублікований Програмою ООН з навколишнього середовища (ЮНЕП). Карпатський регіон служить яскравим прикладом реалізації 21 століття, де сім країн – Чехія, Угорщина, Польща, Румунія, Сербія, Словаччина і Україна – об'єднані спільними земельними та природними ресурсами в межах гірської системи. Історично, основним чинником землекористування та стабілізації навколишнього середовища в Карпатах було сільське господарство. У цьому регіоні вирощували зернові культури, овочі, картоплю, фрукти, виноград і хміль, причому розподіл врожаю залежав від висоти розташування земель. У високогір'ях, де ґрунти менш родючі, замість традиційних зернових культур, таких як пшениця, жито та ячмінь, вирощували овес, картоплю, багаторічні трави і конюшину, а також використовували землі під пасовища. Ця традиція зберігається в деяких сільськогосподарських районах Польщі, Румунії та України, де щільність тваринництва також варіюється залежно від висоти.

У Карпатах можна спостерігати різні методи ведення сільського господарства:

- У Польщі надмірне засівання орних земель має негативний вплив на прилеглі водні потоки та річки.

- У Словаччині великомасштабне сільське господарство призводить до збільшення вирубки лісів.

- В українських Карпатах висока концентрація тваринництва сприяє ерозії ґрунтів.

- В румунських Карпатах активно використовуються біотехнології та генетично модифіковані організми (ГМО), що негативно впливають на місцеве виробництво.

Останнім часом багато сільськогосподарських угідь у Карпатах залишаються необробленими. Власники часто не обробляють землю, плануючи її альтернативне використання в майбутньому. Це явище особливо помітне вздовж польсько-словацького кордону та в румунських Карпатах, де землі залишаються вільними для розвитку туризму (згідно з баченням Ініціативи Карпатського Екорегіону - CERI). В українських Карпатах процес відмови від землі менш виражений і є відповіддю на безробіття. Традиційне сільське господарство і тваринництво залишаються основними джерелами продовольства і пального для місцевих громад. Гірські луки та пасовища втратили економічне значення, і багато мешканців тепер більше зацікавлені у доходах від туризму, рекреаційної діяльності або навіть у продажу земель.

Згідно з «Програмою інтеграції України до ЄС», затвердженою Указом Президента №1072/2000 від 14 вересня 2000 року, важливу роль у зміцненні партнерських відносин у Центральній Європі відіграє багатостороннє співробітництво прикордонних регіонів в рамках асоціації «Карпатський Єврорегіон». До цієї асоціації входять Закарпатська, Львівська, Івано-Франківська та Чернівецька області України, а також декілька регіонів Угорщини, Польщі, Румунії та Словаччини. Згідно з Статутом, метою Карпатського Єврорегіону є організація і координація спільної діяльності, а також сприяння економічному, науковому, екологічному, культурному, спортивному та освітньому співробітництву. Асоціація також підтримує проекти, спрямовані на розвиток інфраструктури прикордонних територій і сприяє контактам і співпраці з міжнародними організаціями.

Економіка Закарпатської області охоплює основні галузі господарської діяльності. У 2021 році частка валового продукту цього регіону в загальнонаціональному обсязі виробництва становила близько 1,4 – 1,5%. Основні галузі спеціалізації області включають харчову промисловість (виробництво продуктів харчування, напоїв і тютюнових виробів, таких як вино, коньяк, консервовані плоди, безалкогольні напої і мінеральна вода); легку промисловість (текстильне виробництво, виготовлення одягу, шкіряних виробів та аксесуарів, включаючи швейні та трикотажні вироби, білизну, взуття і головні убори); лісову та деревообробну промисловість (виробництво дерев'яних виробів, паперу і поліграфічну діяльність, таку як виготовлення пиломатеріалів, шпону, паркету, фанерних листів, а також виробів з деревини, вікон, дверей, гранул, брикетів, картонних коробок і ящиків); хімічну промисловість (деревообробні продукти); промисловість будівельних матеріалів (виробництво щебеню і облицювальних матеріалів) та машинобудування.

Одним із основних напрямків розвитку регіону є виробництво енергії з відновлюваних джерел. На кінець 2018 року в області діяли 10 гідроелектростанцій, 6 сонячних електростанцій і одна біогазова станція, загальна потужність яких складала 90,4 МВт. В порівнянні з 2014 роком, кількість об'єктів відновлювальної енергетики зросла на п'ять одиниць, а загальна потужність зросла на 34,34 МВт. Сонячні електростанції забезпечують найбільшу частку генерації електроенергії – 58,1% (59,28 МВт). Також на території області функціонують п'ять міні-гідроелектростанцій (до 1 МВт), п'ять малих гідроелектростанцій (до 10 МВт) та одна гідроелектростанція (понад 10 МВт), частка яких у загальному виробництві складає 38,8% (39,52 МВт). Біогазова електростанція представлена одним об'єктом, частка якого складає 0,6% (0,60 МВт) від загальної потужності.

Покращення енергоефективності та енергозбереження в області в період з 2014 по 2018 роки було досягнуто завдяки оптимізації системи теплопостачання в населених пунктах, проведенню комплексних енергоаудитів у бюджетних установах, на основі яких реалізовано заходи з підвищення енергоефективності. Також у регіоні діє Програма енергоефективності та енергозбереження на 2016-2020 роки, яка орієнтована на комплексне вирішення питань ефективного використання та зменшення споживання енергоресурсів.

Галузь зв'язку є однією з найстабільніших і найдинамічніших у регіоні, що забезпечує швидкий розвиток послуг, підвищення їхньої якості та впровадження нових технологій. Це сприяло покращенню комунікаційних послуг для населення, зокрема поліпшенню якості мобільного зв'язку та розширенню доступності і розгалуженості інтернет-провайдерів і інтернет-клубів.

Внутрішня торгівля є важливою складовою економіки, її частка у валовій доданій вартості області складає близько 12%. Торговельна діяльність є дуже поширеною, і понад 80% підприємців області обирають цей вид діяльності.

В умовах Закарпаття, де майже 63% населення проживає в сільській місцевості, необхідно додатково стимулювати розвиток сільських поселень. Водночас важливо враховувати, що агропромисловий комплекс Закарпатської області у своєму нинішньому вигляді не здатен вирішити соціально-економічні проблеми сіл. Стимулювання розвитку сільських поселень разом із комплексною політикою покращення інвестиційного клімату дозволить зміцнити аграрну та промислову складові, що сприятиме підвищенню рівня зайнятості населення.



Таблиця 1

**Структура валової продукції сільського господарства: рослинництво у 2021 р.**

Кормові	Інші	Зернові та бобові	Технічні	Картопля і овочі	Плодово-ягідні у т.ч. виноград
1,5 %	1,3 %	21,0 %	4,0 %	52,2 %	20,0 %

Розвиток сільського господарства відповідно до базового сценарію охоплює кілька основних напрямків:

1. Ефективне використання земельних ресурсів, що є критичним через обмежену площу орних земель.

2. Науково обґрунтована територіальна організація сільського господарства, необхідна для створення циклів глибокої переробки сировини.

3. Забезпечення якості та безпеки продовольчих товарів, що є важливим для виходу на ринки ЄС.

До 2027 року очікуються позитивні результати від впровадження аграрних розписок як інструменту залучення фінансових ресурсів для сільгоспвиробників.

Макроекономічна політика, спрямована на покращення інвестиційного клімату та стимулювання інноваційного зростання, буде включати підтримку як прямих, так і портфельних інвестицій. Основні стратегічні пріоритети для Закарпатської області включатимуть активізацію існуючих і створення нових індустріальних парків, розвиток інноваційних полюсів, таких як бізнес-інкубатори, стартап-центри та центри технологічного трансферу. Також буде послідовно розвиватися регіональна інфраструктура, зокрема транспортна та енергетична, із залученням інвестицій у ці галузі.

Невиробничі сектори відіграватимуть важливу роль у забезпеченні зайнятості та формуванні доходів населення. У промисловості переважатимуть сировиномісткі галузі, тоді як інноваційно активні підприємства зосередяться на високотехнологічному машинобудуванні. Інвестиційна активність буде високою в секторах, які не потребують значних капіталовкладень у підготовку та організацію виробництва.

Планується розвиток промислових вузлів у Ужгороді та Мукачеві. Ужгородський промисловий вузол зосередиться на машинобудуванні, харчовій, легкій та хімічній промисловості, тоді як Мукачівський спеціалізуватиметься на машинобудуванні та лісовому господарстві, зокрема на деревообробці, целюлозно-паперовій та меблевій промисловості. Торгівля та сфера послуг, такі як громадське харчування, освіта та охорона здоров'я, також будуть розвиватися в цих містах завдяки концентрації людських ресурсів.

Базовий сценарій також передбачає формування промислових вузлів у Берегівському та Хустському районах. У Берегівському районі, де

зосереджене виробництво овочів, доцільно створити центр з виробництва харчових продуктів. Перечинський і Тячівський райони мають високий пріоритет для розвитку лісопромислового комплексу. Потенціал Ужгородського та Мукачівського районів в овочівництві, харчовій промисловості та деревообробці буде зберігатися.

Реалізація розпочатих програм підтримки гірських та сільських територій, разом із створенням об'єднаних територіальних громад і ремонтом доріг, сприятиме частковому подоланню соціально-економічних диспропорцій у Закарпатській області. Основний акцент на розвиток гірських населених пунктів буде спрямовано на туристично-рекреаційну сферу. Крім того, планується створення лісопромислового кластеру, що допоможе забезпечити місцевих жителів робочими місцями.

Важливим завданням базового сценарію є активізація інвестицій у будівництво гірських рекреаційних комплексів і туристичних об'єктів, відповідно до Схеми планування території Закарпатської області. Це стосується, зокрема, гірських районів Рахівського, Тячівського та Міжгірського. Очікується зростання туристичних потоків завдяки санаторно-курортному оздоровленню, фестивалям і екскурсіям, що сприятиме подальшому розвитку регіону.

Також необхідно розвивати екологічний туризм, підвищувати якість сільського зеленого туризму та інтегрувати туризм із автентичною сільськогосподарською продукцією регіону. Реалізація транспортно-географічного потенціалу Закарпатської області буде здійснюватися через розвиток інфраструктури (транспортної, складської, логістичної) у рамках міжнародних транспортних коридорів, таких як «Європа-Азія» та Критський-5. Зростання виробництва в області, відповідно до базового сценарію, буде відбуватися в зазначених секторах економіки та характеризуватиметься помірними та нестабільними темпами. Основні показники розвитку регіону за базовим сценарієм передбачають досягнення прогнозованих значень соціально-економічного розвитку, визначених стратегією.

### **Транспорт.**

У Закарпатській області перетинаються чотири ключові міжнародні автотранспортні магістралі, що з'єднують Європейський Союз з Україною, Росією та Центральною Азією. Ці маршрути, що виходять з обласного центру, забезпечують сполучення з містами Братіслава, Прага, Будапешт і Київ. Пряме міжнародне автобусне сполучення налагоджене з містами Словаччини (Міхайловце, Гуменне, Пряшів, Кошиці) та Угорщини (Ніредьгаза). З початку XXI століття ці автотранспортні магістралі стали важливими міжнародними транзитно-туристичними коридорами, які мають розвинену інфраструктуру для обслуговування транзитних і туристичних потоків, включаючи мотелі, кемпінги, ресторани та сервісні центри.

Закарпаття також має залізничне сполучення з майже всіма столицями Південної та Центральної Європи. Загальна довжина залізничних колій у регіоні складає 1132,9 км, з яких 922 км електрифіковані.

Розвиток транскордонного туризму, зокрема транзитного, підкріплюється розгалуженою мережею митних переходів, що є важливою умовою для перетворення Закарпаття на популярний курортно-туристичний регіон європейського рівня. Внутрішня дорожньо-транспортна інфраструктура області також є досить сприятливою. Загальна довжина автомобільних шляхів у регіоні складає 3,6 тис. км, з яких 87 % мають тверде покриття. Незважаючи на гірський рельєф і відсутність великих міст, щільність автомобільних доріг державного, обласного та місцевого значення становить в середньому 0,27 км/км<sup>2</sup>. Це сприяє зростанню потоків мото- і автотуристів, а також дозволяє створювати екскурсійно-туристичні маршрути, які охоплюють основні історико-культурні та природні атракції області, включаючи сакральну і сільську архітектуру, мальовничі карпатські резервати природи, регіональні ландшафтні та національні природні парки. Закарпаття з іншими регіонами України з'єднують високогірні карпатські перевали (від 931 м до 1014 м над рівнем моря): Яблуницький, Вишківський, Ужоцький, Верецький і Воловецький, які є основними автотуристичними коридорами Українських Карпат.

У Львівській області залізничні колії мають загальну довжину 1292,2 км, з яких 818 км електрифіковані. Львів є важливим залізничним вузлом, що обслуговує маршрути з дев'яти напрямків і є ключовим транспортним центром для семи західних областей України. Місто також служить одним з основних аеропортів країни з міжнародними рейсами до Варшави, Торонто, Манчестера, Франкфурта-на-Майні, а також до міст Росії, Кавказу, Середньої Азії і головних міст України. Планується значна модернізація Львівського аеропорту, яка дозволить збільшити його пропускну спроможність в 5-6 разів, що забезпечить регулярний прийом великих пасажирських і вантажних літаків та можливість обслуговувати до шести рейсів одночасно.

Івано-Франківська область має пряме залізничне сполучення з центральними та східними регіонами України, що робить внутрішніх туристів основними учасниками туристичних потоків. Головними транзитно-туристичними коридорами є дві автомагістралі регіонального значення, що з'єднують Івано-Франківськ з Львовом і Чернівцями. Одна з цих магістралей є важливою транскарпатською трасою, що проходить через Яблуницький перевал і з'єднує Івано-Франківськ з Румунією, Угорщиною і Словаччиною. Ця дорога також зв'язує популярні гірські курорти, такі як Яремче, Татарів і Яблуницю (Івано-Франківщина) з Ясінями, Квасами і Раховом (Закарпаття). З кінця 1990-х років обидві автомагістралі перетворилися на важливі транзитно-туристичні коридори з розвинутою інфраструктурою для обслуговування туристів, включаючи мотелі, кемпінги, ресторани і сервісні центри на європейському рівні. Внутрішня дорожньо-транспортна інфраструктура також добре розвинута: щільність автомобільних доріг в області в середньому становить 0,53 км/км<sup>2</sup>, причому в передгір'ях вона в 2,2 рази вища, ніж у гірських районах. Мережа доріг дозволяє створювати екскурсійно-туристичні маршрути, що охоплюють понад дві третини природних та історико-культурних атракцій області.

Чернівецька область має добре розвинену транспортну інфраструктуру, включаючи залізничне, автомобільне та авіаційне сполучення з Румунією, Молдовою, Росією, Польщею та Болгарією. Загальна довжина залізничних шляхів у регіоні становить 421 км. Автомобільна мережа охоплює 2862 км, з яких 84% мають тверде покриття. Попри гірський рельєф і відсутність великих міст, щільність автомобільних доріг державного, обласного та місцевого значення в середньому складає 0,35 км/км<sup>2</sup>.

Чернівецька область є частиною Єврорегіону "Верхній Прут", що також включає Єдинецький та Бельцький повіти Румунії. Це сприяє розвитку міжнародних туристичних потоків між областю і південноєвропейськими сусідами. У рамках проекту розвитку інфраструктури єврорегіону розроблені міжнародні туристичні маршрути через Буковинські Карпати і Бессарабію з виходом на території Румунії та Молдови.

### **Питання для самоперевірки та контролю засвоєння знань**

1. Карпатський економічний район характеризується структурою?
2. Промисловість Карпатського регіону забезпечує?
3. Основні галузі економіки Карпатського регіону включають?
4. У процесі економічної реструктуризації підприємств Карпатського регіону відзначаються?
5. Доведіть, що формування промислових кластерів в гірських районах має особливе значення?
6. Розвиток високотехнологічних кластерів у Карпатському регіоні передбачає?
7. Інфраструктурне забезпечення розвитку Карпатського регіону передбачає?
8. Ключові міжнародні автотранспортні магістралі Карпат?
9. Розвиток транскордонного туризму в Карпатському регіоні передбачає?
10. У рамках проекту розвитку інфраструктури Карпатського єврорегіону розроблені такі міжнародні туристичні маршрути?

## **Тема 7. Характеристика окремих галузей господарського комплексу Карпатського регіону.**

1. Водне господарство Карпатського регіону.
2. Лісове господарство Карпатського регіону.
3. Туристично-рекреаційне господарство Карпатського регіону.

**Рекомендована література: 2,5, 8,9, 10, 17, 20-22, 24, 26, 35, 36, 39, 46, 47, 48, 51, 52, 56-60, 69, 70**

### **Водне господарство Карпатського регіону.**

Водні ресурси Карпатського регіону завжди грали важливу роль у житті місцевих жителів і розвитку території. Починаючи з середини ХІХ століття, з початком промислового розвитку, водні ресурси стали не лише джерелом питної води, а й використовувалися в різних галузях, таких як гідроелектричність, транспорт (для перевезення деревини), млинарство, ковальство та інші.

Сьогодні водокористування в гірських регіонах вважається важливим напрямком для забезпечення їх сталого економічного розвитку. Водні ресурси мають суттєве соціально-економічне значення і підтримують такі сфери діяльності, як рибальство, виробництво мінеральних вод, гідроелектричність, очищення і розподіл води, а також будівництво водних споруд.

Однак Карпатський регіон стикається з проблемами забруднення вод, які виникають через недостатнє управління токсичними відходами, неефективне очищення стічних вод та несанкціоноване скидання відходів. Для ефективного вирішення цих проблем необхідний належний екологічний моніторинг, який включає регулярний контроль якості води, оцінку рівня забруднення річок, моніторинг викидів з промислових та сільськогосподарських джерел, а також аналіз впливу місцевих населених пунктів і інфраструктури на водні ресурси.

Серед економічних досягнень у сфері водокористування в Карпатському регіоні найзначнішими є виробництво мінеральних вод та збирання, очищення і розподіл води. У виробництві мінеральних вод працює близько 3 тисяч осіб, а обсяги виробництва постійно зростають. Сектор збирання, очищення та розподілу води також демонструє позитивну динаміку, забезпечуючи роботою більше 8 тисяч людей. Крім того, виробництво гідроелектроенергії також показує зростання економічних показників. Кожна область Карпатського регіону має свої особливості та досягнення у сфері водокористування.

Закарпатська область: У 2021 році в економічних секторах, пов'язаних з використанням водних ресурсів, працювало близько 2,6 тисячі осіб, що складає 1,3% від загальної кількості найманих працівників області. Обсяг реалізації товарів, робіт і послуг у цих сферах становив 1,1% від загального обсягу реалізованої продукції області. Найбільші обсяги реалізації спостерігаються в галузях виробництва мінеральних вод і збирання, очищення та розподілу води. Враховуючи масштаб і транскордонне значення водних ресурсів Закарпаття, а також потребу вирішення водогосподарських проблем, таких як протипаводкова безпека, передбачається зростання зайнятості та обсягів виробництва в сферах водогосподарства. Це включає

будівництво та експлуатацію водних споруд, виробництво гідроелектроенергії, промисловий розлив мінеральних вод, а також рибицтво і рибальство. Найбільшими споживачами води є підприємства житлово-комунального господарства, які використовують 45,5% загального обсягу води. Водне господарство Закарпатської області має високі показники водозабезпеченості і займає 1-е місце в Україні за запасами поверхневих вод. Попри зростання економічних результатів у виробництві мінеральних вод та гідроелектроенергетиці, техногенно-екологічні проблеми залишаються актуальними: паводкова загроза значна, а обсяги скидів забруднених стічних вод у поверхневі водойми все ще високі.

Івано-Франківська область: У 2021 році в сферах, що безпосередньо пов'язані з використанням водних ресурсів, працювало близько 2,5 тисячі осіб, що складає 1,1% від середньорічної кількості найманих працівників області. Основні обсяги реалізації товарів припадають на виробництво мінеральних вод і збирання, очищення та розподіл води. Вилов риби, який стабільно зростає з 2000 року, досяг 632 тонн у 2019 році, при цьому вилов форелі зріс з 1 до 25 тонн. Проте потенціал рибальства в області залишається недооціненим, оскільки у 1985-1990 роках вилов риби перевищував 2 тисячі тонн. Останніми роками також розвиваються напрямки, пов'язані з будівництвом водних споруд. Очікується подальше зростання обсягів водогосподарського будівництва завдяки реалізації державних протипаводкових програм та розвитку малої гідроелектрики.

*Ключові проблеми водного господарства Карпатського регіону:*

1. Нерегулярність водозабезпечення: У гірських районах є потреба в регулюванні та акумуляції поверхневого стоку.

2. Природно-техногенні загрози: Високий рівень загроз, таких як скиди забруднених стоків та негативний вплив водних стихій, зокрема паводків.

3. Незадовільний стан інфраструктури: Проблеми з комунальними системами водопостачання, водовідведення та очищення стічних вод.

4. Обмежене централізоване водопостачання: Низький рівень централізованого водопостачання для населення.

5. Занедбаність меліоративних систем: Меліоративні системи потребують ремонту та модернізації.

6. Недостатня координація для гідроелектростанцій: Відсутність узгодженої схеми розміщення малих гідроелектростанцій у співпраці з землекористувачами ускладнює ефективне використання гідроенергетичного потенціалу.

7. Можливості міжнародного співробітництва: Використання спільних прикордонних програм ЄС, таких як «Польща-Білорусь-Україна», «Угорщина-Словаччина-Румунія-Україна» та «Румунія-Молдова-Україна», для покращення протипаводкового захисту та очищення водних ресурсів.

*Необхідні заходи для водного господарства Карпатського регіону:*

1. Державне фінансування: Забезпечити належне фінансування для геологорозвідувальних робіт, включаючи через Закарпатську геологорозвідувальну експедицію.

2. Програми розвитку: Ініціювати розробку і реалізацію програм з розробки родовищ мінерально-сировинних ресурсів на основі державно-приватного партнерства.

3. Спрощення дозволів: Спрощувати процедури отримання спеціальних дозволів на користування корисними копалинами місцевого значення, делегуючи відповідні повноваження місцевим органам влади в узгодженні з територіальними управліннями Мінекоресурсів і Держгірпромнагляду.

4. Структурна перебудова: Сприяти перебудові галузі для підвищення конкурентоспроможності матеріалів і впровадженню енерго- та ресурсозберігаючих технологій.

### *Лісове господарство Карпатського регіону.*

Лісові ресурси Карпатського регіону мають важливе екологічне та економічне значення. Лісокористування відіграє критичну роль у забезпеченні регіонального добробуту, який зазвичай нижчий у порівнянні з промислово розвиненими частинами України. Доходи від лісових ресурсів включають не лише заготівлю деревини, але й збір грибів, ягід, лікарських рослин, полювання, а також рекреаційні та туристичні послуги.

Лісове господарство та пов'язані з ним промислові галузі, які залежать від лісоресурсного потенціалу, мають суттєве значення для економіки та зайнятості в Карпатах.

Продукція деревообробної промисловості складає 61,7% від загального обсягу продукції лісового комплексу регіону, в той час як лісове господарство приносить 19,5%, а виробництво меблів - 18,8%. У цьому секторі зайнято близько 39,4 тисяч осіб, що становить 1,6% від загальної кількості працівників у регіоні.

Розподіл заготівлі деревини виглядає наступним чином: 59,9% - хвойні породи, 36,8% - твердолистяні, 5,2% - м'яколистяні. Серед заготовленої деревини: круглі лісоматеріали складають 46,1%, деревина для технологічних потреб - 24,1%, дрова для опалення - 29,8%. Ця деревина є основною сировиною для деревообробної промисловості Карпатського регіону. Разом продукція деревообробки та меблеве виробництво складають 80% загального обсягу продукції лісового комплексу в області.

Хоча Україна є лісодефіцитною країною, значна частина лісосировини з Карпатського регіону експортується. Деревина та її вироби складають 12,5% експорту карпатських областей. Однак на експорт переважно йде необроблена деревина (круглий ліс або розпиляні дошки), в той час як частка продукції з високою доданою вартістю (меблі, деревостружкові плити, столярні вироби) складає лише близько 1%. Більше 40% загального експорту деревини з Карпатського регіону спрямовується до країн Європейського Союзу, серед яких основними є Польща, Румунія, Німеччина, Угорщина та Словаччина.

Лісистість Карпатського регіону зменшилася до 20% в рівнинних і передгірських зонах та до 53% в гірських районах. Це скорочення лісового покриття через неефективне лісокористування призвело до поглиблення ряду

екологічних проблем, зокрема кліматичних, гідрологічних, ґрунтозахисних, рекреаційних, флористичних та фауністичних.

Негативні наслідки надмірного лісокористування проявляються у збільшенні яркової мережі та підвищенні ерозії сільськогосподарських угідь, особливо на горбогірних і передгірських територіях. Внаслідок вирубування лісів еродованість сільськогосподарських земель на рівнинних територіях становить від 12,5% до 5,8%, на височинних - від 26% до 59%, а на гірсько-передгірних - від 45% до 66%. Зменшення лісистості також спричинює швидке розширення яркової мережі, особливо в горбогірних областях, де інтенсивність яроутворення вдвічі перевищує середні показники. Лінійний приріст яркової мережі в цих регіонах може досягати 41,7 м/км<sup>2</sup> на рік, тоді як в інших зонах з вищим лісовим покривом цей показник становить 15-20 м/км<sup>2</sup> на рік.

Лісокористування також суттєво впливає на віковий та породний склад лісів. Монокультурне ведення лісового господарства призвело до значних змін у складі лісів регіону. Наприклад, в Прикарпатті, де домінували дубові угруповання, площа лісів зменшилася до 18%. Корінні ліси були замінені на штучні біоценози, що складаються з аграрних (60%), лучних (10%) і урбанізованих (12%) територій. Серед залишених лісових екосистем рідко зустрічаються первісні лісові угруповання. Нині лісові екосистеми представлені похідними дубняками, грабняками, сосняками, бучняками, ялинниками тощо. Зменшення різноманіття дубових деревостанів є однією з причин їх нинішнього всихання. В гірських районах спостерігається заміна корінних мішаних біогеоценозів на монокультури смереки. Наприклад, у Бескидах (Старосамбірський, Турківський, Сколівський райони Львівської області) смерекові біогеоценози раніше були відсутні, але тепер займають 21% території.

Ще однією проблемою є невідповідна вікова структура лісів. У гірській частині області молодняки складають 40%, середньовікові деревостани - 34,4%. Лише 12,2% лісів Українських Карпат є пристигаючими, 10,7% - стиглими, а 3,7% - перестійними. З урахуванням міжгосподарських лісів ці показники ще вищі: молодняки - 48%, середньовікові деревостани - 35%. Такий розподіл лісів знижує їхню здатність виконувати захисні, охоронні, кліматорегуляційні, водорегуляційні та рекреаційні функції.

Значні зміни у віковій структурі лісів, включаючи їх значне омолодження, негативно впливають на їх водоохоронні, водорегулюючі та ґрунтозахисні функції. Ліси відіграють ключову роль у забезпеченні стабільного живлення річок ґрунтовими водами протягом року, що є критично важливим для раціонального використання водних ресурсів. Надмірна вирубка лісів знижує водність річок, призводить до їх обміління та замулення русел, а також може спричинити катастрофічні паводки під час сильних дощів, що веде до затоплення сільськогосподарських угідь, руйнування інфраструктури, такої як дороги, мости та будівлі. У Карпатах надмірна вирубка лісів сприяє посиленню інтенсивності ерозії схилів, селевих потоків та процесів замулювання русел.



Тип рослинного покриву та антропогенні зміни його структури мають суттєвий вплив на екологічну стабільність річкових басейнів, особливо в гірських районах. Лісові екосистеми, завдяки своїй багатоярусній структурі та високій продуктивності, є важливими для організації екологічних процесів та стабілізації навколишнього середовища. Наприклад, стиглі букові ліси в Карпатах затримують 25,1% опадів протягом року, при цьому 74,9% опадів потрапляє під їх покрив. Натомість смерекові ліси затримують 36,9% опадів і отримують під покрив 63,1%. Збільшення лісистості на 1% веде до підвищення середнього річного стоку в річкових басейнах на 9,4-11,9 мм.

Зміни у структурі лісового покриву призвели до збільшення коливань водності річок. Наприклад, середньорічний стік р. Дністер варіюється від 3,8 км<sup>3</sup> у маловодні роки до 19,2 км<sup>3</sup> у багатоводні роки, причому до 70% стоку відбувається під час паводків, особливо в літній період. Паводки можуть викликати різке підвищення рівня води, яке може тривати понад два тижні. Дослідження показали, що лісовий покрив удвічі покращує регулювання стоку річок і в чотири рази зменшує максимальний стік у порівнянні з нелісовими територіями. Найкращий гідрологічний режим спостерігається на водозборах річок, де ліси віком понад 40 років покривають 65-75% площі.

У високогірних районах Карпат, де внаслідок розширення пасовищ знижено верхню межу лісу, водоохоронні функції лісів зазнали значних змін. Ліси ефективніше затримують талі води з полонин порівняно з фітоценозами на нижчих висотах. Відновлення екологічно обґрунтованої верхньої межі лісу в гірських районах може покращити гідрологічний режим річок, що беруть свій початок у цих зонах.

Інтенсивне лісокористування в Карпатському регіоні спричинило значні зміни в структурі флористичних і фауністичних комплексів. Вирубка лісів, випасання худоби, рекреаційні та меліоративні роботи, а також створення монокультур і застосування гербіцидів і пестицидів негативно вплинули на видовий склад рослин і тварин. Найбільш помітна трансформація відбулася в дубових лісах. За архівними даними, в регіоні зникло 8 видів диких тварин і понад 10 видів птахів, серед яких зубр, тур, тарпан, бобер, сарна і бабак. Популяції багатьох видів значно скоротилися до критичного рівня.

Інтенсивні лісозаготівлі також викликали серйозні зміни в рослинному покриві Карпатського регіону. Важливу роль у цьому відіграють як застарілі технічні засоби, так і технології лісозаготівлі. Устаткування та технологічні процеси, розроблені для рівнинних територій, не враховують особливостей гірських умов. Наприклад, при використанні тракторів на суцільних вирубках з 1 га лісової площі зносяться від 150 до 600 м<sup>3</sup> родючого ґрунту, а кілька проходів трактора фактично повністю знищують ґрунтовий покрив. На трелювальних волоках формуються яри, що посилює ерозію і ущільнює ґрунти.

Приватні лісозаготівельні фірми та лісгоспи не мають сучасних технологій для гірських умов, таких як повітряні трелювальні установки, легка лісозаготівельна техніка або трелювання конями. Лісова

інфраструктура, зокрема мережа лісових доріг, є недостатньо розвинутою. Сучасна лісозаготівельна техніка значно перевищує продуктивність лісів, що спричиняє ще більші екологічні проблеми.

Проблеми з трансформацією рослинного покриву в лісах Карпатського регіону також пов'язані з неефективним сільським господарством на високогірних луках (полонинах), післялісових луках і невеликих ділянках ріллі в межах лісового поясу. Нерегульоване і надмірне випасання худоби, особливо овець, призвело до деградації рослинного покриву, руйнування дернини і втрати водорегуляційних функцій високогірних лук, що спричинило перехід від високопродуктивних лучних формацій до низькопродуктивних білоусових пустищ. Нерегульоване використання полонин і лісових територій, а також випасання худоби в приполонинних лісах призвели до штучного зниження верхньої межі лісу на 150-250 метрів, що спричинило посилення стоку води та ерозії.

Багато проблем у лісовому господарстві пов'язані з недоліками організаційно-економічних механізмів регіональної лісової політики. Наприклад, посадка та відновлення лісів фінансуються за рахунок власних коштів лісогосподарських підприємств. Низька якість підготовки лісосік, відсутність ефективного контролю з боку державної лісової охорони, участь у лісозаготівельних роботах фахівців низької кваліфікації, які працюють за договорами підяду, а також недостатня кількість природозберігаючих технологій і механізмів не сприяють належному збереженню підросту та природному поновленню лісоутворюючих порід.

Проблеми з лісорозведенням можна частково пояснити труднощами в передачі земель, що не підходять для сільськогосподарського використання, до лісового фонду, а також недостатнім бюджетним фінансуванням лісокультурних заходів для створення нових лісів. Ситуацію погіршує існуючий розподіл лісоресурсних платежів, який стимулює надмірні санітарні та прохідні рубки, що призводить до збільшення їх частки в загальному обсязі рубок. Це, в свою чергу, негативно впливає на якість генофонду лісів, зменшує обсяг деревини, що досягає віку рубки, та знижує її товарність.

Лісоресурсна сфера Карпатського регіону та природне середовище в цілому потребують захисту від антропогенних і природних факторів. Антропогенні негативні чинники включають нераціональне лісокористування, неефективне лісовідновлення, недостатню інтенсифікацію лісовирощування (лісова меліорація, хімічний захист лісів тощо), недосконалі технології лісозаготівель і забруднення лісів хімічними речовинами, зокрема радіонуклідами. Природні негативні чинники – це лісові пожежі, несприятливі кліматичні та гідрографічні умови, ерозія ґрунтів.

Стратегічною метою розвитку лісоресурсної сфери Карпатського регіону є забезпечення збалансованого ведення лісового господарства, що ґрунтується на принципах безперервного, багатоцільового, раціонального і невиснажливого використання лісових ресурсів, а також сучасного якісного

відтворення лісів і збереження їх екологічних функцій та біологічної різноманітності. Формування завдань лісової політики в Карпатському регіоні має бути орієнтоване на європейські пріоритети з урахуванням специфіки відсутності тривалих традицій демократичного управління лісочористуванням в Україні, несприятливих інституційних умов і слабкості місцевих спільнот у захисті своїх інтересів.



**Рис. 7. Модель стратегії розвитку лісоресурсної сфери Карпатського регіону**

Перспективи розвитку лісогосподарського та лісопромислового комплексу Карпатського регіону можна узагальнити наступним чином:

1. Активізація лісовідновлення: Слід розширити заходи з відновлення лісів, що включає збільшення обсягів лісовідновлення (посів, посадка, створення промислових плантацій, реконструкція малоцінних насаджень) та заліснення деградованих сільськогосподарських угідь.

2. Поліпшення якості лісозаготівель: Необхідно підвищити якість стандартних сортиментів, раціонально розробляючи лісосіки, зменшивши механічні пошкодження деревини під час валки, трелювання, транспортування та розвантаження, а також покращити зберігання за допомогою сучасних технологій.

3. Технічне переоснащення лісопильного виробництва: Слід впроваджувати новітнє обладнання, таке як дискові пилорами, багатопильні верстати, комбіновані лінії для переробки лісоматеріалів, високомеханізоване обладнання для зрощування коротких відрізків та лісоосушальні камери.

4. Розвиток виробництва фанери та деревних плит: Необхідно модернізувати цехи, впроваджувати нові лінії для виготовлення різних видів

деревних плит і фанери, що дозволить ефективно використовувати деревину і забезпечити потреби промисловості та будівництва.

5. Збільшення первинної переробки та нарощування експорту: Важливо наростити обсяги виробництва експортної та імпортозамінної продукції, зокрема меблів з деревного масиву.

6. Реорганізація меблевого виробництва: Слід удосконалити конструкцію меблів, використовувати масивну деревину цінних порід для виготовлення висококласних меблів і сучасної фурнітури, а також переорієнтувати частину підприємств на виробництво експортних меблів.

7. Пріоритети в деревообробній та целюлозно-паперовій промисловості: Необхідно зосередитися на виробництві продукції з високим попитом, включаючи деревні плити, папір і картон, інвестуючи в нові прогресивні виробництва.

8. Модернізація паперових і картонних підприємств: Слід оснастити підприємства сучасним обладнанням, впроваджувати нові технології і розширювати асортимент продукції, зокрема газетного та друкарського паперу.

9. Розбудова мережі лісових доріг: Важливо розвивати інфраструктуру для підвищення економічної ефективності галузі, включаючи освоєння важкодоступних лісових територій, догляд за лісовими культурами, охорону від шкідників і пожеж, а також розвиток туризму в Карпатах.

#### **Туристично-рекреаційне господарство Карпатського регіону.**

Для Карпатського регіону потенціал природних рекреаційних ресурсів є ключовим для розвитку рекреації і туризму. Основні чинники успішного використання цих ресурсів включають ефективні стратегії їх використання, збереження та відновлення.

Серед економічних сфер, що використовують рекреаційні ресурси, найважливішими є ті, де ці ресурси є основою діяльності: санаторно-курортне господарство, оздоровчий туризм і заклади розміщення в курортних і рекреаційних зонах. Інші сфери використання рекреаційних ресурсів мають менший вплив і часто не враховуються при загальному аналізі ефективності.

Рекреаційна місткість Карпатських ландшафтів наразі становить 3,9 млн осіб взимку та 1,7 млн осіб влітку. Регіон може приймати до 8 млн туристів і відпочиваючих протягом року, а також 12 млн екскурсантів і туристів вихідного дня. Для порівняння, Альпійський регіон, площа якого 180 тис. км<sup>2</sup>, щорічно приймає 40 млн відпочиваючих і понад 60 млн одноденних туристів.

В Карпатах функціонує понад 600 рекреаційних об'єктів з загальною місткістю більше 82 тис. місць, що відповідає реальним потребам регіону. Це складає 1,5 місця на 1 км<sup>2</sup>, що в 13 разів менше, ніж у Татрах, або 13 місць на 1 тис. осіб, що в 6 разів менше, ніж у Татрах.

Природно-ресурсний потенціал Карпатського регіону є значним, особливо у сфері санаторно-курортного лікування. Рекреаційні ресурси розподілені нерівномірно, що впливає на організацію територіальних рекреаційних комплексів. Оптимізація територіального планування і

організації рекреаційних підсистем можлива через районування природно-ресурсної бази.

Санаторно-курортна галузь стає ключовою у господарсько-економічній спеціалізації регіону. Дослідження гідромінеральних ресурсів вказують на можливість створення нової моделі санаторно-курортних установ, зокрема на базі природних ресурсів Солотвіно. Ця модель передбачає комплексне використання ропи, грязей Соляних озер, мікроклімату соляних шахт і мінеральних вод. Подібні багатопрофільні курорти можуть бути також створені в Ужгородській курортній зоні, на курортах Шаян та Карпати. Завдяки м'якому клімату і живописному ландшафту в регіоні вже існують бальнеологічні та кліматичні курорти з різними санаторно-оздоровчими установами.

У Карпатському регіоні виділяють три основні рекреаційні зони:

1. Передкарпатська та Закарпатська курортно-оздоровча зона.
2. Гірсько-Карпатська туристсько-оздоровча зона.

Кожна з цих зон має свої підзони і місцевості з особливими характеристиками:

- Трускавець є одним з найбільших і найзначніших курортів, а Східниця – перспективною рекреаційною місцевістю.

- Моршин, що займає друге місце за числом рекреантів, має значну гідромінеральну базу, включаючи високо мінералізовані розсоли та торф'яну грязь.

- Яремче, Ворохта, Косів та інші пункти Південного рекреаційного підрайону спеціалізуються на кліматолікуванні і мають кліматолікувальні санаторії.

Східно-Закарпатський рекреаційний підрайон має великі перспективи для розвитку. Тут, окрім санаторно-курортного лікування, активно розвивається оздоровчий та пізнавальний туризм.

У Карпатському регіоні створена розгорнута мережа рекреаційних закладів, яка включає:

- 82 санаторії
- 15 пансіонатів з лікуванням
- 22 санаторії-профілакторії
- 9 будинків і пансіонатів відпочинку
- 69 баз відпочинку
- 9 дитячих оздоровчих позаміських закладів цілорічної дії
- 7 закладів короткотермінового (1-2 денного) відпочинку

Усього в регіоні функціонує 208 санаторіїв та інших закладів оздоровлення і відпочинку. Більшість із них розташована у Львівській області (48,6% від загальної кількості), Закарпатській області (28,8%), Івано-Франківській (16,8%) та Чернівецькій (5,8%).

Санаторно-курортне обслуговування охоплює 121 заклад (58,2% від загальної кількості), що забезпечує 25,4 тис. місць (83,5% від загальної кількості).

Незважаючи на зменшення кількості і місткості санаторно-курортних закладів за останнє десятиліття, загальна кількість оздоровлених майже не зменшилася, що свідчить про інтенсивніше використання ліжкового фонду та підвищення ефективності діяльності закладів.

Карпатський регіон має особливу рекреаційну цінність завдяки сприятливим умовам для зимового відпочинку, туризму та гірськолижного спорту. Схили Сколівських Бескид, Полонинського та Водороздільного хребтів є чудовими для розвитку гірськолижного туризму. Наразі активно розвиваються гірськолижні зони, такі як Славськ, Яблуниця, Ясіня, Рахів, Ворохта та Верховина, де вже встановлено понад 40 підйомників і канатних доріг. Зростаючий попит на зимовий відпочинок призводить до буму в будівництві та облаштуванні гірськолижних трас, підйомників та розвитку інфраструктури рекреаційних зон.

Формування курортно-оздоровчих комплексів в Українських Карпатах має базуватися на єдиній системі. Основними елементами для гірських умов Карпат є курортно-рекреаційні райони та курортні комплекси. Курортний комплекс об'єднує кілька лікувально-оздоровчих закладів, що функціонують на основі єдиної системи лікування та відпочинку з подібною інфраструктурою. Наприклад, Квасівський комплекс, один з двох у світі, заснований на миш'яковистій мінеральній воді (Гірсько-Тисянське родовище) і включає відомий санаторій "Гірська Тиса".

Курортно-рекреаційні райони Карпат формуються як система взаємопов'язаних територіальних елементів, які включають населені пункти, курортні комплекси, лікувальні установи, штучні водойми, греблі та природні ландшафти. Ці елементи органічно інтегровані в територію району і сприяють створенню курортного середовища. Для нових, ще не освоєних територій найбільш перспективним є формування курортно-рекреаційного району як агломерації курортних комплексів і населених пунктів. Наприклад, Воловецько-Міжгірський район у Закарпатті, де курортні комплекси та селище міського типу Міжгір'я утворюють єдиний організм.

Територія курортно-рекреаційного району в основному визначається концентрацією курортно-бальнеологічних ресурсів, зокрема родовищ лікувальних мінеральних вод. Межі району обмежені як природними (круті схили, порожисті річки), так і штучними перешкодами (дороги, дамби). Вони також можуть відповідати адміністративному поділу областей і районів. При розміщенні курортних комплексів навколо існуючих населених пунктів (міст, селищ) межі району визначаються радіусами трудових поїздок, які повинні бути в межах 30 хвилинної доступності. В гірських умовах на межі курортно-рекреаційного району також впливають транспортні лінії та туристичні маршрути, включаючи як поздовжні, так і поперечні зв'язки.

Курортно-рекреаційні райони в Україні можуть функціонувати як окремі територіальні утворення або бути частиною більш широких курортно-рекреаційних місцевостей. Розвиток цих місцевостей визначається їх природними та соціально-економічними рекреаційними ресурсами. Наприклад, розподіл відпочиваючих у горах залежить від висоти над рівнем

моря, рельєфу, кліматичних умов і наявності мінеральних джерел, що впливають на види відпочинку та лікування.

В Українських Карпатах можна виділити вісім основних курортно-рекреаційних місцевостей: Великоберезнянська, Ужгород-Мукачєво-Свалявська, Берегове-Виноградівська, Сколе-Славська, Хустська, Рахівсько-Яремчанська, Косівсько-Путильська і Чернівецька. Крім того, є п'ять основних курортно-рекреаційних районів: Мізунський, Верхньодністровський, Трускавецько-Моршинський, Воловецько-Міжгірський і Усть-Чорнянський.

Антропогенне навантаження, зокрема рекреаційне, на Карпати є значним. Один з ключових показників цього навантаження — рекреаційна місткість природного ландшафту. Влітку вона становить приблизно 3,74-3,86 млн осіб, а взимку - 1,64-1,78 млн. осіб.

Для забезпечення екологічної стійкості регіону, підтримки гармонії між природою і людиною, а також розвитку масового відпочинку важливо ефективно розміщувати курортно-рекреаційні об'єкти та прокладати туристичні маршрути. При цьому необхідно враховувати як природні умови Українських Карпат, так і соціально-економічні чинники, зокрема історико-культурні, архітектурні та етнографічні об'єкти, яких у регіоні налічується до 700.

Розміщення лікувально-оздоровчих закладів і курортних комплексів у гірських умовах суттєво залежить від транспортних зв'язків. Для ефективного розвитку рекреації важливо враховувати особливості транспортування відпочиваючих з основних транспортних вузлів до оздоровчих установ.

В Українських Карпатах основним видом магістрального транспорту є залізниця, з великими станціями у містах Ужгород, Воловець, Рахів, Яремча, Мукачєво та Свалява. Автобуси відіграють ключову роль у доставці пасажирів безпосередньо до курортно-рекреаційних об'єктів (КРО). Мережа автомобільних доріг у Карпатах досить розвинута і забезпечує зв'язок між більшістю населених пунктів.

### **Курортно-рекреаційні об'єкти Карпатського регіону**

Карпати володіють значним потенціалом для зимових видів рекреації, зокрема для гірськолижного спорту. При розміщенні курортно-рекреаційних об'єктів (КРО) в гірських районах важливо враховувати наявну систему розселення і виробничих зв'язків. Сільські населені пункти часто виконують функції курортів і туристичних баз, хоча їх туристична інфраструктура ще не відповідає європейським стандартам.

При розробці схем районного планування і генеральних планів курортно-рекреаційних районів потрібно враховувати сезонність функціонування КРО. Найбільше туристів відвідують Карпати навесні, в середині літа, восени і взимку, тоді як у міжсезонний період (кінець жовтня - початок січня) відпочиваючих менше. Сезонні коливання в навантаженні КРО впливають на рекреаційне освоєння територій. На відміну від приморських курортів, Карпати дозволяють використовувати їх ресурси для відпочинку і лікування протягом усього року, хоча інтенсивність

використання змінюється в залежності від сезону. Рівномірне використання карпатських курортів є важливим для їх економічної ефективності.

В Українських Карпатах можна виділити як спеціалізовані курортно-рекреаційні об'єкти для кліматолікування (Космач-Шешори, Мукачево-Чинадієво, Верховина-Кривопілля, Хуст-Тячів), так і комплексні КРО, які приваблюють туристів, автотуристів, лижників і спортсменів (Рахів-Кваси, Яремча, Ворохта, Ужгород-Невицьке, Міжгір'я-Сойми-Келечин). У таких районах тимчасове населення стабільне завдяки рівномірному завантаженню в літній і зимовий періоди, що дозволяє організувати цілорічні заклади.

Залежно від розташування та інтенсивності відвідування, туристично-рекреаційні об'єкти мають різне функціональне призначення і рівень благоустрою. Їх можна поділити на п'ять типів:

1. Місця для короткого відпочинку: Призначені для короткочасного відпочинку (5-20 хв) під час прогулянок у лісі. Обладнання включає місця для сидіння, контейнери для сміття та інформаційні аншлаги.

2. Місця для короткочасних пікніків: Для групового відпочинку протягом 1,5-3 годин. Необхідні елементи включають столи, місця для вогнищ і контейнери для сміття.

3. Місця для одноденного відпочинку: Використовуються більше 3 годин. Обов'язкові укриття від негоди і засоби для візуальної інформації. Всі ці місця бажано обладнати джерелами води та автостоянками.

4. Рекреаційні пункти: Розташовані поблизу доріг з інтенсивним автомобільним рухом. Обов'язкові елементи включають джерела води і місця для транспорту. Ці ділянки зазвичай використовуються автотуристами і водіями довгих рейсів.

5. Рекреаційні ділянки для масового відпочинку: Розташовані поблизу житлових районів, водних акваторій чи інших популярних місць. Площа таких ділянок складає 0,5-2,0 га і може включати кілька зон відпочинку різного типу, літні будиночки, дитячі та спортивні майданчики, автостоянки.

Модернізація матеріально-технічної бази, впровадження сучасних методів бальнеолікування, поліпшення сервісу, умов проживання і харчування призвели до покращення якості санаторно-курортного лікування в Карпатському регіоні при відносно низьких цінах у порівнянні з європейськими курортами. Це, в свою чергу, сприяло збільшенню кількості іноземних туристів, переважно на курорти Львівщини та Закарпаття.

Проте, в контексті відпочинкової інфраструктури Карпатського регіону ситуація є менш позитивною. Відзначається загальна тенденція до зменшення частки відпочинкових об'єктів як в абсолютних, так і в відносних показниках.

Для досягнення стратегічних цілей розвитку рекреаційно-туристичного комплексу Карпатського регіону необхідно вжити наступні заходи:

1. Розробити нові підходи до інвестиційної політики в цій сфері.

2. Створити збалансовані довгострокові та середньострокові програми для диверсифікації туристичного продукту, з акцентом на маловивчені території.



3. Активно впроваджувати новаторські маркетингові стратегії для формування туристичних продуктів.

4. Підтримувати розвиток різних видів туризму, таких як екологічний, культурно-етнічний, релігійний, сільський, екстремальний і спортивний, як в літній, так і в зимовий період.

Стратегії та програми розвитку рекреаційно-туристичних комплексів, курортних територій і туристичних центрів повинні дотримуватись принципів збалансованого використання природних лікувальних і рекреаційних ресурсів і відповідати вимогам затвердженої методики розроблення програм сталого розвитку курортів і туризму.

#### **Питання для самоперевірки та контролю засвоєння знань**

1. Водне господарство Карпатського регіону характеризується?
2. У чому проявляється екологічний моніторинг водних ресурсів Карпатського регіону?
3. Найбільшими споживачами води в Карпатському регіону є галузі?
4. Ключові проблеми водного господарства Карпатського регіону?
5. Заходи для водного господарства Карпатського регіону передбачають?
6. Особливості розвитку лісового господарства Карпатського регіону?
7. Продукція деревообробної промисловості Карпатського регіону складає?
8. Негативні наслідки надмірного лісокористування в Карпатському регіоні проявляються?
9. Доведіть, що лісові екосистеми Карпатського регіону є важливими для стабілізації навколишнього середовища?
10. Інтенсивне лісокористування в Карпатському регіоні спричинило?
11. Стратегічною метою розвитку лісоресурсної сфери Карпатського регіону є забезпечення?
12. Туристично-рекреаційне господарство Карпатського регіону включає?
13. В Українських Карпатах виділяють такі курортно-рекреаційні місцевостей?
14. Формування курортно-оздоровчих комплексів в Українських Карпатах базується на?

## Тема 8. Перспективи розвитку галузевого комплексу Карпатського регіону.

1. Сільське господарство Карпатського регіону.
2. Перспективні напрямки розвитку господарського комплексу Карпатського регіону.
3. Інвестиційна привабливість Карпатського регіону.

**Рекомендована література:** 1, 3, 6, 12, 13, 15, 16, 20, 24, 28, 36, 39, 43, 46-48, 51

Сільське господарство є основною галуззю економіки Карпатського регіону. Останнім часом спостерігається позитивна тенденція зростання обсягів валової продукції в аграрному секторі. Вигідне географічне розташування та сприятливий клімат надають регіону значний потенціал для міжнародної торгівлі.

Однак регіон стикається з кількома проблемами, зокрема низькою продуктивністю агровиробництва, недостатньою доданою вартістю та слабо розвинутою внутрішньою ринковою інфраструктурою. Вирощування традиційних технічних культур стало малорентабельним, а сільськогосподарські виробники часто не враховують нові тенденції на внутрішніх та міжнародних ринках. Сучасні технології, які забезпечують високу продуктивність, використовуються недостатньо, і якість сільськогосподарської продукції не завжди відповідає міжнародним стандартам для експорту.

Обсяг виробництва сільськогосподарської продукції в Карпатському регіоні не відповідає його потенціалу та ресурсним можливостям. Це підкреслює важливість ефективного використання наявних ресурсів для всебічного розвитку та підвищення рівня життя населення. Необхідно провести детальний аналіз економічного потенціалу для забезпечення стійких ринкових позицій та оцінити зміни в сільській економіці та способі життя на сільських територіях, щоб знайти резерви для ефективного використання ресурсів.

Особливістю розвитку сільського господарства в Карпатському регіоні є низька забезпеченість земельними ресурсами. Показники забезпеченості на душу населення сільськогосподарськими угіддями та ріллею є найнижчими в Україні (відповідно 0,4 га та 0,24 га порівняно з середніми по Україні 0,78 га та 0,67 га).

Регіон, який займає 6,4% площі сільськогосподарських угідь країни та 5,3% ріллі, виробляє 10% сільськогосподарської продукції України. Проте агропромисловий комплекс не забезпечує повністю потреби населення Карпатського регіону в продуктах харчування. Ввозяться продукти з інших країн через демпінгові ціни на імпортовані товари та низький рівень розвитку фермерства в регіоні. Нестабільна фінансова система і недостатня державна підтримка сільськогосподарських виробників також негативно впливають на ситуацію.

Карпатський регіон є важливим центром сільського господарства. У

цьому регіоні функціонують різноманітні підприємства, що спеціалізуються на аграрному виробництві, включаючи господарські товариства, сільськогосподарські кооперативи, приватні та фермерські господарства, а також державні сільськогосподарські підприємства.

Основною складовою розвитку аграрної інфраструктури є державне регулювання, яке забезпечує ефективну координацію всіх елементів аграрної системи. Це критично важливо для економічної стабільності та реалізації продовольчої стратегії, забезпечуючи населення екологічно чистими продуктами в умовах глобалізації ринків.

Карпатський регіон має специфічні характеристики, які впливають на розвиток сільського господарства. Економічна трансформація сільських територій призвела до перерозподілу ресурсів на користь окремих осіб і сільських громад, що в свою чергу спричинило створення нових організаційно-правових форм, таких як приватні та кооперативні господарства, а також товариства з обмеженою відповідальністю. Внаслідок розподілу земель, селяни отримали сертифікати на земельні частки або державні акти на земельні ділянки.

Сільське господарство Карпатського регіону перебуває на порозі значних змін, зокрема через введення ринку сільськогосподарських угідь. Це може стимулювати економічну активність і притягнення інвестицій, але також несе ризики, такі як деградація природних ресурсів, погіршення якості ґрунтів і загальна екологічна ситуація. Тому для ефективного управління регіоном необхідно розробити план організації територіальних ресурсів, який враховує нові умови та одночасно протидіє потенційним загрозам. Це передбачає створення стратегічних планів для розвитку територій з урахуванням економічних, екологічних і соціально-демографічних чинників.

Також важливо визначити оптимальні темпи розвитку для двох основних секторів: корпоративного сільського господарства і домашніх господарств. Регіон, маючи обмежені земельні ресурси, відзначається різноманіттям зонального розміщення сільськогосподарських угідь. Низинні райони спеціалізуються на вирощуванні зерна, картоплі, винограду, кормів, а також на молочному скотарстві і свинарстві. У передгірських і гірських зонах, де природні умови обмежують вирощування сільськогосподарських культур, активно розвиваються картоплярство, садівництво і вівчарство.

Аналіз земельно-ресурсного потенціалу виявляє проблеми з екологічною стабільністю та неефективним використанням земельних ресурсів. Для покращення ситуації необхідно вдосконалити системи землекористування, враховуючи ґрунтово-ландшафтні та соціально-економічні аспекти. Це включає збільшення площі лісів і лісовкритих територій, зменшення площ сільськогосподарських угідь і коригування структури посівів для підтримки ґрунтово-охоронного землеробства. Важливо також забезпечити комплексний захист сільськогосподарських угідь від ерозії, рекультивацію пошкоджених земель і вапнування ґрунтів з підвищеною кислотністю.

Земельні угіддя є основним ресурсом для сільського господарства.

Наприклад, у Закарпатській області на 2021 рік загальна площа земельного фонду становила 1275,3 тис. га, що складає 2,1% від площі України. З цієї площі 471 тис. га займають сільськогосподарські землі. Серед них, 452,6 тис. га використовуються для сільськогосподарських потреб, зокрема рілля складає 200,9 тис. га.

Таблиця 2

**Структура сільськогосподарських земель області (тис. гектарів)**

	<b>Сільгоспугіддя</b>	<b>в т.ч. рілля</b>	<b>Багаторічні насадження</b>	<b>Сіножаті</b>
Сільськогосподарські підприємства	43,6	30,0	3,6	3,6
Особисті підсобні господарства	344,1	162,5	21,9	45,3
<b>Всі категорії господарств</b>	<b>387,7</b>	<b>192,5</b>	<b>25,5</b>	<b>78,6</b>

На сьогодні в Україні особисті селянські господарства володіють та використовують 88,7% всіх сільськогосподарських угідь і 84,4% ріллі. Сільськогосподарські підприємства користуються 43,6 тис. га, що становить 11,2% від загальної площі сільськогосподарських угідь, з яких 30,0 тис. га ріллі або 15,6% від загальної площі ріллі.

Закарпатська область відрізняється високим рівнем лісистості: 724,2 тис. га, що втричі перевищує середній показник по Україні (17,3%). Розораність території тут складає 15,7%, значно нижче середнього рівня по країні (53,7%). Лісистість у Закарпатті коливається від 14% у Берегівському районі до 78% у Рахівському, тоді як рівень сільськогосподарського освоєння варіює від 19% у Рахівському районі до 70% у Берегівському.

У гірських районах, зокрема в Рахівському, лісові території займають більше 70% площі, тоді як частка сільськогосподарських угідь є мінімальною. Землезабезпеченість населення області є низькою: на одну особу припадає 0,36 га сільськогосподарських угідь (середній показник по Україні – 0,87 га), 0,16 га ріллі (в гірських районах – 0,10 га), а в Рахівському районі – лише 0,02 га (в середньому по Україні – 0,68 га).

З 1991 по 2021 рік в структурі земельного фонду області спостерігається зменшення сільськогосподарських земель на 22,7 тис. га, зокрема під сіножатями та пасовищами – відповідно на 2,5 та 15,2 тис. га. У складі багаторічних насаджень 74% становлять сади, а 26% – виноградники. З 2000 року площа плодово-ягідних насаджень зменшилася на 15,6 тис. га, а виноградників – на 1,4 тис. га. Попри сприятливі ґрунтово-кліматичні умови, ці угіддя недостатньо розвинені в області.

У 2021 році більшість земельних угідь Закарпатської області, а саме 350,8 тис. га (77,5%), перебували у власності та користуванні приватних осіб. На той час в області діяло 1771 сільськогосподарське підприємство, з яких 1616 були фермерськими господарствами. Сільськогосподарські підприємства володіли 55,7 тис. га угідь, з яких 35,7 тис. га були під ріллею.

Фермерські господарства управляли 12 тис. га ріллі з загальних 10 тис. га, що були в їхньому користуванні.

Ґрунтово-кліматичні умови в області є сприятливими для розвитку окремих сільськогосподарських галузей, проте якість ґрунтів низька, з високою генетичною кислотністю, що вимагає хімічної меліорації. Природні явища, такі як зсуви, інтенсивне вивітрювання, ерозія річок, обвали, паводки та селі, ускладнюють господарську діяльність у регіоні. На схилах з вирубанним лісом спостерігається площинний і лінійний змив, а в низовині – тимчасові повені та заболочування. Землекористування в гірських районах (Рахівський, Тячівський) ускладнюється через орні землі, розташовані на крутих схилах з нахилом понад 1°.

В області є 32,7 тис. га еродованих сільськогосподарських угідь, що становить 7,9% від загальної площі, з них 7,7 тис. га – рілля (3,8% від загальної площі ріллі). Нераціональна водогосподарська політика і використання зрошуваних земель значно сприяють деградації ґрунтів. Меліоративний фонд майже вичерпаний: осушено понад 180 тис. га земель, що складає 60,7% ріллі, 15,8% багаторічних насаджень, 10,4% сінокосів та 21,9% пасовищ. Збільшення процесів деградації веде до засолення і осолонцювання зрошуваних ґрунтів.

Зернове господарство в Закарпатті, особливо в південно-західних районах, де умови найбільш сприятливі для вирощування зернових, займає провідне місце за посівними площами. У 2021 році площа посівів зернових культур складала 83,2 тис. га, з тенденцією до поступового зростання протягом останніх десяти років. Однак, основними проблемами галузі є зростання монокультури і екстенсивний спосіб ведення сільського господарства, що негативно позначається на економічному розвитку.

Виробництво зернових культур в області поступово переходить до дрібних фермерських господарств та домогосподарств, де 74% оброблених площ належать саме домогосподарствам. Це може призвести до збільшення витрат на механізацію, проблем із системою сортообміну і насінництва, а також до втрат врожаю через відсутність належної системи зберігання та реалізації продукції за низькими цінами.

Серед технічних культур, що вирощуються в регіоні, є соняшник, хоча він не характерний для цієї місцевості і виснажує ґрунти. Площі під соняшником зросли в останні роки, особливо в Берегівському, Мукачівському, Виноградівському та Хустському районах. Посіви соняшнику займають близько 2 тис. га (1% від загальної посівної площі) і забезпечують виробництво 2,2 тис. т сировини. Проте низька урожайність (12,4 ц/га порівняно з середньою в Україні 15,2 ц/га) свідчить про неефективність вирощування соняшника в цьому регіоні, де переважна частка (86%) виробляється домогосподарствами.

Екстенсивний підхід до вирощування технічних культур призводить до виснаження ґрунтів і негативних екологічних наслідків. Картоплярство та овочівництво є традиційними для домогосподарств, особливо в передгірських і гірських районах області. У низовинних районах площі під

картоплею складають близько 20% від загальної посівної площі, у передгірських – близько 30%, у гірських – 50-60%, а в Рахівському районі – до 84%. Площі під картоплею з 2009 року практично не змінюються і складають близько 35-36 тис. га. Урожайність картоплі зросла до 16,9 т/га, що перевищує середній показник по Україні (13,9 т/га), з валовими зборами 611 тис. т у 2019 році. Хоча 99% картоплі вирощується в домогосподарствах для власних потреб, сільськогосподарські підприємства та фермерські господарства демонструють вищу ефективність, збираючи понад 20 т з гектара.

Виробництво овочів в Закарпатській області переважно зосереджене в домогосподарствах, які роблять значний внесок у загальний обсяг цієї продукції. Плодівництво і виноградарство є традиційними для регіону, але їх частка у загальному виробництві складає лише 18,8%. З 2000 року площі під плодоягідними насадженнями та виноградниками зменшилися: з 29,6 до 14 тис. га для плодоягідних культур і з 6,3 до 4,9 тис. га для виноградників. Проте з 2005 року спостерігається позитивна тенденція до відновлення галузі завдяки збільшенню урожайності. Валовий збір плодів та ягід у 2021 році досяг 94 тис. т з урожайністю 9,4 т/га, що перевищує середній показник по Україні (7,6 т/га). Однак площі під плодоягідними насадженнями продовжують скорочуватися, що негативно впливає на загальний обсяг збору фруктів. Урожайність винограду зменшується, що веде до зменшення його виробництва.

Закарпаття має потенціал для розвитку тваринництва, зокрема вівчарства і м'ясо-молочного скотарства. Однак неефективні реформи у сільському господарстві призвели до значного зменшення поголів'я худоби та птиці. Сільськогосподарські підприємства втратили частину поголів'я і виробничі можливості, тоді як домогосподарства збільшили поголів'я тварин. Фермерські господарства також внесли незначне зростання поголів'я.

У м'ясо-молочному скотарстві спостерігається суттєве скорочення поголів'я великої рогатої худоби, яке зменшилося більше ніж удвічі з 2000 року (до 147,8 тис. голів у 2021 році). Продуктивне стадо корів зменшилось на 40 тис. особин, а поголів'я корів почало знижуватися з 2004 року, переважно через скорочення в сільськогосподарських підприємствах. Найбільше поголів'я ВРХ збереглося в Тячівському, Хустському та Іршавському районах. Виробництво молока залишилося стабільним завдяки зростанню продуктивності корів до 385,2 тис. т, хоча середні надої залишаються низькими (близько 2 т/рік), при цьому 98,3% молока виробляється в домогосподарствах. Скорочення поголів'я веде до зменшення виробництва яловичини і телятини, що відображається у зниженні обсягів продукції на ринку.

Ці тенденції свідчать про серйозні проблеми в сільському господарстві регіону, які потребують стратегічних змін і підтримки для покращення ситуації.

Що стосується свинарства в Закарпатті, то тут не спостерігалось значних втрат з 2000 року, і навіть відбулося зростання поголів'я до 283 тис.

голів у 2021 році. Це сталося, незважаючи на значне скорочення поголів'я у сільськогосподарських підприємствах, яке зменшилося більш ніж у 3 рази. Завдяки домогосподарствам, де традиційно вирощуються свині, виробництво свинини залишилося стабільним на рівні близько 20 тис. т у забійній вазі. Найбільше свинарство зосереджене в районах з розвиненим зерновим господарством, зокрема в Тячівському, Мукачівському, Іршавському та Виноградівському районах.

Вівчарство в Закарпатській області пережило значні втрати з 2000 року, коли поголів'я овець скоротилося в 2,5 рази через зменшення чисельності в сільськогосподарських підприємствах. Однак, є позитивні тенденції відновлення завдяки домогосподарствам, де поголів'я зросло до 104,2 тис. голів. Станом на 2021 рік, 82% поголів'я овець і кіз перебуває в нетоварному секторі, де виробляється 171 т вовни та 5,7 тис. т м'яса в живій вазі. Найбільша концентрація овець і кіз зосереджена в гірських районах, таких як Тячівський, Рахівський, Хустський та Іршавський.

Птахівництво в області традиційно не є промисловим. Найбільша частка поголів'я птахів (близько 3 млн. голів у 2021 році) знаходиться в домогосподарствах. У сільськогосподарських підприємствах поголів'я птахів складає лише 332 тис. голів, а у фермерських господарствах – 73,5 тис. голів. Ячне птахівництво зберегло свій потенціал, і виробництво яєць зросло з 230 до 300 млн. шт. з 2000 року. Найбільша концентрація птахів спостерігається в Ужгородському районі через попит на продовольство в місті Ужгород. Птахівництво менш розвинене в Великоберезнянському, Воловецькому, Міжгірському, Рахівському та Тячівському районах.

Незважаючи на кризові явища в м'ясному скотарстві, свинарстві та птахівництві, Закарпатська область змогла зберегти і навіть наростити обсяги виробництва м'яса з 2000 року. Домогосподарства є ключовими для виробництва тваринницької продукції в регіоні. В господарствах населення зосереджено:

- 93,8% виробництва м'яса
- 98,3% виробництва молока
- 98,9% виробництва яєць
- 78% виробництва вовни

Це свідчить про високу концентрацію продукції в нетоварному секторі сільського господарства. В Закарпатті функціонують 1048 сільськогосподарських установ, з яких 883 є фермерськими господарствами, а 165 – іншими формами господарювання. Проте домогосподарства займають 88,7% сільськогосподарських угідь і забезпечують 94,9% валової продукції сільського господарства.

У 2021 році частка Закарпатської області у загальному виробництві сільськогосподарської продукції України була:

- 1,6% у загальному виробництві
- 1,1% у продукції рослинництва
- 3,0% у продукції тваринництва

У структурі продукції рослинництва найбільшу частку складають:

- Картопля та овочі – 52,2%
- Зернові та бобові – 21,0%
- Плодово-ягідні культури (включаючи виноград) – 20,0%

Виробництво валової продукції рослинництва в Закарпатській області залишається стабільним, з незначним спадом у 2017 році через несприятливі погодні умови.

Індекс виробництва продукції тваринництва у 2021 році склав 108,8, при цьому:

- 72,1% від загального обсягу виробництва припадає на сільськогосподарські товаровиробники
- 109,8% – на господарства населення

У структурі продукції тваринництва розподіл виглядає наступним чином:

- М'ясо складає 46,5%
- Молоко – 42,6%
- Яйця – 8,7%
- Мед – 1,2%
- Інші продукти – 1,0%

Збільшення поголів'я тварин відбувається переважно в домашніх господарствах, які мають більшу частку в структурі сільськогосподарського виробництва в порівнянні з підприємствами.

Агропромисловий комплекс Карпатського регіону націлений на розвиток ефективного товарного виробництва тваринницької продукції. Основні напрями розвитку включають:

1. Будівництво та реконструкцію тваринницьких ферм.
2. Відтворення і раціональне використання племінних ресурсів.
3. Створення умов для вирішення соціальних проблем села та розвитку сільських територій.
4. Підвищення доходів сільського населення.
5. Формування конкурентоспроможного аграрного сектору.
6. Забезпечення продовольчої безпеки регіону.

Однак економічні реформи в Карпатському регіоні виявили серйозні проблеми в сільському господарстві, зокрема:

- Вичерпання земельних ресурсів.
- Скорочення поголів'я худоби та птиці.
- Зменшення основних засобів.

Ці проблеми свідчать про недостатню ефективність існуючих виробничих відносин у вирішенні соціально-економічних питань, підтриманні родючості ґрунтів та відтворенні робочої сили.

Природно-економічні умови регіону мають як переваги, так і недоліки:

- Низька рентабельність вирощування зернових культур.
- Сприятливі умови для садівництва і виноградарства.

Зони спеціалізації Карпатського регіону:

1. Низинна зона:

- Спеціалізація: скотарство з виноградарством та розвиненим



овочівництвом.

- Основні культури: озима пшениця, кукурудза на зерно, тютюн, соняшник, кормові культури (кукурудза на силос, багаторічні та однорічні трави, коренеплоди).

- Основна мета: розвиток скотарства, вирощування продовольчого зерна, овочів, картоплі та винограду.

## 2. Передгірська зона:

- Спеціалізація: скотарство, виноградарство та садівництво.

- Використання угідь: приблизно 70% земель відведено під кормові та зернофуражні культури.

- Основна мета: скотарство, вирощування винограду та садівництво.

## 3. Гірська зона:

- Спеціалізація: скотарство та картоплярство.

Таким чином, кожна з цих зон має свою специфіку, зумовлену природно-економічними умовами, що визначає структуру посівних площ та напрямки аграрного виробництва.

Скорочення кількості сільськогосподарських підприємств та їх нерентабельність негативно впливають на забезпечення ринків продовольства Карпатського регіону товарною продукцією. Отже, основним завданням для розвитку сільського господарства є відновлення підприємств оптимальних форм і розмірів для забезпечення їх ефективної економічної діяльності.

Критерій ефективності територіальної організації сільського господарства визначається регіональною продовольчою безпекою, яка включає стабільність виробництва, забезпечення необхідних запасів і максимальну доступність продовольства для широких верств населення.

Аналіз споживчих фондів та їх відповідність нормам показує низький рівень і недостатню якість харчування населення Карпатського регіону. Тваринницька продукція, зокрема м'ясо і молоко, є критично важливою для здоров'я населення, включаючи дітей. Споживання цих продуктів значно нижче наукових норм (54% м'яса і 61% молока) через скорочення валового виробництва і переорієнтацію на нетоварний сектор економіки. Виробництво товарного м'яса, молока і яєць обмежене, що дозволяє імпортерам постачати на ринок неякісну продукцію. Також спостерігається нестача овочів, плодів, ягід і винограду, що складає 66% і 48% відповідно до норм.

Для забезпечення продовольчої безпеки населення Карпатського регіону необхідно розробити концепцію регулювання системи продовольчого забезпечення, яка стане основою для ефективного управління та сталого розвитку агропромислового комплексу. Ось кілька ключових аспектів такої концепції:

Основні компоненти концепції регулювання продовольчого забезпечення:

### 1. Основна ідея та мета:

- Основна ідея: Забезпечити стабільний доступ населення Карпатського регіону до якісних, безпечних і доступних продовольчих

продуктів через впровадження ефективних управлінських і регуляторних механізмів.

- Мета: Підвищити рівень продовольчої безпеки та самодостатності регіону, зменшити залежність від імпортованих продуктів і покращити якість харчування населення.

## 2. Цілі та завдання:

- Цілі:

- Розвивати інфраструктуру для ефективного управління агропромисловим комплексом.

- Підвищити продуктивність і конкурентоспроможність місцевого сільського господарства.

- Забезпечити доступність продовольства, особливо у міських районах.

- Завдання:

- Розробка і впровадження програм підтримки сільськогосподарських підприємств і фермерських господарств.

- Підтримка і розвиток присадибних ділянок як важливого джерела продовольства.

- Підвищення якості і безпеки продовольчих продуктів через впровадження нових технологій і стандартів.

## 3. Принципи регулювання:

- Науково обґрунтованість: Розробка концепції має базуватися на актуальних наукових дослідженнях і даних.

- Інтеграція: Концепція повинна враховувати інтереси і потреби усіх учасників агропромислового комплексу, включаючи фермерів, підприємців, споживачів.

- Стійкість: Орієнтація на довгострокові перспективи та сталий розвиток.

## 4. Програмно-стратегічний підхід:

- Програмна частина: Включає конкретні програми, проекти та ініціативи, які будуть реалізовуватися для досягнення цілей концепції.

- Стратегічний підхід: Визначає довгострокові плани та стратегії, що забезпечать інтеграцію концепції в загальну стратегію розвитку регіону.

## 5. Зв'язок з державними стратегічними документами:

- Стратегія сталого розвитку «Україна - 2025»: Концепція має узгоджуватися з цілями цієї стратегії, зокрема в частині гарантування безпеки життя та здоров'я людей, забезпечення безпечного довкілля та доступу до якісної води і продуктів.

- Адаптація до європейських стандартів: Включення елементів адаптації технічного регулювання і контролю якості харчових продуктів до стандартів ЄС.

Конкретні заходи для реалізації концепції:

### 1. Розробка планів і програм підтримки:

- Підтримка аграрних підприємств через дотації, кредити, технічну допомогу.

- Розробка програм для розвитку присадибного господарства.

## 2. Покращення інфраструктури:

- Інвестиції в модернізацію сільськогосподарських об'єктів і обладнання.

- Розвиток систем зберігання та переробки сільськогосподарської продукції.

## 3. Впровадження стандартів і контролю якості:

- Розробка та впровадження нових стандартів для безпеки та якості продовольчих продуктів.

- Посилення контролю за виконанням цих стандартів.

## 4. Освітні програми і підвищення обізнаності:

- Проведення освітніх програм для фермерів та споживачів про нові технології та стандарти в агропромисловому секторі.

- Розробка інформаційних кампаній для підвищення обізнаності про важливість безпечного харчування.

Реалізація концепції потребує координації з місцевими органами влади, агропромисловими підприємствами та іншими зацікавленими сторонами для досягнення максимального ефекту і забезпечення продовольчої безпеки в Карпатському регіоні.

Інноваційна діяльність і підвищення інвестиційної привабливості є критично важливими для розвитку агропромислового комплексу Карпатського регіону. Розглянемо ключові аспекти, які слід врахувати для досягнення цих цілей:

### 1. Інноваційна діяльність та технологічний розвиток:

#### а. Впровадження нових технологій:

- Агропромислові інновації: Залучення передових технологій для покращення продуктивності, таких як нові системи зрошення, сучасні засоби захисту рослин, біотехнології.

- Агропромислове обладнання: Введення пільгових умов для придбання сучасного сільськогосподарського обладнання та техніки, що дозволить підвищити ефективність виробництва.

#### б. Розвиток інфраструктури:

- Технічна база: Забезпечення належної матеріально-технічної бази для підтримки інноваційної діяльності.

- Наукові дослідження: Підтримка наукових досліджень і розробок у сфері агрономії та агропромислового виробництва.

#### с. Підтримка агропідприємств:

- Нові підприємства: Створення нових агропідприємств та підтримка існуючих, включаючи особисті селянські господарства.

- Співпраця: Налагодження співпраці між агропідприємствами, науковими установами та іншими учасниками продовольчого ринку для підвищення доходів та оптимізації виробництва.

### 2. Залучення інвестицій та підвищення інвестиційної привабливості:

#### а. Поліпшення інвестиційного клімату:

- Юридичне забезпечення: Розробка і впровадження законодавчих і

нормативних актів, які стимулюють інвестиції в агропромисловий сектор.

- Податкові пільги: Впровадження податкових пільг і інших стимулів для інвесторів у сільське господарство.

б. Розвиток інфраструктури:

- Логістика: Покращення транспортної та логістичної інфраструктури для зниження витрат на доставку продукції та підвищення її конкурентоспроможності.

- Зберігання та переробка: Інвестиції в об'єкти для зберігання та переробки сільськогосподарської продукції.

с. Наближення до європейських стандартів:

- Сертифікація та стандартизація: Адаптація стандартів сертифікації сільськогосподарської продукції до європейських норм для забезпечення високої якості продукції.

- Вихід на зовнішні ринки: Активізація виходу українських товаровиробників на зовнішні ринки через покращення якості та відповідність європейським стандартам.

3. Стратегічні заходи для підвищення інвестиційної привабливості:

а. Регіональна стратегія розвитку:

- Стратегічні плани: Розробка довгострокових стратегічних планів для розвитку агропромислового комплексу, які враховують інвестиційні пріоритети.

- Проектний підхід: Підготовка проектів для залучення іноземних інвестицій, включаючи інвестиційні пропозиції та бізнес-плани.

б. Просування інвестицій:

- Маркетинг і промоція: Активна промоція регіональних можливостей для інвестицій через маркетингові кампанії, участь у міжнародних виставках і конференціях.

- Інвестиційні форуми: Організація інвестиційних форумів та зустрічей з потенційними інвесторами для обговорення можливостей і умов інвестування.

с. Партнерство та кооперація:

- Міжрегіональна кооперація: Сприяння співпраці між регіонами України для обміну досвідом і ресурсами.

- Міжнародне співробітництво: Налагодження партнерств з міжнародними організаціями і компаніями для залучення інвестицій і технологій.

Підвищення інноваційної діяльності та інвестиційної привабливості є важливими складовими для розвитку агропромислового комплексу Карпатського регіону. Це дозволить забезпечити стабільне виробництво продовольства, підвищити якість життя населення і інтегрувати регіон у глобальний агропродовольчий ринок.

Нарощування виробництва аграрної продукції, її переробка та експорт є ключовими завданнями для забезпечення продовольчої безпеки та економічного розвитку Карпатського регіону. Для ефективного реалізації цих завдань потрібно створити сприятливий інвестиційний клімат, оновити

матеріально-технічну базу та розвинути інфраструктуру і логістику сільського господарства. Враховуючи децентралізацію влади та сучасні економічні виклики, розглянемо конкретні стратегічні заходи:

1. Створення сприятливого інвестиційного клімату:

a. Формування бази даних для інвесторів:

- Інформаційна платформа: Розробка онлайн-платформи, яка міститиме детальну інформацію про економічне середовище, інвестиційний потенціал, правові аспекти та конкурентні переваги регіону.

- Аналіз ринку: Надання актуальної інформації про ринкові умови, потенційних партнерів, а також даних про успішні інвестиційні проекти в регіоні.

b. Ефективне поширення інформації:

- Маркетингові кампанії: Запуск кампаній для промоції регіону як інвестиційного об'єкта через міжнародні виставки, конференції та бізнес-форуми.

- Залучення медіа: Використання медіа для поширення інформації про інвестиційні можливості та успішні проекти в регіоні.

c. Адміністративний та консультаційний супровід:

- Консультаційні послуги: Налагодження служби підтримки інвесторів, яка надаватиме консультації з правових, економічних і адміністративних питань.

- Прозорість процедур: Спрощення адміністративних процедур для реєстрації та реалізації інвестиційних проектів.

2. Оновлення матеріально-технічної бази та інфраструктури:

a. Інвестиції в інфраструктуру:

- Транспортна інфраструктура: Розвиток доріг, логістичних центрів та складів для забезпечення ефективної доставки продукції.

- Зберігання та переробка: Будівництво нових об'єктів для зберігання і переробки сільськогосподарської продукції.

b. Пільгові умови для обладнання:

- Стимули для придбання техніки: Введення пільгових умов для купівлі сучасного сільськогосподарського обладнання та технологій.

- Фінансування: Залучення державних і приватних інвестицій для модернізації технічної бази агропідприємств.

3. Розвиток регіональної економіки:

a. Стратегічне планування:

- Довгострокові плани: Розробка стратегій для соціально-економічного розвитку, які враховують інвестиційні пріоритети та потреби регіону.

- Міжсекторальна співпраця: Налагодження співпраці між владою, громадою і бізнесом на основі прозорих і відкритих управлінських рішень.

b. Реалізація інформаційної політики:

- Інформаційна кампанія: Проведення кампаній для формування позитивного іміджу регіону серед потенційних інвесторів.

- Освітні програми: Розробка програм для підвищення кваліфікації

місцевих спеціалістів у сфері економічного розвитку і інвестицій.

с. Підготовка спеціалістів:

- Державне замовлення: Формування замовлень на підготовку спеціалістів у вищих навчальних закладах для забезпечення професійних кадрів у сфері регіонального розвитку.

- Навчальні програми: Розробка навчальних програм, що відповідають сучасним вимогам і потребам регіону.

4. Стимулювання інвестиційних процесів:

а. Реалізація інвестиційних проектів:

- Інвестиційні форуми: Організація форумів для обговорення можливостей і умов інвестування.

- Підтримка проектів: Надання підтримки для реалізації інвестиційних проектів на всіх етапах — від планування до реалізації.

б. Консолідація зусиль:

- Співпраця: Координація дій між усіма учасниками процесу: виробниками, соціумом, органами місцевого самоврядування.

Підвищення інвестиційної привабливості сільського господарства Закарпатської області вимагає комплексного підходу, що включає стратегічне планування, оновлення інфраструктури та ефективну підтримку інвесторів. Це дозволить не тільки наростити виробництво аграрної продукції, а й забезпечити її переробку та експорт, що сприятиме економічному розвитку регіону в цілому.

Парадигма розвитку і розміщення сільськогосподарського виробництва в Карпатському регіоні визначається обмеженим попитом на продовольство з боку міського населення та недостатньою площею орних земель, які розподіляються між приватними підсобними та присадибними господарствами. В перспективі планується зміна пріоритетів у структурі виробництва, зокрема, зосередження на розвитку молочного скотарства та вівчарства замість рослинництва. Важливо закріпити наукові принципи організації дрібнотоварного виробництва і фермерства. Для успішного розвитку продуктивних сил у цій сфері необхідно продовжувати вдосконалення територіальної організації сільськогосподарського виробництва та розміщення окремих галузей у відповідних сільськогосподарських підприємствах, спеціалізованих на конкретних видах продукції.

У рослинництві Карпатського регіону важливо реалізовувати раціональні напрямки аграрної реформи, які враховують різноманіття природно-економічних умов і їх вплив на сільськогосподарське виробництво, спеціалізацію і рівень виробництва окремих видів продукції. Поступове скорочення площ під зерновими та технічними культурами, які потребують високоякісних ґрунтів, і розширення площ під кормовими культурами для розвитку тваринництва є важливими завданнями. Зокрема, до 2030 року планується замінити частину площ під соняшником на кормові культури.

Основною метою поглибленої спеціалізації у тваринництві є підвищення конкурентоспроможності продукції як на внутрішньому, так і на

зовнішньому ринках. Ефективність територіальної організації цієї галузі оцінюється через регіональну продовольчу безпеку, що включає стабільність виробництва, наявність запасів та доступність продуктів тваринного походження для всіх соціальних груп населення.

Аграрна політика Карпатського регіону спрямована на вирішення ключових завдань продовольчого забезпечення та зменшення ризиків в несприятливих умовах. Основою цієї політики є забезпечення безпеки продовольчих товарів через систему адміністративного та регіонального контролю якості продукції. Цей контроль включає сертифікацію сільськогосподарського виробництва, ветеринарні вимоги та інші підходи до агропромислового підприємництва, забезпечуючи прозорість інформації про товар і його виробника. Поліпшення якості товарів вимагає дотримання стандартів і норм.

Соціально-економічні пріоритети розвитку сільського господарства в Карпатському регіоні зосереджені на реалізації потенціалу галузі для досягнення позитивних економічних і соціальних результатів. Це включає збільшення споживання м'яса та молока до наукових норм, інтенсифікацію розвитку аграрних секторів, що призведе до зростання числа працюючих та підвищення доходів населення. Стратегія і тактика розвитку сільського господарства в регіоні передбачає відновлення управлінських механізмів ринку через квотування виробництва, регулювання доступності ринку шляхом укладення контрактів з переробними підприємствами та регулювання заставних цін.

Роль регіонального управління полягає в оптимізації обсягів виробництва та контролі темпів його розвитку до 2030 року, що включає:

- Організацію сільського господарства з урахуванням економічних, соціальних і екологічних критеріїв ефективності.
- Формування структури спеціалізованих господарств у рослинництві та тваринництві з урахуванням світового досвіду у галузі ефективного виробництва, впровадження новітніх технологій, селекції та гібридизації біологічних об'єктів.
- Розвиток вільного ринку худоби, птиці та кормових ресурсів для підтримки фермерських господарств у тваринництві.

У прогнозі для Закарпатської області передбачається оптимізація посівних площ під зерновими культурами з урахуванням агрокліматичних умов і традицій вирощування до 2030 року. Виробництво зернових буде зосереджено в найбільш сприятливих рівнинних районах – Березівському, Ужгородському, Мукачівському та Виноградівському. Очікується, що потенціал виробництва зернових досягне приблизно 330 тис. тонн з урожайністю 3,8 тонн з гектара. Це дозволить оптимально визначити потужність елеваторів для обробки та зберігання зерна в адміністративних районах.

Основні види рослинницької продукції в Закарпатті – картопля, овочі, фрукти та виноград – забезпечують регіон власними потребами та постачаються на міжрегіональний ринок. Прогноз на найближче десятиліття

показує, що Берегівський, Мукачівський, Виноградівський і Ужгородський райони залишаться лідерами у виробництві картоплі, а роль Іршавського, Тячівського та Хустського районів зросте. Овочівництво також буде розвиватися у всіх районах, окрім Берегівського та Іршавського. Загальна площа під картоплею та овочами розрахована на 48,4 тис. га ріллі, що дозволить до 2030 року досягти валового збору 609,6 тис. тонн картоплі та 290,4 тис. тонн овочів при потенційній урожайності 18 і 20 тонн з гектара відповідно.

У Закарпатті планується розширення виробництва кормових культур для підтримки тваринництва. До 2030 року передбачається збільшення площ під кормові культури до 30% від загальної сільськогосподарської площі області, а в гірських районах ця частка може досягти 50-75%, що становитиме 57,4 тис. га. Відновлення багаторічних плодових насаджень передбачено на площі 14 тис. га. Виробництво кормів зросте в усіх районах, окрім Тячівського і Іршавського, і при середній урожайності 8 т/га досягне 112 тис. тонн до 2020 року. Виноградарство також планується відновити на площі 6 тис. га, що дозволить щорічно отримувати 40,9 тис. тонн врожаю.

Головними галузями тваринництва в Закарпатті є м'ясне скотарство, свинарство, вівчарство та птахівництво. До 2030 року розвиток тваринництва буде спрямований на досягнення самозабезпечення продуктами тваринного походження шляхом збільшення площ під кормові культури та ефективного використання природних сіножатей і пасовищ. Це дозволить істотно збільшити поголів'я худоби і підвищити виробництво тваринницької продукції.

Згідно з прогнозами, з урахуванням доступних кормових ресурсів, можливе утримання близько 171 тис. голів великої рогатої худоби, зокрема 120 тис. корів, переважно в Тячівському, Міжгірському та Рахівському районах. Висока густина населення і переважання домогосподарств можуть створити конкуренцію для дрібних фермерських господарств. Очікується, що виробництво молока досягне 478,5 тис. тонн при продуктивності 4 т на рік з кожної корови, з основними центрами виробництва молока в Тячівському, Міжгірському, Рахівському, Хустському і Ужгородському районах.

Прогнозується також суттєвий розвиток вівчарства завдяки використанню природних гірських пасовищ. Поголів'я овець може зрости до 146,5 тис. голів, з основними концентраціями в Тячівському, Міжгірському та Рахівському районах, що дозволить виробляти 8,8 тис. тонн баранини та 396,1 тис. тонн вовни.

Потенціал свинарства в області обмежений доступними кормовими ресурсами. Найбільш ефективними будуть невеликі фермерські господарства, які є пріоритетними в структурному розвитку свинарства. Прогнозується збільшення поголів'я до 317 тис. свиней, що дозволить виробляти близько 37 тис. тонн м'яса у живій вазі, з основними обсягами свинарства, зосередженими в Тячівському та Мукачівському районах.

Птахівництво має значні перспективи для відновлення завдяки зростаючому попиту та наявності зернофуражних ресурсів. Значна частка



птиці буде вирощуватися в домогосподарствах. Потенціал м'ясного птахівництва передбачає утримання до 4 мільйонів голів птиці, що дозволить повністю задовольнити ринковий попит на 12 тисяч тонн м'яса та 400 мільйонів яєць. Найбільші обсяги утримання птахів плануються в Тячівському, Мукачівському, Ужгородському, Виноградівському та Іршавському районах. Для реалізації цих планів необхідно реконструювати існуючі та збудувати нові птахофабрики, розташовуючи їх ближче до джерел кормових ресурсів.

У загальному, тваринницька галузь може забезпечити ринок приблизно 94 тисячами тонн м'яса різних видів у живій масі на рік, що майже повністю покриє потреби області. Найбільші обсяги виробництва м'яса будуть зосереджені в Тячівському, Мукачівському, Хустському та Виноградівському районах, де буде зосереджено близько половини всього обсягу виробництва. Реалізація цієї стратегії вимагатиме швидкого розвитку нової господарської структури та створення відповідної ринкової і виробничої інфраструктури.

#### **Питання для самоперевірки та контролю засвоєння знань**

1. Доведіть, що сільське господарство є основною галуззю економіки Карпатського регіону?
2. Особливістю розвитку сільського господарства в Карпатському регіоні є?
3. Економічна трансформація сільських територій Карпатського регіону призводить до?
4. Різноманіття зонального розміщення сільськогосподарських угідь у Карпатському регіоні впливає на?
5. Ґрунтово-кліматичні умови Карпатського регіону є сприятливими для розвитку окремих сільськогосподарських галузей?
6. Аграрна політика Карпатського регіону спрямована на вирішення?
7. Соціально-економічні пріоритети розвитку господарського потенціалу Карпатського регіону?
8. Перспективними напрямками господарського розвитку Карпатського регіону є?
9. Підвищення інноваційної діяльності в Карпатському регіоні передбачає?
10. Інвестиційна привабливість в Карпатському регіоні спрямована?

## ПІСЛЯМОВА

У підсумку, дослідження і аналіз Карпатського регіону, представлені у цьому навчальному посібнику, підкреслюють важливість системного підходу до управління природними ресурсами та збереження екологічної рівноваги в цьому унікальному регіоні. Карпати, з їхніми гірськими річками, різноманітною флорою та фауною, а також унікальними природними формуваннями, потребують особливої уваги та ефективних рішень для забезпечення їхнього сталого розвитку.

Останні дані вказують на численні екологічні виклики, з якими стикається Закарпаття, зокрема забруднення води, проблеми з управлінням відходами та відсутність розвиненої інфраструктури для переробки вторинних сировин. Зокрема, питання якості води у річках, таких як Боржава та Ріка, та проблеми з відходами вказують на необхідність термінових і зважених дій.

Для поліпшення ситуації в області критично важливо забезпечити належне фінансування екологічних програм та модернізацію водовідведення та очищення стічних вод. Впровадження роздільного збору відходів, організація окремого збору мокрої та зеленої фракції, а також освітні програми з управління твердими побутовими відходами є невід'ємними складовими ефективною стратегією зменшення забруднення та покращення якості довкілля.

Не менш важливим є забезпечення впровадження рибопропускних та рибозахисних пристроїв, що дозволяє мінімізувати негативний вплив на водних організмів та підтримувати екологічний баланс в річках.

Продовження розробки та реалізації місцевих планів управління відходами, які базуються на принципах циркулярної економіки, є критично важливим для забезпечення довгострокової стійкості екологічних систем. Залучення міжнародної допомоги та використання фондів охорони навколишнього середовища можуть стати потужним стимулом для реалізації цих планів.

Майбутні дослідження та дії повинні враховувати здатність екосистем до самовідновлення та впроваджувати сучасні технології, які мінімізують шкоду довкіллю. Тільки завдяки комплексному підходу, що поєднує економічні, екологічні та соціальні аспекти, можливо забезпечити сталий розвиток і збереження унікальної природної спадщини Карпатського регіону.

Цей посібник має на меті не лише надати інформацію про географічні особливості Карпат, але й сприяти розумінню важливості збереження екологічного балансу і впровадження ефективних заходів для забезпечення сталого розвитку регіону.

**Тестові завдання з навчальної дисципліни  
«Географія Карпатського регіону»**

**Закриті тести**

*1. Площа Карпатського регіону становить від загальної площі території України*

- а) 9,0 %;
- б) 9,3 %;
- в) 9,5 %;
- г) 9,8 %;

*2. Сумарний природно-ресурсний потенціал Карпатського регіону становить потенціалу ресурсів України:*

- а) 9,5 %;
- б) 9,7 %;
- в) 9,9 %;
- г) 10,2 %;
- д) 10,5 %

*3. У Карпатському регіоні зосереджено лісів України:*

- а) 18,0 %;
- б) 22,0 %;
- в) 24,0 %;
- г) 27,0 %;

*4. У Карпатському регіоні зосереджено земель природно-заповідного фонду України:*

- а) 20,0 %;
- б) 24,0 %;
- в) 26,0 %;
- г) 29,0 %;

*5. У Карпатському регіоні формується водних ресурсів річкового стоку України:*

- а) 32,0 %;
- б) 34,0 %;
- в) 36,0 %;
- г) 38,0 %;

6. У Карпатському регіоні розташовано унікальних і рідкісних родовищ підземних мінеральних вод України:

- а) 40,0 %;
- б) 42,0 %;
- в) 45,0 %;
- г) 48,0 %;

7. Карпатський регіон володіє потенціалом рекреаційної місткості території:

- а) високим;
- б) середнім;
- в) вище середнього;
- г) низьким

8. Раду з туризму Карпатського регіону було створено:

- а) в серпні 2000 року;
- б) в серпні 2001 року;
- в) в серпні 2002 року;
- г) в серпні 2003 року;

9. Ландшафти гірської частини Українських Карпат пов'язані з:

- а) Середземноморським рухомим геосинклінальним поясом;
- б) Чорноморським рухомим геосинклінальним поясом;
- в) Балтійським рухомим геосинклінальним поясом;
- г) Атлантичним рухомим геосинклінальним поясом;
- д) Близькосхідним рухомим геосинклінальним поясом

10. В Україні нараховуються вершини, що перевищують за 2 000 метрів:

- а) п'ять вершин;
- б) шість вершин;
- в) сім вершин;
- г) вісім вершин;

11. Говерла має висоту:

- а) 2051 м;
- б) 2 061 м;
- б) 2071 м;
- в) 2081 м;

12. На вершину Говерли туристичний маршрут було прокладено у:

- а) 1880 року;
- б) 1883 року;
- в) 1885 року;
- г) 1887 року

13. Під якою вершиною розташоване найвище озеро Карпат з однойменною назвою:

- а) Говерла;
- б) Бребенескул;
- в) Менчул;
- г) Ребра;

14. На якій вершині гори в Карпатах розміщена обсерваторія:

- а) Бребенескул;
- б) Говерла;
- в) Піп-Іван Чорногірський;
- г) Петрос

15. Яка гора вважається однією з найбільш небезпечних на Чорногорі в негоду:

- а) Менчул;
- б) Бребенескул;
- в) Петрос;
- г) Ребра

16. Серединою Чорногірського хребта вважають вершину:

- а) Менчул;
- б) Ребра;
- в) Бребенескул;
- г) Петрос

17. Найвища вершина Боржави:

- а) Стій;
- б) Ребра;
- в) Хом'як;
- г) Петрос

18. Найнижча точка Закарпатської області розташована над рівнем моря:

- а) 101 м;
- б) 105 м;
- в) 107 м;
- г) 108 м

19. Площа території Львівської області становить:

- а) 21,8 тис. км<sup>2</sup>;
- б) 22,8 тис. км<sup>2</sup>;
- в) 23,8 тис. км<sup>2</sup>;
- г) 24,8 тис. км<sup>2</sup>

20. Близько 43 % її території Івано-Франківської області складають:
- а) гірські масиви;
  - б) плоскогір'я;
  - в) гірські улоговини;
  - г) низовини
21. Чернівецька область має площу:
- а) 8,1 тис. км<sup>2</sup>;
  - б) 8,2 тис. км<sup>2</sup>;
  - в) 8,3 тис. км<sup>2</sup>;
  - г) 8,4 тис. км<sup>2</sup>
22. На території Закарпатської області налічується родовища:
- а) 284;
  - б) 290;
  - в) 292;
  - г) 294
23. Загальна протяжність річки Тиса:
- а) 967 км;
  - б) 970 км;
  - в) 972 км;
  - г) 976 км
24. Основна частина стоку р. Тиса формується на території України:
- а) 51%;
  - б) 25,6%;
  - в) 27,3%;
  - г) 28,1 %
25. Загальні водні ресурси басейну Тиси в межах України складають:
- а) 13,3 км<sup>3</sup>
  - б) 13,8 км<sup>3</sup>
  - в) 14,1 км<sup>3</sup>
  - г) 15,3 км<sup>3</sup>
26. Середня густина річкової системи Карпат становить:
- а) 1,7 км/кВ;
  - б) 2,1 км/кВ;
  - в) 2,4 км/кВ;
  - г) 2,6 км/кВ

27. На території Карпатського регіону налічують родовищ мінеральних вод:

- а) понад 500 джерел і свердловин;
- б) понад 600 джерел і свердловин;
- в) понад 700 джерел і свердловин;
- г) понад 800 джерел і свердловин

28. У структурі природно-ресурсного потенціалу Карпатського регіону вагомє місце посідають:

- а) мінеральні лікувальні води;
- б) земельні ресурси;
- в) водні ресурси;
- г) агрокліматичні ресурси

29. Експлуатаційні запаси мінеральних вод у Карпатському регіоні затверджені по:

- а) 20 родовищах;
- б) 30 родовищах;
- в) 40 родовищах;
- г) 60 родовищах

30. Найбільшою кількістю джерел і свердловин у Карпатському регіоні (51%) володіє:

- а) Закарпатська область;
- б) Івано-Франківська область;
- в) Чернівецька область;
- г) Львівська область

31. Ресурсами грязелікування (пелоїдотерапія) в Карпатському регіоні володіє тільки:

- а) Моршинське родовище;
- б) Брусницьке родовище;
- в) Сойминське родовище;
- г) Шаянське родовище

32. Земельний фонд Карпатського регіону становить

- а) 5660,7 тис. га;
- б) 5672,7 тис. га;
- в) 5678, 4 тис. га;
- г) 5772, 1 тис. га;

33. Найбільш ураженою зсувами, селевими та ерозійними процесами в Карпатському регіоні є :

- а) Закарпатська область;
- б) Львівська область;
- в) Івано-Франківська область;
- г) Чернівецька область

34. У Карпатському регіоні зосереджено площі всіх земель лісового фонду України:

- а) 21%;
- б) 24 %;
- в) 26 %;
- г) 30%

35. Середня лісистість території Карпатського регіону досягає:

- а) 36,7%,:
- б) 37,1 %;
- в) 37, 4%;
- г) 37,6%

36. Запас деревини на 1 гектарі в Карпатському регіоні становить:

- а) 227 м<sup>3</sup>
- б) 247 м<sup>3</sup>
- в) 250 м<sup>3</sup>
- г) 252 м<sup>3</sup>

37. Основні площі природно-заповідного фонду (42,6 %) Карпатського регіону припадають на території:

- а) національних природних парків;
- б) заповідників;
- в) заказників;
- г) ландшафтних парків

38. Заповідник Карпатського регіону, який включений до Всесвітньої мережі біосферних резерватів у рамках програми ЮНЕСКО «Людина і біосфера»:

- а) Карпатський біосферний заповідник;
- б) Національний природний парк (НПП) «Синевир»;
- в) Ужанський НПП;
- г) НПП «Зачарований край»



39. В Українських Карпатах виділено фізико-географічних областей:

- а) 7;
- б) 8;
- в) 9;
- г) 10

40. Частка валової продукції промисловості Карпатського економічного району становить загальнодержавного обсягу:

- а) 4.0%,;
- б) 4,5 %;
- в) 5,1 %;
- г) 5,3 %

41. Сільськогосподарські угіддя займають в Карпатському регіоні:

- а) 27,5%;
- б) 28, 1%;
- в) 28,6 %;
- г) 29,4 %

42. У Карпатському регіоні зосереджено площі всіх земель лісового фонду України:

- а) 21%;
- б) 24 %;
- в) 26 %;
- г) 30%

43. Середня лісистість території Карпатського регіону досягає:

- а) 36,7%,;
- б) 37,1 %;
- в) 37, 4%;
- г) 37,6%

44. Забудовані землі і виробничі зони покривають території Карпатського регіону:

- а) 13,4 %;
- б) 13,6 %;
- в) 13, 8%;
- г) 14,1%

45. У загальних обсягах продукції лісового комплексу областей Карпатського регіону (61,7%) найбільш вагомому частку займає продукція:

- а) деревообробки;
- б) лісового господарства;
- в) виробництво меблів;
- г) лісохімічна

### Відкриті тести

1. Карпатський регіон межує з областями \_\_\_\_\_.
2. Унікальне геополітичне розташування Карпатського регіону сприяє \_\_\_\_\_.
3. На формування меж Карпатського регіону впливають чинники \_\_\_\_\_.
4. Найбільш екологічно допустима місткість рекреаційних територій характерна для області Карпатського регіону \_\_\_\_\_.
5. Прикордонне положення областей Карпатського регіону сприяє \_\_\_\_\_.
6. Основними функціональними підсистемами регіонального рекреаційного комплексу Карпатського регіону виступають \_\_\_\_\_.
7. Згідно з Протоколом про сталий туризм до Рамкової Конвенції про охорону та сталий розвиток Карпат, країни Карпатського регіону співпрацюють за такими пріоритетними напрямками \_\_\_\_\_.
8. Для Карпатського регіону притаманні такі несприятливі природно-господарські особливості \_\_\_\_\_.
9. Управління соціально-економічним розвитком Карпатського регіону здійснюється за допомогою \_\_\_\_\_.
10. Сильні внутрішні сторони природно-ресурсного потенціалу Карпатського регіону \_\_\_\_\_.
11. Слабкі внутрішні сторони природно-ресурсного потенціалу Карпатського регіону \_\_\_\_\_.
12. Сильні внутрішні сторони людського потенціалу Карпатського регіону \_\_\_\_\_.
13. Слабкі внутрішні сторони людського потенціалу Карпатського регіону \_\_\_\_\_.
14. Сильні внутрішні сторони рекреаційно-туристичного потенціалу Карпатського регіону \_\_\_\_\_.
15. Слабкі внутрішні сторони рекреаційно-туристичного потенціалу Карпатського регіону \_\_\_\_\_.
16. Сильні внутрішні сторони економічного потенціалу Карпатського регіону \_\_\_\_\_.
17. Слабкі внутрішні сторони економічного потенціалу Карпатського регіону \_\_\_\_\_.
18. Перспективна політика розвитку соціально-економічної сфери областей Карпатського регіону повинна базуватися на таких факторах \_\_\_\_\_.
19. Підклас високогірних ландшафтів Карпат представлений родиною \_\_\_\_\_.
20. Морфологічну структуру Івано-Мармарошського ландшафту формують місцевості \_\_\_\_\_.
21. Морфологічну структуру Чорногірського ландшафту формують місцевості \_\_\_\_\_.
22. Морфологічну структуру Свидовецького ландшафту формують місцевості \_\_\_\_\_.

23. Морфологічну структуру Середньогірно-полонинської ландшафтної області формують місцевості \_\_\_\_\_.
24. Морфологічну структуру Високогірно-полонинської ландшафтної області формують місцевості \_\_\_\_\_.
25. Морфологічну структуру Середньогірно-скибової ландшафтної області формують місцевості \_\_\_\_\_.
26. Багатовіковий процес формування етносу в Карпатському регіоні відбувався під впливом \_\_\_\_\_.
27. Територією Львівської області пролягає головний європейський вододіл, що розмежує \_\_\_\_\_.
28. На Львівщині беруть початок одні з найбільших річок Центрально-Східної Європи \_\_\_\_\_.
29. Центральна частина Львівської області розташована на височині \_\_\_\_\_.
30. Північна частина Львівської області лежить на низовині \_\_\_\_\_.
31. За характером рельєфу Карпатський регіон поділяється на \_\_\_\_\_.
32. На території Карпатського регіону налічується така кількість видів корисних копалин \_\_\_\_\_.
33. На території Карпатського регіону нараховується родовищ газів \_\_\_\_\_.
34. На території Карпатського регіону нараховується родовищ вугілля \_\_\_\_\_.
35. На території Карпатського регіону нараховується родовищ кольорових металів \_\_\_\_\_.
36. На території Карпатського регіону нараховується родовищ дорогоцінних металів \_\_\_\_\_.
37. На території Карпатського регіону нараховується родовищ гірничорудної сировини \_\_\_\_\_.
38. На території Карпатського регіону нараховується родовищ гірничохімічної сировини \_\_\_\_\_.
39. На території Карпатського регіону нараховується родовищ будівельних матеріалів \_\_\_\_\_.
40. До промислової розробки у Закарпатській області залучено родовища \_\_\_\_\_.
41. У Карпатському регіоні необхідно здійснити наступні заходи щодо розвитку спелеотуризму \_\_\_\_\_.
42. Українські Карпати входять в Карпатську гірську систему, яка поєднує \_\_\_\_\_.
43. Клімат областей Карпатського регіону є \_\_\_\_\_.
44. На рівнині Карпатського регіону найчастіше дують вітри \_\_\_\_\_.
45. У горах Карпатського регіону найчастіше дують вітри \_\_\_\_\_.
46. Взимку по річкових долинах Карпатського регіону найчастіше дують вітри \_\_\_\_\_.
47. Якість кліматичних умов Карпатського регіону з точки зору рекреації полягає \_\_\_\_\_.

48. Водні ресурси Карпатського регіону формуються за рахунок \_\_\_\_\_.
49. Річки Карпатського регіону, які мають довжину більш як 100 км кожна \_\_\_\_\_.
50. Поверхневий стік на території Карпатського регіону формують \_\_\_\_\_.
51. Українська частина суббасейну р. Тиса відноситься \_\_\_\_\_.
52. На території Карпатського регіону нараховується водосховищ \_\_\_\_\_.
53. На території Карпатського регіону налічуються солоні озера \_\_\_\_\_.
54. За якістю та кількістю мінеральних вод займає перше місце в Україні \_\_\_\_\_.
55. Найбільшими запасами сульфідних вод Закарпаття володіє родовище \_\_\_\_\_.
56. Перспективними родовищами для рекреаційного використання в Карпатському регіоні є \_\_\_\_\_.
57. Для Українських Карпат характерний високий рівень небезпеки прояву таких геологічних явищ, як \_\_\_\_\_.
58. Концепції землекористування Карпатського регіону із встановленням пріоритетності екологічних аспектів передбачають \_\_\_\_\_.
59. Головними лісоутворюючими породами Карпат є \_\_\_\_\_.
60. Ліси Карпатського регіону використовуються переважно для потреб \_\_\_\_\_.
61. Курортні ліси Карпатського регіону виконують функції \_\_\_\_\_.
62. В Карпатському регіоні найбільші площі курортних лісів виділені навколо курортів \_\_\_\_\_.
63. Найбільша кількість парків-пам'яток садово-паркового мистецтва Карпатського регіону припадає на \_\_\_\_\_.
64. Багатовіковий процес формування етносу в Карпатському регіоні відбувався під впливом \_\_\_\_\_.
65. Національні групи, які зосереджені більше у сільській місцевості Карпатського регіону \_\_\_\_\_.
66. Національні групи, які зосереджені переважно у містах Карпатського регіону \_\_\_\_\_.
67. Бойківщина займає \_\_\_\_\_.
68. Гуцульщина займає \_\_\_\_\_.
69. Етнографічна група українців-лемків проживає \_\_\_\_\_.
70. Історико-культурний потенціал Карпатського регіону \_\_\_\_\_.
71. Господарський потенціал Карпатського регіону включає \_\_\_\_\_.
72. Полонини Українських Карпат як природно-господарські комплекси мають потужний потенціал для розвитку \_\_\_\_\_.
73. Економічна активність в Карпатському регіоні історично склалась у \_\_\_\_\_.
74. За економічним спрямуванням Карпатський регіон є \_\_\_\_\_.
75. У галузевій структурі господарства Карпатського району переважають 76. галузі \_\_\_\_\_.
76. У Карпатському регіоні представлені такі трудомісткі галузі машинобудування \_\_\_\_\_.

77. У Карпатському регіоні вирощують продукцію \_\_\_\_\_.
78. Реструктуризація економіки Карпатського регіону зорієнтована на виробництво \_\_\_\_\_.
79. Економіка Карпатського регіону представлена всіма сферами економічної діяльності \_\_\_\_\_.
80. Галузями виробничої спеціалізації Карпатського регіону є \_\_\_\_\_.
81. Політика поліпшення інвестиційного клімату та інноваційного зростання Карпатського регіону \_\_\_\_\_.
82. Спеціалізацією промислових вузлів Карпатського регіону є \_\_\_\_\_.
83. Реалізація програм підтримки гірських та сільських територій Карпатського регіону передбачає \_\_\_\_\_.
84. Диверсифікація послуг за рахунок екологічного туризму Карпатського регіону передбачає \_\_\_\_\_.
85. Реалізація потенціалу транспортно-географічного положення Карпатського регіону передбачає \_\_\_\_\_.
86. Соціально-економічна інфраструктура Карпатського регіону передбачає \_\_\_\_\_.
87. У Карпатському регіоні перехрещуються такі важливі міжнародні автотранспортні магістралі \_\_\_\_\_.
88. Розвитку транскордонного туризму Карпатського регіону передбачає \_\_\_\_\_.
89. Дорожньо-транспортна інфраструктура Карпатського регіону передбачає \_\_\_\_\_.
90. Проблеми трансформації рослинного покриву в лісах Карпатського регіону пов'язані з \_\_\_\_\_.
91. Низький рівень лісорозведення в Карпатському регіоні пов'язаний з \_\_\_\_\_.
92. Лісоресурсна сфера Карпатського регіону включає \_\_\_\_\_.
93. Стратегічною метою розвитку лісоресурсної сфери Карпатського регіону є \_\_\_\_\_.
94. Перспективи розвитку лісогосподарського та лісопромислового комплексу Карпатського регіону полягає у наступному \_\_\_\_\_.
95. Туристично-рекреаційне господарство Карпатського регіону включає \_\_\_\_\_.

**Перелік питань до підсумкового контролю знань з навчальної  
дисципліни «Географія Карпатського регіону»**

1. Загальна характеристика Карпатського регіону.
2. Об'єкт та предмет дослідження географії Карпатського регіону.
3. Основні завдання навчальної дисципліни.
4. Формування меж Карпатського регіону.
5. Загальна характеристика розвитку Карпатського регіону.
6. SWOT-аналіз територіальних особливостей розвитку Карпатського регіону.
7. Природні умови та ресурси областей Карпатського регіону.
8. Рельєф та ландшафтні території Карпатського регіону.
9. Корисні копалини Карпатського регіону.
10. Спелеоресурси Карпатського регіону.
11. Клімат території Карпатського регіону.
12. Водні ресурси Карпатського регіону.
13. Земельні ресурси Карпатського регіону.
14. Лісові ресурси Карпатського регіону.
15. Природно-заповідний фонд Карпатського регіону.
16. Характеристика населення Карпатського регіону, показники оцінювання.
17. Історико-культурний потенціал Карпатського регіону.
18. Перспективи розвитку народонаселення Карпатського регіону
19. Економіка галузей господарського комплексу Карпатського регіону.
20. Соціально-економічна інфраструктура Карпатського регіону.
21. Транспортне забезпечення Карпатського регіону.
22. Водне господарство Карпатського регіону.
23. Лісове господарство Карпатського регіону.
24. Туристично-рекреаційне господарство Карпатського регіону.
25. Сільське господарство Карпатського регіону.
26. Охорона природних ресурсів Карпатського регіону.
27. Перспективи розвитку Карпатського регіону.
28. Інвестиційна привабливість Карпатського регіону.
29. Інноваційна стратегія розвитку Карпатського регіону.
30. Розвиток Карпатського регіону на засадах «зеленої економіки».

## Список рекомендованої літератури з дисципліни «Географія Карпатського регіону»

### Базова література

1. Данилишин Б.М. Природно-ресурсна сфера України: проблеми сталого розвитку і трансформацій. К.: ЗАТ «Нічлава», 2006 - 704 с.
2. Данилишин Б.М., Чернюк Л.Г., Фащевська М.І. Соціально-економічні проблеми розвитку регіонів: методологія і практика / За ред. д.е.н., проф., чл.-кор. НАН України Б.М. Данилишина. – Черкаси: ЧДТУ, 2006. – 315 с.
3. Джигирей В. С. Екологія та охорона навколишнього природного середовища: Навчальний посібник. / Джигирей В. С. – К.: Знання, 2006. – 319 с.
4. Дністрянський М.С. Етногеографія України: Навчальний посібник. – Львів: Видавничий центр ЛНУ ім. Івана Франка, 2008.
5. Іщук С.І. Географія промислових комплексів: підручник / С.І. Іщук, О.В. Гладкий. – К.: Знання, 2011. – 375 с.
6. Карпатський регіон: актуальні проблеми та перспективи розвитку : монографія : у 8 т. Т. 1. Екологічна безпека та природно-ресурсний потенціал / Інститут регіональних досліджень НАН України; наук. ред. В. С. Кравців; відп. ред. У. Я. Садова. – Львів, 2013. - 336 с.
7. Карпатський регіон: актуальні проблеми та перспективи розвитку : монографія: у 8 т. Т. 2. Соціально-демографічний потенціал / Інститут регіональних досліджень НАН України; наук. ред. В. С. Кравців; відп. ред. У. Я. Садова. – Львів, 2013. – 454 с.
8. Карпатський регіон: актуальні проблеми та перспективи розвитку : монографія : у 8 т. Т. 3. Промисловий потенціал / ред.: С. Л. Шульц; НАН України, Ін-т регіон. дослідж. - Львів, 2013. - 292 с.
9. Карпатський регіон: актуальні проблеми та перспективи розвитку : монографія : у 8 т. Т. 4. Сільські території / НАН України, Ін-т регіон. дослідж. - Л., 2013. - 344 с.
10. Карпатський регіон: актуальні проблеми та перспективи розвитку : монографія : у 8 т. Т. 5. Малі міста / Інститут регіональних досліджень НАН України; наук. ред. В. С. Кравців; відп. ред. Л. Т. Шевчук. – Львів, 2013. – 284 с.
11. Карпатський регіон: актуальні проблеми та перспективи розвитку : монографія : у 8 т. Т. 6. Фінансовий потенціал / За ред. В. С. Кравців; НАН України, Ін-т регіон. дослідж. - Л., 2013. - 300 с.
12. Карпатський регіон: актуальні проблеми та перспективи розвитку : монографія : у 8 т. Т. 7. Інвестиційна діяльність / За ред. В. С. Кравців; НАН України, Ін-т регіон. дослідж. - Л., 2013. - 204 с.
13. Карпатський регіон: актуальні проблеми та перспективи розвитку : монографія : у 8 т. Т. 8. Транскордонне співробітництво / ред.: Н. А. Мікула; НАН України, Ін-т регіон. дослідж. - Львів, 2013. - 372 с.
14. Клименко В. Г. Гідрологія України: Навчальний посібник для студентів-географів. – Харків: ХНУ імені В. Н. Каразіна, 2010 . – 124 с.

15. Ковальчук І. Екологічний моніторинг регіону: експертна оцінка стану і функціонування : науково–навчальне видання / [ за заг. ред. І. Ковальчука]. – Львів.: Опілля, 2009. – 607 с.
16. Концептуальні засади сталого розвитку гірського регіону / [Голубець М. А., Гнатів П. С., Козловський М. П. та ін.]. – Львів: Поллі, 2007. – 288 с.
17. Машіка Г.В. Географія господарського потенціалу Карпатського регіону : монографія / Г.В. Машіка. – Ужгород : ТОВ «РІК-У», 2017. – 324 с.
18. Руденко В.П. Український природно-ресурсний потенціал: навч. посібник. – Ч. 3. – Чернівці: Рута, 2005. – 306 с.
19. Соціальна вразливість населення Карпатського регіону України: стан, виклики, сценарії послаблення : електронне науково-аналітичне видання / за ред. д.е.н., проф. Т. Г. Васильціва. ДУ «Інститут регіональних досліджень імені М. І. Долішнього НАН України». Львів. 2023. - 109 с.

#### **Допоміжна література**

20. Безпека регіонів України і стратегія її гарантування / Б. М. Данилишин, А. В. Степаненко, О. М. Ральчук та ін. – К. : Наук. думка, 2008. – 389 с.
21. Боврон Б. Розроблення та впровадження стратегічного плану розвитку регіону: практичний посібник / Б. Боврон, А. Вігода, Г. Девідсон, В. Мамонова, І. Федів. – К.: К.І.С., 2008. – 214 с.
22. Бутирська І.В. Інфраструктурне забезпечення регіонального розвитку: проблеми та шляхи їх вирішення: Монографія. – Чернівці: Книги–XXI, 2006. – 238 с.
23. Географічна енциклопедія України: в 3-х т. / редкол.: О. М. Маринич (відп. ред.) та ін. – К. : Українська енциклопедія ім. М. П. Бажана, 1989-1993.
24. Герасимчук З.В., Поліщук В.Г. Стимулювання сталого розвитку регіону: теорія, методологія, практика: монографія. – Луцьк: РВВ ЛНТУ, 2011. – 516 с.
25. Голубець М. А. Біотична різноманітність і наукові підходи до її збереження. – Львів: Ліга Прес, 2003. – 33 с.
26. Гринів Л. С. Екологічна економіка / Л. С. Гринів. – Львів : Магнолія, 2006. – 358 с.
27. Гребінь В.В. Сучасний водний режим річок України (ландшафтно-гідрологічний аналіз). К: Ніка-Центр, 2010. – 316 с.
28. Гулич О. І. Екологічно збалансований розвиток курортно-оздоровчих територій: питання теорії і практики : [монографія] / О. І. Гулич ; НАН України. Ін-т регіональних досліджень – Львів, 2007. – 208 с.
29. Дідух Я.П., Плюта П.Г., Протопопова В.В. та ін. Екофлора України. К.: Фітосоціоцентр, 2000. – 283 с.
30. Екологічні основи управління водними ресурсами : навч. посіб. / [А. І. Томільцева, А. В. Яцик, В. Б. Мокін та ін.]. – К. : Інститут екологічного управління та збалансованого природокористування, 2017. – 200 с.
31. Екологічна ситуація на північно-східному макросхилі Українських Карпат / за ред. М. А. Голубця. – Львів : Поллі, 2001. – 164 с.
32. Звіт щодо стану річкових екосистем басейну Верхньої Тиси (у межах України): джерела забруднення, негативні впливи, трансформація та



- рекомендації до поліпшення ситуації / О. Фенцик, О. Станкевич-Волосянчук. Ужгород, 2023. - 30 с.
33. Зуб Л.М. Карпова Г.О. Малі річки України: характеристика, сучасний стан, шляхи збереження. К.: Ніка-Центр, 2003. – 324 с.
34. Кілінська К. Географія рідного краю. Навчально-методичний посібник. Випуск 5. – Чернівці: Рута. – 2004. - 99 с.
35. Клиновий Д.В., Пепа Т.В. Розміщення продуктивних сил та регіональна економіка України: Навч. посіб. – К.: Центр навч. літ., 2006. – 728 с.
36. Ковальська Л.Л. Оцінка конкурентоспроможності регіону та механізми її підвищення: монографія. – Луцьк : Надстиря, 2007. – 420 с.
37. Концептуальні засади сталого розвитку гірського регіону / [Голубець М. А., Гнатів П. С., Козловський М. П. та ін.]. – Львів: Поллі, 2007. – 288 с.
38. Кравчак М, Когутяр Ю., Ковач М. та ін. Вода без кордонів. Вода та кліматична стабільність регіону (переклад зі словацької). – Кошіце, 2010. – 176 с.
39. Крайник О.П. Соціально-економічний розвиток регіону: механізми державного впливу: монографія. – Львів: ЛРІДУ НАДУ, 2011. – 232 с.
40. Мельник А. Українські Карпати. Еколого-ландшафтознавче дослідження. – Львів: 1999. – 286с.
41. Мережко О. І., Хімко Р. В. Річки Карпат. - Київ, 1999. - 124 с.
42. Національний атлас України. (За ред.. Л.Г. Руденка). К.: - Державне науково-виробниче підприємство „Картографія”. – 2007.
43. Ніколайчук В. І. Екологічний стан Закарпаття. Проблеми і перспективи / МО і науки України, УжНУ. – Ужгород: Медіум, 2004. – 248
44. Осадчий В.І., Набиванець Б.Й., Осадча Н.М., Набиванець Ю.Б. Гідрохімічний довідник. Поверхневі води України. Гідрохімічні розрахунки. Методи аналізу. К.: Ніка-Центр, 2008. – 656 с.
45. Поп С. С. Природні ресурси Закарпаття : навч. посіб. / Степан Степанович Поп ; М-во освіти і науки України, Ужгород. нац. ун-т. – Вид. 3-тє, допов. і змін. – Ужгород : Карпати, 2009. – 340 с.
46. Просторова організація туристично-рекреаційної сфери регіону [Колективна монографія]: За заг. ред. д.е.н., проф. В.В. Папп. – Мукачево: РВЦ МДУ, 2016. – 268 с.
47. Про Основні засади (стратегію) державної екологічної політики України на період до 2030 року від 25.02.2019, № 2594-VIII. Відомості верховної ради України. 2018, 44, 360.
48. Салюк М.Р., Микита М.М. Методичні матеріали для вивчення курсу “Географія Карпатського регіону” – Ужгород, 2017.- 76 с.
49. Швєбс Г.І. Ігошин М.І. Каталог річок і водойм України: навч.-довідк. посіб. Одес. нац. ун-т ім. І.І.Мечникова. О.: Астропринт, 2003 - 392 с.
50. Шеляг-Сосонко Ю.Р., Устименко П.М., Попович С.Ю., Вакарєнко Л.П. Зелена книга України. Ліси. – Київ: Наук. думка, 2002. – 254 с.
51. Фісун К.А. Методологія програмування розвитку регіонів України. – Харків, 2007. – 401 с.

52. Хвесик М.А. Розміщення продуктивних сил та регіональна економіка: навч. посіб. – К.: Кондор, 2004. – 344 с.
53. Химинець В.В. Еколого-економічні засади сталого розвитку Закарпаття / В.В. Химинець. – Ужгород, 2004. – 212 с.

#### Ресурси Інтернет

54. Водний кодекс України (редакція від № 2468-IX від 28.07.2022). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/213/95-%D0%B2%D1%80#Text>
55. Визначено процедури моніторингу підземних та поверхневих вод. URL: <https://lexinform.com.ua/zakonodavstvo/vyznacheno-protsedury-monitoryngu-pidzemnyh-ta-poverhnevyyh-vod>
56. Гаврилишин Б. Стратегія сталого розвитку та європейська модель «екосоціальної ринкової економіки» як основа конкурентоздатності України в сучасну епоху / Б. Гаврилишин, В. Вовк. – Режим доступу : <http://www.greenkit.net/Members/intereco/strategy>
57. Головне управління статистики у Закарпатській області. – Режим доступу : <http://www.stat.uz.ua>.
58. Головне управління статистики в Івано-Франківській області. – Режим доступу : <http://stat.if.ukrtel.net>.
59. Головне управління статистики у Львівській області. – Режим доступу : <http://www.stat.lviv>.
60. Головне управління статистики в Чернівецькій області. – Режим доступу : <http://www.cv.ukrstat.gov.ua>.
61. Державний моніторинг масивів поверхневих вод за європейськими стандартами. URL: <https://buvrzt.gov.ua/monitoring.html>
62. Екологічний паспорт Закарпатської області. URL: <http://www.menr.gov.ua/protection/protection1>
63. Екологічний паспорт Івано-Франківської області. URL: <http://www.menr.gov.ua/protection/protection1>
64. Екологічний паспорт Львівської області. URL: <http://www.menr.gov.ua/protection/protection1>
65. Екологічний паспорт Чернівецької області. URL: <http://www.menr.gov.ua/protection/protection1>
66. Інвестиційний проект «Комплексне спорудження гідроелектростанцій і об'єктів протипаводкового захисту в Івано-Франківській області». – Режим доступу : <http://innovator.agm.in.ua>
67. Клімова Н. Історія освоєння Бориславського нафтового родовища та екологічні наслідки його експлуатації / Н. Клімова. – Режим доступу: <http://www.celebratelibyapres.com>.
68. Конвенції про охорону дикої флори та фауни і природних середовищ існування в Європі. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/995>
69. Офіційний сайт Міністерства аграрної політики та продовольства України. URL: <http://www.minagro.gov.ua>.
70. Статистичний збірник «Регіони України» [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://www.ukr.stat.gov.ua>.

71. Тихомирова Т. С., Місик Я. Т. Екологічний стан річок в урбанізованому довкіллі Закарпатської області (басейн верхньої Тиси) та шляхи його поліпшення. URL: <http://www.tsatu.edu.ua/et/wp-content/uploads/sites/33/ivanchenko.pdf#page=256>

72. Правила рубок головного користування у гірських лісах Карпат. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/929-2008-%D0%BF#Text>

73. Про затвердження Положення про державну систему моніторингу довкілля: Постанова Кабінету Міністрів України від 30.03.1998 р. № 391. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/391-98-%D0%BF#>

Навчально-методичне видання

**Географія Карпатського регіону:**  
навчальний посібник для здобувачів другого (магістерського) рівня вищої  
освіти спеціальності 106 «Географія»

Автори:  
Тетяна ЛУЖАНСЬКА  
Василь ЛЕТА

Тираж 10 пр.

Свідоцтво про внесення суб'єкта видавничої справи до  
Державного реєстру видавців, виготовлювачів і розповсюджувачів видавничої продукції ДК  
№ 6984 від 20.11.2019 р.

Редакційно-видавничий відділ МДУ,  
89600, м. Мукачево, вул. Ужгородська, 26



# МУКАЧІВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

89600, м. Мукачево, вул. Ужгородська, 26

тел./факс +380-3131-21109

Веб-сайт університету: [www.msu.edu.ua](http://www.msu.edu.ua)

E-mail: [info@msu.edu.ua](mailto:info@msu.edu.ua), [pr@mail.msu.edu.ua](mailto:pr@mail.msu.edu.ua)

Веб-сайт Інституційного репозитарію Наукової бібліотеки МДУ: <http://dspace.msu.edu.ua:8080>

Веб-сайт Наукової бібліотеки МДУ: <http://msu.edu.ua/library/>