

Міністерство освіти і науки України
Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича
Географічний факультет
Кафедра фізичної географії, геоморфології та палеогеографії

**ЛАНДШАФТНІ КОМПЛЕКСИ ТЕРИТОРІЇ ВИЖНИЦЬКОГО
РАЙОНУ**

Випускна кваліфікаційна робота
Рівень вищої освіти – перший (бакалаврський)

Виконала: Поляк Марія Іванівна
Студентка 4 курсу, 402 групи
Спеціальності - 014.07 «Середня
освіта (Географія)»
Науковий керівник:
Ковбінська Галина Дмитрівна

До захисту допущено:

Протокол засідання кафедри №

від « » червня 2025 р.

Зав. кафедрою _____ проф. Рідуш Б.Т.

Чернівці – 2025 рік

АНОТАЦІЯ

Поляк М.І. Ландшафтні комплекси Вижницького району

Кваліфікаційна робота студентки 4 курсу, 402 групи, спеціальності 014 Середня освіта (Географія), ОПП «Географія». Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича. Чернівці 2025.

У кваліфікаційній роботі проведено комплексне дослідження ландшафтних комплексів Вижницького району Чернівецької області. Розглянуто теоретико-методологічні основи ландшафтознавства, проаналізовано фізико-географічні умови території, здійснено класифікацію ландшафтних комплексів з виділенням гірських, передгірних, височинних та долинно-річкових типів.

Особливу увагу приділено оцінці антропогенної трансформації ландшафтів, проаналізовано історію господарського освоєння території та сучасний стан природних комплексів. Охарактеризовано природоохоронні території району та їх ландшафтне значення.

Практичну частину роботи становить розробка методичних рекомендацій щодо використання матеріалів про ландшафтні комплекси Вижницького району у викладанні географії в 6-11 класах на основі краєзнавчого підходу. Запропоновано конкретні форми та методи інтеграції ландшафтознавчих знань у навчальний процес.

Результати дослідження можуть бути використані для оптимізації природокористування, розробки природоохоронних заходів, територіального планування та вдосконалення географічної освіти в регіоні.

Ключові слова: ландшафтні комплекси, Вижницький район, антропогенна трансформація, краєзнавчий підхід, географічна освіта, природокористування.

ANNOTATION

Poliak M. I. Landscape Complexes of Vyzhnytsia District
Qualification thesis of a 4th-year student, group 402, specialty 014 Secondary Education (Geography), Educational Program “Geography”. Yuriy Fedkovych Chernivtsi National University. Chernivtsi, 2025.

This qualification thesis presents a comprehensive study of the landscape complexes of Vyzhnytsia District, Chernivtsi Oblast. The theoretical and methodological foundations of landscape science are examined, the physical-geographical conditions of the territory are analyzed, and a classification of landscape complexes is carried out with the identification of mountainous, foothill, upland, and valley-river types.

Special attention is paid to assessing the anthropogenic transformation of landscapes, analyzing the history of economic development of the territory and the current state of natural complexes. The nature conservation areas of the district and their landscape significance are characterized.

The practical part of the work consists of developing methodological recommendations for using materials about landscape complexes of Vyzhnytsya District in teaching geography in grades 6–11 based on a regional approach. Specific forms and methods of integrating landscape science knowledge into the educational process are proposed.

The research results can be used to optimize nature management, develop environmental protection measures, territorial planning, and improve geographical education in the region.

Keywords: landscape complexes, Vyzhnytsya District, anthropogenic transformation, regional approach, geographical education, nature management.

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

_____ Марія ПОЛЯК

ЗМІСТ

ВСТУП

.....4

РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГІЧНІ ОСНОВИ ДОСЛІДЖЕННЯ ЛАНДШАФТНИХ КОМПЛЕКСІВ 6

1.1. Поняття ландшафтного комплексу та його складові 6

1.2. Методи дослідження ландшафтних комплексів 8

1.3. Історія ландшафтних досліджень Вижницького району 12

Висновки до розділу 1 12

РОЗДІЛ 2. ФІЗИКО-ГЕОГРАФІЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА ВИЖНИЦЬКОГО РАЙОНУ 14

2.1. Географічне положення та адміністративний поділ 14

2.2. Геологічна будова та рельєф 16

2.3. Кліматичні умови 20

2.4. Поверхневі та підземні води 23

2.5. Ґрунтовий покрив 27

2.6. Рослинний і тваринний світ 30

Висновки до розділу 2 34

РОЗДІЛ 3. ЛАНДШАФТНА СТРУКТУРА ВИЖНИЦЬКОГО РАЙОНУ 35

3.1. Класифікація ландшафтів території дослідження 35

3.2. Гірські ландшафтні комплекси 37

3.3. Передгірні та височинні ландшафтні комплекси 39

3.4. Долинно-річкові ландшафтні комплекси 41

Висновки до розділу 3 45

РОЗДІЛ 4. АНТРОПОГЕННА ТРАНСФОРМАЦІЯ ТА СУЧАСНИЙ СТАН ЛАНДШАФТІВ ВИЖНИЦЬКОГО РАЙОНУ 46

4.1. Історія господарського освоєння території 46

4.2. Сучасні антропогенно-модифіковані ландшафти 49

4.3. Природоохоронні території та їх ландшафтне значення	52
Висновки до розділу 4	55
РОЗДІЛ 5. ВИКОРИСТАННЯ ЛАНДШАФТНИХ КОМПЛЕКСІВ	
ВИЖНИЦЬКОГО РАЙОНУ У ВИКЛАДАННІ ШКІЛЬНОЇ ГЕОГРАФІЇ	
.....	56
5.1. Теоретичні засади краєзнавчого підходу в географічній освіті	56
5.2.Інтеграція ландшафтних комплексів у вивченні географії: краєзнавчий	
підхід у 6-11 класах.....	57
5.3. Методичні рекомендації щодо організації навчального процесу	63
Висновки до розділу 5	67
ВИСНОВКИ	68
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	71

ВСТУП

Вижницький район розташований у західній частині Чернівецької області України та характеризується особливим розмаїттям ландшафтних комплексів, що зумовлене його розташуванням у межах Карпатської гірської системи та Передкарпаття. Територія району включає частину Буковинських Карпат, Вижницьке низькогір'я та Прут-Сіретське межиріччя, що визначає багатство і різноманітність її природних умов.

Актуальність теми: дослідження ландшафтних комплексів Вижницького району є актуальним у зв'язку з необхідністю комплексної оцінки природних систем Карпатського регіону в умовах посилення антропогенного навантаження, потребою в сучасних ландшафтознавчих дослідженнях для розробки заходів раціонального природокористування та недостатнім використанням краєзнавчого матеріалу у викладанні шкільної географії.

Об'єкт дослідження: ландшафтні комплекси території Вижницького району Чернівецької області.

Предмет дослідження: структура, особливості формування, сучасний стан та антропогенна трансформація ландшафтних комплексів досліджуваної території.

Мета роботи: здійснити комплексний аналіз ландшафтних комплексів Вижницького району, виявити їх типологічні особливості, сучасний стан та закономірності просторової диференціації. Обґрунтування можливостей використання результатів дослідження у викладанні географії.

Завдання дослідження:

1. Охарактеризувати теоретико-методологічні основи дослідження ландшафтних комплексів;
2. Провести аналіз фізико-географічних умов території Вижницького району;

3.Виявити особливості ландшафтної структури досліджуваної території;

4.Дослідити антропогенну трансформацію та сучасний стан ландшафтів району;

5.Визначити основні екологічні проблеми та перспективи збереження ландшафтного різноманіття території.

6. Аналіз використання ландшафтних комплексів у викладанні географії в різних класах;

Методи дослідження: У роботі використано комплекс загальнонаукових та спеціальних методів географічних досліджень, зокрема: порівняльно-географічний, картографічний, історичний, системний аналіз, польові дослідження, аналіз дистанційних матеріалів.

Практичне значення роботи полягає в можливості використання її результатів для організації раціонального природокористування, розробки заходів охорони природи, планування розвитку туризму та рекреації в регіоні, а також в освітньому процесі при вивченні краєзнавчих дисциплін.

Структура роботи складається зі вступу, п'яти розділів, що включають підрозділи, висновків, списку використаних джерел.

РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГІЧНІ ОСНОВИ ДОСЛІДЖЕННЯ ЛАНДШАФТНИХ КОМПЛЕКСІВ

1.1. Поняття ландшафтного комплексу та його складові

Ландшафтний комплекс є основним об'єктом вивчення ландшафтознавства і являє собою територіально цілісну систему, що складається з взаємодіючих природних компонентів (гірських порід, повітряних мас, поверхневих і підземних вод, ґрунтів, рослинного і тваринного світу), які утворюють єдине ціле.

В сучасній географічній науці існує кілька підходів до розуміння поняття «ландшафт» та «ландшафтний комплекс». За визначенням М.А. Солнцева, «ландшафт – це генетично однорідна територія, на якій спостерігається закономірне повторення одних і тих самих взаємопов'язаних поєднань геологічної будови, форм рельєфу, поверхневих і підземних вод, мікрокліматів, ґрунтових різновидів, і зооценозів».

Ф.М. Мільков розглядає ландшафт як територіальну систему, в якій компоненти природи знаходяться у тісному взаємозв'язку і взаємозумовленості, утворюючи єдину нерозривну систему. В.О. Ніколаєв визначає ландшафт як геосистему з єдиним походженням, спільною історією розвитку, що формується в умовах однорідного геологічного фундаменту, одного типу рельєфу, однакового клімату, з певним поєднанням ґрунтів, рослинних угруповань і характерним для даної території комплексом тварин. Структуру ландшафтного комплексу визначають його компоненти та елементи (див. таблицю 1.1), між якими існують складні взаємозв'язки.

Таблиця 1.1

Структура ландшафтного комплексу

Абіотичні компоненти	Біотичні компоненти	Антропогенні компоненти
Геологічна основа	Рослинність	Сільське господарство
Рельєф	Тваринний світ	Промисловість
Клімат	Мікроорганізми	Транспорт
Гідрологічні умови	Біоценози	Населені пункти
Ґрунти		Рекреаційні зони

Основними компонентами ландшафту є:

- Літогенна основа (геологічна будова, рельєф, корисні копалини) – найбільш стабільний компонент, що формує структурну основу ландшафту і значною мірою визначає його морфологію.
- Повітряні маси (кліматичні особливості) – динамічний компонент, що забезпечує надходження тепла і вологи в ландшафт.
- Води (поверхневі та підземні) – відіграють важливу роль у перерозподілі речовини та енергії в ландшафті.
- Ґрунтовий покрив – результат взаємодії всіх інших компонентів, є біокосною системою, що забезпечує зв'язок між живою та неживою природою.
- Рослинний покрив – один з найдинамічніших компонентів, що швидко реагує на зміни в навколишньому середовищі.
- Тваринний світ – найбільш мобільний компонент, що забезпечує біотичні зв'язки в ландшафті.

В ієрархії ландшафтних комплексів виділяють кілька рівнів організації – від елементарних геосистем (фацій) до ландшафтних зон і країн.

Основними морфологічними одиницями ландшафту є:

- **Фація** – найменша морфологічна одиниця ландшафту, територіально співпадає з елементарною формою рельєфу або її частиною і характеризується однорідними умовами місцезростання.
- **Урочище** – комплекс фацій, що формується в межах однієї мезоформи рельєфу з однаковим літологічним складом поверхневих відкладів.
- **Місцевість** – частина ландшафту, що характеризується спільністю походження і розвитку, однотипністю морфологічної структури.
- **Ландшафт** – цілісна територіальна система, що сформувалася в однорідних зональних і азональних умовах.

Особливості взаємозв'язків між компонентами ландшафту визначають його стійкість, динаміку і розвиток. При цьому важливе значення мають прямі та зворотні зв'язки, які забезпечують саморегуляцію ландшафтної системи.

Розуміння структури та функціонування ландшафтних комплексів є основою для раціонального природокористування та збереження природного різноманіття, особливо в таких різноманітних за природними умовами регіонах, як Вижницький район Чернівецької області.

1.2. Методи дослідження ландшафтних комплексів

Дослідження ландшафтних комплексів передбачає використання широкого спектру методів, які дозволяють вивчати їх структуру, функціонування, динаміку та еволюцію. Важливою особливістю ландшафтних досліджень є їх комплексність і міждисциплінарність, що зумовлює необхідність поєднання різноманітних методологічних підходів.

Основні методи дослідження ландшафтних комплексів:

1. **Польові методи** – базуються на безпосередньому вивченні ландшафтів у природних умовах і включають:

- Маршрутні спостереження з комплексним описом ключових ділянок;
- Ландшафтне профілювання для виявлення просторових закономірностей розподілу природних компонентів;
- Ключові та напівстаціонарні спостереження на типових ділянках;
- Геоботанічні, ґрунтові, геоморфологічні та інші спеціальні дослідження.

2.Картографічні методи – передбачають створення і аналіз різноманітних тематичних і комплексних карт:

- Ландшафтне картографування з відображенням морфологічної структури природних комплексів;
- Аналіз топографічних, геологічних, ґрунтових, геоботанічних та інших карт;
- Складання оціночних і прогнозних карт.

3.Дистанційні методи – базуються на використанні аерофото та космічних знімків:

- Дешифрування космічних знімків різної роздільної здатності;
- Аерофотознімання для детального вивчення територій;
- Використання багатозональних знімків для виявлення специфіки ландшафтів.

4.Геоінформаційні методи – передбачають створення і аналіз цифрових моделей ландшафту:

- Створення геоінформаційних систем з базами даних про компоненти ландшафту;
- Просторовий аналіз і моделювання природних систем;
- 3D-моделювання рельєфу та ландшафтної структури.

5.Історико-генетичні методи – дозволяють вивчати походження і розвиток ландшафтів:

Аналіз історичних документів, карт і описів території;

Палеогеографічні реконструкції;

Датування природних об'єктів.

6.Статистичні методи – застосовуються для кількісного аналізу ландшафтних даних:

- Кореляційний і регресійний аналіз для виявлення взаємозв'язків;
- Кластерний і факторний аналіз для класифікації ландшафтів;
- Методи ймовірнісного моделювання.

7.Геохімічні та геофізичні методи – дозволяють вивчати речовинно-енергетичні потоки в ландшафтах:

- Ландшафтно-геохімічне профілювання;
- Аналіз міграції хімічних елементів;
- Вивчення теплового і водного балансу.

8.Системний підхід – забезпечує цілісне вивчення ландшафтів як складних природних систем:

- Аналіз структурних і функціональних зв'язків;
- Вивчення процесів саморегуляції та стійкості;
- Моделювання ландшафтно-геохімічних процесів.

У дослідженні ландшафтних комплексів Вижницького району найбільш ефективним є поєднання кількох методів, зокрема польових маршрутних спостережень, аналізу космічних знімків, картографічного та геоінформаційного моделювання. Це дозволило виявити особливості просторової структури ландшафтів, закономірності їх функціонування та сучасний стан.

Важливим аспектом методики дослідження є застосування комплексного ландшафтного профілювання, що дозволяє простежити зміни природних умов у висотному напрямку – від долини річки Черемош до вершин Буковинських Карпат. Цей метод є важливим особливо для гірських територій, де спостерігається значна диференціація природних умов на відносно невеликих відстанях.

1.3. Історія ландшафтних досліджень Вижницького району

Історія вивчення ландшафтів Вижницького району тісно пов'язана з історією дослідження Українських Карпат та Прикарпаття загалом. Можна виділити кілька основних етапів у дослідженні цієї території. Початковий етап (кінець XVIII – середина XIX ст.) характеризувався переважно описовими дослідженнями території. В цей період Буковина входила до складу Австро-Угорської імперії, і вивчення її природи здійснювалося в рамках загальноімперських наукових програм. Перші відомості про природу краю містяться в працях Б. Гаке, Ф. Гербіха, А. Завадського, які здійснили географічні описи території, приділяючи особливу увагу геологічній будові та рельєфу.

Другий етап (кінець XIX – початок XX ст.) пов'язаний з розвитком галузевих географічних досліджень. В цей час з'являються перші наукові праці, присвячені окремим компонентам природи Буковинських Карпат. Значний внесок у вивчення геології регіону зробили Р. Зубер, В. Тейсейр, К. Толвінський. Дослідження рослинності проводили Є. Волощак, А. Запалович, А. Реман. Важливе значення мали експедиційні дослідження території, організовані Віденським та Львівським університетами.

Третій етап (20-50-ті роки XX ст.) характеризувався поглибленням галузевих досліджень і появою перших комплексних робіт з вивчення природи регіону. В міжвоєнний період, коли Буковина входила до складу Румунії, дослідження проводилися науковцями Чернівецького та Ясського університетів. Після входження території до складу УРСР активізувалися дослідження українських вчених. Важливий внесок у вивчення геоморфології Карпат зробили П.М. Цись, М.С. Андріанов, К.І. Геренчук.

Четвертий етап (60-80-ті роки XX ст.) відзначився розвитком комплексних ландшафтних досліджень території. В цей період було розроблено ландшафтне районування Українських Карпат (К.І. Геренчук, Г.П. Міллер, А.В. Мельник), здійснено детальне картографування природних

комплексів. Вижницький район розглядався як частина більш великих регіональних одиниць – Буковинських Карпат та Передкарпаття. Особливе значення для дослідження ландшафтів району мали праці науковців Чернівецького університету – Л.І. Воропай, М.М. Куниці, М.В. Кожуріної, В.М. Гуцуляка. В їхніх роботах було висвітлено особливості природних комплексів Буковинського Передкарпаття, здійснено типологію і класифікацію ландшафтів, виявлено закономірності їх просторової організації.

Сучасний етап (з 90-х років ХХ ст. до сьогодні) характеризується розширенням тематики ландшафтних досліджень, впровадженням нових методів і підходів. Значна увага приділяється вивченню антропогенної трансформації ландшафтів, оцінці їх екологічного стану, розробці засад раціонального природокористування та охорони природи. Сучасні дослідження ландшафтів Вижницького району здійснюють науковці Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича (В.П. Круль, П.О. Сухий, В.К. Сівак, М.Д. Заячук), Інституту екології Карпат НАН України, Вижницького національного природного парку. В їхніх працях розглядаються питання структури і динаміки природних комплексів, аналізуються процеси антропогенізації ландшафтів, обґрунтовуються заходи щодо їх охорони та оптимізації.

Важливим напрямком сучасних досліджень є вивчення історико-географічних аспектів формування ландшафтів Вижницького району, виявлення особливостей їх господарського освоєння та перетворення. Значна увага приділяється також дослідженню природно-ресурсного потенціалу території, оцінці її рекреаційних можливостей.

Не дивлячись на значний обсяг проведених досліджень, ландшафтна структура Вижницького району вивчена недостатньо детально і потребує подальшого комплексного аналізу з використанням сучасних методів і підходів.

Висновки до розділу 1

У першому розділі роботи було розглянуто теоретико-методологічні основи дослідження ландшафтних комплексів. Встановлено, що ландшафтний комплекс являє собою складну природно-територіальну систему, що характеризується єдністю і взаємозв'язком усіх її компонентів: рельєфу, клімату, вод, ґрунтів, рослинності та тваринного світу.

Проаналізовано основні методи дослідження ландшафтних комплексів, серед яких виділено польові, камеральні, картографічні та геоінформаційні методи, що дозволяють комплексно вивчати структуру та функціонування природно-територіальних систем. Розглянуто історію ландшафтних досліджень.

РОЗДІЛ 2. ФІЗИКО-ГЕОГРАФІЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА ВИЖНИЦЬКОГО РАЙОНУ

2.1. Географічне положення та адміністративний поділ

Вижницький район розташований у південно-західній частині Чернівецької області України, в межах Передкарпаття та східних схилів Українських Карпат. Це один із найбільших за площею районів області, територія якого становить близько 1,9 тисяч кілометрів квадратних. Район межує з Івано-Франківською областю та Румунією.

Географічні координати району: крайня північна точка – $48^{\circ}15'$ пн. ш., крайня південна – $47^{\circ}45'$ пн. ш., крайня західна – $25^{\circ}15'$ сх. д., крайня східна – $25^{\circ}45'$ сх. д. Протяжність території з півночі на південь становить близько 45 км, а із заходу на схід – близько 35 км.

Вижницький район має вигідне транспортно-географічне положення. Через його територію проходить автомагістраль національного значення Н-10 (Стрий – Чернівці – Мамалига), а також низка обласних та районних автошляхів, що забезпечують зв'язок з іншими регіонами країни. Районний центр – місто Вижиця – розташований на відстані близько 70 км від обласного центру – міста Чернівці.

Згідно з адміністративно-територіальним поділом (до реформи 2020 року), до складу Вижицького району входили: 2 міста (Вижиця і Вашківці), 1 селище міського типу (Берегомет) та 31 сільський населений пункт, які були об'єднані в 13 сільських рад. Загальна чисельність населення району станом на 2020 рік становила близько 55 тисяч осіб, при середній густоті 61 особа/км².

Після адміністративно-територіальної реформи 2020 року межі району були розширені, до його складу увійшли території колишнього Путильського району та частини інших суміжних районів. У складі нового укрупненого Вижицького району сформовано 9 територіальних громад: Вижицьку

міську, Вашківецьку міську, Банилівську сільську, Брусницьку сільську, Конятинську сільську, Селятинську сільську, Усть-Путильську сільську, Берегометська селищна, Путильська селищна. Фізико-географічне положення району визначає його ландшафтне різноманіття. Територія охоплює три основні природні області: гірську частину Буковинських Карпат, низькогірне Передкарпаття та частину Прут-Сіретського межиріччя. Висотні відмітки коливаються від 200-300 м у північно-східній частині району до 1100-1400 м над рівнем моря у південно-західній, гірській частині.

Особливістю географічного положення Вижницького району є його розташування у межах двох основних водозбірних басейнів – річок Прут та Сірет, що належать до басейну Дунаю. Територією району протікає низка річок, найбільшими з яких є Черемош (притока Пруту), що формує природний кордон з Івано-Франківською областю, та Сірет з притоками. Географічне положення району на стику різних природних регіонів, значна висотна диференціація території, різноманітність геологічної будови та близькість до державного кордону визначають його важливе економічне, культурне та екологічне значення не лише для Чернівецької області, але й для України в цілому.



Рис.2.1 Географічне положення Вижницького району

2.2. Геологічна будова та рельєф

Геологічна будова Вижницького району відзначається значною складністю і різноманітністю, що зумовлено його розташуванням у межах двох великих геоструктурних областей – Карпатської складчастої системи та Передкарпатського крайового прогину.

Геологічна будова

Гірська частина району (південно-західна) приурочена до Скибової зони Карпат, яка представлена потужними товщами крейдово-палеогенового флішу. Фліш складається з ритмічного чергування пісковиків, аргілітів,

алевролітів та мергелів, загальна потужність яких досягає кількох тисяч метрів. У межах району виділяються такі основні флішові світи:

1.Стрийська світа (верхня крейда) – представлена товщею темно-сірих аргілітів з прошарками пісковиків та мергелів.

2.Ямненська світа (палеоцен) – характеризується переважанням масивних грубошаруватих пісковиків світло-сірого кольору.

3.Манявська світа (нижній еоцен) – тонкоритмічне чергування аргілітів та пісковиків зеленувато-сірого кольору.

4.Вигодська світа (середній еоцен) – масивні пісковики з прошарками аргілітів.

5.Бистрицька світа (верхній еоцен) – тонкоритмічний фліш з переважанням аргілітів.

6.Менілітова світа (олігоцен) – темні бітумінозні аргіліти з прошарками кременів, пісковиків і мергелів.

7.Кросненська світа (верхній олігоцен – нижній міоцен) – сіроколірний фліш з перевагою аргілітів та алевролітів.

Тектонічна структура гірської частини району визначається наявністю крупних лусок і скиб, насунутих одна на одну в північно-східному напрямку. Основними тектонічними одиницями тут є Берегова і Орівська скиби. Передкарпатська частина району (центральна і північно-східна) приурочена до Більче-Волицької (зовнішньої) зони Передкарпатського прогину. В її геологічній будові беруть участь моласові відклади неогенового віку – глини, пісковики, піски, конгломерати, що залягають на породах платформного фундаменту. Потужність моласової товщі зменшується в північно-східному напрямку від 2-3 км до кількох сотень метрів.

Четвертинні відклади поширені по всій території району і представлені різноманітними генетичними типами. В гірській частині це переважно алювіально-делювіальні та колювіальні відклади, що вкривають схили. В долинах річок розвинуті алювіальні відклади – галечники, піски, суглинки, потужність яких в долині Черемошу досягає 15-20 м. На передгірній рівнині

переважають делювіально-пролювіальні та алювіальні суглинки потужністю до 10-15 м.

Рельєф

Рельєф Вижницького району характеризується значною різноманітністю форм і висотною диференціацією, що зумовлено його складною геологічною будовою та історією розвитку. У межах району виділяються три основні орографічні елементи:

1. Гірська частина – Покутсько-Буковинські Карпати, які займають близько 25% території Чернівецької області. Найвищі гірські вершини: гора Яровиця – 1574 м, гора Томнатик – 1565 м, гора Чорний Діл – 1453 м. Гірськазона представлена типовим рельєфом із висотами від 500 до 1574 м (гора Яровиця) над рівнем моря. Переважно на невисоких терасах річок Черемош, Сірет та інших представлені рівнини.

Область Зовнішніх Карпат у межах району включає у себе під область Покутсько-Буковинські Карпати. Це низькі й середньовисотні, як правило, асиметричні, гірські хребти, що являють собою тектонічні скиби. В їх будові беруть участь флішові породи крейдового і палеогенового віку. Це визначає морфоструктурні особливості, що ускладнюються скульптурними формами рельєфу.

Вертикальна поясність ландшафтів характеризує зовнішні Карпати. Низькогірсько-горбисті та середньовисотні моноклінальні хребти є основними ландшафтними місцевостями.

2. Передгірською височинною рівниною, за характером рельєфу, є Передкарпаття, з переважаючими абсолютними висотами 300-500 м. Воно розчленоване річковими долинами. Крайовий прогин складений товщею осадових неогенових відкладів, які залягають на палеогенових і крейдових відкладах. Представлені мергелями, піщано-глинистою соленосною товщею, пісковиками, сланцями та конгломератами, неогенові відклади пов'язані з родовищами газу, сірки, нафти, калійними солями. У прогині виділяються внутрішня і зовнішня зони. Неогенові відклади беруть участь у будові

річкових долин і міжрічкових просторів, вони перекриті антропогеновими водно-льодовиковими, озерними, алювіальними, алювіально-делювіальними відкладами.

3.Прут-Сіретське межиріччя (північно-східна частина району) – низькогірно-пагорбкувата височина з висотами 300-450 м, розчленована широкими долинами річок басейну Пруту і Сірету. Рельєф сформований на неогенових відкладах і характеризується чергуванням невисоких пагорбів з плоскими вершинами та широкими долинами. Річкові долини мають 3-4 надзаплавні тераси, добре виражені заплави. На схилах поширені ерозійні та гравітаційні процеси.

Особливості рельєфу значною мірою визначають характер розчленування території. Горизонтальне розчленування найбільше у гірській частині – 2,5-3,5 км/км², у передгірній – 1,5-2,5 км/км², у рівнинній – 0,8-1,5 км/км². Вертикальне розчленування відповідно становить: 300-500 м, 150-300 м, 50-150 м.

У формуванні сучасного рельєфу значну роль відіграють сучасні екзогенні процеси. В гірській частині це переважно гравітаційні та ерозійні процеси, які проявляються у вигляді зсувів, осипів, обвалів, селів. У передгірній та рівнинній частинах домінують процеси площинного змиву, лінійної ерозії, заболочування в днищах долин.

Антропогенні форми рельєфу на території району представлені кар'єрами (видобуток будівельних матеріалів), терасами на схилах (сільськогосподарське освоєння), дорожніми насипами та виїмками, меліоративними каналами.

Таким чином, рельєф Вижницького району відзначається значною різноманітністю та контрастністю, що обумовлює формування різноманітних ландшафтних комплексів (рис.2.2).

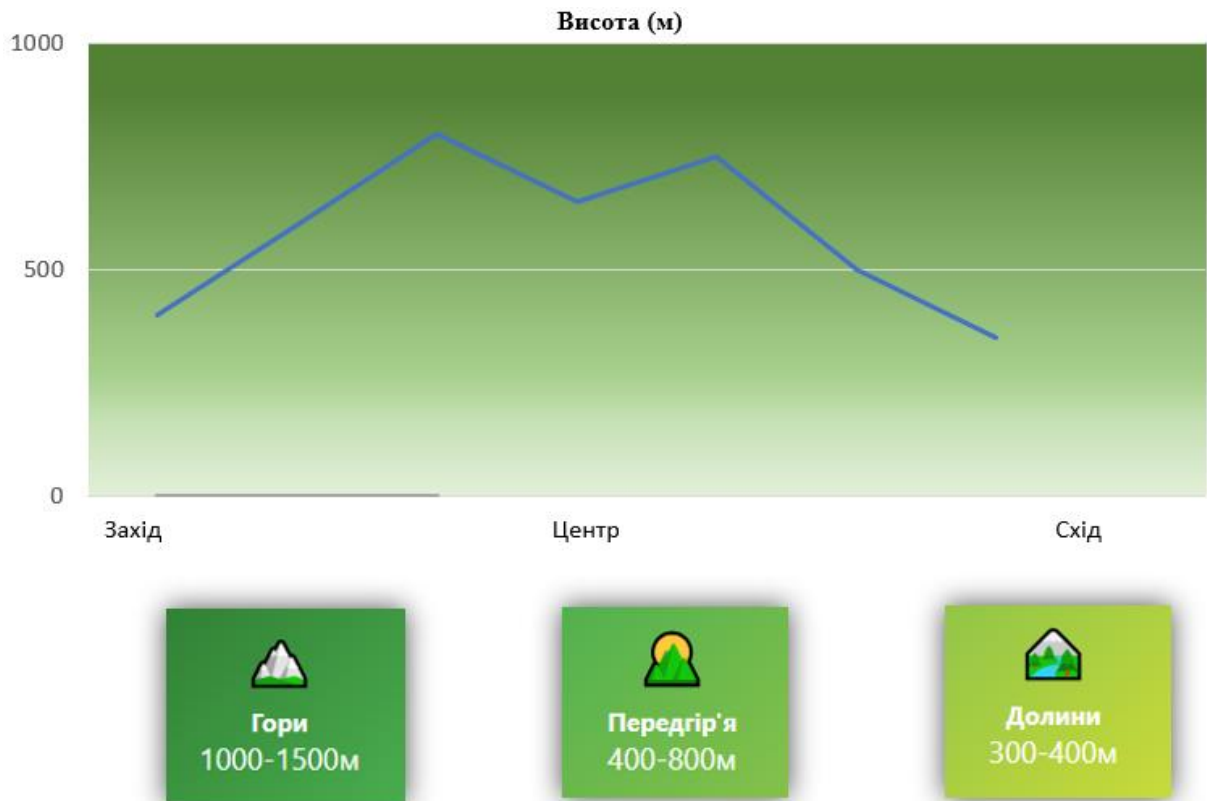


Рис.2.2 Профіль рельєфу

2.3. Кліматичні умови

Клімат Вижницького району помірно-континентальний з достатнім і надмірним зволоженням, нестійкою весною, нежарким літом, теплою осінню і м'якою зимою. Основні кліматичні характеристики визначаються положенням території в помірних широтах, впливом західного переносу повітряних мас з Атлантики, а також значною висотною диференціацією рельєфу.

Радіаційний режим характеризується поступовим зменшенням кількості сонячної радіації з північного сходу на південний захід (у гори) за рахунок збільшення хмарності і більшої закритості горизонту. Сумарна сонячна радіація становить 95-100 ккал/см² на рік у рівнинній частині і 85-95 ккал/см² у гірській. Радіаційний баланс відповідно складає 45-50 та 35-45 ккал/см² на рік.

Циркуляційні процеси відзначаються переважанням західного переносу повітряних мас. Протягом року на територію району надходять різні типи повітряних мас:

- морське помірне повітря з Атлантики (найчастіше, особливо влітку);
- континентальне помірне повітря із сходу та південного сходу (переважно взимку);
- арктичне повітря з півночі (переважно в зимово-весняний період);
- тропічне повітря з півдня (рідко, переважно влітку).

На формування клімату району значний вплив має рельєф, особливо Карпатські гори, які є бар'єром на шляху вологих західних повітряних мас і спричиняють виникнення орографічних опадів. Також рельєф зумовлює висотну кліматичну поясність та формування місцевих вітрів (фенів, гірсько-долинних).

Температурний режим характеризується значними відмінностями між рівнинною та гірською частинами району згідно з даними Таблиці 2.1 можна побачити наступне.

Таблиця 2.1

Кліматичні показники

Кліматичний показник	Значення	Одиниці вимірювання
Середньорічна температура	+8,5	°C
Середня температура січня	-4,2	°C
Середня температура липня	+19,8	°C
Річна сума опадів	650-750	Мм
Тривалість вегетаційного процесу	180-190	Днів
Відносна вологість повітря	75-80	%

Тривалість періоду з середньодобовими температурами вище 0°C складає 260-270 днів у низинній частині, 240-250 днів у передгір'ях і 220-230

днів у горах. Вегетаційний період (температури вище $+5^{\circ}\text{C}$) триває відповідно 210-220, 190-200 і 170-180 днів. Період активної вегетації (температури вище $+10^{\circ}\text{C}$) – 160-170, 140-150 і 120-130 днів. Режим зволоження визначається достатньою і надмірною кількістю опадів.

Річна кількість опадів збільшується з північного сходу на південний захід – від 650-700 мм у низинній частині до 800-850 мм у передгір'ях і 1000-1200 мм у горах. Максимум опадів випадає влітку (червень-липень), мінімум – у лютому-березні.

Сніговий покрив нестійкий у низинній частині (тривалість – 70-80 днів, середня висота – 15-20 см) і більш стабільний у горах (90-110 днів, висота – 30-50 см). Характерними є часті відлиги протягом зими, особливо в низинній частині.

Вітровий режим зазнає значного впливу рельєфу. У холодний період переважають вітри південно-західного та західного напрямків, у теплий – північно-західного та західного. Середньорічна швидкість вітру становить 2-3 м/с у низинній частині і 3-4 м/с у горах. У гірській частині спостерігаються фени – теплі й сухі вітри, що дмуть з гір у долини і спричиняють різке підвищення температури та зниження вологості повітря. Для району характерні такі несприятливі кліматичні явища:

- тумани (60-80 днів на рік у горах, 30-40 днів у низині);
- грози (30-35 днів, переважно влітку);
- сильні вітри (10-15 днів);
- зливи (10-15 випадків на рік);
- град (1-2 дні на рік);
- ожеледь (5-10 днів).

Мікрокліматичні особливості території визначаються рельєфом, експозицією схилів, характером підстильної поверхні. Південні схили тепліші за північні на $2-3^{\circ}\text{C}$, у долинах формуються озера холодного повітря, що призводить до інверсій температури. Значні мікрокліматичні відмінності

спостерігаються між схилами різної експозиції, днищами долин і вододілами, лісовими і безлісими ділянками.

Таким чином, кліматичні умови Вижицького району характеризуються значним різноманіттям і створюють сприятливі умови для формування різноманітних природних комплексів, розвитку сільського господарства та рекреації (рис.2.3).

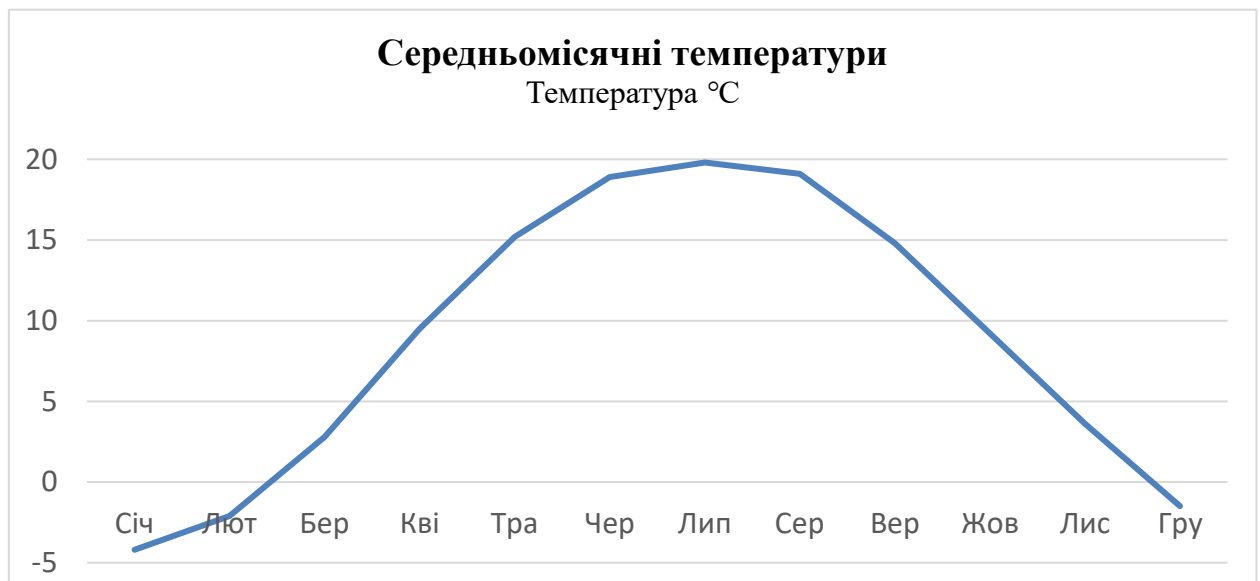


Рис.2.3 Температурний режим

2.4. Поверхневі та підземні води

Територія Вижицького району характеризується густою річковою мережею, наявністю численних джерел та різноманітністю підземних вод, що зумовлено особливостями рельєфу, геологічної будови та кліматичних умов.

Поверхневі води

Гідрографічна мережа району належить до басейнів двох великих річок – Пруту і Сірету, які, в свою чергу, є притоками Дунаю. Середня густота річкової мережі становить 1,0-1,2 км/км² у низинній частині, 1,5-1,8 км/км² у передгір'ях та 2,0-2,5 км/км² у гірській частині. Найбільшою річкою району є Черемош (рис.2.4), що утворюється від злиття

Білого і Чорного Черемошу біля села Устеріки і далі протікає по межі з Івано-Франківською областю. Довжина річки в межах району становить близько 80 км, площа водозбору – 2560 км². Основні притоки Черемошу в межах району – Виженка, Міхідра, Стебник.

Річка Сірет бере початок на схилах Буковинських Карпат і протікає східною частиною району. Довжина річки в межах району – близько 50 км, площа водозбору – 1200 км². Головні притоки – Малий Сірет, Миговка, Петрівка.

До басейну Пруту належать річки північної частини району – Виженка, Черешенька, Брусниця. За характером живлення річки району належать до типу з мішаним живленням, з переважанням дощового (45-50%), значною часткою снігового (30-35%) та підземного (15-20%) живлення. Характерною особливістю водного режиму є висока водність протягом року з різкими коливаннями рівня води.

Водний режим річок характеризується наступними особливостями:

- Весняна повінь (березень-квітень) – формується за рахунок танення снігу;
- Літньо-осінні паводки (травень-листопад) – спричинені інтенсивними дощами, часто мають катастрофічний характер;
- Зимові межень (грудень-лютий) – період найменшої водності.

Середні річні витрати води становлять: Черемош – 25-30 м³/с, Сірет – 8-10 м³/с, малі річки – 0,5-3,0 м³/с. Модуль стоку зменшується від 20-25 л/с·км² у горах до 8-10 л/с·км² у низинній частині.

Річки району характеризуються значною мутністю води – від 50-100 г/м³ у межень до 500-1000 г/м³ під час паводків. Найбільш інтенсивно ерозійні процеси відбуваються в передгірській частині, де породи менш стійкі до розмиву.

Температурний режим річок відзначається значною амплітудою: від 0-0,5°C взимку до 18-22°C влітку в низинній частині та 14-16°C у гірській.

Льодовий режим нестійкий – льодостав спостерігається лише в 30-50% зим і триває 20-30 днів.

Хімічний склад річкових вод – гідрокарбонатно-кальцієвий з мінералізацією 0,2-0,3 г/л, що характеризує їх як м'які та ультрам'які (жорсткість 1,5-3,0 мг-екв/л).

Озера на території району малочислені і представлені переважно невеликими заплавними водоймами в долинах Черемошу і Сірету. Найбільші з них – озеро Лунка біля с. Лунка (площа 2,0 га) та озеро Гірське біля смт. Берегомет (площа 1,2 га).

Болота займають незначні площі (менше 1% території) і зосереджені здебільшого в заплавах річок та на пологих схилах у гірській частині (мочари). За типом живлення переважають низинні болота, у верхів'ях гірських річок зустрічаються верхові сфагнові болота.

Підземні води

Підземні води району формуються в різноманітних гідрогеологічних умовах, що визначаються складністю геологічної будови території. В межах району виділяються наступні водоносні горизонти:

1. Водоносний горизонт четвертинних відкладів – поширений у долинах річок, представлений ґрунтовими водами в алювіальних відкладах. Глибина залягання – 0,5-5,0 м, дебіт свердловин – 1-10 м³/год. Води прісні, гідрокарбонатно-кальцієві, з мінералізацією 0,3-0,6 г/л.

2. Водоносний горизонт неогенових відкладів – поширений у передгірській і низинній частинах району, приурочений до піщаних прошарків серед глин. Води напірні, глибина залягання – 10-50 м, дебіт свердловин – 1-5 м³/год. Води переважно гідрокарбонатно-натрієві, з мінералізацією 0,5-1,0 г/л.

3. Водоносний комплекс флішових відкладів – поширений у гірській частині району, представлений тріщинними водами в пісковиках та інших скельних породах. Глибина залягання – 0-20 м, дебіт джерел – 0,1-3,0 л/с. Води ультрапрісні, гідрокарбонатно-кальцієві, з мінералізацією 0,1-0,3 г/л.

На території району відомі мінеральні води, що належать до кількох типів:

- Хлоридно-натрієві води типу «Миргородська» (с. Мигове, санаторій «Черемош»);
- Вуглекислі води типу «Нарзан» (околиці с. Виженка);
- Сульфатно-кальцієві води (с. Банилів).

Загальні прогнозні ресурси підземних вод району оцінюються в 120-150 тис. м³/добу, з яких експлуатаційні запаси становлять близько 50 тис. м³/добу.

Водогосподарський комплекс району включає системи водопостачання, водовідведення, гідротехнічні споруди. Для водопостачання населених пунктів використовуються як поверхневі, так і підземні води. Загальний водозабір становить близько 15 тис. м³/добу, з яких 60% припадає на підземні джерела.

На території району побудовано ряд гідротехнічних споруд для захисту від паводків – дамби, берегоукріплення, регулюючі споруди. Значний гідроенергетичний потенціал річок (особливо Черемошу) використовується недостатньо – діють лише кілька малих ГЕС.

Раціональне використання водних ресурсів і охорона вод від забруднення є важливими завданнями водогосподарського комплексу району, зважаючи на транскордонний характер основних річок та їх значення для водопостачання населених пунктів.

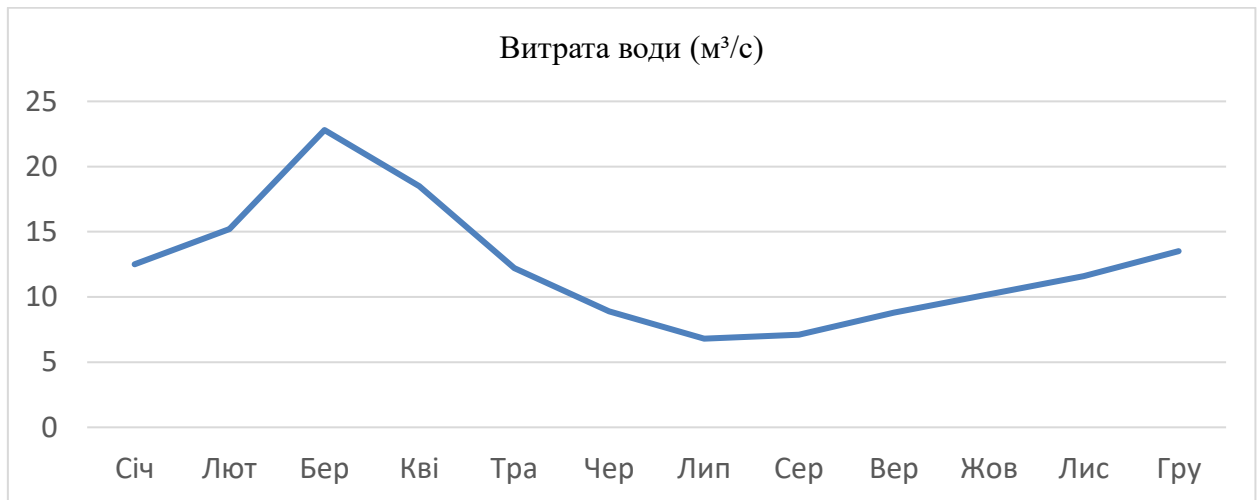


Рис.2.4 Водний режим річки Черемош

2.5. Ґрунтовий покрив

Ґрунтовий покрив Вижицького району відзначається значною різноманітністю, що зумовлено складністю геологічної будови, різноманітністю рельєфу, кліматичних умов та рослинності. Характерною рисою є виражена висотна поясність у розподілі ґрунтів та їх поєднання в складних ґрунтових комбінаціях.

Фактори ґрунтоутворення. Основними чинниками, що визначають формування ґрунтів району, є:

- Материнські породи – флішові відклади в горах, моласові відклади у передгір'ях, лесовидні суглинки на рівнині;
- Рельєф – значне вертикальне розчленування, різноманітність форм рельєфу;
- Клімат – достатнє і надмірне зволоження, помірні температури;
- Рослинність – широколистяні і хвойні ліси, луки;
- Час – більшість ґрунтів має голоценовий вік (10-12 тис. років);
- Господарська діяльність людини – різні форми антропогенного впливу.

Основні типи ґрунтів. У межах району виділяються наступні основні типи ґрунтів:

1. Бурі гірсько-лісові ґрунти займають найбільші площі в гірській частині району (50-55% території). Сформувалися під буковими, буково-ялицевими та смерековими лісами на елювії-делювії флішових порід. Характеризуються потужністю профілю 40-70 см, високим вмістом скелету (30-50%), кислою реакцією (рН 4,5-5,5), вмістом гумусу 3-7%, ненасиченістю основами. За висотними поясами виділяють:

- Бурі гірсько-лісові опідзолені ґрунти нижнього поясу (до 800-900 м) під буковими лісами;
- Бурі гірсько-лісові типові ґрунти середнього поясу (800-1200 м) під мішаними лісами;
- Бурі гірсько-лісові оглеєні ґрунти верхнього поясу (вище 1200 м) під смерековими лісами.

2. Дерново-буроземні ґрунти поширені в гірській частині на вирубках, полонинах і луках, займають близько 15% території. Формуються під трав'янистою рослинністю на елювії-делювії флішових порід. Відрізняються від бурих лісових більш потужним (10-20 см) гумусовим горизонтом, вищим вмістом гумусу (7-12%), кращою структурою. Використовуються переважно як пасовища і сіножаті.

3. Буроземно-підзолисті ґрунти займають значні площі в передгірській частині району (20-25% території). Формуються під дубово-буковими лісами на делювіальних і алювіально-делювіальних відкладах. Характеризуються диференційованим профілем з елювіальним горизонтом, кислою реакцією (рН 4,0-5,0), вмістом гумусу 2-4%, середньою і важкою глинисто-суглинистою гранулометриєю. При сільськогосподарському використанні потребують вапнування і внесення органічних добрив.

4. Дернові опідзолені ґрунти поширені в низинній частині району на давніх терасах річок (10-12% території). Формуються під дубово-грабовими лісами і луками на лесовидних суглинках. Характеризуються потужним

гумусовим горизонтом (25-35 см), слабкокислою реакцією (рН 5,5-6,0), вмістом гумусу 3-5%. Мають високу природну родючість і використовуються переважно в землеробстві.

5.Дернові ґрунти займають незначні площі в долинах річок на молодих терасах. Формуються під заплавними луками на алювіальних відкладах різного гранулометричного складу. Характеризуються потужним гумусовим горизонтом (20-40 см), нейтральною реакцією, високим вмістом гумусу (4-8%). Мають високу природну родючість, але часто потерпають від паводків.

6.Лучні та лучно-болотні ґрунти поширені в заплавах річок і подах, займають невеликі площі (2-3% території). Формуються в умовах надмірного зволоження під гідрофільною рослинністю. Характеризуються оглеєнням, слабкокислою і нейтральною реакцією, високим вмістом гумусу (6-10%), важким гранулометричним складом. Використовуються переважно як сіножаті.

7.Болотні ґрунти займають незначні площі в заплавах річок та на пологих схилах у гірській частині. Характеризуються наявністю торфового горизонту різної потужності, сильнокислою реакцією, високим вмістом органічної речовини. Використовуються обмежено, переважно як пасовища.

Ґрунтові комбінації. Складність рельєфу зумовлює формування різноманітних ґрунтових комбінацій. Найпоширенішими є:

- Мозаїки бурих гірсько-лісових ґрунтів різного ступеня змитості на схилах різної експозиції;
- Поєднання буроземно-підзолистих ґрунтів різного ступеня оглеєння залежно від умов дренажу;
- Комплекси дернових, лучних і болотних ґрунтів у заплавах річок.

Антропогенні зміни ґрунтів. Тривале господарське використання ґрунтів призвело до суттєвої їх трансформації. Основними видами антропогенних змін є:

- Ерозія на схилах (втрати гумусу 30-50%, зменшення потужності профілю на 20-40%);

- Дегуміфікація орних ґрунтів (зниження вмісту гумусу на 1-2%);
- Підкислення ґрунтів (зниження рН на 0,5-1,0 одиницю);
- Переуцільнення орних горизонтів;
- Забруднення важкими металами і нафтопродуктами вздовж транспортних шляхів.

Для поліпшення стану ґрунтів і підвищення їх родючості необхідно здійснювати комплекс заходів, зокрема:

- Протиерозійні заходи (контурно-меліоративне землеробство, терасування схилів);
- Вапнування кислих ґрунтів;
- Внесення органічних і мінеральних добрив;
- Дотримання науково обґрунтованих сівозмін;
- Рекультивація порушених земель.

Ґрунтовий покрив Вижицького району має важливе значення як для розвитку сільського і лісового господарства, так і для підтримання екологічної рівноваги території. Його збереження і раціональне використання є важливим завданням.

2.6. Рослинний і тваринний світ

Рослинний і тваринний світ Вижицького району характеризується значним біорізноманіттям (рис.2.5), що зумовлено розташуванням території в межах різних висотних поясів та різноманітністю ландшафтних умов.

Рослинний світ. Рослинність території Вижицького району представлена здебільшого лісовими угрупованнями, які займають близько 65% від загальної площі. Вертикальна поясність визначає зміну рослинних формацій з висотою:

1. Передгірний пояс (до 500 м над р.м.) характеризується поширенням дубово-грабових лісів з домішками липи, клена, ясена. У підліску зустрічаються ліщина, бузина, шипшина. Трав'яний покрив представлений неморальними видами: копитняком європейським, зірочником, підмаренником запашним.

2. Середньогірний пояс (500-1200 м над р.м.) представлений буковими лісами з домішками ялиці та явора. Чисті букові ліси (бучини) формують характерний для Карпат тип деревостану. Підлісок розвинутий слабо через затінення. У трав'яному покриві переважають тіньовитривалі види: квасениця звичайна, живокіст лікарський, папороті.

3. Високогірний пояс (вище 1200 м над р.м.) характеризується хвойними лісами з переважанням ялини європейської (смереки) та включенням кедрової сосни на найвищих ділянках. Трав'яний покрив представлений чорницею, брусницею.

На території району зустрічаються рідкісні види рослин (див. таблицю 2.2):

Таблиця 2.2

Рідкісні види рослин

Вид	Статус охорони
Підсніжник білосніжний (<i>Galanthus nivalis</i>)	Червона книга України
Тис ягідний (<i>Taxus baccata</i>)	Червона книга України
Пізноцвіт осінній (<i>Colchicum autumnale</i>)	Червона книга України
Лілія лісова (<i>Lilium martagon</i>)	Червона книга України
Арніка гірська (<i>Arnica montana</i>)	Червона книга України
Билинецькомарниковий (<i>Gymnadeniacaenopsea</i>)	Червона книга України

Луки займають близько 20% території. Вони представлені здебільшого післялісовими луками (царинками), які виникли на місці зведених лісів і

використовуються як сінокоси та пасовища. Характерними представниками лучного різнотрав'я є тимофіївка лучна, костриця лучна, конюшина лучна, деревій звичайний.

Тваринний світ. Фауна Вижницького району є типовою для Карпатського регіону і також демонструє висотну диференціацію. У лісах нижнього та середнього поясів мешкають:

- Ссавці: козуля європейська, олень благородний, кабан дикий, лисиця, куниця лісова, білка звичайна, їжак європейський, кріт європейський.
- Птахи: дятел звичайний, сова сіра, зозуля звичайна, шишкар ялиновий, синиця велика, дрізд співочий, сойка.
- Плазуни та земноводні: гадюка звичайна, вуж звичайний, ящірка прудка, тритон карпатський, саламандра плямиста.

У високогірних лісах зустрічаються:

- Ссавці: ведмідь бурий, рись звичайна, горностай, тхір лісовий.
- Птахи: глухар, тетерук, беркут, сова довгохвоста.

Річкові екосистеми населяють форель струмкова, хариус європейський, марена карпатська, що занесені до Червоної книги України. До рідкісних видів тварин, що охороняються на території району, належать (див. таблицю 2.3):

Таблиця 2.3

Рідкісні види тварин

Вид	Статус охорони
Тритон карпатський (<i>Lissotriton montandoni</i>)	Червона книга України
Лелека чорний (<i>Ciconia nigra</i>)	Червона книга України
Орел-карлик (<i>Hieraaetus pennatus</i>)	Червона книга України
Ведмідь бурий (<i>Ursus arctos</i>)	Червона книга України
Рись євразійський (<i>Lynx lynx</i>)	Червона книга України
Борсук європейський (<i>Meles meles</i>)	Червона книга України

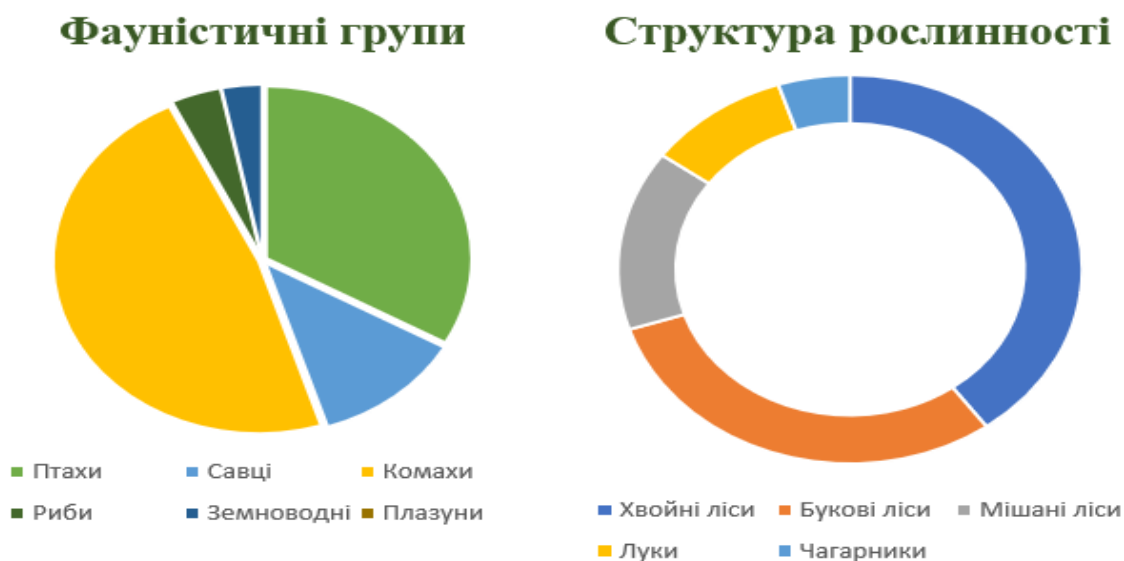


Рис.2.5. Показники біорізноманіття

Особливе природоохоронне значення має Національний природний парк «Вижницький», створений у 1995 році, де під охороною перебуває значна частина природних комплексів з їх типовими та рідкісними представниками флори і фауни.

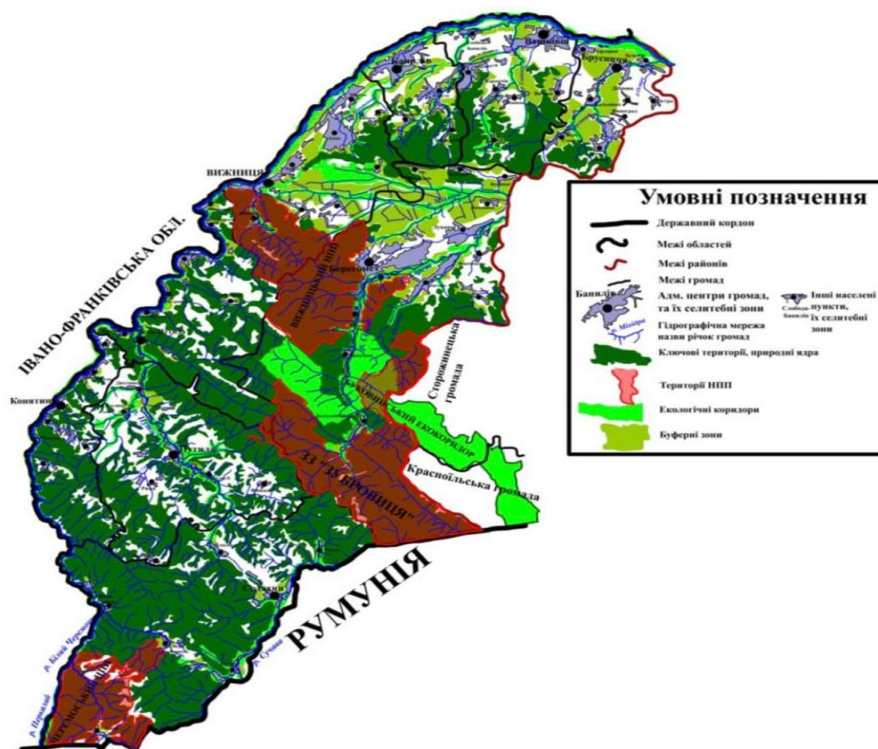


Рис.2.6 Картосхема Вижницького району

Висновки до розділу 2

Другий розділ присвячено детальній фізико-географічній характеристиці Вижницького району. Встановлено, що район розташований у південній частині Чернівецької області і характеризується складною геологічною будовою, що зумовлює різноманітність рельєфу від гірських масивів до річкових долин.

Кліматичні умови території визначаються помірно континентальним кліматом з вираженою висотною поясністю. Гідрографічна мережа представлена річками басейну Дністра, серед яких найбільшою є річка Черемош. Ґрунтовий покрив характеризується значною різноманітністю – від гірсько-лісових буроземів до алювіальних ґрунтів річкових долин. Рослинний і тваринний світ району відзначається високим біорізноманіттям, що пов'язано з розташуванням території на межі кількох природних зон та наявністю різних висотних поясів.

РОЗДІЛ 3. ЛАНДШАФТНА СТРУКТУРА ВИЖНИЦЬКОГО РАЙОНУ

3.1. Класифікація ландшафтів території дослідження

Територія Вишницького району характеризується складною ландшафтною структурою, що зумовлено різноманітністю геологічної будови, рельєфу, кліматичних умов та біоценозів (рис.3.1). Відповідно до фізико-географічного районування, район розташований у межах двох структурних одиниць: Передкарпатської височинної області та Зовнішньо-карпатської області Українських Карпат.

Класифікація ландшафтів району базується на наступних принципах:

1. Генетичний підхід (походження ландшафтів)
2. Морфологічна будова (структура ландшафтів)
3. Висотна диференціація (висотна поясність)
4. Функціональні особливості (динаміка та розвиток)

За генезисом на території Вишницького району виділяються наступні класи ландшафтів:

1. Тектогенні – сформовані під дією тектонічних рухів
2. Флювіальні – утворені внаслідок ерозійно-аккумулятивної діяльності річок
3. Гравітаційні – виникли внаслідок дії сили тяжіння (зсувні, обвальні)
4. Антропогенні – створені або суттєво змінені діяльністю людини

За морфологічною структурою виділяються такі типи ландшафтів:

1. Гірські ландшафтні комплекси:

- Низькогірні (500-800 м над р.м.)
- Середньогірні (800-1200 м над р.м.)
- Високогірні (понад 1200 м над р.м.)

2. Передгірні та височинні ландшафтні комплекси:

- Горбисто-пасмові передгір'я

- Пологосхилові височини
- Структурно-ерозійні плато

3. Долинно-річкові ландшафтні комплекси

- Заплатно-терасові
- Яружно-балкові
- Днища долин малих річок

За функціональними особливостями ландшафти поділяються на:

- Природні (квазіприродні) – з мінімальним антропогенним впливом
- Антропогенно-модифіковані – з помірним антропогенним впливом
- Антропогенні – докорінно змінені людською діяльністю

Морфологічна структура ландшафтів району представлена наступними рівнями організації:

- Ландшафт – найбільша територіальна одиниця (наприклад, Вижницько-Берегометський низькогірний ландшафт)
- Місцевості – великі морфологічні частини ландшафту (наприклад, місцевість крутих схилів з буковими лісами)
- Урочища – середні морфологічні одиниці (наприклад, урочище крутого схилу південної експозиції)
- Фації – найменші морфологічні одиниці (наприклад, фація пологого схилу з дерново-буроземними ґрунтами під грабово-буковим лісом)

Особливістю ландшафтної структури Вижницького району є виразна висотна поясність та експозиційна асиметрія схилів, що створює різноманітні мікрокліматичні умови та впливає на формування різних типів біоценозів.

3.2. Гірські ландшафтні комплекси

Гірські ландшафтні комплекси займають більшу частину території Вижницького району (близько 65%) і представлені трьома висотними підтипами: низькогірними, середньогірними та високогірними ландшафтами.

Низькогірні ландшафти (500-800 м над р.м.). Низькогірні ландшафти приурочені до північних та північно-східних частин району і характеризуються пологими та середньокрутими схилами (10-20°), округлими вершинами та широкими долинами. Геологічну основу формують переважно пісковики, алевроліти та аргіліти флішової формації.

Переважають такі морфологічні структури:

1. Урочища пологих схилів північної експозиції з дерново-буроземними ґрунтами під грабово-буковими лісами. Тут поширені такі деревні породи як граб звичайний, бук лісовий, клен-явір з підліском з ліщини, бузини. У трав'яному покриві домінують неморальні види.

2. Урочища середньокрутих схилів південної експозиції з бурими лісовими ґрунтами під дубово-буковими лісами. Тут трапляються дуб звичайний, бук лісовий, липа серцелиста. Трав'яний покрив багатший на світлолюбні види.

3. Урочища днищ міжгірських долин з делювіально-пролювіальними відкладами, лучно-буроземними ґрунтами під лучною рослинністю та чагарниками. Часто використовуються як сіножаті та пасовища.

Низькогірні ландшафти зазнали найбільшого антропогенного впливу. Близько 40% їх площі трансформовано у сільськогосподарські угіддя (переважно пасовища, сіножаті, фруктові сади).

Середньогірні ландшафти (800-1200 м над р.м.). Середньогірні ландшафти займають центральну частину району і відзначаються крутими схилами (20-30°), гострішими формами вершин та глибшими V-подібними долинами. Літологічну основу складають масивні пісковики та конгломерати.

Характерні морфологічні структури:

1. Урочища крутих схилів з буроземними ґрунтами під чистими буковими та буково-ялицевими лісами. Тут домінує бук лісовий з домішкою ялиці білої та явора.

2. Урочища гребенів хребтів з малопотужними бурими гірсько-лісовими ґрунтами під ялиново-буковими лісами з домішкою ялиці.

3. Урочища глибоких долин гірських потоків з кам'янистими руслами, виходами корінних порід та активними ерозійними процесами, вкриті прирічковою деревною рослинністю (вільха сіра, верба).

4. Урочища обвальних-осипних схилів з примітивними ґрунтами під розрідженою рослинністю.

Середньогірні ландшафти характеризуються меншим ступенем антропогенної трансформації. Основними видами господарської діяльності тут є лісове господарство, рекреація та на окремих ділянках – полонинське тваринництво.

Високогірні ландшафти (понад 1200 м над р.м.). Високогірні ландшафти займають найвищі південно-західні частини району в межах гірських масивів Покутсько-Буковинських Карпат. Характеризуються крутими та дуже крутими схилами (понад 30°), гострими формами вершин, значною розчленованістю рельєфу.

Основні морфологічні структури:

1. Урочища гребенів та вершин з малопотужними гірсько-лісовими буроземами під смерековими лісами та субальпійськими луками. Деревостан формує переважно ялина європейська (смерека) з незначною домішкою сосни кедрової європейської.

2. Урочища крутих схилів різної експозиції з буроземами під смерековими лісами з чагарничковим підліском з чорниці, брусниці.

3. Урочища кам'янистих розсіпів та скельних виходів з примітивними ґрунтами під розрідженою рослинністю.

4. Урочища нівальних ніш та карів, сформованих у льодовиковий період.

Високогірні ландшафти найменше зазнали антропогенної трансформації і мають важливе водорегулювальне, ґрунтозахисне та біосферне значення.

Значна частина їх території входить до складу Національного природного парку «Вижницький» та має природоохоронний статус.

Висотна диференціація природних умов

Підтип	Рослинність	Ґрунти	Ерозійні процеси	Господарське використання
Високогірні	Смереково-букові ліси	Гірсько-лісові бурі	Інтенсивні	Лісове господарство, рекреація
Середньогірні	Букові, дубово-букові ліси	Гірсько-лісові темноколірні	Помірні	Лісове господарство, пасовища
Низькогірні	Дубові ліси, лучні степи	Темно-сірі опідзолені	Слабкі-помірні	Сільське господарство, населені пункти

3.3. Передгірні та височинні ландшафтні комплекси

Передгірні та височинні ландшафтні комплекси займають північно-східну частину Вижницького району і формують перехідну зону між горами Українських Карпат та Прут-Дністровською височиною. Ці ландшафти характеризуються значно меншими абсолютними висотами (250-500 м над р.м.), переважанням пологих форм рельєфу та більшою антропогенною освоєністю території.

Горбисто-пасмові передгір'я. Горбисто-пасмові передгір'я сформувалися на неогенових моласових відкладах (пісковики, глини, алевроліти) і характеризуються чергуванням видовжених пасм та міжпасмових знижень. Абсолютні висоти коливаються в межах 350-500 м над р.м., відносні перевищення становлять 50-150 м.

Основні морфологічні структури:

1. Урочища вершинних поверхонь пасм з дерново-підзолистими ґрунтами. Первинний рослинний покрив (дубово-грабові ліси) значною мірою замінений на сільськогосподарські угіддя. Локально збереглися дубово-грабові та дубові ліси.

2. Урочища пологих схилів (5-15°) з сірими лісовими ґрунтами. Значна частина таких урочищ розорана та використовується під рілля. На ділянках, непридатних для рільництва, збереглися дубово-грабові ліси.

3. Урочища міжпасмових знижень з лучно-чорноземними та дерновими оглеєними ґрунтами під лучною рослинністю. Використовуються переважно як сіножаті та пасовища.

4. Урочища ерозійних форм рельєфу (яри, балки) з еродованими ґрунтами під чагарниковою рослинністю (терен, шипшина, глід).

Природна рослинність збереглася лише на 25-30% території, решта зайнята сільськогосподарськими угіддями, населеними пунктами та інфраструктурними об'єктами.

Пологосхилів височини. Пологосхилів височини розташовані у найнижчій північно-східній частині району. Абсолютні висоти коливаються від 250 до 350 м над р.м. Геологічну основу формують неогенові відклади, перекриті лесоподібними суглинками. Рельєф характеризується переважанням пологих схилів (до 5°) та широких плоских вершинних поверхонь. Основні морфологічні структури:

1. Урочища плоских вододільних поверхонь з сірими та темно-сірими лісовими ґрунтами. Природна рослинність (дубово-грабові ліси) майже повністю замінена агроценозами.

2. Урочища пологих схилів з сірими лісовими ґрунтами різного ступеня еродованості. Використовуються переважно як орні землі.

3. Урочища балок з лучно-чорноземними та дерновими оглеєними ґрунтами під лучною та чагарниковою рослинністю. Пологосхилів височини є найбільш антропогенно трансформованими ландшафтами району. Природна рослинність збереглася лише фрагментарно

(до 15% території) у вигляді невеликих лісових масивів та лучно-чагарникових комплексів вздовж балок і річкових долин.

Структурно-ерозійні плато. Структурно-ерозійні плато займають незначну частину території району і приурочені до вододільних масивів, складених стійкими до ерозії породами. Абсолютні висоти коливаються в межах 300-450 м над р.м.

Основні морфологічні структури:

1. Урочища плоских вершинних поверхонь з дерново-підзолистими та сірими лісовими ґрунтами. Частково збереглися дубово-грабові ліси, однак значні площі розорані.

2. Урочища крутих бортів плато (15-25°) з еродованими сірими лісовими ґрунтами під дубово-грабовими лісами та чагарниками.

3. Урочища карстових форм рельєфу (лійки, понори) з своєрідними мікрокліматичними умовами та специфічною рослинністю.

Структурно-ерозійні плато мають середній ступінь антропогенної трансформації, оскільки крутість схилів та наявність ерозійних процесів обмежують сільськогосподарське використання. Природна рослинність збереглася на 40-50% території.

Загалом, передгірні та височинні ландшафтні комплекси Вижницького району характеризуються значною фрагментацією природних екосистем, високим ступенем сільськогосподарського освоєння та потребують впровадження протиерозійних та ґрунтозахисних заходів.

3.4. Долинно-річкові ландшафтні комплекси

Долинно-річкові ландшафтні комплекси формують особливий тип ландшафтної структури Вижницького району і пов'язані з долинами річок Черемош, Сірет та їхніх приток. Вони виступають своєрідними «коридорами»,

що перетинають різні висотні пояси та створюють специфічні умови для формування азональних природних комплексів.

Заплатно-терасові комплекси. Заплатно-терасові комплекси сформувалися в долинах найбільших річок району – Черемошу та Сірету. Характеризуються наявністю добре вираженої заплави та системи надзаплатних терас. Основні морфологічні структури:

1. Урочища низької заплави (висота над рівнем річки 0,5-1,5 м), що затоплюються щорічно під час повеней. Сформовані на алювіальних відкладах з перешаруванням галечників, гравію та піску. Ґрунтовий покрив представлений алювіальними лучними та лучно-болотними ґрунтами. Рослинність представлена вологолюбними видами: осоки, ситники, хвоці. Деревна рослинність формує прируслові вербово-тополеві ліси (верба біла, верба ламка, тополя чорна).

2. Урочища високої заплави (висота 1,5-3 м над рівнем річки), що затоплюються лише під час сильних повеней. Ґрунтовий покрив представлений алювіальними лучними ґрунтами. Природна рослинність – заплатні луки з різнотрав'ям (тимофіївка, лисохвіст, конюшина). Значні площі використовуються як пасовища та сіножаті.

3. Урочища першої надзаплатної тераси (висота 3-7 м над рівнем річки). Сформовані на алювіальних відкладах, перекритих суглинками. Ґрунтовий покрив – дернові опідзолені та лучні ґрунти. Природна рослинність значною мірою замінена агроценозами та населеними пунктами.

4. Урочища другої та третьої надзаплатних терас (висота 7-15 м та 15-25 м відповідно). Складені давнім алювієм, перекритим лесоподібними суглинками. Ґрунтовий покрив – сірі та темно-сірі лісові ґрунти. Природна рослинність (дубово-грабові ліси) майже повністю замінена агроценозами та забудовою.

Заплатно-терасові комплекси зазнали значного антропогенного впливу. На терасах розташовані найбільші населені пункти району: Вижниця,

Берегомет, Іспас та інші. Значні площі використовуються під сільськогосподарські угіддя.

Яружно-балкові комплекси. Яружно-балкові комплекси сформувалися на схилах різної крутизни внаслідок лінійної ерозії. Вони особливо характерні для передгірних та височинних ландшафтів з лесоподібними відкладами. Основні морфологічні структури:

1. Урочища ярів – молоді ерозійні форми з крутими (до 45-60°) незадернованими схилами, активними процесами глибинної та бічної ерозії. Ґрунтовий покрив формується примітивними ґрунтами. Рослинність розріджена, представлена піонерними видами.

2. Урочища балок – зрілі ерозійні форми з пологішими та задернованими схилами. Ґрунтовий покрив – дернові та лучні ґрунти різного ступеня змитості. Рослинність представлена лучними та чагарниковими формаціями (терен, шипшина, глід, ліщина).

3. Урочища днищ балок з тимчасовими або постійними водотоками, алювіально-делювіальними відкладами. Ґрунтовий покрив – лучно-болотні та болотні ґрунти. Рослинність – вологолюбне різнотрав'я, зарості верболозу. Яружно-балкові комплекси мають важливе екологічне значення як осередки збереження біорізноманіття в районах з інтенсивним сільськогосподарським використанням, а також як екологічні коридори.

Днища долин малих річок. Долини малих річок (Виженка, Міхидра, Стебник та ін.) формують своєрідні ландшафтні комплекси, що відрізняються від долин великих річок меншою шириною, відсутністю або слабким розвитком терас, значним впливом схилових процесів.

Основні морфологічні структури:

1. Урочища заплав малих річок шириною від кількох до десятків метрів. Ґрунтовий покрив – алювіальні лучні, часто оглеєні ґрунти. Рослинність представлена вологими луками та прирусловими чагарниками (верба, вільха).

2. Урочища конусів виносу – сформовані в місцях впадіння бічних приток та яружно-балкових систем. Складені пролювіальними відкладами різного гранулометричного складу. Ґрунтовий покрив – дернові та лучні ґрунти. Рослинність – лучна, часто з домішкою рудеральних видів.

3. Урочища схилів річкових долин різної крутизни та експозиції. У верхів'ях річок вони часто мають V-подібну форму з крутими схилами, в середній та нижній течії – коритоподібну форму з пологішими схилами. Ландшафтні комплекси долин малих річок особливо чутливі до антропогенного впливу та потребують особливої уваги з точки зору охорони та раціонального використання.

Загалом, долинно-річкові ландшафтні комплекси Вижницького району відіграють важливу роль у формуванні екологічної мережі території, забезпеченні гідрологічного режиму, а також мають значний рекреаційний потенціал. Водночас, вони зазнають значного антропогенного впливу через концентрацію населення та господарської діяльності.

Таблиця 3.3

Структура долинно-річкових комплексів

Компонент ландшафту	Площа (км²)	% від долинних ландшафтів	Використання
Заплави	42,5	40.0	Сінокоси, пасовища
I тераса	31,8	29.9	Житлова забудова, городи
II тераса	21,3	20.1	Рілля, сади
Русла річок	10,6	10.0	Водні ресурси



Рис.3.1 Ландшафтна карта Чернівецької області

Висновки до розділу 3

У третьому розділі проведено аналіз ландшафтної структури Вижницького району. Виділено та охарактеризовано три основні типи ландшафтних комплексів: гірські, передгірні і височинні, та долинно-річкові. Гірські ландшафтні комплекси займають значну частину території району і характеризуються вертикальною поясністю природних компонентів.

Передгірні та височинні ландшафти представляють перехідну зону між гірськими і рівнинними територіями. Долинно-річкові ландшафтні комплекси формуються вздовж річкових систем і мають специфічні риси, зумовлені флювіальними процесами.

Встановлено, що кожен тип ландшафтного комплексу має свої особливості структури, функціонування та стійкості до антропогенних впливів.

РОЗДІЛ 4. АНТРОПОГЕННА ТРАНСФОРМАЦІЯ ТА СУЧАСНИЙ СТАН ЛАНДШАФТІВ ВИЖНИЦЬКОГО РАЙОНУ

4.1. Історія господарського освоєння території

Процес антропогенної трансформації ландшафтів Вижницького району має тривалу історію, що розпочалася з появою перших людських поселень. Господарське освоєння території можна умовно поділити на кілька історичних етапів:

Давній етап (до X ст.). Найдавніші археологічні знахідки на території району датуються пізнім палеолітом (40-10 тис. років тому). У цей період вплив людини на ландшафти був мінімальним і обмежувався локальними змінами, пов'язаними з діяльністю невеликих кочових груп мисливців та збирачів.

У період неоліту та енеоліту (VI-III тис. до н.е.) починається примітивне землеробство на річкових терасах та випас худоби, що призвело до формування перших антропогенно-модифікованих ділянок ландшафту, переважно у долинах річок та на пологих схилах височин. У бронзовому та ранньому залізному віці (II-I тис. до н.е.) антропогенний вплив посилюється у зв'язку з розвитком скотарства та підсічно-вогневого землеробства. З'являються перші постійні поселення.

Середньовічний етап (X-XVIII ст.). З X-XI ст. територія стає частиною Київської Русі, а згодом Галицько-Волинського князівства. Цей період характеризується інтенсифікацією господарського освоєння долинно-річкових комплексів та передгірних ландшафтів. Формуються постійні поселення, розширюються площі сільськогосподарських угідь. У XIV-XVIII ст. територія перебувала у складі Молдавського князівства та Речі Посполитої. Цей період позначений активним розвитком лісових промислів, зокрема вирубкою лісу для потреб будівництва та опалення. Також

у XVI-XVII ст. починається промислове освоєння району – з’являються перші лісопильні та борошномельні млини на річках Черемош та Сірет.

Особливе значення для трансформації ландшафтів мало формування полонинського господарства у гірській частині, що супроводжувалося знищенням верхньої межі лісу для створення гірських пасовищ. Австрійський етап (1774-1918 рр.)

Після приєднання Буковини до Австрійської імперії у 1774 р. господарське освоєння території суттєво інтенсифікувалося. Цей період характеризується:

1. Інтенсивною вирубкою лісів - за період австрійського панування площа лісів на території району скоротилася на 25-30%. Особливо інтенсивно вирубувалися букові та дубові ліси.

2. Розвитком лісопромислового комплексу – будівництво вузькоколіїних залізниць для транспортування деревини, створення лісопильних підприємств. У 1880-х роках у Вижниці було збудовано одну з найбільших у регіоні лісопиленів.

3. Розширенням сільськогосподарських угідь – розорювання заплав та надзаплавних терас, схилів передгір’я.

4. Розвитком гірничовидобувної промисловості – видобуток будівельних матеріалів (піску, глини, гравію).

Румунський та радянський етапи (1918-1991 рр.). У міжвоєнний період (1918-1940 рр.) територія перебувала у складі Румунії. Антропогенна трансформація ландшафтів продовжувалася, але її темпи були дещо нижчими через економічну кризу.

Радянський період (1940-1941 та 1944-1991 рр.) позначений найбільш інтенсивними змінами ландшафтної структури району:

1. Колективізація сільського господарства призвела до укрупнення полів, знищення меж та лісосмуг, що посилює ерозійні процеси на схилах.

2. Індустріалізація – будівництво промислових підприємств у Вижниці, Берегометі та інших населених пунктах.

3. Меліорація земель – осушення заболочених ділянок у заплавах річок, регулювання русел малих річок.

4. Інтенсивна експлуатація лісів – суцільні вирубки на великих площах.

5. Розвиток транспортної інфраструктури – будівництво автомобільних доріг, мостів, ліній електропередач.

Сучасний етап (з 1991 р.). Після здобуття Україною незалежності господарська діяльність у районі зазнала суттєвих змін. Спостерігаються наступні тенденції:

1. Зменшення промислового виробництва та, відповідно, промислового забруднення навколишнього середовища.

2. Реструктуризація сільського господарства – значна частина орних земель на схилах перетворилася на перелоги та пасовища.

3. Створення природоохоронних територій – у 1995 р. було створено Національний природний парк «Вижницький».

4. Розвиток рекреаційної інфраструктури – будівництво туристичних комплексів, гірськолижних трас, зелених садиб.

5. Посилення протиерозійних заходів – терасування схилів, створення захисних лісонасаджень.

Упродовж історії господарського освоєння території району найбільшої антропогенної трансформації зазнали долинно-річкові та передгірні ландшафти, тоді як високогірні комплекси зберегли відносну природність.

Таблиця 4.1

Історія господарського освоєння

Період	Населення (тис.осіб)	Розораність (%)	Лісистість (%)	Основні фактори впливу
XIII-XVст.	2-3	5	85	Підсічне землеробство

Продовження таблиці 4.1

XVI-XVIIIст.	8-12	20	70	Розширення ріллі
XIX- почXXст.	25-30	35	55	Лісопромисловий комплекс
1950-1991 рр.	45-52	48	42	Колгоспне виробництво
1991-2024 рр.	38-41	42	45	Фермерське господарство

4.2. Сучасні антропогенно-модифіковані ландшафти

На сучасному етапі розвитку більшість ландшафтів Вижницького району зазнали тієї чи іншої міри антропогенної модифікації. Залежно від типу та інтенсивності господарського використання, можна виділити такі основні категорії антропогенно-модифікованих ландшафтів:

Сільськогосподарські ландшафти. Займають близько 35% території району і поділяються на кілька підтипів:

1. Польові (орні) ландшафти – сформувалися на місці дубово-грабових лісів передгір'я та височин, а також на надзаплавних терасах. Характеризуються значною трансформацією природних компонентів: повним знищенням природної рослинності, трансформацією ґрунтового профілю, зміною мікрокліматичних показників. Найбільші масиви орних земель розташовані в північно-східній частині району.

2. Лучно-пасовищні ландшафти – сформувалися на місці низинних та гірських лісів внаслідок їх вирубки та подальшого використання під сіножаті та пасовища. Займають схилі ділянки передгір'я, долини річок, а також високогірні полонини. Степінь трансформації природних компонентів середній – збереглася трав'яниста рослинність, хоча її видовий склад суттєво змінений.

3. Садові ландшафти – розташовані переважно на схилах південної експозиції передгірної частини. Характеризуються специфічною структурою з чергуванням деревних насаджень та міжрядь.

Основними екологічними проблемами сільськогосподарських ландшафтів є водна ерозія, дегуміфікація ґрунтів, забруднення водою агрохімікатами.

Лісогосподарські ландшафти. Займають найбільшу частину території району (близько 55%) і поділяються на:

1. Вторинні лісові насадження – сформувалися на місці вирубаних корінних лісів. Характеризуються зміненням видовим складом (часто з перевагою швидкоростучих порід), спрощеною віковою та просторовою структурою. Займають значні площі в середньогірній та низькогірній частинах району.

2. Похідні деревостани – виникли внаслідок природного відновлення лісу після суцільних вирубок, але з іншим видовим складом порівняно з корінними лісами. Наприклад, на місці букових лісів часто формуються грабово-букові або грабові деревостани.

3. Лісові культури – штучно створені лісові насадження, часто монокультури смереки або сосни. Відрізняються однорідною віковою та просторовою структурою.

Основними проблемами лісогосподарських ландшафтів є зниження біорізноманіття, спрощення екосистемної структури, підвищена вразливість до вітровалів та поширення шкідників.

Селитебні ландшафти. Займають близько 5% території і представлені:

1. Міськими ландшафтами – м. Вижниця, характеризується багатоповерховою та малоповерховою забудовою, розвиненою інфраструктурою, значним перетворенням усіх природних компонентів.

2. Сільськими ландшафтами – села та селища, характеризуються одноповерховою забудовою з присадибними ділянками, меншою інтенсивністю перетворення природних компонентів.

Селитебні ландшафти створюють специфічні мікрокліматичні умови, змінюють гідрологічний режим території, є джерелами побутового та промислового забруднення.

Промислові ландшафти. Займають незначну частину території (менше 1%) і включають:

1. Виробничі території – промислові підприємства з прилеглими територіями.
2. Гірничопромислові ландшафти – кар’єри з видобутку будівельних матеріалів, відвали.

Промислові ландшафти характеризуються найвищим ступенем трансформації природних компонентів, часто повною деградацією ґрунтового покриву та рослинності, забрудненням атмосфери, поверхневих та підземних вод.

Рекреаційні ландшафти. Займають близько 3% території і включають:

1. Курортно-санаторні комплекси – санаторії, бази відпочинку, готелі з прилеглими територіями.
2. Спортивно-туристичні комплекси – гірськолижні траси, туристичні маршрути, обладнані зони відпочинку.

Рекреаційні ландшафти характеризуються поєднанням штучних елементів (будівлі, споруди) з окультуреними природними комплексами (парки, сквери). Ступінь трансформації природних компонентів середній.

Дорожньо-транспортні ландшафти. Представлені лінійними комплексами автомобільних доріг, залізниць, ліній електропередач з прилеглими територіями. Характеризуються суттєвою трансформацією рельєфу, ґрунтового покриву, рослинності, а також створенням специфічних умов зволоження та мікроклімату.

Сучасна ландшафтна структура Вижницького району є результатом складної взаємодії природних процесів та господарської діяльності людини. Ступінь антропогенної трансформації ландшафтів зменшується із зростанням абсолютної висоти та збільшенням крутизни схилів.

За ступенем антропогенної трансформації ландшафти району можна класифікувати таким чином:

Природні ландшафти (5-10% території) – високогірні комплекси та окремі ділянки середньогірних комплексів.

Слабо модифіковані ландшафти (25-30%) – більшість середньогірних лісових комплексів.

Середньо модифіковані ландшафти (40-45%) – низькогірні та передгірні лісові комплекси, лучно-пасовищні угіддя.

Сильно модифіковані ландшафти (20-25%) – сільськогосподарські, селитебні, промислові ландшафти.

4.3. Природоохоронні території та їх ландшафтне значення

Природоохоронні території відіграють важливу роль у збереженні та відновленні природних ландшафтів Вижницького району. Загальна площа природоохоронних територій становить близько 18% від площі району, що є одним з найвищих показників серед адміністративних районів Чернівецької області.

Національний природний парк «Вижницький». Національний природний парк (НПП) «Вижницький» створений у 1995 році і є найбільшим об'єктом природно-заповідного фонду на території району. Площа парку становить 7928,4 га, з яких 7013,4 га надані парку в постійне користування. Парк розташований у південно-західній частині району і охоплює верхів'я річки Виженки та її приток. Територія парку репрезентує типові для Буковинських Карпат ландшафти від низькогірних до середньогірних.

Функціонально територія НПП «Вижницький» поділяється на чотири зони:

1. Заповідна зона (2084,5 га) – включає найбільш цінні природні комплекси, тут заборонена будь-яка господарська діяльність. Охоплює

переважно середньогірні ландшафти з буковими пралісами та старовіковими лісами.

2. Зона регульованої рекреації (3514,8 га) – дозволені екскурсії та відпочинок. Охоплює низькогірні та середньогірні ландшафти з буковими, ялицево-буковими та смерековими лісами.

3. Зона стаціонарної рекреації (35,5 га) – розміщені об'єкти обслуговування відвідувачів.

4. Господарська зона (2293,6 га) – включає населені пункти та господарські об'єкти.

Ландшафтне значення НПП «Вижницький» полягає у:

1. Збереженні типових та унікальних ландшафтних комплексів Буковинських Карпат.

2. Підтриманні екологічного балансу та біорізноманіття.

3. Створенні умов для моніторингу природних процесів.

4. Забезпеченні науково обґрунтованого використання природних ресурсів.

5. Еколого-освітній та просвітницькій діяльності.

На території парку охороняються такі унікальні ландшафтні комплекси, як урочище «Лужки» з реліктовими ялицево-буковими лісами, водоспад «Лужківський» на річці Виженка, геологічна пам'ятка природи «Арніка» з виходами пісковиків, що формують мальовничі скелясті форми рельєфу.

Заказники та пам'ятки природи. Крім НПП «Вижницький», на території району розташовано кілька заказників та пам'яток природи місцевого значення:

1. Ландшафтний заказник «Зубровиця» (площа 272 га) – розташований у басейні річки Міхидра і створений для охорони цінних лісових екосистем та місць поширення рідкісних видів рослин і тварин.

2. Гідрологічний заказник «Джерело» (площа 125 га) – охороняє цінні водні джерела та прилеглі ландшафтні комплекси в районі села Іспас.

3. Геологічна пам'ятка природи «Протяте Каміння» – скельний комплекс з унікальними формами вивітрювання пісковиків.

4. Ботанічна пам'ятка природи «Тисова ділянка» – місце зростання реліктового тису ягідного.

Лісові резервати. На території державних лісгосподарських підприємств виділено кілька лісових резерватів, де заборонена лісгосподарська діяльність і підтримується природний режим розвитку лісових екосистем:

1. Лісовий резерват «Стебник» (площа 154 га) – охороняє старовікові ялицево-букові ліси на території ДП «Берегометське лісомисливське господарство».

2. Лісовий резерват «Петрашівка» (площа 112 га) – охороняє буково-дубові ліси передгірного поясу.

Екологічна мережа. Природоохоронні території району виступають ключовими елементами регіональної екологічної мережі, забезпечуючи збереження біорізноманіття та природних ландшафтів. НПП «Вижницький» виконує роль природного ядра екомережі, а річкові долини Черемошу, Сірету та їхніх приток служать природними екологічними коридорами, що з'єднують різні ландшафтні комплекси.

Перспективні природоохоронні території. Для забезпечення повноцінного представлення всіх типів ландшафтів у природоохоронній мережі району доцільно розширити існуючі та створити нові природоохоронні території, зокрема:

1. Розширити територію НПП «Вижницький» у північно-східному напрямку, включивши цінні лісові масиви на території ДП «Берегометське лісомисливське господарство».

2. Створити ландшафтний заказник у долині річки Черемош для охорони унікальних заплавних комплексів.

3. Створити геологічний заказник у районі села Виженка для охорони виходів пісковиків та конгломератів з цікавими формами вивітрювання.

Природоохоронні території відіграють ключову роль у збереженні ландшафтного та біологічного різноманіття Вижницького району, а також у підтриманні екологічного балансу регіону. Вони слугують еталонами природних ландшафтів, важливими для наукових досліджень, екологічного моніторингу та екологічної освіти.

Висновки до розділу 4

Четвертий розділ присвячено вивченню антропогенної трансформації ландшафтів Вижницького району. Проаналізовано історію господарського освоєння території, яка показує поступове посилення антропогенного впливу на природні ландшафти.

Виділено основні типи сучасних антропогенно-модифікованих ландшафтів: сільськогосподарські, лісгосподарські, селитебні, промислові та рекреаційні. Встановлено, що найбільшій трансформації зазнали долинні та передгірні ландшафти, тоді як високогірні території зберегли більшу природність.

Розглянуто систему природоохоронних територій району та їх роль у збереженні ландшафтного різноманіття. Встановлено, що природоохоронні території відіграють важливу роль у підтриманні екологічного балансу та збереженні еталонних ландшафтів.

РОЗДІЛ 5. ВИКОРИСТАННЯ ЛАНДШАФТНИХ КОМПЛЕКСІВ ВИЖНИЦЬКОГО РАЙОНУ У ВИКЛАДАННІ ШКІЛЬНОЇ ГЕОГРАФІЇ

5.1. Теоретичні засади краєзнавчого підходу в географічній освіті

Краєзнавчий підхід у викладанні географії ґрунтується на принципі вивчення загальних географічних закономірностей через конкретні приклади рідного краю. Використання ландшафтних комплексів Вижницького району як навчально-методичної бази дозволяє реалізувати низку дидактичних принципів: наочності, доступності, систематичності та послідовності, зв'язку теорії з практикою.

Науково-методичні дослідження О.М. Топузова, Я.Б. Олійника, Л.П. Вішнікіної доводять, що краєзнавчий матеріал підвищує ефективність засвоєння географічних знань на 25-30% порівняно з традиційними методами викладання. Безпосереднє спостереження природних явищ та процесів у межах Вижницького району сприяє формуванню цілісної картини географічних взаємозв'язків.

Ландшафтні комплекси Вижницького району, що характеризуються: високою диференціацією природних умов, створюють унікальні можливості для демонстрації географічних закономірностей у межах відносно невеликої території. Вертикальна пояси́сть ландшафтів дозволяє в стислому просторі спостерігати зміни, аналогічні широтній зональності.

5.2. Інтеграція ландшафтних комплексів у вивченні географії: краєзнавчий підхід у 6-11 класах

1. Використання ландшафтних комплексів у курсі географії 6 класу

Тема: «План і карта» (8 годин)

У 6 класі при вивченні теми «План і карта» ландшафтні особливості

Вижницького району служать ідеальним полігоном для формування картографічних навичок. Складний гірський рельєф району дозволяє учням наочно засвоїти поняття абсолютної та відносної висоти.

Для практичних робіт використовуються топографічні карти масштабу 1:25000 та 1:50000 території району. Учні визначають абсолютні висоти характерних точок: с. Вижниця (248 м), г. Томнатик (1336 м), долина р. Черемош (200-220 м). Різниця висот у 1100 м дозволяє наочно продемонструвати поняття рельєфу та його зображення горизонталями. Гідрографічна мережа району з річкою Черемош та її притоками (Вижниця, Рингач, Серет) ілюструє принципи зображення водних об'єктів на топографічних картах. Учні вивчають умовні позначення річок, визначають напрямок течії за горизонталями, встановлюють водозбірні басейни.

Практична робота «Визначення географічних координат об'єктів Вижницького району» включає координати: м. Вижниця (48°15' пн.ш., 25°12' сх.д.), с. Берегомет (48°08' пн.ш., 25°18' сх.д.), що розвиває навички роботи з градусною сіткою.

Тема: «Літосфера» (12 годин)

Геологічна будова Вижницького району демонструє особливості флішової формації Українських Карпат. При вивченні теми «Гірські породи та мінерали» використовуються зразки місцевих порід: пісковики, аргіліти, мергелі, вапняки, що дозволяє учням безпосередньо ознайомитися з осадовими породами.

Рельєф району ілюструє різні форми земної поверхні. Гірські хребти (Покутсько-Буковинські Карпати) демонструють складчастий рельєф, річкові долини показують ерозійні форми, терасовані схили – денудаційні процеси. Учні вивчають поняття: вершина, схил, підніжжя, сідловина, хребет на конкретних прикладах місцевості.

Практична робота «Побудова профілю рельєфу» виконується за топографічною картою по лінії Вижниця – г. Томнатик – с. Берегомет, що дозволяє наочно показати зміну абсолютних висот та крутизни схилів.

2.Застосування красзнавчого матеріалу в 7 класі при вивченні материків

Тема: «Євразія» (18 годин)

У 7 класі при характеристиці природи Євразії ландшафти Вижницького району використовуються як типовий приклад гірських ландшафтів Європи. Карпатські ландшафти району демонструють особливості помірного поясу гірських країн континенту.

Кліматичні особливості району (помірно-континентальний клімат з рисами морського) ілюструють перехідність кліматичних умов між атлантичним та континентальним типами клімату Європи. Середньорічна температура $+7^{\circ}\text{C}$, річна кількість опадів 800-1200 мм характеризують типові показники гірських районів Центральної Європи.

Вертикальна поясність рослинності району служить прикладом висотної зональності Карпат. Учні вивчають послідовність поясів: дубово-букові ліси (400-800 м) → букові ліси (800-1100 м) → ялицево-смерекові ліси (1100-1300 м) → субальпійські луки (понад 1300 м).

Порівняльна характеристика ландшафтів Вижницького району з аналогічними ландшафтами інших гірських систем Європи (Альпи, Піренеї, Скандинавські гори) розвиває вміння проводити географічні порівняння та виявляти спільні та відмінні риси.

Практичні роботи з використанням регіонального компоненту. Практична робота «Характеристика природної зони» виконується на прикладі букових лісів Вижницького району. Учні складають комплексну характеристику за планом: географічне положення, кліматичні умови, рельєф, ґрунти, рослинний та тваринний світ, господарська діяльність людини.

Дослідницький проект «Вплив висоти на природні компоненти» базується на матеріалах вертикальної поясності району. Учні встановлюють залежність температури повітря, кількості опадів, тривалості вегетаційного періоду від абсолютної висоти місцевості.

3. Вивчення України в 8 класі з використанням ландшафтів Вижницького району

Тема: «Рельєф України» (6 годин)

У 8 класі при вивченні рельєфу України Вижницький район розглядається як частина Карпатської гірської системи. Учні вивчають тектонічну будову Карпат, особливості їх геологічного розвитку, сучасні геоморфологічні процеси.

Флішова зона Карпат, до якої належить район, демонструє особливості геосинклінального розвитку та альпійської складчастості. Учні засвоюють поняття «фліш», вивчають особливості ритмічного чергування пісковиків та аргілітів, характерного для флішових відкладів.

Сучасні екзогенні процеси в районі ілюструють інтенсивність ерозійно-денудаційних процесів у гірських умовах. Зсувні процеси на схилах, селеві потоки, карстові форми в вапнякових масивах демонструють різноманітність процесів вивітрювання та денудації.

Порівняльна таблиця «Гірські системи України» включає характеристику Карпат за матеріалами Вижницького району: максимальна висота в районі (1336 м), переважаючі породи (фліш), типи рельєфу (ерозійно-денудаційний), сучасні процеси (ерозія, зсуви, карст).

Тема: «Клімат України» (8 годин)

Кліматичні особливості Вижницького району ілюструють вплив рельєфу на формування місцевого клімату. Орографічні опади наветрянних схилів Карпат (до 1400 мм/рік) порівнюються з кількістю опадів на підветрянних схилах (600-800 мм/рік), що демонструє бар'єрну роль гір. Температурна інверсія в гірських долинах району служить прикладом місцевих особливостей температурного режиму. Учні вивчають поняття «температурна інверсія», аналізують її причини та наслідки для сільськогосподарської діяльності.

Фенові вітри в долинах району демонструють формування місцевих вітрових систем. Учні засвоюють механізм утворення фенів, їх вплив на температурний режим та вологість повітря.

Агрокліматичні ресурси району характеризуються сумою активних температур 2200-2800°C, що відповідає помірно теплому агрокліматичному району. Ці показники використовуються при вивченні агрокліматичного районування України.

Тема: «Природні зони України» (6 годин)

Ландшафти Вишницького району належать до зони мішаних лісів, але мають специфічні гірські особливості. Вертикальна поясність замінює широтну зональність, що дозволяє вивчити прояв зональності в гірських умовах.

Гірсько-лісові ландшафти району характеризуються специфічними ґрунтами (бурі гірсько-лісові), рослинністю (букові, ялицево-смерекові ліси) та тваринним світом (карпатські ендеміки). Учні порівнюють ці ландшафти з рівнинними лісовими ландшафтами України.

Практична робота «Характеристика природної зони» включає опис гірсько-лісових ландшафтів Вишницького району за типовим планом: географічне положення, клімат, рельєф, ґрунти, рослинність, тваринний світ, використання людиною, екологічні проблеми.

Екскурсія «Вертикальна поясність ландшафтів» проводиться маршрутом долина р. Черемош – схили г. Томнатик, що дозволяє спостерігати зміну природних компонентів залежно від висоти.

4. Вивчення економічної та соціальної географії України в 9 класі

Тема: «Лісове господарство України» (2 години)

Лісові ресурси Вишницького району (лісистість 65%) служать прикладом для вивчення лісового господарства гірських районів України. Учні аналізують породний склад лісів: бук (40%), ялиця та смерека (35%), дуб (15%), інші породи (10%).

Лісогосподарська діяльність в районі демонструє особливості ведення лісового господарства в гірських умовах. Селективні рубки, терасування схилів, штучне лісовідновлення ілюструють сучасні методи раціонального лісокористування.

Лісопереробна промисловість району представлена деревообробними підприємствами м. Вижниця, що дозволяє вивчити територіальні зв'язки між лісовими ресурсами та їх переробкою.

Екологічні проблеми лісокористування (вибіркові рубки, порушення водоохоронних зон, незаконні рубки) розглядаються на конкретних прикладах району, що сприяє формуванню екологічної свідомості учнів.

Тема: «Сільське господарство України» (4 години)

Аграрне використання території Вижницького району демонструє особливості сільського господарства гірських районів. Структура сільськогосподарських угідь: рілля (25%), пасовища (35%), сіножаті (15%), багаторічні насадження (5%) відображає специфіку гірського землеробства. Тваринництво району (розведення великої рогатої худоби, вівчарство) пристосоване до використання гірських пасовищ. Відгінне тваринництво, полонинське господарство ілюструють традиційні форми гірського скотарства.

Рослинництво району спеціалізується на кормових культурах (55% ріллі), зернових (30%), картоплі (10%), технічних культурах (5%). Ця структура відображає кормову спрямованість рослинництва гірських районів. Практична робота «Аналіз агрокліматичних ресурсів» виконується за даними метеостанції Вижниця: середня температура липня +19°C, січня -4°C, сума опадів 800 мм, сума активних температур 2600°C, тривалість безморозного періоду 180 днів.

Тема: «Рекреаційні ресурси та туризм» (2 години)

Рекреаційні ресурси Вижницького району ілюструють можливості розвитку гірського туризму в Україні. Природні рекреаційні ресурси

включають: мальовничі ландшафти, чисте повітря, мінеральні джерела, об'єкти природно-заповідного фонду.

Культурно-історичні ресурси району (пам'ятки архітектури, народні промисли, етнографічні особливості) доповнюють природні ресурси у формуванні туристичної привабливості території.

Туристична інфраструктура району (готелі, турбази, туристичні маршрути) розглядається як приклад розвитку туристичного господарства в сільській місцевості. Агротуризм демонструє можливості диверсифікації сільської економіки.

Екологічний туризм у межах національного природного парку «Вижницький» ілюструє принципи сталого розвитку туризму та збереження природної спадщини.

5. Використання ландшафтних комплексів району в 10-11 класах

Курс: «Географія України» (10 клас) – поглиблений рівень

У 10 класі на поглибленому рівні ландшафти Вижницького району розглядаються в контексті ландшафтознавчого підходу. Учні вивчають структуру природних територіальних комплексів, їх класифікацію, динаміку розвитку.

Морфологічна структура ландшафтів району включає фації (елементарні ландшафти), урочища (складні ландшафти), місцевості (найскладніші ландшафти). Учні складають ландшафтну карту ключової ділянки району масштабу 1:10000.

Функціонування ландшафтів розглядається через енерго-речовинні потоки: сонячна радіація, вологообіг, біогеохімічні цикли, ерозійно-аккумулятивні процеси. Балансовий метод дослідження застосовується для аналізу водного балансу водозбору р. Вижниця.

Антропогенна трансформація ландшафтів району демонструє різні ступені змінення природних комплексів: від слабо змінених (заповідні території) до сильно трансформованих (сільськогосподарські землі, населені пункти).

Курс: «Економічна і соціальна географія світу» (11 клас)

У 11 класі матеріали Вижницького району використовуються для порівняльної характеристики гірських регіонів світу. Карпатські ландшафти порівнюються з аналогічними ландшафтами Альп, Аппалачів, Анд, що розвиває уміння географічних зіставлень.

Демографічні процеси в районі (природний приріст, міграції, статеві-віковий склад) ілюструють особливості відтворення населення в периферійних гірських районах. Учні аналізують причини депопуляції та її соціально-економічні наслідки.

Регіональні проблеми розвитку (транспортна доступність, структурне безробіття, екологічні проблеми) розглядаються як типові для депресивних регіонів. Учні розробляють проекти сталого розвитку району. Транскордонне співробітництво з Румунією демонструє особливості єврорегіонального розвитку. Спільні екологічні проекти, туристичні маршрути, культурні зв'язки ілюструють процеси європейської інтеграції на регіональному рівні.

5.3. Методичні рекомендації щодо організації навчального процесу

Підготовка дидактичних матеріалів. Для ефективного використання краєзнавчого матеріалу необхідно підготувати комплекс навчально-методичних засобів:

1. Картографічні матеріали: топографічні карти різних масштабів, геологічна карта району, ландшафтна карта, карти використання земель. Карти повинні бути адаптовані для шкільного використання з виділенням ключових об'єктів вивчення.

2. Статистичні матеріали: кліматичні дані метеостанції Вижниця за 30-річний період, дані земельного кадастру, статистика лісового фонду,

демографічні показники. Статистика подається у формі, доступній для шкільного аналізу.

3. Ілюстративні матеріали: фотографії ландшафтів різних сезонів, схеми геологічних розрізів, профілі рельєфу, діаграми кліматичних показників. Матеріали систематизуються за темами шкільного курсу.

4. Мультимедійні презентації: віртуальні екскурсії ландшафтами району, анімації природних процесів, інтерактивні карти. Презентації розробляються для кожного класу з урахуванням вікових особливостей учнів.

Організація практичних робіт. Практичні роботи з використанням краснавчого матеріалу мають відповідати програмовим вимогам та віковим особливостям учнів:

6 клас: «Визначення абсолютних висот точок за топографічною картою Вижницького району», «Опис рельєфу місцевості за картою», «Визначення напрямків та відстаней на місцевості».

7 клас: «Порівняння кліматичних показників Вижницького району з іншими регіонами Європи», «Характеристика природної зони за типовим планом».

8 клас: «Аналіз геологічної будови території за картою», «Встановлення залежності річкової мережі від рельєфу», «Оцінка агрокліматичних ресурсів території».

9 клас: «Аналіз структури земельного фонду району», «Оцінка рекреаційних ресурсів території», «Характеристика транспортно-географічного положення».

10-11 класи: «Ландшафтне картування території», «Оцінка антропогенного впливу на природні комплекси», «Розробка проекту раціонального природокористування».

Проведення навчальних екскурсій. Екскурсії є найефективнішою формою вивчення ландшафтів Вижницького району. Маршрути екскурсій розробляються з урахуванням навчальних цілей та безпеки учнів:

1. Геологічна екскурсія «Фліш Покутсько-Буковинських Карпат» (8-9 класи): маршрут включає відслонення флішових порід, демонстрацію складчастих структур, вивчення корисних копалин. Тривалість 4-5 годин.

2. Геоморфологічна екскурсія «Рельєф річкової долини» (6-8 класи): маршрут долиною р. Черемош з вивченням терас, заплави, ерозійних форм. Тривалість 3-4 години.

3. Біогеографічна екскурсія «Вертикальна поясність рослинності» (7-10 класи): маршрут від долини до вершини г. Томнатик з вивченням зміни рослинних угруповань. Тривалість 6-7 годин.

4. Екологічна екскурсія «Природокористування в гірських умовах» (9-11 класи): знайомство з лісовим господарством, гірським землеробством, природоохоронною діяльністю. Тривалість 5-6 годин.

Таблиця 5.1

Форми роботи, їх переваги та недоліки

Форма роботи	Переваги	Недоліки	Рекомендації
Екскурсії	Безпосереднє спостереження, емоційне сприйняття	Залежить від погоди, організаційні труднощі	Планувати на весну-осінь, готувати запасні варіанти
Лабораторні роботи	Точність вимірювань, контрольовані умови	Відірваність від реальності	Поєднувати з польовими дослідженнями
Проектна діяльність	Розвиток творчості, самостійності	Потребує більше часу	Давати чіткі критерії оцінювання

Продовження Таблиці 5.1

Групова робота	Розвиток комунікаційних навичок	Можлива нерівномірність участі	Чітко розподіляти ролі в групі
----------------	---------------------------------	--------------------------------	--------------------------------

Ландшафтні комплекси Вижницького району становлять цінну навчально-методичну базу для викладання географії в 6-11 класах загальноосвітньої школи. Використання місцевого матеріалу дозволяє реалізувати краєзнавчий принцип навчання на всіх етапах географічної освіти.

Систематичне включення прикладів з Вижницького району в навчальний процес сприяє кращому засвоєнню теоретичного матеріалу, розвитку практичних навичок та формуванню географічного мислення учнів. Різноманітність ландшафтів району дозволяє ілюструвати практично всі теми шкільного курсу географії.

Ефективність використання краєзнавчого матеріалу залежить від якості підготовки навчально-методичного забезпечення, організації практичних робіт та екскурсій, інтеграції теоретичних знань з безпосереднім спостереженням природних об'єктів.

Впровадження запропонованих методичних рекомендацій сприятиме підвищенню якості географічної освіти, формуванню екологічної культури та патріотичного виховання учнів через пізнання природних багатств рідного краю.

Таблиця 5.2

Результати впровадження краєзнавчого підходу

Показник	До впровадження (%)	Після впровадження (%)	Приріст (%)
Успішність географії з	78	89	+11

Продовження Таблиці 5.2

Мотивація навчання до	65	85	+20
Практичні навички	60	82	+22
Екологічна свідомість	55	78	+23

Висновки до розділу 5

П'ятий розділ присвячено практичному використанню знань про ландшафтні комплекси Вижницького району у викладанні шкільної географії. Обґрунтовано теоретичні засади краєзнавчого підходу в географічній освіті як ефективного засобу формування географічних знань та компетентностей учнів.

Розроблено конкретні пропозиції щодо інтеграції матеріалів про ландшафтні комплекси району у навчальні програми географії для 6-11 класів. Показано, як краєзнавчий матеріал може використовуватися для ілюстрації загальних географічних закономірностей та формування у учнів цілісного уявлення про природу рідного краю.

Розроблено методичні рекомендації щодо організації навчального процесу з використанням краєзнавчого матеріалу, включаючи проведення екскурсій, практичних робіт та проектної діяльності. Обґрунтовано доцільність використання місцевого географічного матеріалу для підвищення ефективності географічної освіти.

ВИСНОВКИ

1. Вижницький район розташований на південному заході Чернівецької області та характеризується складним геологічним і геоморфологічним різноманіттям з переважанням гірських ландшафтів. Геологічну основу території формують флішові відклади Карпат та моласові відклади Передкарпаття, що зумовлює різноманітність рельєфу від низькогірного до середньогірного.

2. Клімат району помірно-континентальний з елементами вертикальної поясності, що проявляється у зниженні температури та збільшенні кількості опадів з висотою. Гідрографічна мережа представлена річками басейнів Черемошу та Сірету з типовим гірським характером течії. Ґрунтовий покрив відзначається різноманітністю – від бурих гірсько-лісових ґрунтів у горах до сірих лісових та дернових опідзолених у передгір'ях.

3. Рослинний і тваринний світ характеризується багатим біорізноманіттям та висотною поясністю. Лісова рослинність представлена буковими, грабово-буковими, дубово-грабовими та смерековими лісами залежно від висотного поясу. Фауністичний комплекс включає типових представників Карпатської гірської провінції, у тому числі рідкісні та червонокнижні види.

4. Ландшафтна структура Вижницького району представлена трьома основними типами ландшафтних комплексів: гірськими, передгірними та височинними, а також долинно-річковими. Гірські ландшафти диференціюються за висотою на низькогірні, середньогірні та високогірні з відповідними особливостями рельєфу, мікроклімату та біоценозів. Передгірні та височинні ландшафти представлені горбисто-пасмовими передгір'ями, пологосхилувими височинами та структурно-ерозійними плато. Долинно-річкові ландшафти формують специфічні заплавно-терасові, яружно-балкові комплекси та комплекси долин малих річок.

5. Аналіз історії господарського освоєння території показав, що антропогенне перетворення ландшафтів розпочалося ще в доісторичні часи, але найбільш інтенсивно відбувалося в XVIII-XX ст. у зв'язку з розвитком лісового господарства, розширенням сільськогосподарських угідь та формуванням промислової інфраструктури. Сучасна ландшафтна структура району є результатом тривалої взаємодії природних процесів та господарської діяльності людини.

6. Сучасні антропогенно-модифіковані ландшафти Вижницького району представлені сільськогосподарськими (польовими, лучно-пасовищними, садовими), лісогосподарськими (вторинні насадження, похідні деревостани, лісові культури), селитебними (міськими, сільськими), промисловими, рекреаційними та дорожньо-транспортними комплексами. Ступінь антропогенної трансформації ландшафтів зменшується із зростанням абсолютної висоти та збільшенням крутизни схилів.

7. Природоохоронні території (НПП «Вижницький», заказники, пам'ятки природи, лісові резервати) відіграють важливу роль у збереженні та відновленні природних ландшафтів району. Вони забезпечують охорону типових та унікальних ландшафтних комплексів, підтримання екологічного балансу, слугують базою для наукових досліджень та екологічної освіти. Для повноцінного представлення всіх типів ландшафтів у природоохоронній мережі доцільно розширити існуючі та створити нові природоохоронні території.

8. Для забезпечення сталого розвитку території Вижницького району необхідно впровадити комплекс заходів, спрямованих на оптимізацію ландшафтної структури: раціональне використання земельних ресурсів з урахуванням ландшафтних особливостей; впровадження ґрунтозахисних та протиерозійних заходів; екологічно збалансоване ведення лісового господарства; розвиток екологічно орієнтованих форм туризму та рекреації; підвищення екологічної свідомості населення.

9. Ландшафтні комплекси Вижницького району становлять цінну навчально-методичну базу для викладання географії в 6-11 класах загальноосвітньої школи. Використання місцевого матеріалу дозволяє реалізувати краєзнавчий принцип навчання на всіх етапах географічної освіти.

Систематичне включення прикладів з Вижницького району в навчальний процес сприяє кращому засвоєнню теоретичного матеріалу, розвитку практичних навичок та формуванню географічного мислення учнів. Різноманітність ландшафтів району дозволяє ілюструвати практично всі теми шкільного курсу географії.

Ефективність використання краєзнавчого матеріалу залежить від якості підготовки навчально-методичного забезпечення, організації практичних робіт та екскурсій, інтеграції теоретичних знань з безпосереднім спостереженням природних об'єктів.

Впровадження запропонованих методичних рекомендацій сприятиме підвищенню якості географічної освіти, формуванню екологічної культури та патріотичного виховання учнів через пізнання природних багатств рідного краю.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Агрокліматичний довідник по Чернівецькій області (1986-2005 рр.) / Чернівецький обласний центр з гідрометеорології. – Чернівці, 2006. – 120 с.
2. Атлас природних умов і природних ресурсів Української РСР. – М.: ГУГК, 1978. – 183 с.
3. Буковинські географічні студії : зб. наук. праць / відп. ред. В. П. Круль. – Чернівці: Рута, 2005. – Вип. 3. – 156 с.
4. Вижницький національний природний парк [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://vyzhnytskyi-park.in.ua/>
5. Вішнікіна Л. П. Теоретико-методичні засади формування змісту шкільної географічної освіти: дис. ... д-ра пед. наук: 13.00.02 / Л. П. Вішнікіна. – К., 2003. – 491 с.
6. Географічна енциклопедія України: в 3-х т. / редкол.: О. М. Маринич (відп. ред.) та ін. – К.: «Українська радянська енциклопедія» ім. М. П. Бажана, 1989–1993.
7. Географія та туризм: науковий журнал. – 2022. – № 60.
8. Геологічна карта України масштабу 1:200 000. Серія Карпатська. Аркуші М-35-XXXVI (Коломия), L-35-VI (Чернівці). – К.: УкрДГРІ, 2005.
9. Геопортал України [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://e.land.gov.ua/>
10. Геренчук К. І. Природно-географічне районування Української РСР / К. І. Геренчук // Фізична географія Української РСР. – К.: Радянська школа, 1968. – С. 560–632.
11. Геренчук К. І. Українські Карпати / К. І. Геренчук, Г. П. Міллер, А. В. Мельник. – К.: Наукова думка, 1977. – 360 с.

12. Гілецький Й. Р. Природно-географічне районування Українських Карпат як основа оптимізації природокористування у регіоні // Науковий вісник Чернівецького університету. Серія Географія. – 2012. – Вип. 612-613. – С. 28-32.
13. Гілецький Й. Р. Фізична географія Українських Карпат: навч. посібник / Й. Р. Гілецький. – Львів: ЛНУ ім. І. Франка, 2003. – 232 с.
14. Головне управління статистики у Чернівецькій області [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.cv.ukrstat.gov.ua/>
15. Гуків П. М. Геологія Українських Карпат / П. М. Гуків. – Чернівці: Рута, 2001. – 168 с.
16. Гуцуляк В. М. Ландшафтознавство: навч. посібник / В. М. Гуцуляк. – Чернівці: Рута, 2009. – 312 с.
17. Державна служба України з питань геодезії, картографії та кадастру. Земельні ресурси України (статистичний щорічник). – К.: 2020. – 142 с.
18. Державний архів Чернівецької області. – Ф. Р-938. – Оп. 1. – Спр. 248. – Арк. 12–28. (Матеріали комплексної експедиції з дослідження природних ресурсів Вижницького району, 1965 р.)
19. Державний архів Чернівецької області. – Ф. Р-1479. – Оп. 2. – Спр. 156. – Арк. 34–67. (Звіт про лісовпорядкування лісів Вижницького лісгоспу, 1985 р.)
20. Денисик Г. І. Антропогенні ландшафти Поділля / Г. І. Денисик. – Вінниця: Арбат, 1998. – 292 с.
21. Заячук М. Д. Ландшафти Буковинського Передкарпаття: структура, функціонування, оптимізація / М. Д. Заячук. – Чернівці: Рута, 2008. – 310 с.
22. Заячук М. Д. Ландшафти Буковинського Передкарпаття: структура, функціонування, оптимізація : дис. ... канд. геогр. наук : 11.00.01 / М. Д. Заячук. – Чернівці, 2003. – 234 с.
23. Заячук М. Д. Ландшафтно-екологічна оцінка природно-заповідного фонду Буковинських Карпат / М. Д. Заячук. – Чернівці: ЧНУ, 2021. – 224 с.

24. Земельний кадастр України, 2022 / Держгеокадастр. – Київ: Державна служба України з питань геодезії, картографії та кадастру, 2022. – 150 с.
25. Інтерактивна карта природно-заповідного фонду України [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://pzf.menr.gov.ua/>
26. Ковальчук І. П. Природні комплекси Українських Карпат: структура, динаміка, екологія / І. П. Ковальчук. – Львів: ЛНУ ім. І. Франка, 2020. – 256 с.
27. Круль В. П. Основи ландшафтознавства / В. П. Круль. – Чернівці: Зелена Буковина, 1999. – 144 с.
28. Куниця М. М. Фізична географія Чернівецької області / М. М. Куниця. – Чернівці: Зелена Буковина, 1996. – 199 с.
29. Ландшафти Українських Карпат / за ред. Г. П. Міллера. – М.: Наука, 1972. – 232 с.
30. Ландшафтна карта Українських Карпат масштабу 1:200 000 / під ред. Г. П. Міллера. – М.: 1968.
31. Ландшафтна карта Українських Карпат масштабу 1:200 000. – Львів: Інститут географії НАН України, 2020.
32. Ландшафтна структура Вижницького району за даними дистанційного зондування // Український географічний журнал. – 2023. – № 1. – С. 25–31.
33. Лісовий фонд України (за даними державного лісового кадастру станом на 01.01.2020 р.). – К.: Державне агентство лісових ресурсів України, 2020. – 164 с.
34. Лісовий фонд України станом на 01.01.2023 / Держлісагентство України. – Київ, 2023. – 168 с.
35. Мариняк Я. О. Фізична географія Української РСР / Я. О. Мариняк, П. В. Шищенко. – К.: Радянська школа, 1982. – 208 с.
36. Маринич О. М. Фізична географія України: підручник / О. М. Маринич, П. Г. Шищенко. – К.: Знання, 2005. – 511 с.

37. Мільков Ф. Н. Ландшафтознавство: теоретичні питання і практичні завдання / Ф. Н. Мільков. – Воронеж: Воронежський державний університет, 1972. – 188 с.
38. Національний атлас України. – К.: ДНВП «Картографія», 2007. – 440 с.
39. Національний природний парк «Вижницький»: науково-популярний нарис / за ред. В. В. Продана. – Чернівці: Зелена Буковина, 2005. – 104 с.
40. Наукові записки Тернопільського національного педагогічного університету. Серія: Географія / за заг. ред. А. В. Степаненка. – Тернопіль: ТНПУ, 2010. – № 1 (27). – 198 с.
41. Ніколаєв В. А. Ландшафтознавство: естетика і дизайн / В. А. Ніколаєв. – М.: Аспект Прес, 2003. – 176 с.
42. Олійник Я. Б. Загальне землезнавство / Я. Б. Олійник, А. В. Степаненко. – К.: Знання, 2008. – 475 с.
43. Петлін В. М. Конструктивна географія природокористування гірських територій (на прикладі Українських Карпат) / В. М. Петлін. – Львів: Видавничий центр ЛНУ ім. Івана Франка, 2006. – 344 с.
44. Попп І. В. Природа Закарпаття / І. В. Попп. – Ужгород: Карпати, 1988. – 196 с.
45. Преображенський В. С. Ландшафтні дослідження / В. С. Преображенський, Т. Д. Александрова, Т. П. Куприянова. – М.: Наука, 1977. – 175 с.
46. Природно-заповідний фонд України (довідник). – К.: Фітосоціоцентр, 2019. – 312 с.
47. Природно-заповідний фонд України. Щорічна доповідь – 2022 / Міністерство захисту довкілля та природних ресурсів України. – Київ, 2023. – 320 с.
48. Рудько Г. І. Загальна екологія / Г. І. Рудько, Т. В. Адаменко. – Чернівці: Букрек, 2005. – 272 с.

49. Сівак В. К. Антропогенні трансформації ландшафтів Буковинського Передкарпаття / В. К. Сівак. – Чернівці: ЧНУ, 2022. – 184 с.
50. Сівак В. К. Фізико-географічне районування Буковинських Карпат: автореф. дис. ... канд. геогр. наук : 11.00.02 / В. К. Сівак. – Чернівці, 1999. – 19 с.
51. Солнцев Н. А. Вчення про ландшафт (вибрані праці) / Н. А. Солнцев. – М.: Видавництво Московського університету, 2001. – 384 с.
52. Сухий П. О. Фізична географія Чернівецької області / П. О. Сухий. – Чернівці: Букрек, 2010. – 198 с.
53. Тімченко І. Є. Екологія / І. Є. Тімченко. – К.: Академія, 2006. – 384 с.
54. Топографічна карта України масштабу 1:50 000. Аркуші М-35-135-А, М-35-135-Б, М-35-135-В, М-35-135-Г (Вижниця). – К.: Військово-топографічне управління ГШ ЗСУ, 2003.
55. Топографічні карти України масштабу 1:50 000. – Аркуші: М-35-135-А, Б, В, Г (Вижниця). – Оновлено 2021 року.
56. Топузов О. М. Методика навчання географії у загальноосвітніх закладах / О. М. Топузов, В. М. Самойленко, Л. П. Вішнікіна. – К.: Педагогічна думка, 2012. – 358 с.
57. Удра І. Ф. Рослинність Українських Карпат / І. Ф. Удра. – К.: Наукова думка, 1988. – 192 с.
58. Фещенко В. П. Довідник з фізичної географії України / В. П. Фещенко, Л. І. Воропай, Є. А. Іванов. – К.: Радянська школа, 1987. – 319 с.
59. Фізична географія та геоморфологія : міжвід. наук. зб. / відп. ред. О. М. Маринич. – К.: Фітосоціоцентр, 2008. – Вип. 53. – 234 с.
60. Центральна геофізична обсерваторія [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://cgo.kiev.ua/>
61. Цись П. М. Геоморфологія Українських Карпат / П. М. Цись. – Львів: Вища школа, 1972. – 172 с.

62. Шищенко П. Г. Ландшафти / П. Г. Шищенко // Географічна енциклопедія України. – К.: Українська енциклопедія ім. М. П. Бажана, 1990. – Т. 2. – С. 278–281.

Іноземні джерела

63. Kondracki J. Geografia regionalna Polski / J. Kondracki. – Warszawa: PWN, 2002. – 441 s.
64. Mihai B. Peisajele României / B. Mihai, I. Sârbu. – Bucureşti: Editura Academiei Române, 2010. – 396 p.
65. Romer E. Geografia fizyczna ziem polskich / E. Romer. – Warszawa-Kraków, 1949. – 487 s.
66. Secu C. Geografia Carpaţilor Româneşti / C. Secu, V. Nicolăescu. – Bucureşti: Editura Didactică şi Pedagogică, 1978. – 312 p.
67. Zăvoianu I. Hydrography of Romania / I. Zăvoianu. – Bucharest: Romanian Academy Publishing House, 1985. – 234 p.