

*Денисик Г. І., Мудрак Г.В.*

*Унікальні  
ландшафти  
Середнього  
Придністер'я*

*Вінниця - 2014*

Ухвалено до друку  
Вінницьким відділом Українського географічного товариства  
(протокол № 7 від 16 квітня 2014 р.)

**ББК 26.82 (4 УКР)**  
**УДК: 911.5 (477.43/44)**

Рецензенти:

**Петлін В. М.**, доктор географічних наук, професор. Львівський національний університет імені Івана Франка

**Ковальчук І. П.** – доктор географічних наук, професор. Національний університет біоресурсів та природокористування України

**Гудзевич А. В.** – доктор географічних наук, професор. Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського

**Денисик Г. І. Унікальні ландшафт Середнього Придністер'я / Г. І. Денисик, Г. В. Мудрак. – Вінниця : , 2014. – 262 с. : іл. – («Природа і ландшафти Поділля»).**

ISBN

У монографії розглянуто теоретичні засади дослідження унікальних ландшафтів, обґрунтовано періоди з історії дослідження унікальних ландшафтів Середнього Придністер'я, розроблено класифікацію унікальних ландшафтів, їх паспортизацію та критерії виділення, проаналізовано просторово-часові особливості формування сучасної структури унікальних ландшафтів Середнього Придністер'я. Деталізовано природно-заповідний фонд цього регіону, встановлено закономірності просторового розташування унікальних заповідних об'єктів і територій відносно висотної диференціації і проявів ландшафтної асиметрії. Обґрунтовано шляхи оптимізації функціонування сучасних унікальних ландшафтів Середнього Придністер'я.

Для географів, біологів, екологів, викладачів і студентів закладів вищої освіти, фахівців галузей охорони природи та раціонального використання природних ресурсів.

**Denisik G.I. The unique landscape of the Middle Prydnister'ya / G. I. Denisik, G. V. Mudrak. – Vinnitsa: , 2014. – 262 p. – (“Nature and landscapes of Podillya”).**

The monograph discussed the theoretical foundations of the study of unique landscapes, a reasonable amount of research on the history of the unique landscapes of the Middle Prydnister'ya. Classification of unique landscapes, their certification and selection criteria are analyzed space-temporal features of the formation of the modern structure unique landscapes of the Middle Prydnister'ya. Detailed nature-reserve fund in the region, the regularity of the unique spatial arrangement of protected areas and areas of differentiation with respect to altitude and landscape displays asymmetry. The ways of optimizing the functioning of modern Middle Prydnister'ya unique landscapes.

For geographers, biologists, environmentalists, teachers and students of higher education institutions, specialists of environmental protection and rational use of natural resources.

ISBN



## ПЕРЕДМОВА

У різних наукових напрямках визначення "унікальності" використовують як критерій виокремлення чогось рідкісного, незвичного. Однак, аналіз самого поняття "унікальності" у ландшафтознавстві відсутній. Зважаючи на активне і різнобічне господарське освоєння територій, особливої актуальності набувають питання визначення унікальності ландшафтів, їх виокремлення, дослідження, збереження і раціонального використання. Тривалий і переважно негативний антропогенний вплив часто призводить до їх втрати.



В Україні виокремлюють регіони, де збереглися природні й сформувались, внаслідок господарської діяльності, антропогенні унікальні ландшафти. Саме до таких відноситься Середнє Придністер'я – регіон, де зосереджена значна кількість унікальних природних об'єктів, які формують оригінальні і неповторні риси ландшафтів, що не мають аналогів як в Україні, так і світі. Дослідження наявних тут унікальних ландшафтів є особливо актуальним. Природа регіону вивчена детально. Разом з тим, унікальні ландшафти досліджені недостатньо. Вони лише частково відмічались дослідниками на різних етапах вивчення природи регіону, однак це питання й зараз не розкрито. Звідси важливу наукову і соціально-економічну значимість мають завдання виявлення унікальних ландшафтів, пізнання їх різноманіття, вивчення структури і функціонування для розробки класифікації з метою збалансованого використання і охорони. Усе разом визначає актуальність проведеного дослідження і вплинуло на вибір регіону – Середнє Придністер'я.

«Унікальність ландшафтів Середнього Придністер'я» четверта монографія із серії «Природа і ландшафти Поділля», під загальною

редакцією професора Г. І. Денисика. Перша «Середнє Побужжя» і друга «Середнє Придністер'я» присвячені окремим, своєрідним регіонам Поділля, у третій – «Геосайти Поділля», і у цьому виданні розглянуто унікальні ландшафти Поділля, переважно його найоригінальнішого у природному відношенні – Середнього Придністер'я.

Конструктивні зауваження і щирі побажання автори цієї монографії та загалом серії «Природа і ландшафти Поділля», приймуть із вдячністю.



# 1 ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ РЕГІОНАЛЬНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ УНІКАЛЬНИХ ЛАНДШАФТІВ

## 1.1 Регіон як об'єкт ландшафтознавчих досліджень

При вивченні певних територій до 90-х років ХХ століття найбільш вживаним у науковій лексиці був термін "район". Поступово в науковій літературі, та і в повсякденному житті, все частіше почали вживати термін "регіон" як доречніший у науковому сенсі. Важливе значення відіграло і те, що у західній літературі також переважає останній. Використання терміну "район" у подальшому звузилося. У географії його використовують для виділення фізико-географічних і адміністративних структур, в економіці для територій за особливостями економічного характеру. Часто ці терміни вживаються як синоніми.



З погляду лінгвістики лексеми "район" і "регіон" мають подібне фонетичне наповнення, близьке семантичне значення, спільні граматичні категорії та загальне походження від латинського слова *regio (regionis)* – "район, область, провінція, країна". При перекладі й інтерпретації на інші мови, по-перше, воно зберігає своє шукане значення, по-друге, набуває різної етимології, по-третє, у ході еволюції наукового і суспільно-історичного розвитку наповнюється різним змістом і трансформується у більш ємні і базові поняття для різних наукових напрямів. Проте "регіон" – поняття значно ширшої семантики – певна територіальна структура (область, зона, країна), що вирізняється з-поміж інших специфічними рисами (географічними, геологічними, етнографічними, екологічними). "Район" (франц. *rayon*, що від лат. *radius* – промінь) має чотири головні значення: 1) адміністративно-територіальна одиниця в Україні; 2) частина території, що становить єдине ціле

як економічна, промислова, географічна структура; 3) місцевість, що прилягає до чого-небудь, розташована поблизу або навколо чогось [140, 229]; 4) таксономічна структура у фізико-географічному районуванні [155].

Часто виникає певна плутанина з визначеннями понять "регіон" і "район". Американські вчені П. Джеймс і Дж. Мартін зазначають, що зазвичай під "регіоном" мається на увазі цілісна ділянка території, яка відрізняється певною однорідністю у своїй основі, але не має чітких меж. Більше того "регіон", або "район", використовують відносно території різної площі, яка характеризується певною однорідністю, що є специфічною і слугує основою для того, щоб виділити її [85].

Е.Б. Алаєв трактує поняття "регіон – територія, що відрізняється від інших територій сукупністю елементів, які її насичують цілісністю, причому ця цілісність – об'єктивна умова і закономірний результат розвитку даної території" [2, цит. с. 71]. При цьому зазначає, що в сучасній географії і регіональній економіці цей термін має багатозначне трактування і вживається [1]: 1) як синонім терміна "район"; 2) для позначення (визначення) територіальних таксономічних структур певного класу в конкретній системі таксономії; 3) для позначення будь-яких територій, які за своїми ознаками не підходять до прийнятої системи територіального членування, що не дозволяє позначити їх іншими термінами.

У різних наукових напрямках "регіон" має численні інтерпретації: "простір", "середовище", "територія", "район", "ареал", "ландшафт". Так суспільно-політичне трактування поняття "регіон" показує його в якості соціально-територіальної спільноти, тобто сукупності соціальних, економічних, політичних факторів розвитку території. Культурний регіон – це "простір, необхідний і достатній для здійснення людської життєдіяльності, який має культурний аспект, що представляє собою цілісну ландшафтну систему (яка включає взаємодіючі природно-географічні, технічно-виробничі і інформаційно-комунікативні компоненти), у якій здійснюється первинна ментальна ідентифікація і духовне самовизначення територіального

суспільства" [222, с. 10; 272]. Найчастіше поняття "регіон" використовується для позначення адміністративно-територіальної структури держави, ширше – декількох суміжних таких структур, що зумовлені будь-якою загальною характеристикою. А з іншого боку воно використовується для виділення певної території, на якій здійснюються відповідні дослідження.

Часто регіон виділяють як "геоетнокультурну систему" і розглядають як "територіальну (географічну) цілісність, що локалізована у межах певного ареалу і формується взаємодією етнічних спільностей, антропогенізованих природних комплексів (ландшафтів) і особливих форм просторової організації суспільства у процесі природокористування" [240, с. 374; 273].

Поняття "регіон" доволі багатозначне, тому його варто розглядати у загальному (широкому) і вузькому розумінні. У вузькому – це таксономічна структура певної ієрархії (адміністративно-територіальний поділ), у широкому – це умовно виділена, "определенная территория, представляющая собой сложный территориально-экономический и национально-культурный комплекс, который может быть отграничен признаками наличия, интенсивности, многообразия и взаимосвязанности явлений, выражающихся в виде специфической однородности географических, природных, национально-культурных, экономических, социально-исторических условий, служащих основанием для того, чтобы выделить эту территорию" [41, с. 9].

Дальше починаються розбіжності, так як універсального визначення поняття "регіон", який би охоплював усі сфери, немає. Це пов'язано з тим, що в основу виділення схем районування територій економісти, політологи, соціологи, етнологи, географи, історики, біологи, екологи використовують різні критерії, принципи й підходи. Зміст поняття "регіон" залежить від того, який конкретний зріз аналізується певною наукою. Тракткування цього поняття різними науковими напрямками не дозволяє сформулювати універсальне його означення [57, с. 32]. Отже, у визначені регіону: природного, політико-адміністративного, культурно-історичного, географічного, етнографічного єдина суть буде – індивідуальна

територіальна структура, але вони будуть різнитися в інших особливих аспектах. "Регіон" зазвичай "детермінується з тим питанням, вивченням якого займається дослідник" [104, с. 34].

У сучасній фізичній географії використовується поняття "природний регіон" – це значна за розмірами територія, яка володіє деякою спільністю природних умов [63]; територія, що об'єднується загальними природними характеристиками геологічної будови, рельєфу, клімату, ґрунтів, рослинного і тваринного світу; узагальнена назва структур фізико-географічного районування будь якого таксономічного рангу. Також використовується у тих випадках, коли одночасно розглядають або мають на увазі структури різних рангів.

Регіон – територія (акваторія), здебільшого значна за своїми розмірами, яка необов'язково є таксономічною структурою в системі будь-якого територіального поділу. Вчені розрізняють регіони різних рівнів – від локального до континентального і глобального, а також внутрішні і зовнішні [104, с. 9]. За даними вчених [57, с. 22] виділяють більше 50 категорій регіонів, які відносяться до різних сторін фізичного, біологічного, соціального середовища, що визначаються на основі багатьох констатуючих ознак.

Ландшафтознавство вивчає регіон через прикладні регіональні дослідження та у контексті фізико-географічного районування. Основні ідеї і результати цих досліджень викладені у працях Д.Л. Арманда [8], В.Б. Сочави [232], Л.І. Воропай [39], А.Г. Ісаченка [105], П.Г. Шищенка [265], О.М. Маринича [134], М.Д. Гродзинського [60].

У тлумачному словнику охорони ландшафтів поняття "регіон" – синонім терміну "район" і узагальнююча назва різних за походженням географічних комплексів і територіальних структур, як природних, так і адміністративних [63].

В.Б. Сочава зазначав: "Регіонами ми іменуємо геохори від макрогохори, тобто округу (або ландшафту), на нижчому рівні, до фізико-географічної області – на вищому" [232, с. 276]. Такої ж думки

дотримується і А.Г. Ісаченко, однак вважає, що як регіони можна розглядати і фізико-географічні (ландшафтні) зони [105]. М.Д. Гродзинський виділяє ландшафтний регіон, який існує на території, на карті, в людській уяві, в науковій теорії. Виділення регіонів пов'язане із специфікою і цілісністю та визначається еколого-географічною проблемою чи їх комплексом. Отже, "регіон як проблема" є частина земної поверхні, у межах якої локалізована певна проблема, чи її комплекс [60]. За О.М. Мариничем, регіони, що відрізняються своїм природним середовищем, історичним і економічним розвитком, етнографічними особливостями, "можна називати історико-географічними краями" [134, 135].

Зараз поняттю "регіон" приділяють значну увагу у сучасних економічних, географічних, ландшафтознавчих, етнологічних, історичних і інших дослідженнях. Найчастіше використовують критерії для формування поняття "регіон": 1) географічні (розташування, межі, площа); 2) виробничо-функціональні (специфіка переважаючих видів діяльності); 3) екологічні (комфортність проживання); 4) етно- й історико-культурні (історія заселення, культурні традиції природокористування).

Таке різноманіття критеріїв дає повне розкриття сутності регіону в одному визначенні: регіон повинен розглядатись комплексно і цілісно, одночасно і як елемент територіальної організації, господарства, системи розселення, і як елемент соціальної організації суспільства. Отже, враховуючи це, можна взяти за основу наступні визначення регіону: – це територія, яка відрізняється від інших низкою ознак і має певну цілісність взаємозв'язаних складових її елементів; – це частина території, яка має спільність природних, соціально-економічних, історико-культурних і інших умов, які розглядаються у комплексі.

Таким чином, використання категорії "регіон" впливає зі змісту цього поняття, що вказує на його масштаб і рівень у системі регіональних взаємовідносин. Це поняття разом з ландшафтом включає також територіальні і просторово-часові аспекти, які володіють цілісністю і

взаємозв'язком його складових частин, що необхідні для дослідження трансформації природного, культурного і господарського середовища, тобто об'єктивної інтеграції різних об'єктів дослідження.

Часто виділення регіонів здійснюється на основі комплексу чинників і в першу чергу, "на спільності географічного положення, історичного розвитку, національного складу населення, його культурних традицій, природних умов і пов'язаного з ними напряму економічного розвитку і характеру господарської діяльності" [65, с. 19], "унікальність котрих базується на специфіці географічного положення, природних і історичних умовах" [32, с. 90].

Поняття "регіон" і "район" доцільно було б чітко розділити і вони мають нести різне понятійне значення. "Регіон виступає більше як логічна конструкція, що має чітко детермінований набір достатніх властивостей, якостей, характеристик для того, щоб вважати цю сукупність територіальних відносин певною неповторною цілісністю" [223, с. 86]. Його можна розглядати як певну територію, яка сприймається людиною як своєрідна за сукупністю, композицією та взаємодією елементів природного (форм рельєфу, кліматичних особливостей, сукупності біотопів тощо) і господарського (землеустрою, специфіки заселення та природокористування, етнічних традицій тощо) середовищ. Виділення регіону як територіального багатогранного утворення є, як правило, умовним і залежить від природних, етнографічних, соціально-економічних, політичних та інших особливостей території. Л.Г. Руденко [220, 221] пропонує сприймати регіон як поняття типологічного рівня, а не системного. При цьому врахування основних ознак (унікальності, відмінності ознаками: природними, етнографічними, екологічними, соціально-економічними тощо) або синтез їх є підставою для визначення регіонів країни, які мають повні інтегральні характеристики.

Виходячи з розглянутих різних трактувань, ми пропонуємо розглядати регіон як своєрідну природно-господарську територію, яка має



низку константних ознак: природну, географічну, соціально-економічну, історико-культурну і інші, що дозволяє підкреслити її унікальність відносно інших регіонів. Унікальність будь-якого регіону пропонується розглядати у широкому і вузькому значенні цього слова. У *широкому* – унікальним є кожний регіон, бо він неповторний, його перебудова призведе до появи нового, теж своєрідного й унікального, єдиного на Землі регіону. У *вузькому* – унікальність регіону визначається наявністю в його структурі та межах унікальних пам'яток природи (мас земної кори, їх поверхневих та підземних форм, водних мас, ґрунтів, рослин, антропогенних комплексів тощо) [78, 170]. Іншими словами природно-господарський регіон, який має певний набір своєрідних властивостей і об'єктів, притаманних тільки йому, що виділяються як основні, може визначатись як унікальний. Власне, наявність певної унікальності дає можливість стверджувати про його цілісність і він може виступати об'єктом для всебічного і комплексного дослідження.

Цікавим у ландшафтознавчому дослідженні є унікальний природно-господарський регіон Середнє Придністер'я (СП). Територія, що виділяється як регіон, об'єднує специфічні природні умови, які вплинули на особливий устрій життя людини і ведення господарства. Таким чином, вибрані межі території, які мають специфічні, регіональні риси, виражені не лише в природі, але і в господарстві, культурі. Унікальність регіону відображається в природному відношенні, а також в господарському, історичному, археологічному тощо. Це мало визначальний вплив на всіх етапах заселення та господарського освоєння регіону. Тому СП розглянуто як унікальний природно-господарський регіон у широкому розумінні, який вирізняється специфічними рисами, що притаманні тільки йому. Так особливості регіону охарактеризовані дослідником Р.Р. Виржиківським: "...ця місцевість різко виділяється на Україні з фізико-географічного погляду певною своєрідністю. Глибокі, круті, скелясті долини, темні шари силурійських вапняків і пісковиті кручі, білі стіни крейдяного мергелю,

карнизи скель сарматських вапняків, бистрі шумові ріки, ... створюють своєрідну незабутню красу" [42].

В офіційних державних документах СП як регіон не виділяється. Часто його розглядають як історико-географічний регіон. **Придністер'я (Подністров'я, Придністров'я)** – історико-географічна область, що прилягає до Дністра. Досліджуючи територію, яка знаходиться в долині Дністра, зокрема його середній течії, археологи, історики, етнографи, часто використовують назву **Середнє Подністров'я** [11, 22, 127]. У літературних джерелах можна зустріти назви регіону – Середнє Придністров'я, Подністров'я, Середній Дністер, Подільське Придністров'я. Крім того, що немає конкретної назви, немає і виділених чітких меж регіону. Найприйнятнішою назвою є Середнє Придністер'я. Назва від гідронімічної основи **Дніст-** за допомогою префікса **при-**, суфікса **-ер**, та закінчення **-я**. **Середнє Придністер'я** – регіон, що розташований у середній течії річки Дністер (рис. 1.1).

## **1.2 3 історії дослідження унікальних ландшафтів Середнього Придністер'я**

Середнє Придністер'я – регіон України, який здавна привертав увагу вчених, мандрівників і дослідників. Аналіз архівних, картографічних, фондових і літературних матеріалів дало можливість систематизувати дані з історії дослідження природи і ландшафтів регіону та виділити чотири періоди.

### *1. Описовий період (485 – 425 рр. до н. е. – XV ст.).*

Перші географічні описи території України і Середнього Придністер'я зокрема, містяться у працях стародавніх римлян, греків і арабів. Так, одним з перших виділяється твір "Геродота Турійця з Галікарнасса історій книг дев'ять, що їх називають Музами" ("Опис історії") давньогрецького історика, географа, мандрівника Геродота (приблизно 485 – 425 рр. до н. е.).

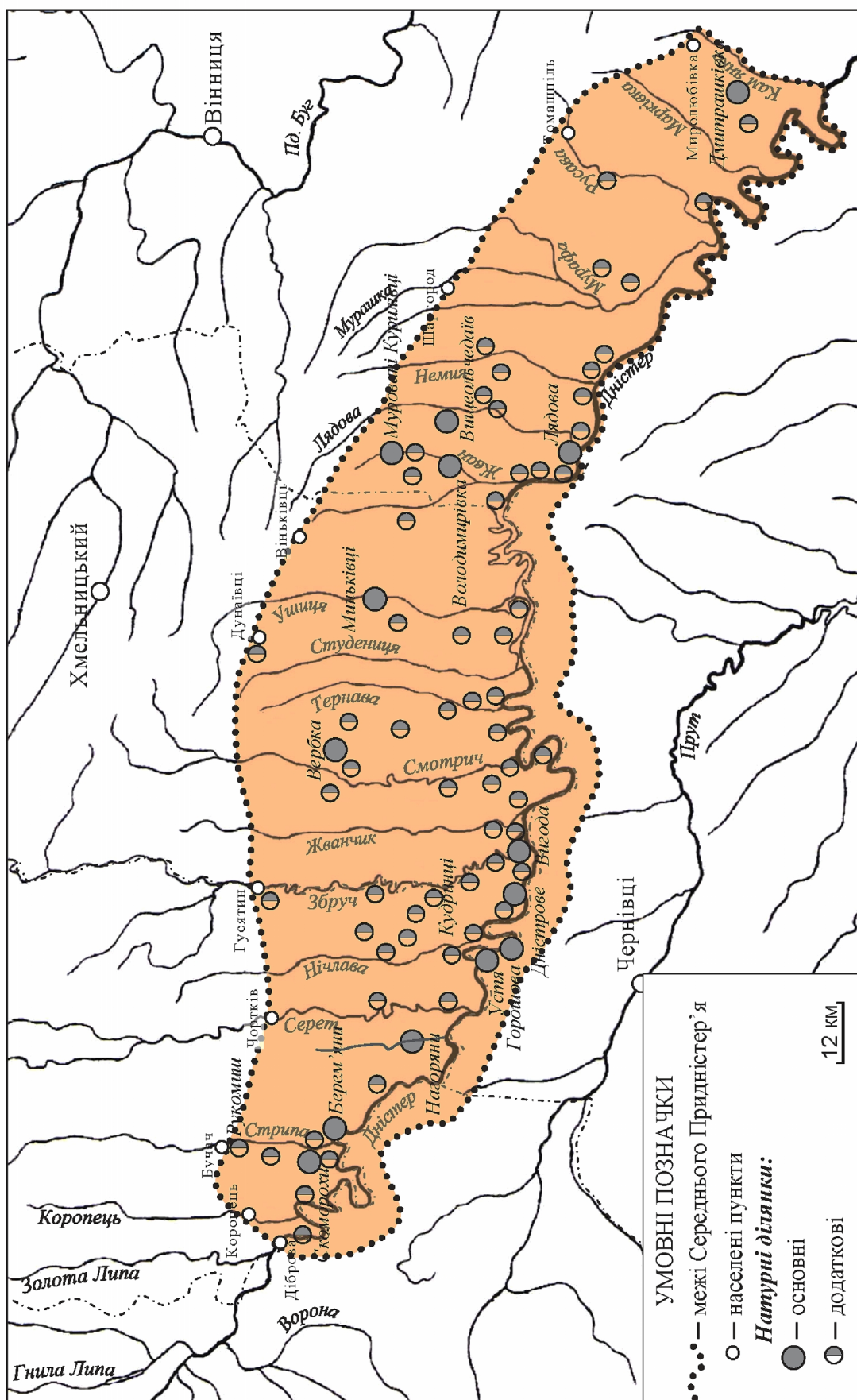


Рис. 1.1 Ділянки натурних досліджень Середнього Придністер'я

Автор детально (на той час) описав нижню і, частково середню частину річки Тіріс (Дністер). Загалом природа, населення і господарство

описані комплексно, як єдине ціле. Природні й етнічні межі земель, окремі явища й об'єкти природи, різні форми рельєфу досліджуваної території зустрічаємо в працях видатних географів античності – греків Страбона ("Географія" у 17-ти книгах), Клавдія Птолемея ("Географія" II ст.), римського натураліста Плінія Старшого (23-79 рр.), в яких описи підсилені картографічними зображеннями [52, 91].

З появою літописів простежуються перші вітчизняні географічні відомості про землі України, зокрема і Середнього Придністер'я. У "Повісті врем'яних літ" (початок XII ст.), Київському та Галицько-Волинському літописах крім опису історичних подій є цінні географічні відомості про конкретні річки, височини та низовини, ліси, клімат, тваринний світ [66, с. 14].

За часів становлення й розвитку Київської Русі відбувалось активне заселення та освоєння території України, що призвело до описів природи окремих регіонів, зокрема і досліджуваного регіону. Це були переважно фрагменти описів територій, природних явищ, населених пунктів, які були пов'язані з потребами ведення господарства й торгівлі.

Велике значення для пізнання природи і ландшафтів Середнього Придністер'я мають праці зарубіжних авторів: хроніки, щоденники подорожей, звіти, гетьманські універсали, трактати, реєстри, акти, описи, особисте та дипломатичне листування, в яких описано родючі землі, тваринний світ, господарство, побут, звичаї мешканців слов'янських земель. Серед творів цього періоду можна виділити "Книгу хронік, що містить у собі опис подій від створення світу" німецького гуманіста Гартмана Шеделя [91], де автор описує медоносне Поділля (зокрема і Середнє Придністер'я), родючі землі, ліси, тваринний світ, видобуток корисних копалин і торгівлю.

*II. Період часткового пізнання окремих компонентів природи (XVI ст. – кінець XVIII ст.).* Цей період характеризується вивченням окремих природних об'єктів і явищ, збором і накопиченням відомостей, складанням

детальних карт територій для використання їх у господарських, торговельних і військових цілях.

Значну частину історико-географічних і етнографічних відомостей про Середнє Придністер'я знаходимо у працях Яна Красінського ("Полонія"), Андре Теве ("Всесвітня космографія"), Алессандро Гваньїні ("Опис Європейської Сарматії"), Джованні Ботеро ("Універсальні реляції"). Французький мандрівник Блез де Віженер опублікував книгу "Опис Королівства Польського", в якій описує природу, історію та міста Галичини, Волині, Поділля і Середнього Придністер'я зокрема [260]. Історико-географічну інформацію містить "Щоденник" австрійського посла Еріха Лясоти, який мандруючи Україною, описав місто Кам'янець і його околиці: "лежить воно в місцевості, сильно укріпленій самою природою, з яким не може дорівнятись ніяке інше місто в Польщі..." [цит. за 227]. На картах Польщі й суміжних областей В. Гродецького, "Сарматії" А. Паграбіуса, зображено західноукраїнські землі [91].

Французький інженер і військовий картограф Г.Л. де Боплан у праці "Опис України, кількох провінцій Королівства Польського...", подав оригінальні історичні, етнографічні, географічні, економічні відомості. Він є також автором "Української географічної карти", що складається з 12-ти частин, першої в історії світової картографії топографічної карти всієї країни "Спеціальний і докладний план України...". На окремому аркуші карти Г. Боплана нанесені Товтри (без підпису), великі притоки Дністра, лісові масиви, водно-болотні угіддя та селитибні території [20, 90]. На карті Угорщини в атласі Т. Лоттера детально зображено річки і населені пункти Середнього Придністер'я, де Товтри показано без підпису [80]. Першу згадку про підземні лабіринти регіону можна знайти у книзі Г. Жончинського "Натуральна історія Королівства Польського" [231], де згадується печера біля с. Кривче Тернопільської області. На одному із фрагментів карти Польщі, виданої Я.А. Річчі-Занноні, природні об'єкти і поселення регіону представлено досить чітко, це видно з назви: "Карта

Поділля, Волині, течії Дністра від Устя і до Хотина..." [80].

Окрім європейців, Середнє Придністер'я вивчали мандрівники зі східних держав. У щоденнику подорожі П. Алепського містяться відомості про містечка, замки, культуру і звичаї населення [227]. Описуючи історичні події у праці "Книга Путешествий" турецький історик і географ Елвія Челебі подав детальні відомості про замки, фортеці й містечка Середнього Придністер'я (Кам'янець, Бар, Могилів, Хотин), культуру і побут населення, особливості ведення господарства. Мандрівник звернув увагу на те, що в регіоні вирощують пшеницю на родючих ґрунтах, процвітає виноградарство і особливо садівництво [258].

*III. Період детальних прикладних досліджень (початок XIX ст. – початок XX ст.)* характеризується змістовними і масштабними науковими дослідженнями природи регіону і відзначається прикладним спрямуванням. Систематичні галузеві географічні дослідження Середнього Придністер'я розпочались на початку XIX ст. Поряд з українцями територію регіону вивчали російські, польські, австрійські та німецькі дослідники. У цей період детально вивчались ландшафти, природні явища й процеси, які сприяли їх динаміці.

У першій половині XIX ст. були закладені основи стратиграфічного поділу регіону, почалось систематичне геологічне картування території. У другій половині XIX століття геологічні дослідження інтенсифікувались, вони проводились членами наукових товариств, викладачами навчальних закладів, а з середини 80-х років – геологами новоствореного Геологічного комітету.

Геологічну будову Середнього Придністер'я на початку XIX ст. вивчали В.М. Севергін, Е. Ейхвальд, Ф. Дюбуа де Монпере, які склали перші геологічні карти цього регіону. С. Сташиць розробив першу геологічну оглядову карту, яка послужила основою для подальшого вивчення природи регіону [52, 226]. Печеру Вертеба відкрив Ян Хмельницький (власник с. Більче-Золоте) [215], пізніше її вивчення

проводилось антропологічною комісією Академії наук з Кракова. Е. Ейхвальд провів дослідження з геології, палеонтології, мінералогії, ботаніки й зоології вздовж річки Дністер, дав характеристику кристалічних та осадових порід регіону, охарактеризував фосфорити околиць с. Лядова. Він уперше у своїх працях виділив третинні відклади Волино-Поділля, описав у них скам'янілості і за багатством фауни прирівнював їх до шарів Лондона і Парижа [266]. У 1867 р. М.П. Барбот-де-Марні вперше пояснив геологічну будову та рифове походження Товтр, вважаючи їх "бріозоїчними атолами", які складені переважно моховатками [12]. П. Венюков уперше охарактеризував силурійські відклади Середнього Придністер'я з погляду палеонтології, стратиграфії і палеогеографії [91]. О.О. Михальський описав будову і вперше визначив вік Товтровою пасма [157].

Узагальнені географічні, історичні, статистичні відомості знаходимо у працях краєзнавців В. Марчинського [10] "Статистичний топографічний і історичний опис Подільської губернії", Р. Заклінського [94] "География Руси".

Перші ґрунтовні флористичні дослідження Середнього Придністер'я були проведені В.Г. Бессером, який навів перелік видів рослин південно-західної Росії (зокрема Товтр і Середнього Придністер'я). Автор описав 70 невідомих науці видів, окремі з них можна і сьогодні знайти на схилах долини Дністра. Продовжив вивчення флори регіону А.Л. Андржієвський, у працях якого приводиться перелік 140 видів рослин, що зустрічаються на берегах Дністра і Збруча і вказується на їх характерність тільки для території від Заліщиків до Ушиці [133, с. 7].

Детальному аналізу флори і фауни регіону, питанням їх систематики присвячені праці П.С. Роговича, А. Завадського, Б. Котулі, Б. Блоцького та ін. В "Огляді рослин Волинської, Подільської губернії" [133] виділяються види рослин, що рідкісні для Середнього Придністер'я.

Вивчення рельєфу наприкінці ХІХ ст. Середнього Придністер'я відбувалось майже одночасно із вивченням геологічної будови. З 80-х

років XIX ст. розпочато геологічні зйомки, які проводили польські геологи М.А. Ломницький та В. Тейсейр. Результати знімання були опубліковані у геологічному атласі Галичини [269]. На основі аналізу морфології рельєфу В. Тейсейр уперше зробив спробу регіоналізації Товтрового пасма і відзначив асиметрію його схилів [270, 271]. С. Рудницький у праці "Знадоби до морфології Подільського сточища Дністра", подав деталізований опис морфологічних особливостей Товтрового пасма, підкреслює характерну асиметрію схилів і уточняє їх поперечний поділ. Е. Дуніковський проводив детальне дослідження геоморфологічних особливостей долини Дністра, подає геохронологічний опис дністерських стінок [251]. Значний вклад у подальше вивчення різновікових відкладів, створення геодезичного опису регіону, внесли С. Зарічний, М.М. Соколов, П.А. Тутковський. Геоморфологічні дослідження проводили вчені В. Гільбер, О.А. Тілло, В. Тейсейр, Д. Анучін. Значну цінність для вивчення і розуміння особливостей геологічної структури Середнього Придністер'я і Товтр зокрема, має праця В.Д. Ласкарева [129] "Геологические исследования в юго-западной России (17-й лист общей Геологической карты Европейской России)". Г.І. Танфільєв на підставі польових досліджень у Середньому Придністер'ї та інших регіонах розробив одну із перших схем фізико-географічного районування українських земель [91].

З кінця XIX ст. в Середньому Придністер'ї розпочались окремі науково-дослідні роботи з гідрології, які висвітлені у працях "Гідрографія Росії" в 6-ти томах, В. Лохвина "Ріка Дністер". У 1902 р. виходить праця Н.П. Пузиревського "Днестр, его описание..." [53].

При дослідженні території Європейської частини Росії під час земських експедицій (1882-1916 рр.) були проведені комплексні дослідження природи регіону. В працях В.В. Докучаєва та його учнів Л.С. Берга, А.М. Краснова, Г.М. Висоцького, Г.І. Танфільєва, Г.Ф. Морозова, вперше було відображено всебічний зв'язок природних тіл



та явищ. Український ґрунтознавець О.Г. Набоких виконав картографічне знімання ґрунтів Поділля, та першим вказав на порушення зонального поширення чорноземних ґрунтів на Поділлі, виявивши опідзолені ґрунти у Придністер'ї [53].

У 1911 р. було створено Кам'янець-Подільське товариство природолюбів та дослідників природи. У "Записках товариства" друкуються праці С. Маковецького "Список рослин Подільської губернії", В. Боголепова "Птахи Кам'янецького району Подільської губернії", П. Бучинського "Експурсія по Дністру" [21].

Відносно інтенсивно розвивались археологічні, історичні і краєзнавчі дослідження Середнього Придністер'я, вивчення його заселення, соціально-економічного й культурного розвитку. Археологічні пам'ятки регіону (переважно Борщівського району Тернопільської області) вперше описав і склав їх реєстр А. Шнайдер. Досить докладні історико-культурні, статистичні і археологічні відомості зустрічаються у працях краєзнавців А.С. Афанасьєва-Чужбинського, В.Б. Антоновича, В.К. Гульдмана, Ю.Й. Сіцінського, С.Л. Рудницького. Історико-географічні нариси, статистичні, археологічні, архітектурні і етнографічні відомості Середнього Придністер'я відображені у різноманітних актах, описах, звітах, путівниках та інших документах того періоду.

*IV. Період комплексних природничих досліджень (20-ті роки ХХ ст. – початок ХХІ ст.).* Перша половина ХХ століття в історії природничих досліджень характеризується організацією краєзнавчих і природоохоронних товариств, заснуванням кафедр й інститутів географії, що створили умови для проведення наукових експедицій і комплексного, масштабного дослідження природи різних регіонів України, зокрема і Середнього Придністер'я. Вони мали чітко виявлене господарське спрямування [176]. Важливі комплексні фізико-географічні дослідження Середнього Придністер'я проводили С.Г. Городецький, О.К. Бируля, В.О. Геринович. У 1922 р. П.А. Тутковський і Б. Лічков розробили перші схеми природно-

географічного районування України (зокрема Середнього Придністер'я) [91].

Флористичному аналізу рослинності регіону, особливостям поширення окремих видів рослин і їх приуроченості до природних умов, а також охороні природи краю присвячені праці: С. Маковецького, С. Бернацького, В. Гаєвського, В. Шафера, М. Круцкевича, Е. Балковського. Цікавими є роботи Й.К. Пачоського, де автор простежив генезис флори Поділля і Середнього Придністер'я, вказав ендемічні і реліктові види, підкреслив самотність флори цього регіону і ініціював створення перших ботанічних резерватів [133]. Досліджуючи наскельно-степову рослинність схилів Дністра, В. Гаєвський [268] підкреслював унікальність флори дністровського каньйону і разом з тим зауважував на швидкому її зникненні у результаті розвитку садівництва й виноградарства, дав рекомендації щодо охорони у подальшому. Опис унікальних природних об'єктів регіону знаходимо у праці М.І. Котова [124].

Вивчення природи Середнього Придністер'я у другій половині ХХ ст. і на початку ХХІ ст. розвивалось у напрямку галузевих досліджень. Виконувались роботи щодо уточнення геологічної історії, геоморфології, палеогеографії та тектонічної структури Волино-Поділля. В цей час проводяться дослідження геолого-геоморфологічних утворень у межах регіону з метою їх охорони і раціонального використання [33-36, 44, 45, 48-50, 126, 127, 139, 212, 215, 216, 221, 231, 254].

На початку 60-х років ХХ ст. управлінням гідрометеослужби України були проведені морфометричні дослідження Дністра. Ці дані були зібрані у 6-томному довідниковому виданні "Ресурси поверхностних вод СРСР". У 1961 р. проводяться комплексні геолого-гідрологічні знімання досліджуваного регіону [226]. У цей період було проведено гідрологічне районування лісостепової зони України, зокрема і Середнього Придністер'я [17].

Вивченню та визначенню видового складу флори і фауни Середнього Придністер'я, дослідженням рідкісних і зникаючих видів, а також розробкам шляхів охорони й раціонального використання фітоценозів, що має важливе

значення для відтворення природних ресурсів регіону присвячені праці [4-6, 46, 110, 125, 133, 139, 192, 209, 235-238, 261-264].

Упродовж виділеного періоду проводяться краєзнавчі дослідження географічних і історичних процесів заселення, етнографії, особливостей селитебних ландшафтів Середнього Придністер'я [10, 11, 22-24, 62, 64, 90, 91, 101, 102, 206, 259]. Специфіка господарського освоєння території регіону висвітлена у працях [29, 39, 66, 68, 74, 76, 79]. У другій половині ХХ ст. і на початку ХХІ ст. напрям дослідження природи Середнього Придністер'я набув прикладного ландшафтознавчого характеру. Зокрема, комплексні ландшафтознавчі і краєзнавчі дослідження представлені у працях [19, 52-56, 74, 76, 80, 88, 93, 251, 253, 255].

### **1.3 Прикладні регіональні дослідження: суть, підходи, специфіка**

Вітчизняне ландшафтознавство завжди характеризувалось регіональною спрямованістю досліджень. Це знаходило вияв не лише в традиційній увазі до ландшафтного районування території, але й у тому, що ландшафтні дослідження скеровували на пояснення специфіки рис природи певних регіонів та вирішення регіональних прикладних проблем [30]. Впродовж історичного розвитку регіональні дослідження були пов'язані з практичними потребами суспільства. А.Г. Ісаченко зазначав, що саме суспільні потреби на рубежі ХІХ і ХХ сторіч, викликали до життя вчення про ландшафт [105, с. 22]. Прикладний регіональний напрям ландшафтознавства сформувався на основі комплексних досліджень і наукових ідей В.В. Докучаєва та його учнів. Вперше теоретичні наукові досягнення були поєднані з практичною цілеспрямованістю для раціонального ведення сільського господарства. Велике значення для розвитку прикладних досліджень мають вчення про цілісність природно-територіальних комплексів, їх регіональні відмінності і особливості [8, 45, 50, 51, 105, 135, 138, 208, 232].

Суть прикладних ландшафтознавчих досліджень полягає у комплексному вивченні природних регіонів різних морфологічних рівнів та у послідовному застосуванні теоретичних принципів і методів ландшафтознавства при виконанні народногосподарських та інших практичних завдань, продиктованих суспільними потребами. Прикладні регіональні дослідження пов'язані, в першу чергу, з потребами суспільства і представляють собою соціально необхідний і географічно обумовлений вид діяльності людини, її господарського впливу на ландшафтні комплекси, визначають методи оптимізації, перетворення і використання ландшафтів. Основним завданням дослідження в цій галузі є всебічна, ґрунтовна якісна і кількісна характеристика ландшафтів регіону з врахуванням їх антропогенних змін та обґрунтуванням заходів щодо раціонального і збалансованого використання, збереження природного середовища регіону [134].

Регіональні ландшафтознавчі дослідження Середнього Придністер'я знайшли практичне застосування при розробці типології сільськогосподарських земель, дослідження природно-ресурсного потенціалу, екологічних досліджень, розробки регіональних проектів, обґрунтування мережі заповідних територій, вивчення особливостей антропогенних ландшафтів, заходів з природокористування тощо. Це відображено в працях К.І. Геренчука [52-55], О.М. Маринича [134], П.М. Цися [254], Л.І. Воропай [38], В.М. Петліна [205], М.П. Чайковського [255], Г.І. Денисика [66-78], М.В. Дутчака [88], Л.П. Царика [251].

Прикладний предмет ландшафтознавства орієнтований не лише на вирішення практичних проблем. Прикладне ландшафтознавство – це поєднання емпіричних та теоретичних знань про ландшафтні комплекси і їх суттєві закономірності, особливості, властивості, які представлені у відношенні до практики. А прикладний напрям науки пов'язаний з її теоретичним предметом і близький знанням про природу і її зміни в межах локальної ділянки або регіону. Це зумовлено тим, що володіння теорією науки і знання регіональних закономірностей та місцевих ландшафтних

особливостей природи, її природного й антропогенного станів – необхідне і органічне доповнення до емпіричного матеріалу цінного для практики [203].

Інтенсивна господарська діяльність людини має значний вплив на природу і ландшафти, що призводить до їх перетворення і формування антропогенних ландшафтних комплексів. Такий вплив має, переважно, негативні наслідки. Але часто господарське освоєння природи призводить до формування своєрідних і неповторних ландшафтів. Це має важливе практичне значення для розробки шляхів їх охорони і раціонального використання. Відповідно виникає потреба у вивченні процесу формування і функціонування таких унікальних ландшафтів за допомогою нових підходів і методів.

У ландшафтознавстві, як і будь-якій науці, виділяють три основні рівні наукового дослідження: емпіричний – процес накопичення фактів, теоретичний – узагальнення і систематизація фактів і встановлення закономірностей та методологічний – опис шляху дослідження чи пізнання [201, с. 40]. Цим рівням відповідають певні дослідницькі підходи, принципи і методи.

Дослідження сучасних унікальних ландшафтів Середнього Придністер'я пов'язані з широким застосуванням загальнонаукових і конкретно-наукових підходів (рис. 1.2). Серед них можна виділити традиційні або класичні (порівняльний, історичний, генетичний, еволюційний) і специфічні (конструктивний, соціально-економічний, системний, екологічний, ландшафтно-типологічний, інформаційний, соціологічний та ін.) дослідницькі підходи.

Традиційно було використано *ландшафтний підхід*, який орієнтований на те, що "... вивчаючи будь-який об'єкт, будь-який процес на Землі, необхідно враховувати те, що він або входить в одну із ландшафтних одиниць, або охоплює кілька таких одиниць" [208 с. 45]. Це має практичну цінність і застосовується для комплексного вирішення проблем оптимізації регіонального природокористування в умовах високого освоєння території Середнього Придністер'я та подальшого

посиленого зростання різнобічних антропогенних навантажень на природу



Рис. 1.2 Узагальнена структурна схема дослідження сучасних унікальних ландшафтів Середнього Придністер'я

і ландшафти регіону. Ландшафтознавчі дослідження щодо оптимізації природного середовища в цілому складаються з двох головних частин: фундаментальної та прикладної [105, с. 319].

Фундаментальні дослідження полягали у комплексному ландшафтознавчому аналізі природних особливостей унікальних ландшафтних комплексів і антропогенного впливу на їх структуру та функціонування, у пізнанні механізмів цього впливу, стійкості до нього ландшафтів різних порядків і типів; характеру модифікацій, що утворюються, та їх динаміки. Застосування отриманих теоретичних висновків для вирішення конкретних практичних завдань з поліпшення структури антропогенних ландшафтів, їх охорони і раціонального використання, склали прикладну частину ландшафтознавчих досліджень.

Дослідження особливостей природи і господарства Середнього Придністер'я здійснювалось через використання *комплексного підходу*, що дає можливість розглядати регіон всебічно як природно-господарський комплекс, "природні компоненти якого не існують самі по собі, а створюють у межах геосфери закономірно вписані в природне оточення ландшафтні комплекси" [204, с. 155].

До традиційних чи класичних підходів, які були використані при дослідженні сучасних унікальних ландшафтів Середнього Придністер'я, варто віднести: порівняльний, історичний, генетичний, еволюційний та картографічний.

Прикладні дослідження унікальних ландшафтів і природних компонентів проводились на фоні історичного минулого сучасної природи. *Історичний підхід* було використано як основу пізнання трансформаційних процесів у межах регіону.

Історія дає можливість виявити генезис населення, господарства і навколишнього середовища, "генетичний код" регіону, виявити ознаки і традиції минулого у теперішньому. *Генетичний (природно-історичний) підхід* був спрямований на дослідження процесів виникнення, походження та

становлення явищ на території Середнього Придністер'я, які розвиваються. Він відображає встановлення головних етапів розвитку ландшафтів, визначає основні тенденції їх змін у просторі й часі, показує просторові і часові зв'язки часі між різними компонентами ландшафтів, фіксує ці переходи.

Використовуючи *картографічний підхід* у дослідженні сучасних унікальних ландшафтів Середнього Придністер'я, було складено ландшафтні карти і профілі натурних ділянок. Це передбачало збір, аналіз і переробку інформації в польових експедиційних умовах. Пізніше первинна інформація відповідним чином аналізувалася, систематизувалася з використанням інформаційних технологій, комп'ютерної техніки та аерокосмічних методів.

Специфічні підходи у прикладному регіональному дослідженні – поєднання великої кількості загальнонаукових дослідницьких підходів: екологічного, моделювання, конструктивного та інших.

Використовуючи *екологічний підхід*, визначалась природоохоронна функція регіону на основі ландшафтно-екологічної оптимізації території. Першим етапом якої було визначення оптимального співвідношення між натуральними і антропогенними ландшафтами; другий – виділення складових елементів просторової регіональної екологічної мережі; третій – розробка цілісної регіональної екомережі, до складу якої будуть включені унікальні об'єкти й території натурального і антропогенного походження, що будуть складати еталонні ядра, екологічні коридори, буферні зони, зони ренатуралізації і докорінної зміни структури природокористування у зв'язку з пріоритетними функціями – природоохоронною й рекреаційною.

#### **1.4 Принципи і методи регіональних ландшафтознавчих досліджень**

Загальну теоретичну основу регіональних ландшафтознавчих досліджень складає сукупність наукових принципів, які в свою чергу регламентують систему методів дослідження. У дослідженнях Середнього



Придністер'я як унікального природно-господарського регіону застосовувались традиційні (класичні) і специфічні принципи і методи. Класичні принципи і методи застосовувались в дослідженнях як натуральних, так і антропогенних ландшафтів Середнього Придністер'я. Їх специфіка детально описана в численних літературних й інформаційних джерелах. Тому лише зазначимо, що традиційні принципи і методи переважали в дослідженнях натуральних ландшафтів регіону, або в процесі відновлення натуральної основи сучасних антропогенних ландшафтів. Вплив соціальних, історичних і економічних чинників на формування й функціонування антропогенних ландшафтів вимагає використання в їх дослідженнях специфічних принципів і методів (рис. 1.3).

Сучасні ландшафти Середнього Придністер'я – складна система, яка оригінально поєднує натуральні, натурально-антропогенні й антропогенні ландшафтні комплекси, які мають свою історію становлення та розвитку. Використання *історико-ландшафтознавчого принципу* та належних йому методів дав можливість виявити: просторово-часові закономірності взаємодії природи і суспільства; отримувати дані про минулу ландшафтну структуру території, яка була до початку її господарського використання; місце розташування давніх поселень; реліктові елементи у компонентах ландшафтних комплексів та в урбаністичних формах; ступінь і напрями антропогенних змін і перетворень природи в процесі історичного розвитку ландшафтів регіону.

Основним в історико-географічному аналізі формування унікальних ландшафтів Середнього Придністер'я, пізнанні особливостей їх сучасної структури, розробці заходів оптимізації виступає *принцип історизму*. Крім ретроспективного аналізу природних умов і ресурсів, принцип історизму передбачає аналіз впливу соціально-історичних чинників формування сучасних ландшафтів регіону. Такий аналіз можливий при застосуванні специфічних методів дослідження: історико-археологічних й історико-генетичних рядів.

## Процес формування сучасних унікальних ландшафтів Середнього

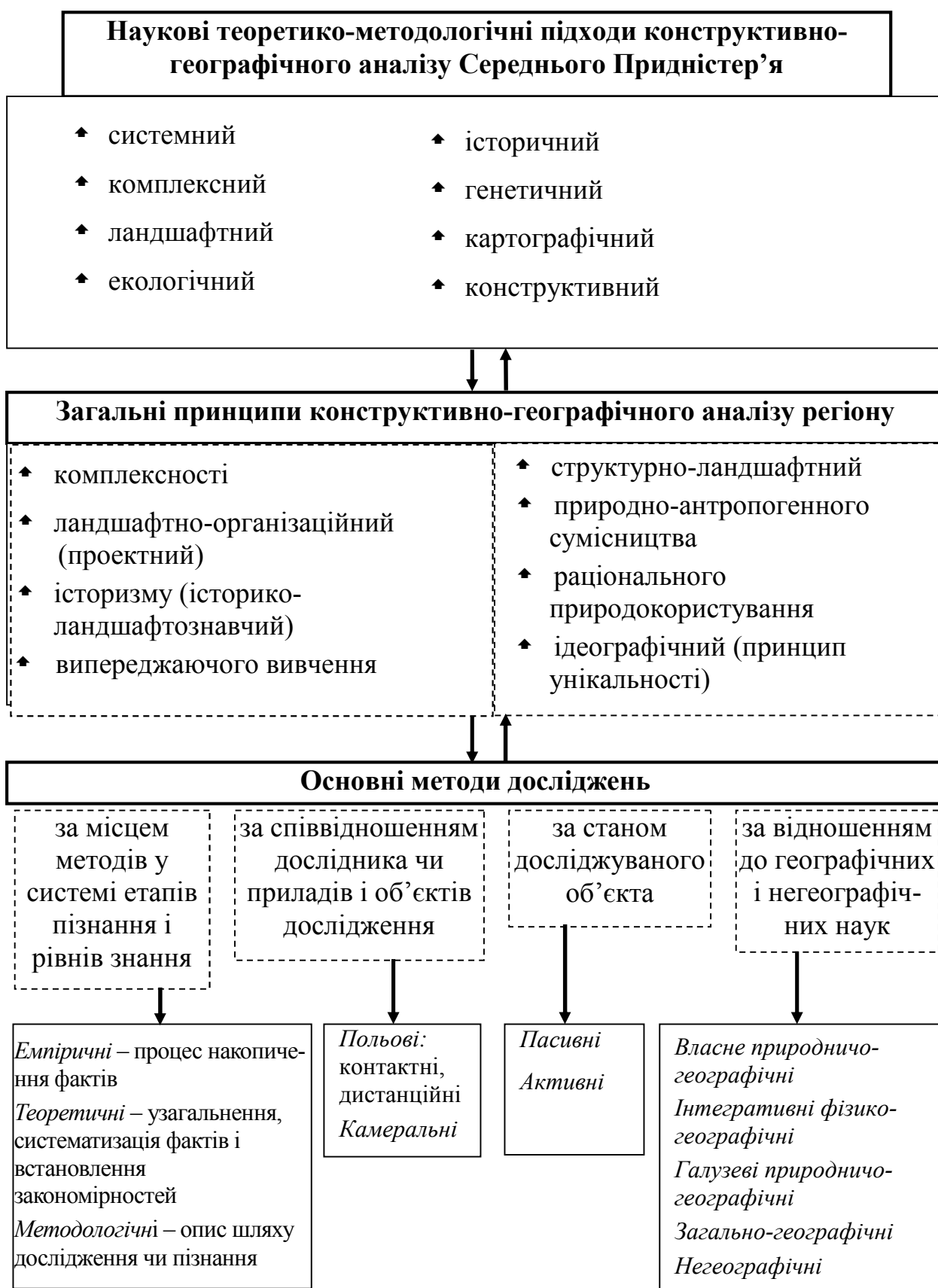


Рис. 1.3 Теоретико-методологічні й прикладні аспекти дослідження сучасних унікальних ландшафтів Середнього Придністер'я

Придністер'я можна прослідкувати завдяки аналізу даних археологічних розкопок, літописів, хронік, топографічних описів губерній, матеріалів, пов'язаних з різноманітним заселенням та господарським освоєнням. Застосування історико-археологічного методу дає можливість використовувати напрацювання суміжних з ландшафтознавством наук, зокрема, історичної географії, археології й історії, топоніміки, етнографії.

На основі *історико-ландшафтознавчого принципу та методів історико-генетичних рядів і ретроспективного* створювались картосхеми відновлених (натуральних) і сучасних (антропогенних) ландшафтів на натурних ділянках регіону. Таких картосхем було зроблено декілька, в залежності від виявлених характерних просторово-часових "зрізів" антропогенізації натуральних ландшафтів. Для складання карт використовувались матеріали різних організацій та установ, архівних, літературних та картографічних джерел, історичних документів, а також власних польових досліджень сучасних ландшафтів Середнього Придністер'я, особливо їх унікальних елементів.

Використання *принципу випереджаючого вивчення* попередніх антропогенним ландшафтних (натуральних, антропогенних) комплексів дав можливість передбачати (прогнозувати) майбутні зміни антропогенних ландшафтів. Таку можливість дають існуючі перспективні розробки (плани, проекти, бізнес-плани, прогнози) розвитку різних галузей народного господарства, відповідно, і формування унікальних антропогенних ландшафтів.

Антропогенні ландшафти розвиваються не ізольовано від навколишнього середовища, а зразу ж після створення вступають у взаємний обмін речовин, енергії та біомаси із суміжними ландшафтними комплексами. Тобто антропогенні ландшафти як і натуральні залежать від навколишнього середовища, але разом з тим і самі впливають на суміжні (наприклад: водосховище і берегова смуга). Враховуючи таку специфіку дослідження унікальних ландшафтів Середнього Придністер'я було б неможливими без їх

взаємного аналізу, який ґрунтується на *принципі природно-антропогенного сумісництва* та відповідних йому методах. При ландшафтознавчих дослідженнях не можна протиставляти антропогенні і натуральні ландшафти. Потрібно, щоб антропогенні, які створюються найбільш гармонійно й раціонально "вписувались" в уже існуючі ландшафти.

При створенні рекомендацій щодо оптимізації сучасних унікальних ландшафтів було враховано основні положення *ландшафтно-організаційного принципу*, зокрема: 1) принцип природно-антропогенної територіальної сумісності, який відображає ступінь відповідності натуральних незмінених властивостей ландшафту; 2) принцип оптимізації сукупності функцій, який надає перевагу загальним соціальним цілям перед приватними; 3) принцип комплексності природокористування, який вимагає максималізації сукупності функцій ландшафту, регіону та усуває протиріччя, які впливають з вузькогалузевого підходу до природокористування; 4) принцип поляризації функцій, який впливає з різної сумісності функцій та зосередження циклу функцій у регіоні; 5) принцип контрольованого вилучення та еквівалентного повернення до ландшафтного комплексу речовин і енергії, необхідних для нормального його функціонування, та визначення ступеня техногенного чи інженерного насичення [243, 265].

Для виявлення унікальності ландшафтних комплексів регіону було використано загальнонауковий географічний принцип: *ідеографічний* – принцип унікальності території (принцип Р. Хартшорна), який базується на виявленні індивідуальностей, відмінностей різних об'єктів і територій. Цей принцип дає змогу виявити унікальні риси ландшафтних комплексів регіону для їх подальшого раціонального використання і охорони.

При дослідженні сучасних унікальних ландшафтів Середнього Придністер'я було використано такі методи: системний, генетичний, картографічний, морфометричний, прогнозний, порівняльний.

Простежити весь ланцюг реакцій природного середовища на антропогенний вплив можна за допомогою *генетичного методу*. Його

використання дало можливість встановити залежність генетичної ролі зовнішніх (насамперед господарської діяльності) впливів на натуральні й антропогенні ландшафти, так і на інші компоненти довкілля.

Антропогенні комплекси, якщо їх функціонування не підтримувати штучно, мають здатність до саморозвитку. Впродовж відповідного часу вони набудуть ознак натуральних ландшафтів. Тому їх інколи важко відрізнити від натуральних аналогів. В зв'язку з цим був використаний *метод порівняння натуральних аналогів*, який дозволяє встановити подібність і виявити відмінності між добре вивченими натуральними аналогами з їх новоутвореними антропогенними комплексами [147, 150]. Цей метод був використаний при порівнянні ландшафтних комплексів у внутрішній структурі регіону: лісонасадження – натуральний ліс, ставок – озеро тощо.

У процесі дослідження сучасних ландшафтів Середнього Придністер'я окрім перерахованих принципів і методів, використовувались методи різноманітних галузевих наук: ґрунтознавства, ботаніки, зоології, гідрології.

Отже, об'єктом регіональних досліджень унікальних (натурально-антропогенних і антропогенних) ландшафтів виступає історико-географічний регіон, як цілісне територіальне утворення. При цьому кожен регіон має певний набір своєрідних природних, господарських і історико-культурних ознак. Вони формують єдиний природно-господарський регіон і підкреслюють його неповторність і унікальність відносно інших прилеглих територій.

Унікальність будь-якого регіону доцільно розглядати у широкому і вузькому значенні цього слова. У широкому – унікальним є кожний регіон, бо він неповторний, його перебудова призведе до формування нового, теж своєрідного, єдиного і унікального. У вузькому – унікальність регіону визначається наявністю в його структурі та межах унікальних об'єктів природи і ландшафтів. Наявність унікальності дає можливість стверджувати про цілісність регіону і він може виступати об'єктом для

всебічного і комплексного дослідження.

Історико-ландшафтознавчий аналіз і аналітичний огляд матеріалів (літературних, архівних, фондів, картографічних) стосовно пізнання унікальної природи й ландшафтів регіону, дає можливість виділити чотири періоди в історії їх вивчення: описовий (485-425 рр. до н.е. – XV ст.), часткового пізнання окремих компонентів природи (XVI ст. – середина XIX ст.), детальних прикладних досліджень (кінець XIX ст. – початок XX ст.), комплексних природничих досліджень (20-ті роки XX ст. – початок XXI ст.).

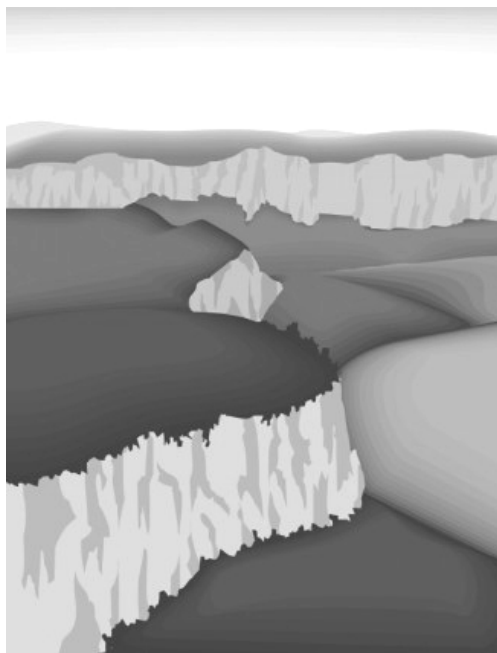
Ретроспективний аналіз вивчення природи і ландшафтів Середнього Придністер'я показав, що галузеві і комплексні дослідження цього регіону мали переважно прикладний характер. Вони були направлені на господарське освоєння і використання природних ландшафтів. У процесі досліджень часто виділяли лише окремі ознаки унікальності природи регіону, унікальні об'єкти і ландшафти зокрема.

Польові ландшафтознавчі дослідження сучасних унікальних ландшафтів Середнього Придністер'я показують, що їх пізнання можливе за допомогою різноманітних класичних і специфічних принципів і методів, а також системного, конструктивного, історичного та інших підходів. Використання комплексу методів дозволяє всебічно вивчити структуру сучасних унікальних ландшафтів, дослідити їх специфічні особливості на локальному і регіональному рівнях, простежити їх зміни у часі і в процесі господарського освоєння, а також спрогнозувати їх розвиток і функціонування у майбутньому.

## 2 СЕРЕДНЄ ПРИДНІСТЕР'Я – УНІКАЛЬНИЙ ПРИРОДНО-ГОСПОДАРСЬКИЙ РЕГІОН УКРАЇНИ

### 2.1 Регіональна специфіка природи і ландшафтів Середнього Придністер'я

**Р**егіональні специфічні риси природи Середнього Придністер'я визначаються характером та складом природних компонентів, їх властивостями і співвідношенням у структурі ландшафтних комплексів. Природа й ландшафти регіону помітно відрізняється від прилеглих територій: поєднанням рівнинного і гірського рельєфу, особливостями місцевого клімату, наявністю природних багатств



та унікальних ландшафтів, густою річковою мережею, контактністю геосистем різних центрів формування, складною історією розвитку природної та соціальної систем, своєрідним геопросторовим положенням, складністю проявів різних видів асиметрії, особливістю висотної диференціації, контрастністю та динамічністю ландшафтної структури. Усе разом зумовлює специфічні особливості природи й ландшафтів Середнього Придністер'я, які детально описані в працях П.А. Бурдейного і М.Б. Рубіна [19], Л.І. Воропай [33, 35, 36], К.І. Геренчука [48-49, 52-53, 55-56], Г.І. Денисика [66, 69, 73, 78, 80], М.В. Дутчака [88], С.І. Ковальчука [115-117], Й.М. Свинка [224], М.Я. Сивого [225-226], С.М. Стойко [237-238], Л.П. Царика [249-253], М.П. Чайковського [255-257], ландшафтів правобережжя – В.М. Гуцуляка, М.М. Рибіна.

**2.1.1 Своєрідність геопросторового положення.** Природні, історичні та господарські межі регіону не завжди збігаються і конкретно не визначені у різних авторів. Спроби виділення регіону Середнього Придністер'я, як об'єкту дослідження, були висвітлені в наукових працях К.І. Геренчука [48, 55, 56], Л.І. Воропай [35, 36], М.Н. Куниці [126], М.П. Чайковського [255-257], Г.І. Денисика [69, 73], Й.М. Свинка [224], М.В. Дутчака [88], Л.В. Баженова [10, 11], І.С. Винокура [22, 23], С.М. Стойко [238], Л.П. Царика [249-253]. Виділялась територія Придністров'я, що прилягає до Дністра, без чітких меж.

К.І. Геренчук і П.М. Цись проводили межу Придністер'я від с. Нижнів Івано-Франківської області до м. Могилів-Подільського Вінницької області вздовж лінії міст: Бучач – Чортків – Кам'янець-Подільський [52, с. 9], для якого характерні глибокий каньйон з врізаними меандрами, з високими, часто урвищними схилами і вузьким дном [254. с. 134]. Досліджує Середнє Придністер'я як регіон С.М. Стойко і проводить межі від м. Галич Івано-Франківської області до м. Ямпіль Вінницької області [238, с. 106]. Уперше у монографії "Середнє Придністров'я" [33] – колективній праці географів Чернівецького національного та Вінницького державного педагогічного університетів чітко виділено межі Середнього Придністер'я і територія його досліджується комплексно, як унікальний природно-господарський регіон.

Середнє Придністер'я – це регіон, який розміщений уздовж середньої течії річки Дністер. Враховуючи адміністративний поділ він займає південні частини трьох областей – Тернопільської, Хмельницької, Вінницької і північні – Івано-Франківської і Чернівецької. Площа його складає близько 20 тис. км<sup>2</sup>.

Територія регіону у вигляді смуги, субширотно простягається із заходу на схід від гирла річки Коропець (Тернопільська область) до нижньої течії і гирла річки Кам'янка (Вінницької області), на відстань 541 км (рис. 1.1). На лівобережжі ширина її значно більша і змінюється від 30-35 км на заході і сході до 50-70 км в центрі, а правобережжя вузьке – 5-20 км. Умовно межі Середнього Придністер'я із заходу на схід можна провести через населені пункти: північна



межа – Діброва, Коропець, Зубрець, Бучач, Чортків, Гусятин, Лисогірка, Віньківці, Копайгород, Шаргород, Томашпіль, Миролубів-ка, Болган (долина річки Кам'янка) [33, с. 5]; південна – с. Нижнів (Івано-Франківська область) уздовж Дністра вузькою смугою до с. Волошково (Чернівецька обл.).

Досліджуваний регіон знаходиться на південному схилі Подільської височини, в найбільш комфортних південних широтах помірною поясу ( $48^{\circ}03' - 49^{\circ}03'$ ), у середньому довготно-провінційному секторі Європи ( $25^{\circ}05' - 28^{\circ}47'$ ). У природному відношенні межі регіону проявляються чітко, особливо на лівобережжі. Ознаками визначення таких меж є наявність в руслах річок врізаних меандр, каньйоноподібний характер долин, поширення стрімких схилів "стінок" із скельними виходами корінних гірських порід і лінійне, паралельне простягання лівих приток Дністра.

Своєрідними рисами геопросторового положення Середнього Придністер'я є природна контактність і прикордонність. Контактне положення має значний вплив на природні умови, прикордонність – на історичні, суспільно-політичні, економічні, етнічні процеси. Це в свою чергу зумовило унікальність природи і ландшафтів регіону. Крім того, історико-географічний аналіз показує, що досліджуваний регіон упродовж віків відігравав суттєву роль у геопросторі України і Європи.

**2.1.2 Середнє Придністер'я як унікальне поєднання геолого-геоморфологічних форм.** Унікальність природи і ландшафтів Середнього Придністер'я зумовлена комплексом причин, серед яких першочергове значення має геологічна будова і рельєф цієї території. Регіон розміщений у межах пластових структурно-денудаційних підвищених рівнин Волино-Подільської геоморфологічної області. У рельєфі – це припіднята рівнина, на якій зустрічаються плоскі й хвилясті рівнини, окремі пагорби, вузькі каньйоноподібні долини, пологі схили та круті уступи. Такий різноманітний рельєф зумовлений особливостями складного геологічного розвитку і тектонічної будови території, поширенням різноманітних гірських порід.

Сучасні географічні особливості регіону, спектр і структура ландшафтів є результатом їх довготривалої (починаючи з докембрію) і багатоетапної еволюції. В каньйоноподібних долинах Дністра та його приток зустрічаються відклади геологічних епох – від новітніх до давніх.

Своєрідною ознакою є те, що досліджуваний регіон знаходиться під впливом двох потужних геоструктур – південно-західного крила Подільської монокліналі Східноєвропейської докембрійської платформи та Передкарпатського прогину Карпатської покривно-складчастої структури альпійського орогенезу [33, с. 7]. З погляду геологічної будови регіон розміщується на двох основних тектонічних структурах: Українському кристалічному щиті (УКЩ) і Волино-Подільській плиті (ВПП). Будова цих структур ускладнена різними літологічними породами, а також значними тектонічними порушеннями (розломами, блоковими підняттями, опусканнями). Це зумовило оригінальне поєднання рис рівнинного (на межиріччях) та гірського (в долинах річок) рельєфу.

У геологічній будові регіону беруть участь осадові породи верхнього протерозою, палеозою, мезозою, і кайнозою, які залягають на докембрійському кристалічному фундаменті (рис. 2.1). За будовою кристалічний фундамент Середнього Придністер'я складений сильно зміненими магматичними і метаморфічними кристалічними породами, які утворились у докембрійський час і мають вік 3,5-0,57 млрд. р. Виходи кристалічного фундаменту зустрічаються вздовж крутих берегів Дністра та його лівих приток від південного сходу до долини річки Тернава. Поблизу м. Могилів-Подільського та Ямполя Вінницької області виходи кристалічних порід на денну поверхню спостерігаються у вигляді порогів у долині Дністра та його лівих приток (річка Немія). Волино-Подільська плита складена породами різного віку, які за повнотою розрізів і представленістю є унікальними в Україні, Європі та світі. Їх виходи помітні в долинах Дністра і його лівих приток. Із сходу на захід потужність осадових порід зростає від 1 м до 3000 м. У структурному відношенні фундамент ВПП неоднорідний.

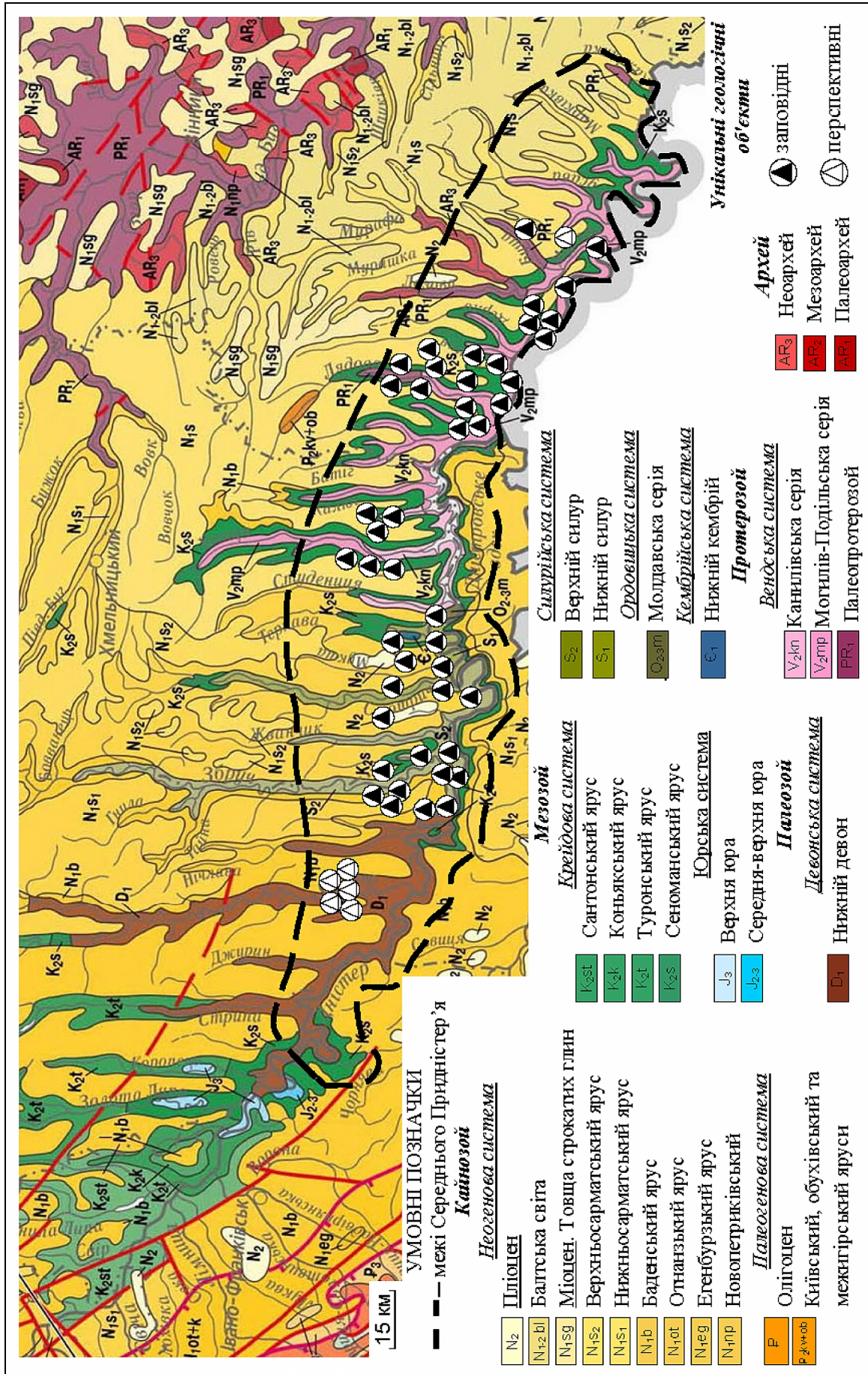


Рис. 2.1 Фрагмент геологічної картосхеми Придністер'я [190, з доповненнями]

Найдревніша архейська група кристалічних порід у Середньому Придністер'ї зустрічається у вигляді окремих невеликих скель, висотою до 10-12 м. Вони знаходяться лише у долинах річок Мурафи, Русави і Марківки.

У межах Вінницької і Хмельницької областей, у долині Дністра та його лівих приток відслонюються протерозойські відклади у вигляді неперервних геологічних розрізів. Потужності їх можуть сягати до 40-45 м. Вони представлені різними шарами і світами серії венду і мають стратотипні розрізи. Значна кількість таких геологічних розрізів завдяки своїй виключній повноті та добрій відслоненості стали відомими за межами України. Деякі з них обрані як еталонні й визнані як геологічні пам'ятки всесвітнього значення [120, с. 23]. Серед них виділяються відслонення вендських відкладів із рештками древніх водоростей у нижній течії річки Караєць, які є унікальними і мають наукову цінність. Цікавими є відслонення стратотипи могилівської, нагорянської і яришівської світи, а також скелі у "Гайдамацькому яру", що мають вигляд стовпів, веж, грибів тощо.

Палеозойські відклади у Середньому Придністер'ї є досить поширеними і представлені вони утвореннями чотирьох систем: кембрійської, ордовицької, силурійської і девонської. Вихід кембрійських відкладів на денну поверхню поблизу с. Китайгород (Хмельницька область) є єдиним природним відслоненням (потужністю 70 м), як у регіоні, так і в межах ВПП. Виходи ордовицьких відкладів також є одиничними у регіоні. Вони зустрічаються лише на межиріччі Тернави і Студениці, потужність їх незначна і складає від 1 м до 4 м.

Геологічні розрізи верхнього силуру та нижнього девону вздовж Дністра та його лівих приток є найкращими за повнотою не тільки в Україні, але й за її межами. Їх оригінальність та цінність полягає у тому, що вони залягають неперервними (суцільними) і потужними шарами, а ще багаті на різноманітні органічні рештки. Поблизу сіл Дністрове, Трубчин, Білівці, Окопи, Кудринці, у долинах річок Збруч, Жванчик, Смотрич,

Тернава, Студениця, Мукша, унікальні потужні відслонення силуру взяті під охорону як цінні геологічні пам'ятки. Розрізи нижнього та середнього девону потужністю до 80 м і більше є не менш цінними і унікальними. У регіоні вони зустрічаються у долині Дністра та його лівих приток у межах Тернопільської області.

Мезозойська ера у регіоні представлена юрськими і крейдовими відкладами. Нижня крейда (альбські відклади) має незначну потужність до 20 м. На схилах річки Серет (с. Касперівці) вони утворюють обривисті карнизи, круті уступи, різноманітні форми вивітрювання, розсипи. Сенноманський ярус (верхня крейда) відслонюється у Середньому Придністер'ї переважно у центральній і східній частинах, подекуди досягаючи потужності 10-20 м, інколи до 55 м [120, с. 26]. Юрські відклади у досліджуваному регіоні зустрічаються лише у долині річки Коропець при його впадінні у Дністер. Виходи цих порід на денну поверхню є унікальними на ВПП і на значній площі Східноєвропейської платформи. Вміст багатого і різноманітно комплексу викопної фауни, переважна більшість якої не зустрічається в інших районах Європи, а також декілька видів унікальних морських водоростей. Тут присутній своєрідний, властивий тільки цьому району ендемічний, пізньоюрський комплекс морських організмів [44, с. 57].

Широке розповсюдження у досліджуваному регіоні мають неогенові відклади кайнозойської ери і представлені вони міоценовими осадовими породами. Вони мають визначальну роль у формуванні в їх товщах унікальних карстових утворень, зокрема оригінальних печер та підземних порожнин.

Сарматські відклади у Середньому Придністер'ї поширені повсюдно. Їх фаціальний склад різноманітний: у межах Товтр – рифові, оолітові, ракушнякові вапняки, в пониженнях – пісок, мергелі, на вододілах – піщано-глинисті породи. Загальна потужність сарматських відкладів близько 200 м.

Найпоширенішими антропогенними відкладами в Середньому



Придністер'ї є лесові породи та елювіальні відклади. Елювій найбільше розвинений на верхньокрейдових та міоценових породах, менше – на силурійських та девонських. Потужність елювіальних відкладів незначна до 3-5 м і поширені вони переважно на вододілах та надвисоких терасах. Лесові відклади майже повсюдно плащеподібно залягають на різних геоморфологічних елементах рельєфу регіону. На схилах переважають делювіальні відклади, на низьких терасах – алювіальні.

Серед вище перерахованих генетичних типів антропогенних відкладів найоригінальнішими є травертини – унікальні утворення, які розповсюджені на схилах річкових долин Дністра та приток. Ці оригінальні і своєрідні четвертинні відклади визначають одну із індивідуальних особливостей регіону.

Середнє Придністер'я характеризується різноманітним рельєфом, який сформувався під дією ендегенних і екзогенних чинників. На формування рельєфу регіону має великий, інколи визначальний, вплив господарська діяльність людини (вирубання лісів, розробка кар'єрів тощо). Всі ці різноспрямовані процеси призвели до утворення специфічного і унікального геоморфологічного регіону.

У геоморфологічному відношенні регіон розміщений на південно-західному схилі Подільської височини (рис. 2.2). Це специфічне сполучення височин (300-414 м), високих рівнин (270-300 м), горбогір'їв (360-515 м) з центральною структурою широкої (до 30 км), глибоко врізаної (до 220 м) складно організованою долинно-річковою системою Дністра [33, с. 8]. На Дністрі поблизу с. Колодрібка (Тернопільська область) знаходиться найвищий в Україні прямовисний скелястий річковий берег висотою 240 м і протяжністю 1,5 км. Такі значні перепади висот у Середньому Придністер'ї надають цій території характеру передгірської території. Тут знаходиться один з унікальних геологічних та геоморфологічних об'єктів природи Європи – Великий каньйон Дністра, який за значимістю прирівнюється до Великого каньйону Колорадо [73, с. 60].

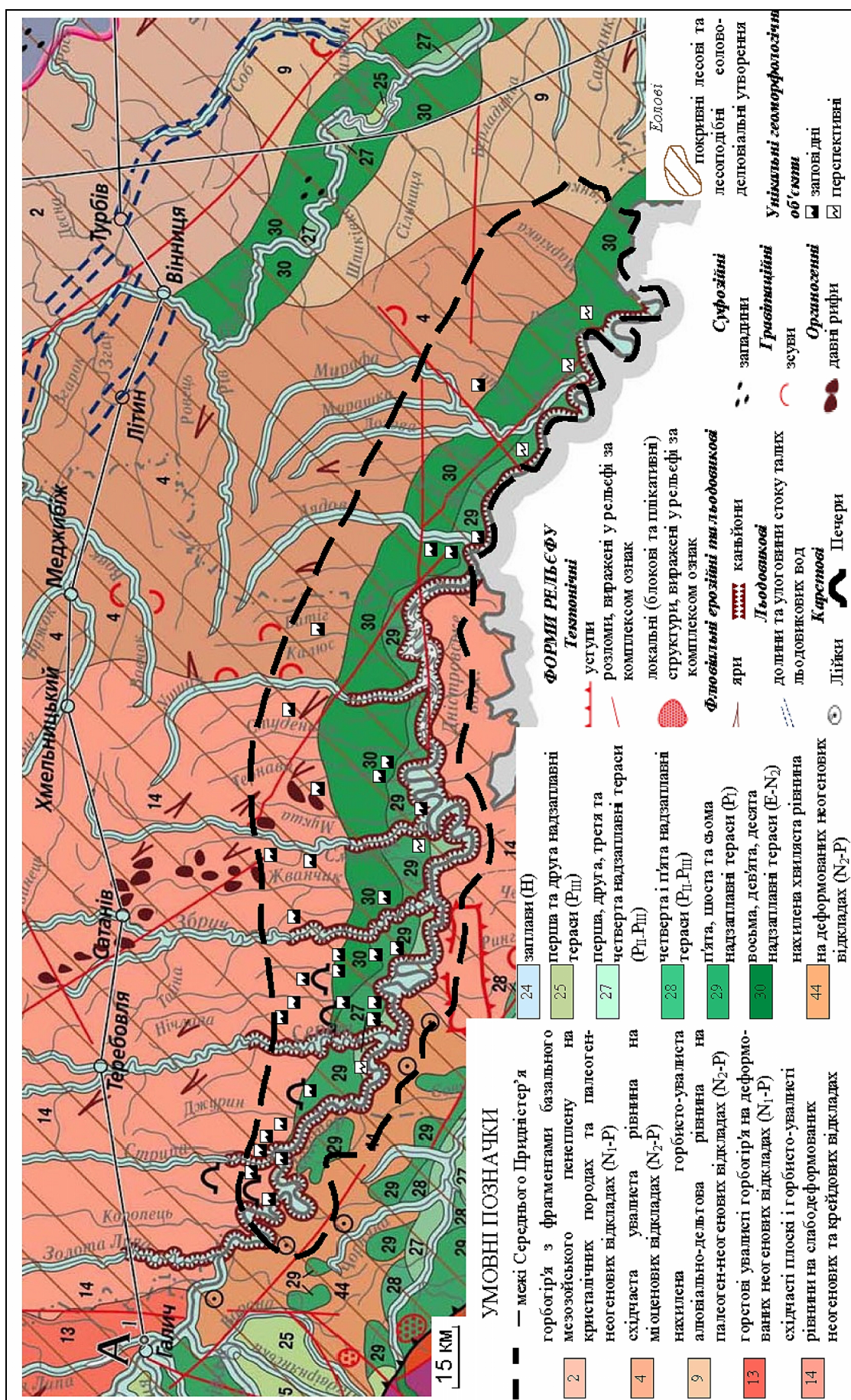


Рис. 2.2 Фрагмент геоморфологічної картосхеми Придністер'я [190, з доповненнями]

Геоморфологія долини Дністра і його лівобережних приток складна і відображає структурні особливості всього Середнього Придністер'я. Долини річок регіону є глибоковрізаними, каньйоноподібними, з асиметричними схилами, значними врізаними меандрами і складно терасовані. Найбільшою своєрідністю будови виділяється каньйоноподібна долина Дністра. Характерним тут є чергування вузьких каньйоноподібних ділянок з розширеними – до 8-10 км. Такі розширення приурочені до меандрових "вузлів" (Мельниця-Подільський, Студеницький, Ушицький). Індивідуальною ознакою є двоступеневий поперечний профіль каньйону, який складається з двох частин: верхньої – це пологі схили незначної крутизни і нижньої (власне каньйону) – схили від  $30-40^\circ$  до урвищних вертикальних ( $80-90^\circ$ ) "стінок". Різні дослідники виділяють у долині Дністра неоднакову кількість терас – від 7 до 11. Л.І. Воропай [35] виділяє фрагменти ерозійних залишків надвисоких (VIII-IX) терас з висотами 180-220 м. Ці широкі (3-7 км) і хвилясті тераси, що непомітно зливаються з давнім ерозійно-денудаційним рівнем і створюють придністерське плато. У долині Дністра переважно прослідковується сім терас. Сьома (140-160 м) виділяється чітко, інколи її фрагменти мають ширину до 1-2 км. Шоста і п'ята надзаплавні тераси поширені тут і мають відносні висоти відповідно 120-130 м і 90-110 м. У поверхню високих терас глибоко врізаний дністерський каньйон з майже прямовисними схилами – унікальними "стінками" і серією внутріканьйонних терас, які спостерігаються лише з внутрішніх боків меандр. Нижче розташовуються всі інші тераси, для яких є характерними такі ознаки: неширокі (до 1 км), помітно нахилені поверхні, мають високі (10-20 м) інколи до 40 м і стрімкі ( $30-45^\circ$ ) уступи, які розрізають й оголюють корінні породи. Четверта (60-70 м) і третя (40-50 м) тераси виражені чітко, часто вузькі і нахилені у бік русла. Друга тераса (25-35 м) Дністра прослідковуються фрагментарно, зазвичай, на випуклих і положистих ділянках меандр. Перша тераса має відносні висоти 10-15 м і часто зруйнована катастрофічними повеннями і



паводками. Тераси складені переважно галечниками, пісками, перекритими суглинистими лесовими породами. Верхні тераси розчленовані ярами та балками, які мають різноманітні форми. Специфічними є яри, які утворилися на зовнішніх дугах врізаних меандр. Вони подібні на ущелини з крутими схилами і дном у вигляді східців.

Морфологічні особливості і геологічна будова заплав суттєво змінюються в Середньому Придністер'ї з заходу на схід, що зумовлено характером тектоструктур і неотектонічних рухів, особливостями розвитку і морфології долини, зміною клімату і гідрологічного режиму [48, с. 99]. Заплави для Дністра не є характерними, а виділяються фрагментарно. Вони вузькі, кам'янисті і терасовані, мають відносно незначні розміри або відсутні повністю.

Внаслідок тектонічних зсувів і геологічної діяльності річки Дністер утворилася низка великих та врізаних меандр, які надають території Середнього Придністер'я неповторності. Вони зосереджені на окремих ділянках, утворюючи великі "меандрові вузли". З крутого і високого, урвистого борту меандру (ввігнутого) спостерігається протилежний, як правило, нижчий і пологий борт, де чітко прослідковуються тераси. На зовнішній стороні меандру в крутий схил долини врізані вузькі, похилені і сильно видозмінені вторинними процесами внутріканьйонні тераси; на внутрішній стороні розвинуті широкі, з поступовим підйомом, слабо розчленовані терасові поверхні [126, с. 74]. Ця характерна морфологічна риса дністерської долини, тобто неоднаковий розвиток терас на протилежних схилах Дністра, надає його долині асиметричного профілю.

Унікальним геолого-геоморфологічним утворенням у Середньому Придністер'я є Товтрове пасмо. Це залишки сарматських бар'єрних рифів і атолів, які виникли внаслідок діяльності верметусів, моховаток, моллюсків, серпул, літотамній у прибережних мілководдях теплого середньоміоценового моря. Геологічну будову складають вапняки органічного, хімічного і уламкового походження. У рельєфі регіону

виділяють три окремі ділянки Товтр: Подільські, Прут-Дністровські та Мурафські [80, с. 5]. Унікальність їх пов'язана, перш за все, з будовою, походженням, збереженістю і вираженістю у сучасному рельєфі.

На території Середнього Придністер'я Товтрове пасмо простягається з північного заходу на південний схід і пересікає регіон у вигляді кількох паралельних горбів і гряд. Ширина пасма коливається від 5-6 км (головна гряда) до 15-20 км (бокові горби). Відносні висоти товтрових горбів 40-60 м, а на окремих ділянках в районі м. Кам'янець-Подільський досягають 100 м. Абсолютні висоти гребеня товтровою пасма в межах досліджуваного регіону сягають 330-362 м. Головна гряда має чітко виражену асиметричну будову: південно-західний схил пасма – крутий (до  $35^\circ$ ), північно-східний – пологий ( $10-12^\circ$ ) [225, с. 278]. Це зумовлено тим, що в бік відкритого моря накопичення вапнякових решток відбувалося більш інтенсивно, ніж на схилах, обернених до берегової лінії. Товтрове пасмо плосковершинне, рифові вапняки покриті незначним шаром суглинків. З обох боків від головного пасма на відстані від кількох сотень метрів до 2-3 км спостерігаються окремі групи горбів висотою 12-16 м та безлісі пасма з гострими скельними вершинами (30-35 м) і пологими схилами. У вапнякових скелястих товтрах розвинені карстові форми, які представлені печерами, лійками, розширеними тріщинами, печероподібними гротами, нішами, мальовничими скелями, нагромадженням брил вапняку, колодязями, що поглинають воду.

У східній частині Середнього Придністер'я в басейні річки Мурафи розташовані Мурафські товтри. Це пасмо довжиною до 140 км і шириною 8-16 км, яке простягається від річки Рів до Дністра в місці впадіння в нього річки Кам'янки. Складені черепашковими та ооліто-детритусовими вапняками. У рельєфі виражені слабо і перекриті відкладами з піску і глини потужністю від 5-7 м до 30-35 м. Для них характерний похил поверхні з північного заходу (340 м) на південний схід (220 м), відносні висоти не перевищують 20 м. Виділяються окремі горби висотою 5-12 м з

вершинами останцями. У долинах річок виходи вапняків утворюють круті схили і урвища [80, с. 71].

Для рельєфу Середнього Придністер'я характерні дивовижні форми вивітрювання, що пов'язані з наявністю пухких порід (силурійські вапняки і пісковики) та впливом екзогенних факторів. У долинах річок Немії (с. Озаринці), Мурафи (с. Букатинка), Серет (м. Заліщики), трапляються еолові стовпи, гриби, сфінкси. На поверхні скель силурійських пісковиків у долинах лівобережних приток Дністра – Лядови, Немії, Дерла зустрічаються численні кишені-комірки.

Важливим рельєфоутворюючим фактором є карст. Циркуляція підземних вод в тріщинах гіпсів сприяла утворенню унікальних підземних лабіринтів. У Середньому Придністер'ї налічується близько сотні печер. На межиріччях лівобережних приток регіону знаходяться найбільші карстові печери, серед яких найдовші в Україні: Оптимістична (214 км), Озерна (111 км), Млинки (24 км), Кришталева (22 км) та ін. Печера Оптимістична займає перше місце у світі за довжиною серед гіпсових печер.

За схемою спелеологічного районування України [190] карстові печери Середнього Придністер'я відносяться до Подільсько-Буковинської і Нижньодністровсько-Причорноморської карстових областей. За схемою карстового районування [118, с. 84] досліджуваний регіон входить до складу двох карстових областей: Подільсько-Буковинської і Східно-Подільської та переважно до Придністровського карстового району, який виділяється за значними показниками кількості і розмірів печер. Площа району становить 7900 км<sup>2</sup> і простягається лівобережжям Дністра від річки Золота Липа до річки Збруч [215, с. 45]. У центральній і східній частинах регіону карстових печер значно менша кількість. Подекуди є невеликі підземні порожнини антропогенного походження – штольні й каменоломні. Печери регіону унікальні і являються важливими об'єктами спелеологічних, геологічних і гідрологічних досліджень.

Майже повсюдно у Середньому Придністер'ї зустрічаються карстові

форми рельєфу такі як: карстові лійки, "вертеби", блюдця, провали, гроти, ніші, борознисті карри, які надають певної своєрідності цій території. Вони утворились на ділянках, де близько до поверхні знаходяться легкорозчинні породи (вапняки, гіпси), що піддаються впливу поверхневих вод. Печероподібні гроти, ніші, борозни, комірочки, колодязі, які поглинають воду – характерні для Товтр. Тут інколи зустрічаються цілі карстові поля. Борознисті карри зустрічаються на обривистих стінках у каньйоні Дністра і його приток [212, с. 49]. Лійкоподібні западини діаметром від декількох до 200 м і глибиною до 5 м поширені на межиріччі Стрипи і Серету. На межиріччі Серету і Нічлави та долині Збруча вони інколи досягають 800 м у поперечному розрізі [219, с. 74]. Зазвичай такі карстові утворення розорані, деякі з них мають задерновані схили.

У Середньому Придністер'ї сформувався зрілий структурно-скульптурний рельєф, основними формами якого є долини Дністра та його приток, численні балки, яри, ерозійні борозни і вибоїни. Загальна щільність ерозійної мережі становить 1,2-1,5-3 км/км<sup>2</sup>, глибина розчленування – 100-130 і 180-225 м. Окремі ділянки "стінок" дністерського каньйону і уступи середніх та високих терас розсічені ярами через кожні 10-15 м. Щільність яружної мережі досягає катастрофічної величини – 70-80 км/км<sup>2</sup> [40, с. 90]. Яри і зараз мають значну силу росту. Інтенсивними процесами площинного змиву охоплено до 75% сільськогосподарських земель.

**2.1.3 Гідрокліматичні умови регіону та їх специфічні ознаки.** Середнє Придністер'я помітно виділяється на кліматичній карті України своєрідними ознаками: тепловими характеристиками, мозаїчним полем опадів, різноманітням мікрокліматів складно побудованої поверхні. Територія розташована у найкомфортнішій атлантико-континентальній кліматичній області Східноєвропейського сектору помірної поясу. Західна частина регіону знаходиться у помірно-теплій агрокліматичній зоні

достатнього зволоження, східна – у теплій, більш сухішій зоні недостатнього зволоження [190]. Отже, континентальність клімату на схід зростає, окрім того значну бар'єрну роль відіграють Хотинська височина та Товтрове пасмо.

Особливості орографії, розташування у південній частині Подільської височини, великий об'єм водної маси Дністерського водосховища сприяли формуванню на території Середнього Придністер'я особливого достатньо м'якого, теплого та помірно вологого мікроклімату. Окрім того на регіон ще досить відчутний мезомасштабний вплив має Карпатська гірська споруда, яка створює явище – "дощової тіні" [248, с. 97]. Це виражено у прискореному вологообміні, а отже і трансформації властивостей повітряних мас середземноморського походження. Один із наслідків таких процесів – деформація просторового поля опадів над територією регіону.

Кліматичні умови Середнього Придністер'я змінюються завдяки значній протяжності із заходу на схід – простежується помітне збільшення континентальності клімату. Тут він наділений частково рисами двох типів кліматів: бореального та помірного [111, с. 102].

Однією із особливостей регіону є формування місцевих мікрокліматів (топокліматів або локальних кліматів). Вони надають ландшафтним комплексам окремих територій властивостей, що проявляються в якісних характеристиках складових ландшафтної структури [159, с. 26]. Різноманіття локальних кліматів у свою чергу залежить від ландшафтної структури території. У межах Середнього Придністер'я добре проявляються кліматичні відмінності у глибоковрізаній річковій долині Дністра і його лівих приток, на високих терасах і схилах, на межиріччях, у районах Дністерського водосховища та Товтровою пасма. Тут важливу роль відіграють відносні висоти місцевостей, схили різної крутизни і експозиції, наявність значної кількості меандр, літологічна неоднорідність геологічної будови долини тощо. Кліматичні показники різних місцевостей суттєво відрізняються один від одного. Найбільше це спостерігається у часовому розподілі температур, опадів та вологості

повітря. Особливо виділяється своїми індивідуальними рисами долина Дністра, так зване "тепле Поділля" [52, с. 143].

З циркуляційними процесами пов'язане переважання вітрів західного, північно-західного та південно-східного напрямку, цьому сприяє орієнтація каньйоноподібної долини Дністра. Вітри південно-східного напрямку приносять у ці райони різке похолодання взимку і засуху влітку. Середні швидкості вітру незначні і мало змінюються впродовж місяців [132]. Найменша швидкість вітру спостерігається у серпні (2,2-2,5 м/с), а найбільша у березні (3,4, інколи 4,3 м/с).

Радіаційні характеристики клімату території Середнього Придністер'я відповідають широтно-зональним показникам атлантико-лісової кліматичної області помірного поясу. Загалом за рік сумарна сонячна радіація зростає із заходу на схід і південний схід від 4000 МДж/м<sup>2</sup> до 4300 МДж/м<sup>2</sup>. У літні місяці зростає сума прямої сонячної радіації від 1750 МДж/м<sup>2</sup> на заході регіону до 1900 МДж/м<sup>2</sup> на південному сході. На височинах сумарна радіація більша, ніж у низовинах, а також в долині Дністра та його приток на схилах південної експозиції надходження прямої сонячної радіації зростає в декілька разів.

Середнє Придністер'я за термічним режимом (Додаток А.1) характеризується м'якою зимою з середніми температурами січня від  $-4^{\circ}$  до  $-6^{\circ}\text{C}$ , і теплим літом з середніми температурами липня  $+20^{\circ}\dots+18^{\circ}\text{C}$ . Влітку абсолютний максимум температури може спостерігатись до  $+39^{\circ}\text{C}$  (2010 р.), а абсолютний мінімум взимку може становити  $-35^{\circ}\text{C}$  (2009-2011 рр.). Сума активних температур становить від  $2400^{\circ} - 2800^{\circ}\text{C}$  на заході до  $2400^{\circ} - 3000^{\circ}\text{C}$  на сході [132, 190].

Теплий період продовжується 256-260 днів на рік, тобто більше ніж на прилеглих територіях. Період вегетації – 220-200 днів. Суми температур у цей період складають  $2500-2700^{\circ}\text{C}$ , а в долині Дністра до  $2800^{\circ}\text{C}$  і більше.

Річна кількість опадів у Середньому Придністер'ї зменшується із

заходу на схід від 670 до 480 мм. Близько 70-75% опадів випадає у теплий період року. Їх кількість змінюється під впливом висоти та орографії. На кожні 100 м висоти опади збільшуються на 55 мм, причому навітряні схили отримують більше опадів, ніж закриті долини і улоговини [253, с. 58]. На мікроклімат регіону впливає значна циркуляція повітря, за якої не скупчуються хмари, тому затяжних дощів майже не буває, окрім короточасних грозових злив, здебільшого на початку літа.

Особливий місцевий клімат регіону формується під впливом теплофізичних властивостей великого об'єму водної маси Дністерського водосховища. Збільшення площі водної поверхні підсилює інтенсивність взаємодії води і берегових смуг через процеси тепло- і вологообміну: збільшення повторюваності туманів, спостерігається місцева бризова циркуляція, зменшення сум опадів.

У Товтрах також проявляються риси особливого мікроклімату. Тут спостерігаються прояви слабкого бар'єрного орокліматогенного впливу. Західні навітряні схили відносно більше звожуються (на 25%), зі сторони підвітрених схилів простежується плямистий розподіл зменшених сум опадів. Різниця у прогріванні та охолодженні долинних і схилових місцевостей сприяє виникненню місцевих вітрів, а також є причиною перепадів температур повітря [80].

Особливості геолого-геоморфологічної будови і регіональні відміни кліматичних умов визначають водний баланс території Середнього Придністер'я та умови формування режиму поверхневих і підземних вод, сприяють інтенсивному водообміну в регіоні.

У гідрогеологічному відношенні Середнє Придністер'я розташоване у межах Волино-Подільського артезіанського та Українського басейнів тріщинних і пластово-порових вод. Виділяють близько 6 водоносних горизонтів та комплексів підземних вод, які приймають участь у живленні річок і впливають на водність та стан річкових систем: водоносні горизонти у сучасних і давньоалювіальних піщано-галечникових, елювіально-

делювіальних і еолово-делювіальних відкладах; водоносні комплекси у неогенових і флішевих відкладах палеогену; крейдово-мергельних горизонтів крейди. Більшість із них дронується річками і ярами. З водоносними горизонтами та їх комплексами пов'язані прісні та мінеральні підземні води. Вони залягають на глибині 5-16 м, 30-40 м і 60-80 м і характеризуються специфічними умовами формування і хімічним складом [101].

У досліджуваному регіоні виявлені запаси мінеральних вод поблизу м. Кам'янець-Подільський, с. Маків (Хмельницька область), м. Борщів, Заліщики, смт. Гусятин, Товсте, Мельниця-Подільська, с. Сапогів (Тернопільська область), с. Житники, Бронниця (Вінницька область), с. Хрещатик (Чернівецька область).

Поверхневі води регіону представлені річковою мережею Дністра з численними притоками, невеличкими за площею озерами й болотами, унікальними джерелами й струмками. Річки регіону відносяться до групи рівнинних, але для них є характерний значний похил русла. У зв'язку з цим і течія їх досить швидка (0,2-0,7 м/с) у Дністрі – 0,5-0,6 м/с, а під час паводків збільшується до 1,5-2,0 м/с.

У гідрологічному відношенні Середнє Придністер'я відноситься до Західної і Правобережної Дніпровської гідрологічних областей достатньої водності (рис. 2.3). Щільність гідромережі на лівобережжі становить 0,5-0,7 км/км<sup>2</sup>. Основна водна артерія Середнього Придністер'я – Дністер, а решта це його незначна кількість правих і більшість лівих приток. Переважають малі річки довжиною до 10 км і потічки-струмки різної величини (близько 200). Найбільші ліві притоки Дністра – Стрипа, Серет, Збруч, Жванчик, Смотрич, Студениця, Ущиця, Калюс, Лядова, Мурафа, Кам'янка. Всього у регіоні протікає 23 річки різних за величиною. Найбільшою серед них є Серет (площа водозбору – 3900 км<sup>2</sup>), найменшою – Караєць (площа водозбору – 212 км<sup>2</sup>). Найдовшою річкою є Серет (248 км), а найкоротшою – Дерло (44 км). Найбільша середня висота водозбору була зафіксована в басейні річки Золота Липа – 284 м, найменша – 154 м у річці Караєць [113, с. 17; 160].



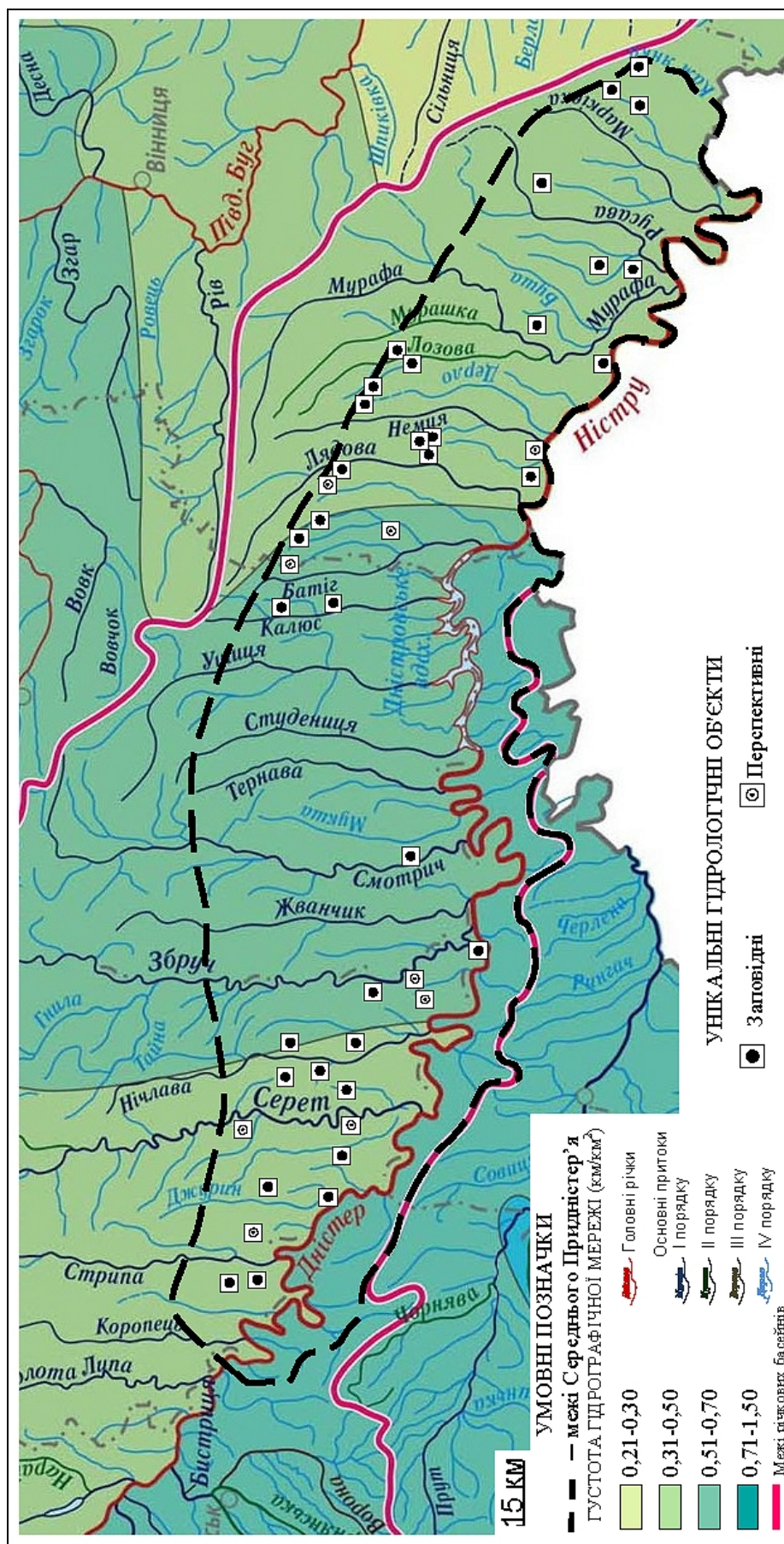


Рис. 2.1 Фрагмент картосхеми гідрографічної мережі Придністер'я [190, з доповненнями]

Річки Середнього Придністер'я мають низку особливих ознак, що відрізняють їх від приток верхньої і нижньої частин Дністра [67, с. 127]: 1) характерним є чітко виражені каньйоноподібні долини, що мають значну глибину з крутими схилами ("стінками"); 2) порівняно невеликі розміри русел: ширина 5-20 м, глибина 1-1,5 м; 3) домінують лівобережні притоки (лівобережна гідрографічна асиметрія), які формуються у межах Подільської височини. Саме тут знаходяться найдовші притоки Дністра – Серет, Збруч, Смотрич і Мурафа; 4) чергування довгих і коротких річок на лівобережжі; 5) всі бічні притоки, кожної з подільських річок мають північно-західний або південно-східний напрям і розташовані один проти одного [48, с. 106]; 6) переважають притоки довжиною до 20 км, від 30 до 60 км і лише шість мають довжину понад 100 км; 7) більшість приток Дністра протікає у меридіональному напрямі (з півночі на південь), особливо це характерно для лівобережжя; 8) річища усіх приток Дністра мають значний нахил, який коливається від 0,005 м/км (верхів'я найдовших приток) до 4 м/км (Джурин, Кам'янка). На деяких річках є водоспади; 9) притоки мають змішаний рівнинний (Подільський) водний режим; 10) притоки Дністра (особливо лівобережні) значною мірою антропогенно змінені [188].

Живлення Дністра та його приток змішане: навесні вони поповнюються талими сніговими, улітку – дощовими, впродовж року – підземними водами. Найбільша частка в загальній структурі живлення припадає на атмосферні опади – 70%, а на підземні води – 30%. Розподіл стоку Дністра за сезонами нерівномірний, основна частина його припадає на період весняної повені (40%) під час танення снігів і літньої (29-31%) в період дощів у Карпатах. Для режиму Дністра характерною особливістю є безперервне проходження паводків упродовж року. Вони часто перевищують максимальні витрати води під час весняних повеней. Максимальні витрати води тоді досягають 7000-8000 м<sup>3</sup>/с. Підйом рівня води фіксується 5-6 м, інколи до 9-11 м (м. Заліщики 1969 р. 11 м, м. Могилів-Подільський 2008 р. – 12 м), що призводить до затоплення

прибережних ділянок. Найбільші паводки на Дністрі спостерігались у 1927, 1941, 1955, 1969, 2008 рр. – 8040 м<sup>3</sup>/с. [25, с. 38; 53, с. 68; 116]. На сьогодні такі паводки врівноважуються водосховищами. Хоча паводок 2008 року показує, що не завжди це вдається.

У регіоні озера зустрічаються рідко і характеризуються незначними площами (до 1,0 га). Поблизу с. Борухи Тернопільської області збереглися два карстові озерця. В околицях м. Кам'янець-Подільський є озера площею 0,3, 0,25 та 0,15 га. У заплавах лівобережних приток Дністра подекуди зустрічаються озера-стариці і притерасні заболочені ділянки, більшість з яких осушені.

Своєрідністю у Середньому Придністер'ї вирізняються "висячі болота". Вони формуються на вапнякових "подушках" і з'являються внаслідок виходу на денну поверхню підземних вод [116, с. 48]. Такі ділянки займають незначні площі – від 0,02 до 2 га. "Висячі болота" зустрічаються на лучно-степових масивах, кам'янистих схилах у лісах. Такі болота часто називають мочарі, рудки, обоча.

Унікальними у регіоні є найвищі водоспади рівнинної частини України. Водоспадів і їх каскадів тут нараховується більше сотні. Відомий каскад з 15 водоспадів знаходиться на невеликому струмку поблизу с. Русилів (Тернопільська область). На схилах річки Збруч між сс. Вітківці та Збруч безіменний струмок утворює водоспад, висотою до 10 м. У долині Смотрича у м. Кам'янець-Подільський – висотою 27 м. Правобережжя регіону характеризується менш потужною річковою мережею, але на незначних водотоках зустрічаються водоспади: Васильківські, Гриняцький, Червонопотоцький. Значна кількість водоспадів, які утворені джерелами та струмками на берегах Дністра та його приток, доповнюють унікальні ландшафти Середнього Придністер'я.

**2.1.4 Ґрунтово-біотичні умови та їх особливості.** Територія Середнього Придністер'я знаходиться у суббореальному ґрунтово-

географічному поясі, у Центральній Лісостеповій та Степовій ґрунтово-біокліматичній області, Лісостеповій агроґрунтовій зоні, у межах Західної та Правобережної височинних провінцій (Додаток Б).

Формування генетичних груп ґрунтів та їх поширення у регіоні пов'язане з кліматичними умовами, рослинним покривом, господарською діяльністю людини. Найбільшу роль у процесі ґрунтоутворення відіграють рельєф і ґрунтоутворюючі породи, які в Середньому Придністер'ї досить різноманітні і специфічні. Внаслідок цього спостерігається складне мозаїчне поширення ґрунтового покриву. Більшість ґрунтів тут утворилися на лесоподібних суглинках і лесах, менша їх кількість на пісках, супісках, вапняках, глинах й алювіальних відкладах. На території з переважно рівнинним рельєфом і лісостеповою рослинністю вони стали основою для формування різних типів ґрунтів. На лесових породах підвищених і добре дренованих елементах рельєфу сформувалися автоморфні сірі лісові й чорноземні ґрунти, на продуктах вивітрюванні твердих карбонатних порід – дерново-карбонатні. На елювіальних і алювіальних відкладах в пониженнях, на днищах балок, у заплавах, в умовах надмірного зволоження утворилися гідроморфні чорноземно-лучні та лучно-болотні ґрунти, а на щільних глинах, часто навіть на плакорах і схилах – мочаристі і мочарні [3, 13, 83, 102].

У ґрунтовому покриві Середнього Придністер'я переважають лісостепові опідзолені ґрунти, що сформувались на лесових відкладах. Вони займають близько 55% території регіону. Менше поширені чорноземи типові та опідзолені. Характерною особливістю є поширення дерново-карбонатних ґрунтів, основу яким складають мергелі крейдового періоду або вапняки і гіпси третинного віку.

Сірі лісові ґрунти в залежності від інтенсивності забарвлення, глибини гумусного горизонту та вмісту в ньому гумусу поділяють на три підтипи: світло-сірі, сірі й темно-сірі. Світло-сірі лісові ґрунти у регіоні зустрічаються невеликими масивами і займають найвищі ділянки

вододілів під лісовою рослинністю, а також схили високих терас і балок. На нижчих елементах рельєфу поширені сірі лісові ґрунти. Світло-сірі і сірі лісові ґрунти у регіоні значними масивами залягають у межах Хотинської височини (правобережжя Дністра), у середніх течіях річок Серет, Нічлава, Студениця, Ушиця, Лядова і верхній течії Немії. Темно-сірі опідзолені пілувато-суглинисті ґрунти приурочені до вирівняних ділянок вододілів і пологих схилів високих і середніх терас річок. Значні масиви темно-сірих ґрунтів у регіоні зустрічаються в середній течії річки Стрипи, Коропець, Смотрич, Калюс, нижній течії річок Жван, Лядова, Сребрія.

Чорноземи опідзолені займають більшість території середніх і високих терас, а також вододільні ландшафтні комплекси. Вони утворилися на вирівняних плато під лісовою і степовою рослинністю і займають значні площі в межиріччях Стрипи і Серету, Серету і Нічлави. У середній течії Тернави, нижньої течії Лядови і Мурафи чорноземи опідзолені поширені менше.

Найродючішими в досліджуваному регіоні є чорноземи типові. Вони утворилися на високих рівнинах і надзаплавних терасах, на лесах і лесоподібних суглинках під степовою і лучно-степовою рослинністю. Поширені чорноземи типові переважно у товтрових місцевостях.

На території Середнього Придністер'я, де ґрунтові води залягають неглибоко, опідзолені ґрунти піддаються оглеєнню. Вони мають поганий водно-повітряний режим і підвищену кислотність, бо часто бувають перезволоженими. Внаслідок оглеєння утворюються токсичні речовини, тому такі ґрунти малопридатні для використання. У досліджуваному регіоні такі оглеєні ґрунти поширені на вододілах річок Коропець і Стрипа, у долині верхньої частини річки Джурин, у нижній течії річок Тернава, Студениця, Ушиця.

На закарстованих породах формуються "сухі", "утеплені" ґрунти [45, с. 56]. Зустрічаються і унікальні надпотужні карбонатні чорноземи (до 2 м)

з вмістом гумусу від 4 до 16%, які сформувалися на закарстованих породах, безпосередньо на гіпсах [37, с. 41]. У результаті дренажу, карст опосередковано контролює ґрунотвірні процеси, просторову мінливість ґрунтового покриву та їх потужність. Причиною цьому є степові умови ландшафтогенезу [111, с. 48]. Чорноземно-карбонатні ґрунти у регіоні приурочені переважно до карстових улоговин, впадин і лійок.

Особливістю ґрунтового покриву регіону є поширення дерново-карбонатних (перегнійно-карбонатних) ґрунтів. Сформувались вони на окремих ділянках, де на поверхню виходять тверді вапнякові й крейдянні породи. Переважно поширені вони у межах Товтрової гряди та на схилах долини Дністра і його приток. На днищах долин бокових приток і на низьких терасах розвиваються лучно-чорноземні, чорноземно-лучні, лучні і дерново-лучні ґрунти різного ступеня оглеєності та мочарні і мочаристі ґрунти в різноманітних пониженнях. У Середньому Придністер'ї вони поширені незначними масивами.

Торф'яні ґрунти зустрічаються в регіоні рідко. Сформувались вони на алювіальних відкладах при надмірному зволоженні під трав'янисто-моховою та чагарниковою рослинністю на найбільш понижених та зволжених ділянках заплави, днищ балок і лощин стоку. Окремими незначними ділянками торф'яні ґрунти знаходяться у заплаві середньої течії Збруча.

Рослинний і тваринний світ. Характерною ознакою рослинного і тваринного світу регіону є значна строкатість, що виявляється у закономірному чергуванні різних типів фітоценозів і зооценозів. Оригінальні геолого-геоморфологічні, мікрокліматичні та гідрологічні риси регіону, близькість гірської системи Карпат зумовили розвиток специфічного підтипу лісостепових ландшафтів, сприяли формуванню багатого і унікального флористичного та фауністичного різноманіття [238, с. 107]. Тут поширені представники європейського, голарктичного, палеарктичного, понтичного, південно-сибірського, субтропічного, центральноазіатського, середземноморського, гірсько-європейського,

північно-балканського, паннонського типів ареалів, а також група розповсюджених та адвентивних рослин.

Значне поширення у флорі Середнього Придністер'я мають представники європейського (широколисті ліси з буком і дубом) та понтичного (степові види) типів ареалів. Наявність інших пов'язане із специфічним фізико-географічним положенням регіону та його різноманітними екологічними умовами. Він знаходиться в межах двох провінцій (Центральноєвропейської широколистяних лісів та Східноєвропейської лісостепової) та двох геоботанічних областей (Європейської широколистяно-лісової та Євразійської степової), що відносяться до Голарктичного домініону. У зоогеографічному відношенні регіон відноситься до Палеоарктичної області Бореальної європейсько-сибірської підобласті Східноєвропейського зоогеографічного округу Лісостепової провінції [190].

Флора і фауна Середнього Придністер'я багата і різноманітна. Тут зростає близько 1540 видів судинних рослин, які належать до 650 родів і 130 родин. Тваринний світ представлений 310 видами, що належать до 101 родини, 40 рядів і 6 класів: близько 50 видів кісткових риб, 11 – земноводних, 11 – плазунів, 174 – птахів, 54 – ссавців [137, 141, 191, 255].

Сучасна флора регіону – це особливе і своєрідне поєднання лісових, лучно-степових та прибережно-водних угруповань. Ліси займають 13-15%, луки й степові ділянки – 10-13%, болота – менше 1% від загальної площі регіону. Різні типи рослинності (рис. 2.4) мають у Середньому Придністер'ї складне і мозаїчне просторове поширення (Додаток В). Головною закономірністю розподілу рослинності є висотно-ландшафтна диференціація, зумовлена змінами гідротермічних умов з висотою.

У складі рослинності Середнього Придністер'я представлені лісова, степова, лучна і частково чагарникова флора. Найчисленнішими є лісові та степові види. Серед них налічується значна кількість ендемічних, рідкісних і реліктових видів. Ендемічний елемент флори регіону складає 74 види, що становить 6% від загального числа видів [125, с. 53; 255].



Наявність значної кількості ендеміків (Додаток Д) визначає індивідуальність і унікальність флори регіону.

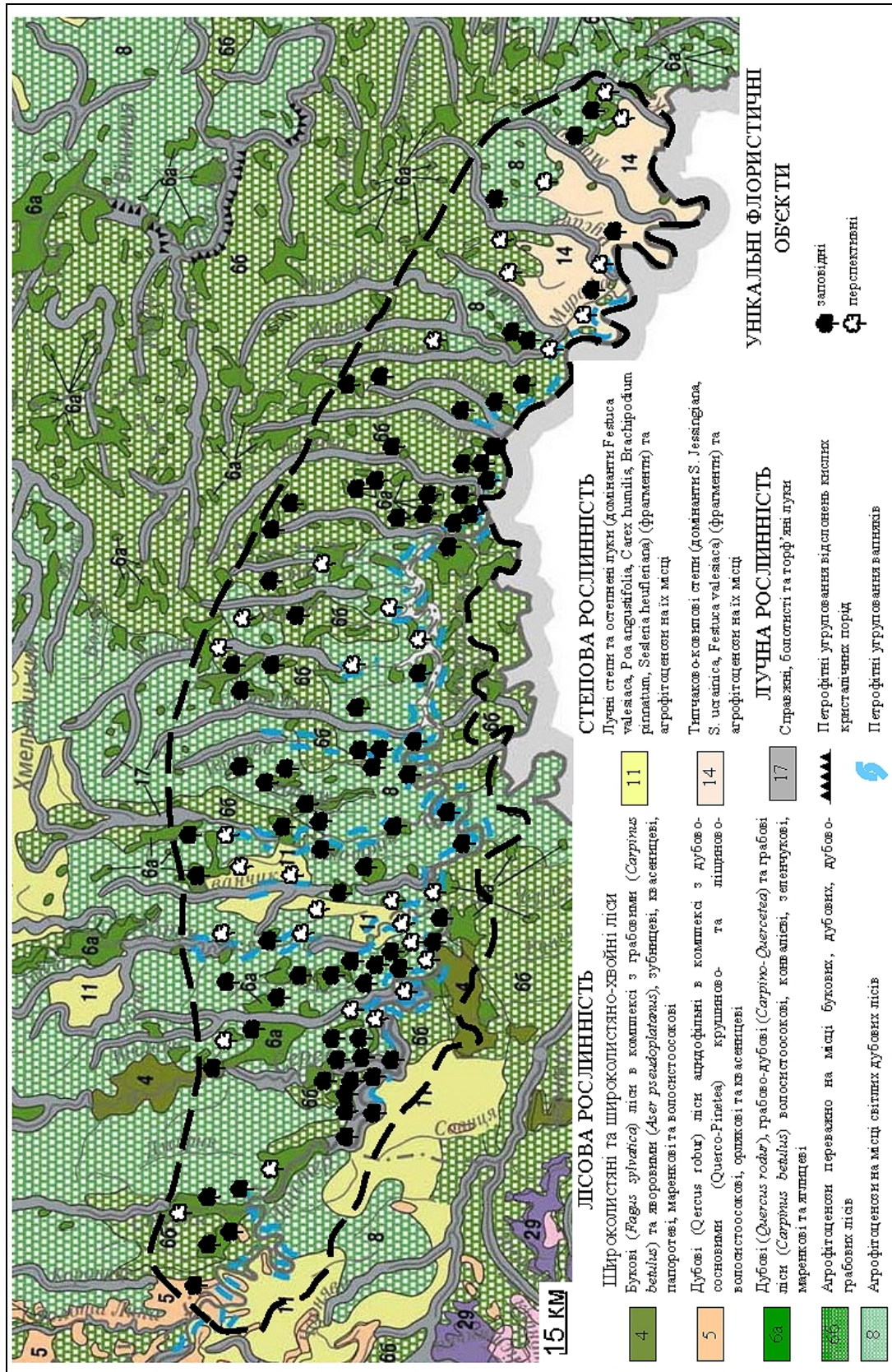


Рис. 2.1 Фрагмент картосхеми рослинності Придністер'я [190, з доповненнями]

Специфічність фізико-географічних умов регіону сприяли



збереженню близько 100 видів реліктових рослин [238, с. 107]. На Товтрових і Дністерських схилах, скелястих берегах його приток зустрічаються реліктові, ендемічні види і ті, що зростають тут на межі ареалу. Над каньйоном Дністра зустрічаються поодинокі місця зростання рослин, які віднесені до списку Бернської конвенції та Червоної книги України (ЧКУ). Для шавлії кременецької і цибулі прямої заказники Мукшанський та Устянський (Хмельницька область), це лише друге відоме місце зростання в Україні [125].

У зв'язку зі значною протяжністю території із заходу на схід, спостерігаються деякі відмінності у географії рослинного покриву західної та східної частини Придністер'я, природним рубежем між якими є Товтри. Найбільше це проявляється у розподілі лісової рослинності. У західній частині регіону ліси займають більші площі, ніж на сході – від 13% до 17%. Розміщення їх залежить і від експозиції схилів. Північні і західні, більш зволожені схили займають дубово-грабові ліси, а більш сухі і південні – дубові [209]. Найпоширенішими є широколисті ліси, які сформувались на сірих лісових ґрунтах та чорноземах опідзолених. Широколисті лісові формації поділяють на "темні" і "світлі" ліси: дубово-грабові, грабово-дубові, грабово-ясеневі, вільхові, дубові, зрідка збереглись букові [84, 192]. За екологічними умовами росту висотна диференціація лісів розподіляється таким чином: найвищі ділянки зайняті під дубовими формаціями (зрідка буковими), нижче – дубово-грабові, наступні – грабово-дубові (рис. 2.5). Варіація певних типів лісових угруповань відбувається в межах одного відносно невеликого масиву. На видовий склад і домінанти рослинної формації впливають локальна вологість ґрунту, експозиція схилу.

Панівними у Середньому Придністер'ї є відносно флористично багаті ліси, які умовно називають грабово-дубові (Додаток Д). До них можна віднести і чисті грабові ліси, які мають натурально-антропогенне походження (здебільшого є наслідком рубок). Такі рослинні угруповання розвиваються на відносно багатих, переважно свіжих або вологих ґрунтах.

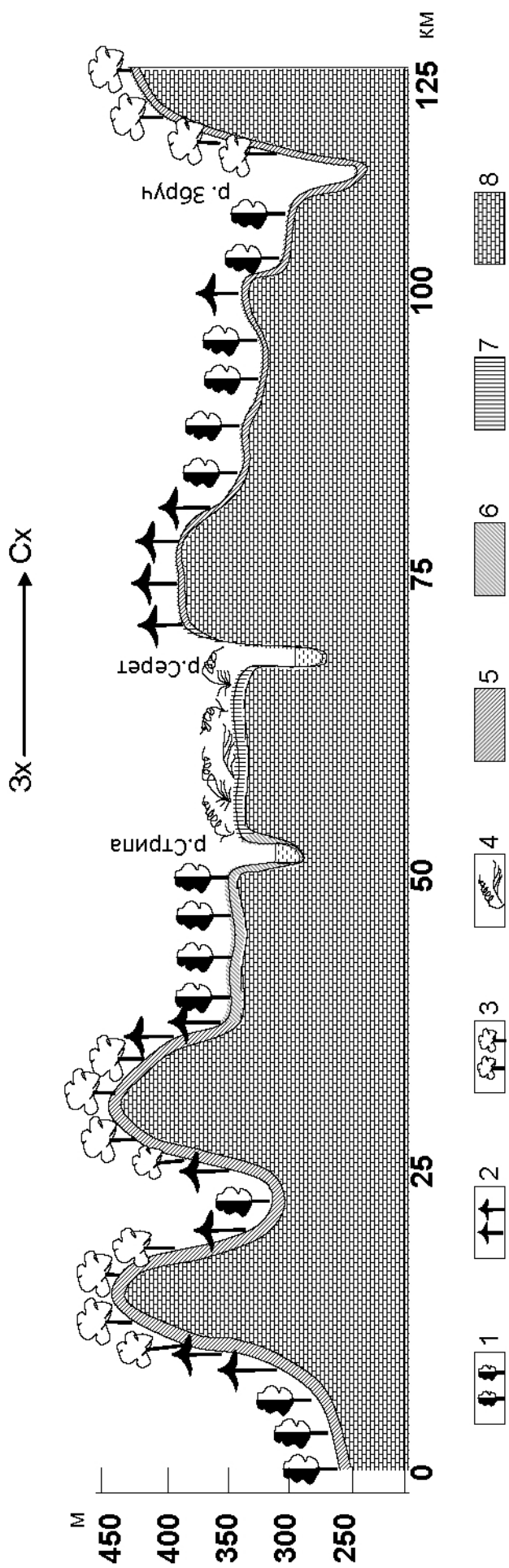


Рис. 2.5 Схематичний розподіл рослинності у Середньому Придністер'ї за [8, з доповненнями]

1 – дубові ліси з дуба звичайного; 2 – грабові ліси; 3 – букові ліси; 4 – степові ділянки з переважанням ковили; 5 – ясно-сірі опідзолені ґрунти; 6 – темно-сірі опідзолені ґрунти; 7 – чорноземи опідзолені; 8 – вапняки.

У географічному відношенні здебільшого такі ліси є європейськими, так званими – неморальними з досить значним ареалом поширення, серед яких ендеміків майже немає. Вони займають підвищені горбисті ділянки, вкриті лесовими суглинками [209, 255].

Найтипівішими для Середнього Придністер'я є світлі широколисті дубово-грабові ліси. Вони поширені на ясно-сірих та сірих опідзолених лісових ґрунтах. Масиви цих лісів приурочені до підвищених і розчленованих ділянок вододільних та плакорних місцевостей, схилів Товтр й долин річок. Такі ліси характеризуються двоярусними деревостанами (Додаток Д). Проте, найчастіше ці деревостани вторинні, з переважанням у них граба звичайного [84, с. 146 ].

Дубові ліси (діброви) (Додаток Д) займають меншу частку (окремі острівні масиви) у структурі рослинного покриву регіону і розвиваються на темно-сірих ґрунтах і чорноземах опідзолених. Зустрічаються дубові ліси на схилах долин річок, балок (переважно південної експозиції) і плакорних ділянках вододілів. Для них характерним є поєднання бореальних, середньоєвропейських, степових і середземноморських видів рослин. У деревостані дібров домінує дуб звичайний. У західній частині регіону у лісах зустрічається бук лісовий [139].

Дубові ліси з дуба скельного – характерні лісові формації досліджуваного регіону. Вони поширені на товтрових й схилових місцевостях долини Дністра та його приток, зрідка на стрімких "стінках" (чагарникові форми – терняки). Особливістю цих лісів є наявність середземноморської флори у всіх її ярусах. Домінантним видом є дуб скельний [84, с. 148].

У флористичному відношенні своєрідними і цінними є світлі діброви, які у досліджуваному регіоні зустрічаються рідко. Деревостан таких лісів складається переважно з дуба скельного та звичайного, а інші види дерев зростають у незначній кількості. Середнє Придністер'я як і Поділля є крайньою межею поширення ареалу дубових лісів. Вони є

характерними для східного Середземномор'я та півдня Центральної Європи. Світлі діброви досліджуваного регіону формуються зазвичай на нейтральних і основних (карбонатних) ґрунтах, в умовах теплішого клімату і багаті в флористичному відношенні. Так на 1 км<sup>2</sup> такого рослинного угруповання нерідко є 50-60 видів судинних рослин, тоді як на такій же площі дубово-грабових лісів – близько 45 [192, с. 23].

Субори – соснові ліси зустрічаються на меліорованих схилах Дністра та його приток, де утворюють окремі урочища. У минулому на таких ділянках панівною була степова й кальцепетрофітна рослинність. Заліснення схилових місцевостей у регіоні призвело до зміни фітоценозів. Соснові ліси це молоді та середньовікові деревостани, які характеризуються двоярусністю (Додаток Д).

На днищах балок, у заплавах річок, зрідка на схилах поширені широколисті ліси з наявністю вологолюбних видів. За переважаючими в деревостані породами це ліси вільхові і ясеніві, інколи – дубові у домішку зустрічається в'яз листуватий (берест). У трав'яному покриві звичайними є рослини, типові й для інших широколистих лісів – яглиця, рясти, анемони тощо. Характерними видами цих лісів є жовтяниця черговолиста, пшінка весняна. Інколи можна зустріти й більш вологолюбні види, наприклад, калюжницю болотну, вербозілля звичайне [192, с. 23]. Такі ліси мають незначне поширення і займають невелику площу.

На заболочених і перезволожених ділянках розвиваються вільхові ліси – одні із корінних угруповань Середнього Придністер'я (Додаток Д). Здебільшого вільшняки займають заплави річок та пониження із високим заляганням ґрунтових вод. Заболочені вільшняки у регіоні трапляються рідко.

На найвищих гіпсометричних рівнях (250-300 м), відкритих для вологих західних вітрів регіону, окремими невеликими ділянками зустрічаються унікальні букові ліси (бучини). Вони зростають на світло-сірих ґрунтах і є унікальними осередками зростання рідкісних і червонокнижних видів флори України – клокичка периста, лілія лісова,

лунарія оживаюча (Додаток Д).

У Середньому Придністер'ї найкращі букові деревостани збереглися окремими острівцями і складають основу заповідних територій. За своїм флористичним складом букові ліси західної частини регіону є значно багатшими порівняно із буковими лісами розміщеними східніше від річки Збруч [139]. Найбільш східними осередками природного зростання буку є ліси Муровано-Куриловецького та Джуринського лісництв Вінницької області (східна межа поширення букових лісів у Європі).

Щодо фауни лісів Середнього Придністер'я, то вона є порівняно багатою і своєрідною (Додаток Е). Тут налічується до 100 видів хребетних. Деякі з них є рідкісними для лісових формацій. Наприклад, мідянка та полоз лісовий (зустрічається лише у Заліщицькому районі Тернопільської області) є рідкісними видами, що зустрічаються в окремих чагарниково-лісових біотопах регіону [255].

Серед рослинних угруповань досліджуваного регіону особливу наукову і пізнавальну цінність мають унікальні реліктові, лучно-степові, наскельно-петрофільні та термофільно-чагарникові. Вони займають схили горбів, балок, відслонення вапняків, каньйоноподібні долини Дністра та його приток.

Сучасні лучно-степові та степові угруповання Середнього Придністер'я формують своєрідний придністерський степ. Такі формації у натуральному стані майже не збереглися. Тільки на схилах Дністра, його числених приток та Товтр поширені своєрідні степові екстразональні рослинні угруповання (близько 5% території). Вони приурочені до найбільш крутих схилів південної, південно-східної та південно-західної експозицій, де найбільше прогрівається підстилаюча поверхня. Влітку південні схили каньйону Дністра подекуди нагріваються до 50° і вище, що призводить до поширення степових видів на захід від основного ареалу. Розвиваються вони на дерново-карбонатних ґрунтах незначної потужності (40 см і менше). Для них характерним є участь у складі ценозів значної

кількості реліктових, ендемічних, червонокнижних і рідкісних видів понтично-центрально-азіатського походження (Додаток Д), які сформувались під впливом середземноморської, балканської та центральноєвропейської флори [4, 192, 253]. Невеликі за площею степові ділянки на скелястих берегах мають відносно бідні фауністичні комплекси.

Виділяється своєрідністю за видовим складом скельна рослинність регіону (Додаток Д), яка займає незначні площі на схилових місцевостях із значною крутизною Товтр, у каньйонах Дністра та його приток, на схилах балок, інколи відпрацьованих кар'єрів. Видовий склад їх залежить від експозиції схилів. Так, на незатінених скелях поширені різні види лишайників. На затінених лісових скелях, які мають достатню кількість вологи, формуються рослинні угруповання із високою участю специфічних папоротей та мохів [192]. На освітлених ділянках поширені ценози з участю аспленія мурового, який частіше можна зустріти на "скелях" антропогенного походження (старих кам'яних огорожах, стінах замків).

Лучні угруповання у Середньому Придністер'ї займають близько 5% площі і різноманітні та багаті у ценотичному відношенні (Додаток Д). Тут трапляються види з ЧКУ: молочай волинський, астранція велика, рябчик гірський [192, с. 27]. Трав'яні ценози лук займають порівняно із степами більш зволожені ділянки. Основна частина їх знаходиться у заплавах річок – заплавні луки, подекуди зустрічаються і суходільні. За своїм походженням вони переважно належать до вторинних (натурально-антропогенних), що сформувались у місцях вирубаних лісів з подальшим використанням під пасовища та сінокосіння. Луки є нестійкими ценозами – при відсутності випасання або викошування такі ділянки зазвичай швидко заростають чагарниковою і деревною рослинністю. Лучні ландшафти регіону виділяються своєрідним тваринним світом (Додаток Е).

Заплавні луки Дністра та його приток розміщені: на високих переважно сухих заплавних терасах – остепнені луки, на середніх

вирівняних і достатньо зволжених – справжні луки, на нижніх і часто перезволжених – низинні.

На сухих ділянках південної експозиції розвиваються остепнені луки. У них поряд із власне лучними видами, трапляються види, властиві і степовим ценозам. Такі рослинні угруповання трапляються повсюдно у регіоні – у балках і на схилах долин, на підвищених ділянках заплав, у нижніх частинах схилів Товтр [84, с. 26].

Зволожені ділянки заплав у регіоні часто зайняті справжніми луками. За межами заплав, на лесових сірих лісових ґрунтах формуються луки, видовий склад яких відображає менше багатство ґрунтів. У регіоні вони мають незначне розповсюдження і приурочені до понижень надзаплавних терас Дністра та його приток. Подекуди зустрічаються торф'янисті луки на місці осушених боліт.

Водно-болотна рослинність (Додаток Д) Середнього Придністер'я поширена фрагментарно і не займає значних площ, але відзначається своєю унікальністю й багатством екосистем. Вона налічує понад 250 видів судинних рослин, більшість з них рідкісні й зникаючі [192]. Відносно багатую і своєрідною є і фауна (особливо орнітофауна) водно-болотних масивів (Додаток Е).

У водоймах Середнього Придністер'я мешкає 1 вид круглоротих – мінога українська. Це найдавніший і найпримітивніший представник сучасних хребетних, занесений до ЧКУ. Іхтіофауна в досліджуваному регіоні налічує близько 50 видів кісткових риб. Серед них домінує два ряди риб: коропоподібні та окунеподібні. Інші види риб у незначній кількості зустрічаються в водоймах регіону або є рідкісними [137, 177]. У річках, ставках й водосховищах акліматизовано 5 видів риб. Більшість з них є цінними харчовими видами.

У досліджуваному регіоні переважають збіднені тваринні комплекси сільськогосподарських і селитебних ландшафтів (Додаток Е). Тут сформувалася своєрідна фауністична група. В її складі практично відсутні

рідкісні види. Основу фауністичних угруповань сільськогосподарських ландшафтів складають екологічно пластичні види. Вони дуже вимогливі до умов існування і легко адаптуються до зміни місця помешкання [137, с. 72].

**2.1.5 Унікальність ландшафтних комплексів регіону.** У різних наукових напрямках використовують поняття "унікальність" як критерій виокремлення чогось рідкісного, незвичного. Часто можна зустріти визначення "унікальності" того чи іншого об'єкту – природну, історичну, флористичну, архітектурну тощо. Унікальність (з лат. *unicus*) – єдиність у своєму роді, надзвичайність, винятковість [87]. У ботаніці це один із критеріїв виділення певної ділянки з наявністю реліктових, ендемічних, червонокнижних, рідкісних рослин чи їх угруповань. У ландшафтознавстві унікальність немає чіткого виокремлення, переважно це порівняння з типовістю або репрезентативністю. Часто ці поняття протилежні за визначенням та змістом.

С.М. Стойко визначає поняття "унікальних фітоценозів, які за фітоценотичними позиціями компонентів, їх генетичними або фенотипічними ознаками, екологічною приуроченістю та іншими особливостями відрізняються від зональних типових фітоценозів і цікаві для науки і господарства" [237]. В.М. Пащенко ландшафтну унікальність порівнює з ландшафтною екзотичністю і зазначає, що "унікальність не рідко являється складовою цінності пам'яток природи, які екзотичні одними своїми особливостями, а унікальні – іншими" [202, с. 12]. Пізніше він виділяє унікальність як поняття-антипод щодо репрезентативності: "змістовна виокремленість унікальності як одиничної властивості, протилежної щодо типовості, – добре відтінює і підкреслює зміст неодноразово повторюваних у різних об'єктах підстав для виділення репрезентативності" [200, с. 14]. К.І. Геренчук зазначав: "ландшафти, які не мають подібних аналогів, називаються ландшафтами-унікумами" [50, с. 36].

Аналіз самого поняття унікальності, особливо у ландшафтознавстві



відсутній, оскільки унікальне сприймається як інтуїтивно зрозуміле, ясне та очевидне у своєму емпіричному існуванні. Дослідження поняття унікальності загалом є досить актуальним, у ландшафтознавстві зокрема. Оскільки дозволяє виявити унікальні природні об'єкти і ландшафти загалом. Разом з тим, це дає можливість їх збереження, охорони і раціонального використання. Тоді унікальність – неповторність тих чи інших об'єктів і явищ і розглядається як аспект проблеми збереження ділянок переважно незміненої природи.

Унікальність і репрезентативність використовують як пріоритетні критерії для виділення заповідних об'єктів і територій. Разом з тим, не дивлячись на уявну очевидність поняття, вона не зовсім однозначна, а доволі багатогранна [92]. У теорії і практиці заповідної справи категорія унікальності зазвичай розглядається як географічний феномен тобто єдине у світі або рідкісне явище природи. Зараз все частіше унікальність визначається більш широко, як ступінь трапляння або неповторності природних ландшафтів. Окрім того унікальними можуть бути і рідкісні ландшафтні комплекси, необов'язково оригінальні, естетичні і мальовничі. Це можуть бути ландшафти з малочисельними реліктами або вузько ареальними ендеміками, рідкісними і незвичайними ґрунтами. Категорія унікальності також може розглядатись в аспекті своєрідних і неповторних антропогенних ландшафтів, які утворились у результаті діяльності людини (лісові, водні, селитебні, рекреаційні тощо). До унікальних ландшафтів можна віднести і найкращі природні зразки будь-якого типового ландшафтного комплексу, що поширений у природі, має достатню вираженість і володіє рисами неповторності [103, с. 68]. Звідси випливає, що *унікальний ландшафт* – ландшафт натурального або антропогенного походження з неповторними або рідкісними ознаками і є найкращим природним зразком, еталоном, що має значну цінність (природну, наукову, історичну, пізнавальну, господарську, естетичну), втрата якого може виявитися незамінною.

Категорія унікальності відносна і доволі мінлива у часі (у природі і у соціумі все постійно змінюється, тому звичайні об'єкти можуть стати унікальними і навпаки) і у просторі (має різні критерії порівняння від глобального до локального рівнів) [103, с. 67]. Враховуючи це унікальність необхідно розглядати як у широкому, так і вузькому розумінні. У *широкому* – унікальним є кожний регіон, бо він неповторний, його перебудова призведе до появи нового, теж своєрідного й унікального, єдиного на Землі регіону. Наявність у межах та структурі регіону унікальних природних об'єктів та ландшафтів визначає його унікальність у *вузькому* розумінні [78, с. 279].

Різноманіття і багатство природних умов будь-якої території визначається, перш за все, її географічним положенням. З цього погляду кожний регіон – унікальний обумовлений простір з притаманними лише йому складним набором чинників і явищ, які формують неповторний ландшафт. Саме через це можна стверджувати, що у межах Поділля й України, унікальним є регіон Середнє Придністер'я (в широкому й вузькому розумінні цього поняття). Тут зосереджена значна кількість своєрідних природних об'єктів, які формують неповторні риси ландшафтів, що не мають аналогів в Україні та світі. Про оригінальну, а в багатьох випадках й унікальну, природу досліджуваного регіону написано багато статей, популярних збірок, є матеріали наукових конференцій. Кожний, хто досліджував природу регіону підкреслював її унікальність. Це один із вагомих наукових критеріїв визначення унікальності цієї території. Відзначимо лише найбільш характерні особливості природи і ландшафтів Середнього Придністер'я:

- розташування на межі молоді альпійської геосинклінали (Карпати) і стародавньої (докембрійської) платформи (Східноєвропейська рівнина);
- наявність Великого каньйону Дністра з виходами давніх порід верхнього протерозою, палеозою, мезозою і кайнозою, геологічні розрізи яких є опорними і еталонними;
- наявність у долині Дністра крутоврізаних структурних меандр та

меандрових "вузлів" (Мельниця-Подільського, Хотинського, Студеницького, Урицького);

- наявність Товтрового кряжу як палеогеографічного рифогенного утворення і структурно-літологічного феномену з своєрідними ландшафтами;

- наявність потужного гіпсового шару підземного карсту;

- унікальне поєднання рис рівнинних (на межиріччях) та гірських (в долинах) ландшафтів різних центрів формування;

- прояви асиметрії різних видів (правобережної, лівобережної, перехідної, узгодженої, неузгодженої) і чітка вираженість регіональної і локальної асиметрії ландшафтних комплексів;

- прояви висотної диференціації ландшафтних комплексів;

- наявність природного вузла де тісно взаємодіють ландшафти широколистяних лісів Центральної (з буком) і Східної Європи (з дубом), лучно-степового Середземномор'я. У результаті формується особливий підтип лісостепових ландшафтів – західно-лісостеповий;

- унікальність рослинного покриву регіону у флористичному і фітоценотичному аспектах: наявність степових угруповань, які містять значну кількість реліктових, ендемічних, рідкісних видів, мають понтично-центральноеазіатське походження і формуються під впливом середземноморської, балканської і центральноєвропейської флори;

- домінантність специфічних урочищ "стінок";

- наявність унікальних агрокліматичних умов, що створюють оптимальні умови для розвитку садівництва, виноградарства, городництва;

- прикордонність – тривалий розвиток на перехресті економічних і культурних зв'язків між Західною і Східною Європою та Азією, розташування на окраїнах різних політичних утворень і держав;

- значна концентрація унікальних у Європі археологічних пам'яток;

- особлива різноманітність натуральних, натурально-антропогенних і антропогенних ландшафтів, їх високий естетичний та

рекреаційний потенціал;

- регіональна специфіка унікальних ландшафтів Середнього Придністер'я.

При розгляді унікального, як значення системного параметру, можна говорити про перспективу побудови класифікації систем за параметром унікальності, що стає підґрунтям для розмежування систем на унікальні і не унікальні. Унікальні системи можуть бути підрозділені на такі види, як унікальні за субстратом, структурою, концептом, варіаціями. Найбільш вичерпна варіація дає вищий рівень унікальності [58]. Унікальні ландшафти регіону доцільним буде класифікувати: 1) за походженням; 2) за просторовими рівнями; 3) за типами (рис. 2.6). Типи у свою чергу поділяються на підтипи, які характеризуються певними індивідуальними ознаками, що мають ту чи іншу цінність (природоохоронну, наукову, пізнавальну, рекреаційну, естетичну). Звідси ландшафтна унікальність – це ступінь неповторності чи відображення надзвичайності й винятковості ландшафтного і біотичного різноманіття або історико-культурної й архітектурної цінності певного регіону відносно інших територій.

Для визначення унікальності ландшафтного комплексу, а особливо оцінки її ступеня, потрібно розробити кількісні параметри за якими можна здійснювати бальну оцінку якісних ознак. При вирішенні таких питань американські вчені найчастіше використовують бальну оцінку рекреаційних ресурсів, яку можна використати для порівняльного аналізу ландшафтів-аналогів. Актуальним стає визначення ступеня унікальності обраного регіону, зазвичай у межах країни.

Прикладом є метод оцінки ландшафтів запропонований Л. Леопольдом [15, с. 316], згідно якого коефіцієнт унікальності (*uniqueness coefficient*) розраховується як величина, що зворотна числу місць, які мають однакові дані. Цей метод дає можливість визначати унікальні природні об'єкти і ландшафти, що потребують збереження і охорони.

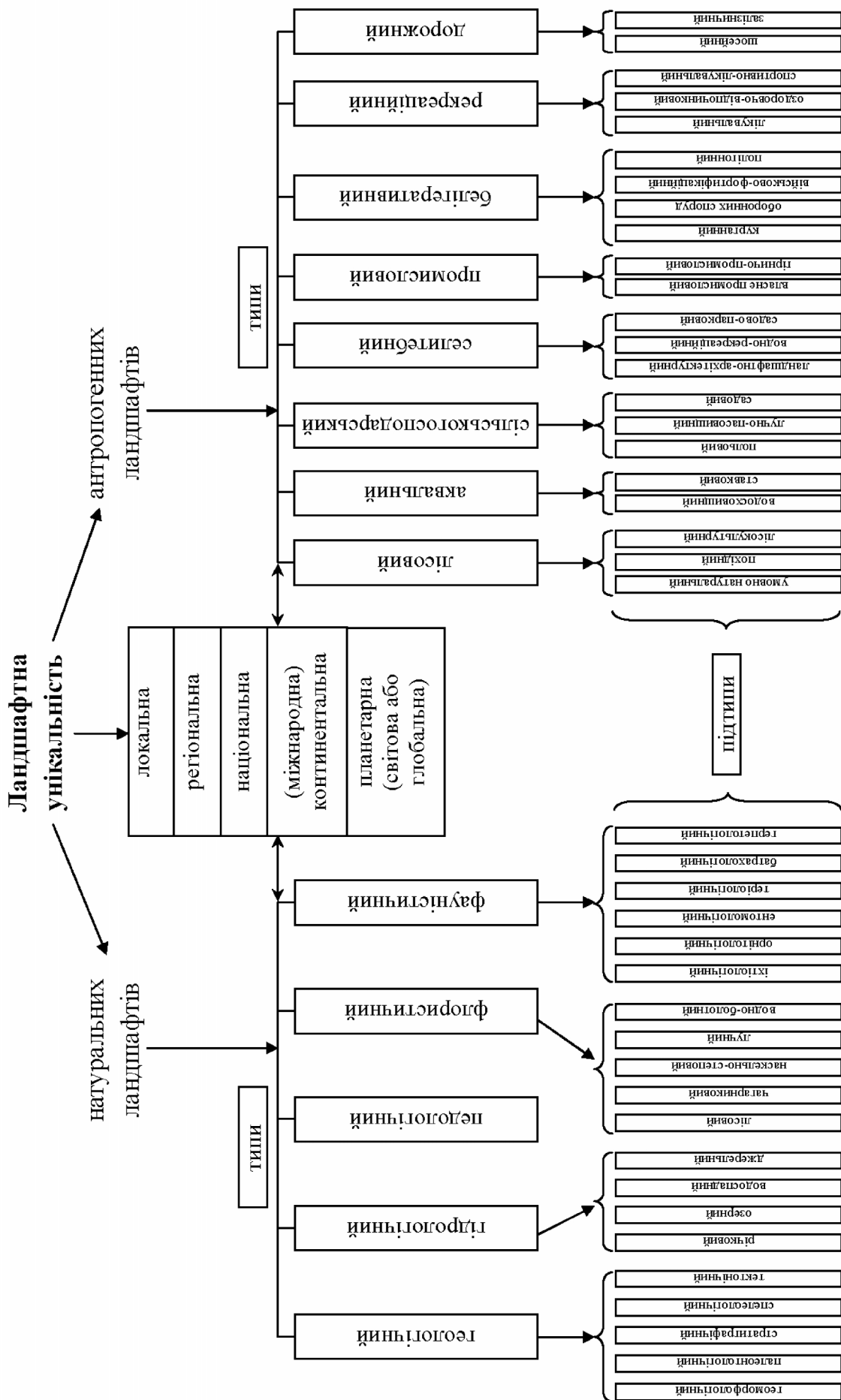


Рис. 2.6 Класифікація унікальних ландшафтів

Для визначення унікальності природи і ландшафтів певної території в якості одного з можливих підходів можна використати якісний критерій – включення природного об'єкту або ландшафту до списку об'єктів Світової спадщини (ЮНЕСКО) [233]. Головна мета якого полягає у виявленні та охороні культурної і природної спадщини, яка має виняткову цінність для людства. Для цього були розроблені оціночні критерії: культурні і природні (Додаток Ж). Ландшафтні критерії унікальності не розроблені. Саме вони є визначальними для комплексного аналізу природних умов, що враховують сукупність фізико-географічної інформації та даних щодо антропогенної трансформації певної території [128]. Оцінка унікальності може здійснюватись різними методами. З погляду математики у рекреаційній географії це визначається добутком мінімальних вірогідностей трапляння на певній території нехарактерних елементів природного середовища [103, с. 67]. Для порівняльної оцінки ландшафтів (регіонів загалом) використовуються різноманітні індекси: видового і екосистемного різноманіття; кількості ендемічних, реліктових, рідкісних видів; природоохоронної, наукової, навчальної, пізнавальної цінності тощо.

У зарубіжних країнах для державної кадастрової оцінки земельних ділянок у складі земель природних заповідних територій використовується оцінка ступеня унікальності об'єкта і коефіцієнт унікальності біорізноманіття (Додаток З) – показник, який характеризує частку видів рослин і тварин, занесених до Червоної книги країни [123]. Використовуючи таку методику, ми пропонуємо оцінювати ландшафтну унікальність за п'ятибальною шкалою з врахуванням просторових рівнів (Додаток А.2).

**2.1.6 Асиметрія ландшафтів Середнього Придністер'я.** Закони симетрії і асиметрії широко використовуються у багатьох наукових напрямках. У ландшафтознавстві вони недостатньо вивчені, особливо на регіональному і локальному рівнях. Хоча це є важливими ознаками при

досліджені і аналізі ландшафтної структури тієї чи іншої території. Дослідження асиметрії – це один із підходів до більш глибокого пізнання ландшафтів, їх структури, історії формування і суміжність певних частин. Може бути і навпаки, з'ясовуючи походження і спосіб виникнення комплексу, можна знайти причини ландшафтної асиметрії.

Асиметрія – (грец. *asymmetria* – нерозмірність) – невідповідність у будові, кутах нахилу і протяжності схилів, протилежно розміщених на одному елементі земної поверхні [47, с. 18]. Враховуючи масштабні рівні організації земної поверхні, виділяють такі види асиметрії: планетарну – властива географічній оболонці загалом; регіональну – характерна для певних регіонів, країв, районів; локальну – характерна для окремих морфологічних складових ландшафтів.

Явище асиметричності рівнинних ландшафтів, як уже зазначалось, є відносно слабо вивченим, хоча тривалий час знаходиться у полі зору географів-ландшафтознавців. Ще наприкінці XIX ст. вчені М.А. Сєверцов, К.М. Бер, І.Ф. Леваковський досліджуючи геоморфологію річкових долин, звернули увагу на асиметричну будову її елементів. Учені В.В. Докучаєв, А.П. Павлов, А.Д. Архангельський, А.А. Борзов, досліджуючи Руську рівнину, намагались пояснити причини асиметрії схилів річкових долин. Окремі відомості про регіональні та локальні прояви асиметрії зустрічаються у наукових працях учених: К.І. Геренчука [48, 56], П.М. Цися [254], Ф.М. Мількова [151-152, 156], Л.І. Воропай [36], М.О. Куниці [126], М.В. Дутчака [88].

Ф.М. Мільков звернув увагу на проблему асиметрії ландшафтів, як загальну закономірність природи. На його думку, аналізуючи асиметричні ландшафтні комплекси, необхідно звертати увагу на фактори, що зумовлюють асиметрію [156]. Через ландшафтну асиметрію проявляються умови формування, розвитку і функціонування сучасних ландшафтів.

Для Середнього Придністер'я характерним є прояв однієї зі специфічних рис будови – асиметрія ландшафтних комплексів. Регіон

дослідження доволі своєрідний і контрастний за розташуванням, будовою рельєфу, кліматичними показниками, то важливо простежити саме вплив асиметричної будови Товтрового кряжу, річкової долини Дністра, його приток та межиріч на ландшафтну структуру території. У межах Середнього Придністер'я виражені регіональні і локальні види асиметрії ландшафтних комплексів. Регіональна ландшафтна асиметрія включає асиметричні в ландшафтному відношенні височини, плато, пасма та ін. Вона формується під впливом тектонічних, геологічних, гідродинамічних, аеродинамічних чинників, атмосферної циркуляції. Проявляється асиметричність у відмінностях ґрунтово-рослинного покриву і наявності різних зональних типів і підтипів ландшафтів. Це можна простежити на прикладі Товтрового пасма. Повільні вертикальні підняття морського дна вздовж лінії розлому і теплий субтропічний клімат сприяли широкому розвитку колоніальних організмів і формуванню бар'єрного рифу, який розділяв морський басейн на дві частини: південно-західну (більш глибоководну) і північно-східну (прибережну). Це зумовило асиметрію схилів сучасної Товтрової гряди. Пасмо має чітко виражену асиметричну будову: південно-західний схил її більш крутий, північно-східний – пологий, просторове розташування до пануючих вітрів, різна експозиція схилів, значне коливання абсолютної (380-400 м) та відносної (50-60 м, а на ділянках перетину гряди річками Збруч, Смотрич, Мукша – 100-150 м) висот [49]. Все це відіграло значну роль у формуванні двох зональних типів (підтипів) ландшафтів характерних для Товтрового пасма: лучно-степового (південно-західні схили) і широколисто-лісового (північно-східні схили).

У Середньому Придністер'ї простежуються різні прояви асиметрії річкових долин. Для долини Дністра є характерним прояв правобережної, лівобережної та перехідної асиметрії (рис. 2.7). Загальний нахил поверхні Подільського плато на південь, постійне зміщення в цьому напрямі русла Дністра, підмив і руйнування ландшафтів правого берега – цим зумовлена право- і лівобережна асиметричність ландшафтної структури каньйону



Дністра [88, с. 12], що за визначенням К.І. Геренчука [48] відноситься до нестійкого типу асиметрії.

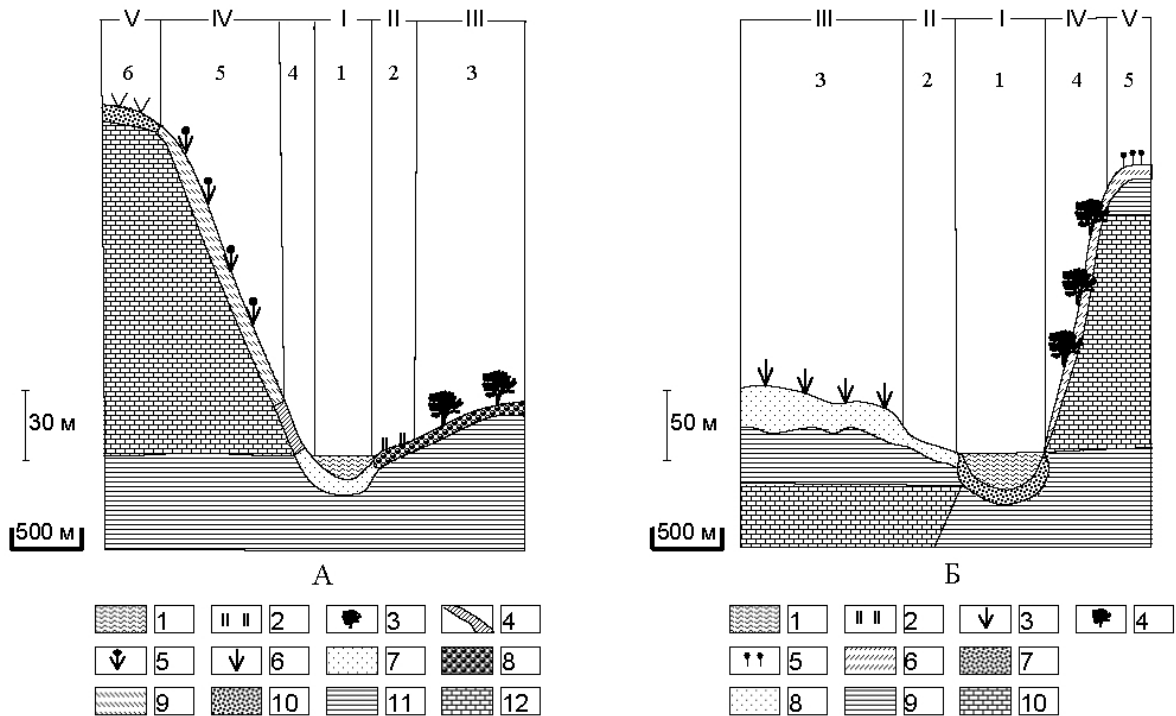


Рис. 2.7 Ландшафтна асиметрія річкових долин Середнього Придністер'я

А – ландшафтний профіль асиметричної долини річки Збруч (околиці с. Збруч, Хмельницька область).

Натуральні ландшафти. *Русловий тип місцевостей. Урочища:* 1 – річище Збруча, шириною до 30-40 м, глибиною від 1 до 3-5 м з кам'янисто-мулистим дном, швидкість течії 0,5-0,8 м/с. *Схилний тип місцевостей. Урочища:* 4 – круті (70-75°) піщано-глинисті схили, без рослинності; 5 – круті (40-45°) піщано-глинисті схили, зі змитими сірими лісовими ґрунтами, зайняті чагарниковою рослинністю; 6 – вирівняна поверхня покатого (12-15°) піщано-глинистого схилу з сірими ґрунтами під лучно-степовою рослинністю.

Антропогенні ландшафти. *Сільськогосподарські ландшафти. Лучно-пасовищні. Заплавні. Урочища:* 2 – похилі у бік русла поверхні зволжених заплав, складені глинисто-піщаним алювієм з лучними ґрунтами, різнотравно-лучною рослинністю, затоплюється у період повені, використовуються під випас і сіножаття. *Надзаплавно-терасові. Польові. Урочища:* 3 – вирівняні лесові поверхні з сірими лісовими ґрунтами, що використовуються під сівозміни.

Інші позначення: 7 – глинисто-піщаний алювій; 8 – кам'янисто-мулисте дно річки; 9 – змиті сірі лісові ґрунти; 10 – сірі лісові ґрунти; 11 – глини; 12 – девонські відклади.

Б – ландшафтний профіль асиметричної долини річки Дністер (околиці с. Пригородок, Чернівецька область).

Натуральні ландшафти. *Русловий тип місцевостей. Урочища:* 1 – річище Дністра, шириною до 50-70 м, глибиною від 2 до 5-8 м з кам'янисто-мулистим дном, швидкість течії 0,5-0,7 м/с. *Схилний тип місцевостей. Урочища:* 4 – круті (80-85°) глинисто-сланцеві схили з сильно змитими сірими лісовими ґрунтами під лісовою рослинністю; 5 – круті (40-45°) піщано-глинисті схили, зі змитими сірими лісовими ґрунтами під лучно-степовою рослинністю.

Антропогенні ландшафти. Сільськогосподарські ландшафти. *Лучно-пасовищні. Заплавні. Урочища: 2* – похилі у бік русла поверхні зволжених заплав, складені глинисто-піщаним алювієм з лучними ґрунтами під різнотравно-лучною рослинністю, затоплюється у період повені, використовуються під випас і сіножаття. *Надзаплавно-терасові. Польові. Урочища: 3* – вирівняні лесові поверхні з сірими лісовими ґрунтами, що використовуються під городи.

Інші позначення: 6 – глинисто-піщаний алювій; 7 – кам'янисто-мулисте дно річки; 8 – змиті сірі лісові ґрунти; 9 – глини; 12 – девонські відклади.

Каньйон Дністра має вервицеподібну асиметричну будову [35, с. 130], що зумовлено неоднаковим розвитком терас на протилежних схилах (рис. 2.8). Ця специфічна морфологічна риса дністерської долини чітко виражена в меандрових вузлах. На зовнішній стороні меандри в крутий схил річкової долини врізані вузькі, похилені і видозмінені вторинними процесами внутріканьйонні тераси меандр, де простежується не весь набір терас, а виражені вони фрагментарно, у вигляді вузьких смуг. На внутрішній стороні розвинуті широкі, з поступовим підйомом, слабо розчленовані терасові поверхні – комплекс терас, ширина яких зростає, а уступи згладжуються. Наявність у долині річки структурних меандр та меандрових "вузлів" є причиною асиметрії прямих ділянок долин, випуклих і ввігнутих дуг меандр, що утворює перехідна – змінна асиметрія [48].

Ландшафтна асиметрія річкових долин Середнього Придністер'я проявляється у різних конфігураціях схилів, їх абсолютних і відносних висотах, мікрокліматичних особливостях та специфічній строкатості і динамічності ландшафтних комплексів на схилах долин. Річковий басейн – це складна ландшафтна структура, що формує басейнову парагенетичну систему [144, с. 12]. Це визначення відображає цілісність річкового басейну, що проявляється у генетичній єдності елементів, які її утворюють. Поняття симетрії цю суть і формують. Тому одним із шляхів дослідження симетрії і асиметрії річкових долин є параметричний. Серед значної кількості параметрів можна виділити дві основні групи: морфометрична і гідрологічна. Співставляючи їх, можна визначити коефіцієнт асиметрії річкового басейну.



частин Дністра Середнього Придністер'я можна використати відношення морфометричних параметрів (формула 1), умовно правих та лівих частин, беручи до уваги, що за лінію розмежування буде слугувати русло основної річки. Наприклад,

$$a = \frac{F_{\text{л}} - F_{\text{п}}}{F_{\text{л}} + F_{\text{п}}} \quad (1)$$

де  $a$  – коефіцієнт асиметричності,  $F_{\text{п}}$  і  $F_{\text{л}}$  (км<sup>2</sup>) – величини площ водозборів правої і лівої частини басейнів (горизонтальна проекція). Значення  $a=1$  означає симетричність річкового басейну за даними цього параметру. У випадку, коли  $a \neq 1$ , басейн за параметром, який розглядається асиметричний. Коефіцієнт асиметричності визначається числом. За різними параметрами воно буде різнитися, що дозволить обговорювати причини асиметрії [196].

Характерною для Дністерської долинно-річкової системи є асиметричність, яка проявляється у перевищенні потужності мережі лівих приток річки Дністер. Басейн Дністра різко асиметричний. За площами водозборів це особливо помітно на фізичній карті [190]. Розрахунки коефіцієнтів асиметричності басейнів річок Середнього Придністер'я можна провести, використовуючи формулу (1) та числові значення лівих і правих площ водозборів, які визначаються за допомогою географічних карт. Дані обчислень можна записати у вигляді таблиці (Додаток К), аналізуючи яку, можна зробити висновок, що у 12 річок із 19, коефіцієнт асиметричності позитивний, тобто ліві площі водозборів за своєю величиною перевищують праві. Це доказує те, що для більшості річок досліджуваного регіону прослідковується лівобережна асиметрія. Річкова мережа лівої частини майже всіх річок регіону відрізняється високою потужністю в порівнянні з правою – верхньопліоцено-нижньочетвертинні підняття Середнього Придністер'я відбувалися нерівномірно. Північно-східна частина Подільської плити піднімалась більш інтенсивно ніж північно-західна і одночасно викликала врізання Дністра в області розвитку

палеозойських структур. Це сприяло росту меридіональних приток Дністра, які відступаючою ерозією захоплювали застарілі річки південно-східного напрямку [254, с. 123]. Перебудовою гідромережі К.І. Геренчук [56, с. 80] пояснює і походження своєрідної лівобережної асиметрії межиріч регіону. Ліві притоки Дністра мають асиметричну будову, що зумовило і асиметричну будову їх межиріч. Праві, більш розвинені притоки меридіональних річок, зберігають південно-східний нахил первинної гідромережі і виположили праві схили долин. Ліві притоки мають протилежний до первинної гідромережі напрям, течуть на північний захід і тому короткі, мають значну крутизну падіння і глибше розчленували ліві схили меридіональних долин. Вододіли зміщені до заходу, до лівих схилів долин [254, с. 123]. Межиріччя лівих приток Дністра є асиметричними – один схил вододілу короткий і крутий, другий – довгий і пологий. Асиметрія вододілів, як і асиметрія річкових долин – важлива ознака зрілості ерозійного рельєфу. "Розвиток ерозійного процесу на рівнинах неодмінно призводить до асиметричної будови рельєфу міжрічкових просторів і асиметричний профіль тим чіткіше виражений, чим старіша стадія розвитку даної поверхні" [цит. за 145, с. 51]. Асиметричні межиріччя поєднуються з асиметричними долинами річок. Частіше спостерігається узгоджена асиметрія [88] – крутий схил межиріччя переходить у крутий схил долини, а протилежний пологий схил межиріччя непомітно зливається з виположеним схилом долини. Закономірність незгідної асиметрії проявляються через перехід виположеного схилу межиріччя до крутих і дуже крутих схилів каньйоноподібної долини.

Важливу роль у формуванні асиметрії вододілів відіграє також інсоляція, в результаті якої можуть проявлятися різні умови температурних, радіаційних показників та зволоження. Ландшафтна асиметрія вододілів Середнього Придністер'я характеризується набором різноманітних ландшафтних урочищ, співвідношенням їх площ, особливостями їх територіальної структури. Асиметричність долини

Дністра, що зумовлена широким розповсюдженням на лівобережжі високих і середніх терас і щільнішою мережею приток, балок і ярів, визначає асиметричність конфігурації водосховища [35, с. 133].

Географічними видами локальної ландшафтної асиметрії є улоговини, балки, окремі горби, яри та ін. Основними чинниками, що впливають на локальну ландшафтну асиметрію є мікрокліматичні показники різноорієнтовних мікросхилів. Для регіону характерним є чітке вираження локальної ландшафтної асиметрії, тільки розміри і кількість асиметричних ландшафтів значно менші. На різних типах місцевостей асиметричні ландшафти зустрічаються у різній кількості і з різним ступенем розвитку. Наприклад, для заплавного типу місцевості властива майже повна відсутність асиметричних ландшафтів [168].

У залежності від того, які чинники визначили асиметрію ландшафтних комплексів, Ф.М. Мільков вперше виділив класи і генетичні типи асиметрії [156], в основі яких лежить асиметрія рельєфу. До класів асиметрії відносяться: повний або морфологічний і неповний або структурний (може проявлятися в умовах симетричного рельєфу за рахунок неповного повторення на симетричних формах різного набору урочищ в залежності від кліматичної і екологічної асиметрії середовища). Всього було виділено 10 генетичних типів ландшафтної асиметрії: загальнопланетарна, тектогенна, структурно-географічна, топогенна, зсувна, інсоляційна, циркуляційна, гідродинамогенна, еоловогенна, гляціогенна.

Доречним буде, крім перерахованих вище генетичних типів асиметрії, виділити ще один – антропогенний. Антропогенна ландшафтна асиметрія обумовлена значним впливом людини на навколишнє середовище. Вона викликана зазвичай не природними, а соціально-екологічними чинниками, які пов'язані з специфікою господарського використання ландшафтів.

Сучасні ландшафти регіону мають складну просторову структуру, регіональна особливість якої – асиметрія у геоморфологічному і рослинному

компонентах ландшафтів, яка обумовлена впливом планетарних, регіональних і локальних ландшафтоформуючих чинників, що підтверджується значним ландшафтним різноманіттям і контрастністю.

Дослідження і аналіз асиметрії ландшафтів Середнього Придністер'я дає можливість простежити закономірності їх формування, зрозуміти їх загальні та регіональні особливості розміщення, конкретизувати межі територіальних структур. Знання про асиметрію ландшафтів та їх властивості можна використати у фізико-географічному районуванні. Прояви ландшафтної асиметрії окремих територій було б доцільно враховувати при вдосконаленні організації раціонального природокористування досліджуваного регіону.

**2.1.7 Закономірності висотної диференціації ландшафтних комплексів Середнього Придністер'я.** Ще у XIX столітті дослідники звернули увагу на залежність кліматичних показників (опадів, температур), розподіл ґрунтів, рослинності й тваринного світу від висоти поверхні. Аналіз перших досліджень з цього питання наведені у працях Ф. М. Мількова [145-146, 152]. Коливання висоти місцевості відображається на розподілі опадів, температур, ґрунтів, на поширенні степової та лісової рослинності, що привернуло увагу вчених-дослідників: кліматологів, ґрунтознавців, геоботаніків. Так Ю.Р. Шеляг-Сосонко зазначає, що в залежності від висоти місцевості можна виділити кілька висотних смуг лісової рослинності [261, с. 523]. Значення рельєфу у висотній диференціації ландшафтів рівнинної території України показано у праці О.М. Маринича [136]. Чітке розмежування понять "вертикальної" і "висотної" диференціації провів Г.І. Денисик [74]. Детальні дослідження висотної диференціації ландшафтів у межах Поділля були проведені Л.М. Кирилюком [112]. У межах Вінницької області проводяться дослідження висотної диференціації І.М. Войною [26-28].

Висотна диференціація ландшафтів Середнього Придністер'я чітко

виражена. Її просторові прояви, структури та характерні ознаки ландшафтних комплексів, зумовлені особливостями висотної диференціації природних компонентів і процесів.

Аналіз літературних [28, 74, 112, 136, 149, 261] матеріалів з питань висотної диференціації та власні польові дослідження дали можливість у межах Середнього Придністер'я підтвердити виділення трьох висотно-ландшафтних рівнів, які відносяться до Подільського висотно-ландшафтного ступеня. Висотно-ландшафтні рівні в свою чергу поділяються на яруси.

*"Молодий" (нижній), акумулятивний* висотно-ландшафтний рівень займає близько 10% території Середнього Придністер'я. Абсолютні висоти коливаються від 60-90 м на заході регіону до 250-270 м – на сході [28, 167]. Представлений заплавними і надзаплавно-терасовими типами місцевостей. У геолого-геоморфологічному відношенні характеризується переважанням процесів акумуляції пухких новітніх відкладів та "лінійним" просторовим розташуванням ландшафтів. Він поділяється на нижній та верхній яруси.

*Середній, "типовий"* висотно-ландшафтний рівень зайнятий типовими для цієї смуги ландшафтами. Це переважаючий рівень у Середньому Придністер'ї, який займає 2/3 території. Його висоти сягають до 270-300 м [167]. Особливістю "типового" висотно-ландшафтного рівня є не завжди збалансований прояв процесів акумуляції та денудації. Складається із схилового і характерного для Середнього Придністер'я каньйоноподібного – "низькогірного" [цит. за 112] та плакорного типів місцевостей. Цей рівень представлений двома ярусами: прирічковим та вододільним.

*Верхній, "старий", денудаційний* висотно-ландшафтний рівень знаходиться на висоті від 300 м і вище, тобто займає у Середньому Придністер'ї найвищі відмітки у рельєфі [112]. Він зайнятий малопоширеними давніми, але своєрідними для цієї смуги ландшафтами. Характерною особливістю є те, що у досліджуваному регіоні цей рівень



представлений окремими ділянками товтрового типу місцевості. Тут переважають процеси карстування й денудації (зсуви, обвали) [167]. Яруси не виділяються.

Вік ландшафтів висотно-ландшафтних рівнів регіону різний і пов'язаний з етапами історії формування території. Від нижнього рівня до верхнього вік ландшафтів зростає. Це пов'язано з акумуляцією осадів, які утворюють літологічну основу, тектонічними рухами, які виокремлюють рівні та комплексом екзогенних процесів, які утворили сучасні ландшафти [14, с. 17].

Польовими дослідженнями підтверджено наявність виділених раніше кількість ландшафтних рівнів у межах Середнього Придністер'я. Їх характерною рисою є чітко виражена просторова впорядкованість внутрішньої структури, що утворює своєрідний ландшафтний рисунок (виражена поясність, смугастість, мікрозональність). Ця риса чітко проявляється в умовах схилових ландшафтів.

## **2.2 Аналіз господарського освоєння Середнього Придністер'я**

Освоєння території – конкретне виявлення взаємодії суспільства і природи. Історико-географічний процес господарського освоєння території доцільно було б розглядати через: 1) дослідження закономірностей заселення регіону (формування і зміна етносів, міграційні процеси, формування соціальних відносин тощо); 2) вивчення етапів господарського освоєння природних умов; 3) вплив ландшафту на процес суспільного розвитку [89, с. 8]. На сучасному етапі комплексне дослідження заселення, як фактору впливу на розвиток сучасних ландшафтних комплексів, має важливе наукове і практичне значення, так само як і зворотній бік цього питання. Ретроспективний аналіз взаємодії людського суспільства і природи дає можливість розробки ландшафтно-географічних основ для складання перспективних схем господарського освоєння, охорони та раціонального використання сучасних ландшафтів,

зокрема і унікальних.

Історичний процес заселення Середнього Придністер'я достатньо вивчений багатьма вченими. Виділені і охарактеризовані основні етапи і періоди цього процесу у історичному зрізі. У цьому дослідженні буде спроба виділити визначальні регіональні ознаки заселення і господарського освоєння регіону.

**2.2.1 Історико-географічні особливості заселення Середнього Придністер'я.** Середнє Придністер'я – регіон найдавнішого, інтенсивного заселення, активного і різнобічного господарського освоєння природних ресурсів та ландшафтних комплексів. Він має свої унікальні, неповторні риси історико-політичного, соціально-економічного, етно-демографічного та ландшафтного розвитку. Їх наукове осмислення дасть змогу розробити основні положення регіональної стратегії охорони та раціонального використання ландшафтів.

Кожна епоха і періоди заселення регіону в історичному розвитку характеризуються певними подіями і визначальними ознаками. Яскравим прикладом процесу заселення території є виникнення і формування селитебних ландшафтів, які існують впродовж тисячоліть. Їх функціонування не переривалось, а лише на деякий час призупинялось, відроджувалось і зазнавало змін (від примітивних до складних). Значна частина різновікових ландшафтних комплексів збереглась і на сьогоднішній день. Так, археологічні дані засвідчують, що найдавніші стоянки первісних мисливців у долині Дністра (с. Лука-Врублівецька Хмельницької області) належать до раннього палеоліту (близько 300 тис. років тому) [23, 24]. Поселення середнього і пізнього палеоліту виявлені в селах Касперівці (Тернопільської області), Калачківці, Китайгород, Врубівці, Стара Ушиця (Хмельницької області), Кормань, Молодово (Чернівецької області), Лядова, Суботівка, Нагоряни, Озаринці (Вінницької області) [206]. Ці багаточарові стоянки прадавньої людини є

унікальними археологічними пам'ятками не тільки для України, а й для Східної Європи. Середнє Придністер'я було осередком заселення і сусідніх територій. Тут виявлено близько 600 стоянок палеоліту і мезоліту [259, с. 7]. Всі вони приурочені до складних урочищ IV і V сучасних терас Дністра, до урочищ мисів, які утворені при розчленуванні цих терас долинами бокових приток, балками і ярами. Первинний процес заселення регіону зумовлений в першу чергу особливостями природи: наявність джерел питної води, своєрідна будова рельєфу, помірний клімат, щільна річкова мережа, значні запаси кременю. Такі території були найпридатнішими для заселення і примітивного господарювання: рибальства, полювання, збиральництва.

Період неоліту (VI–IV тис. до н.е.), коли людина перейшла від мисливства, збиральництва і рибальства до відтворюючих форм господарської діяльності – мотичного землеробства і скотарства на всій території Середнього Придністер'я формуються поселення найдавніших землеробів і скотарів. Більш сприятливими для розвитку виробничих сил стають регіони лісостепових і степових ландшафтів з їх лучними просторами, родючими ґрунтами. У регіоні знайдені поселення ранніх у Східній Європі землеробських племен буго-дністровської культури (середина VII – середина IV тис. до н.е.) [64, с. 149]. Предками стародавніх слов'ян вважаються племена так званого скіфського періоду (VII – IV ст. до н.е.). Їх могильники та поселення збереглися на всій території регіону.

В епоху міді (IV – III тис. р. до н.е.) територія Середнього Придністер'я заселяється нащадками неолітичних племен трипільської землеробської культури. Відносно щільно були заселені сучасні Борщівський (Тернопільська область) та Могилів-Подільський район (Вінницька область) [106, 107]. Заселяються і освоюються низько-, високотерасові та остепнені місцевості вододільних плато. Відомо близько 200 пам'яток трипільської культури на території регіону [164].

В епоху бронзи (III – I тис. до н.е.) Середнє Придністер'я було

заселене землеробсько-скотарськими племенами, які в II – початку I тис. до н.е. утворили праслов'янське ядро [106]. З I тис. до н.е. починається використання заліза і металічних знарядь, що дало змогу землеробським племенам заселяти і освоювати більш лісисті вододільні території. Для землеробських племен цього періоду характерні: відносно високий рівень розвитку господарства і культури, активізація торгових зв'язків, наявність політичних організацій – антського міжплемінного союзу. В Середньому Придністер'ї виявлена щільна мережа поселень (близько 500) черняхівської культури [106-109], які розміщувались зазвичай групами на низкотерасових місцевостях з переважанням неукріплених поселень. Ядром формування черняхівської культури була сучасна територія Вінницької області. Щільність населення складала 4-5 чол./км<sup>2</sup> [24]. У цей період людина заселяє і освоює віддалені від великих річкових артерій території. Вплив природних умов дещо послаблюється. Але значення ґрунтових, лісових і водних ресурсів, а також зручних для будівництва місць залишається досить важливим.

Перші слов'янські поселення займали нижні надзаплавні тераси, що є доволі типовим. Так, на першій надзаплавній терасі лівого берега Дністра розміщувались слов'янські ранньосередньовічні поселення поблизу с.с. Бакота, Теремці, Сокіл, Устя, Бернашівка Хмельницької області, Горошова, Зелений Гай Тернопільської області, Рашків Чернівецької області. Тільки деякі поселення (Зелений Гай, Червона Слобідка) – на плато, віддалено від русла річки на 1,5-2 км, але вибирались місця поблизу джерел води [23]. В період середньовіччя землеробство займало основне місце в економіці давньослов'янського населення. Господарські землеробські традиції у регіоні майже ніколи не переривались.

Археологи Середнє Придністер'я називають "колискою східнослов'янської культури", адже саме на берегах Дністра представлені численні знахідки слов'янської та давньоруської культур (V – IX ст.) [164]. Поселення виникають на низьких терасах річкових долин Дністра та його

приток. На високих, добре захищених ерозійних "мисах" споруджуються укріплені городища з земляними валами і ровами [23, с. 50]. Відбувається інтенсивне освоєння як лісостепових так і широколистих лісових ландшафтів.

З утворенням єдиної давньоруської держави – Київської Русі (IX-XV ст.) відбувається інтенсивне заселення Середнього Придністер'я, формування щільної мережі населених пунктів та перших містечок: Бакота, Ущиця, Хотин, Кам'янець-Подільський, Могилів-Подільський. Їх розвитку сприяв річковий Дністерський шлях, через який містечка регіону були безпосередньо сполучені з Чорним морем. Найбільшим містом Середнього Придністер'я була Бакота, яка у XII-XIII ст. завдяки вигідному географічному розташуванню перетворюється на столицю Пониззя. Існували й сухопутні торгові шляхи, які проходили в той час через Бакоту: Старий Татарський та Молдавський [22].

На початку XII ст. утворюється Галицько-Волинське князівство, до якого відносилось і сучасне Середнє Придністер'я. В цей період відмічається інтенсивне будівництво укріплених городищ і замків, які стають адміністративними й військовими центрами [164]. Навколо таких укріплених замків розташовувались невеликі села (Додаток Л).

У подальшому складні умови історичного розвитку регіону зумовили особливості етносоціальних, етнокультурних та демографічних процесів, які розвивались неоднозначно. Вони були пов'язані з своєрідним транскордонним розташуванням та впливом різних культур і держав на адміністративні та територіальні перетворення, особливо під час Другої Світової війни.

Проаналізувавши складний і довготривалий процес заселення Середнього Придністер'я, можна виділити регіональні особливості: 1) раннє і щільне заселення території (велика кількість різновікових поселень починаючи з ашельського часу); 2) поселення різних історичних епох тяжіють до тих чи інших географічних об'єктів, що пояснюється не тільки вигідністю їх розміщення й наявністю певних ресурсів, а й певною історико-

географічною успадкованістю поселень (багатошарові поселення); 3) складність і динамічність історичного процесу заселення (територія регіону неодноразово була ареною військових сутичок, що мало значний вплив на міграційні процеси); 4) активне і різнотипове використання природних ресурсів і процеси заселення зумовили формування різноманітних сучасних натурально-антропогенних і антропогенних ландшафтів; 5) взаємодія різноманітних етносів, релігій, культур; 6) переважання сільських систем розселення, що зумовило невисокий рівень розвитку урбаністичної структури розселення; 7) значне багатство і різноманіття природного середовища та висока степінь диференційованості структури ландшафтів – розташування території у межах 3 типів і 8 видів ландшафтів, 15 фізико-географічних районів 5 фізико-географічних областей, визначає різночасовість і різну інтенсивність заселення, регіональні особливості заселення і формування різнотипних ландшафтів; 8) складні політичні і соціально-економічні умови історичного розвитку зумовили особливості формування селитебних ландшафтів, спрямованість міграційних процесів, динаміку етнічного складу; 9) територія регіону за весь час свого історичного розвитку зазнавала неодноразових змін адміністративно-територіальних меж, входила до складу різних князівств, імперій, держав, політичних утворень; 10) вигідне економіко-географічне положення регіону поблизу великої водної артерії – річки Дністер та на перетині активних економічних і торгових шляхів країн Західної і Східної Європи, Азії.

Суттєвий вплив на процес заселення Середнього Придністер'я мали великі і незначні історико-політичні й соціально-економічні події, що відбувалися впродовж тисячоліть. Це утворення феодального ладу, виникнення ремесел і торгівлі, утворення і розпад Київської Русі, формування князівств, різних політичних утворень, імперій, активність військових дій тощо. Селитебні ландшафти руйнувались й відновлювались, формувались нові, змінювались етноси, звичаї і традиції. Такі регіональні особливості взаємодії і взаємозв'язку ландшафтів, етносів і політичних

утворень знайшли своє відображення у системі історико-географічного районування (ІГР), економічного та адміністративно-територіального поділу. Згідно яких Середнє Придністер'я входить до складу 2 ІГ зон (Західної та Південно-Західної України) та 4 ІГ країв (Галичини, Північної Буковини, Поділля та Бессарабії); до складу 2 економічних районів: Подільського та Карпатського; до 5 адміністративних областей: Тернопільської, Хмельницької, Вінницької, Чернівецької, Івано-Франківської. Сучасне Середнє Придністер'я – один із щільно заселених регіонів (80 осіб/км<sup>2</sup>). Це найменш урбанізований регіон: сільське населення складає близько 60%, є 11 міст, 19 містечок і 1850 сіл.

**2.2.2 Специфіка господарського освоєння природних ресурсів регіону.** Зміна географічних ландшафтів господарською діяльністю людини являє собою об'єктивний процес, який викликаний потребами матеріального життя людського суспільства. Історія природи і історія людей взаємно зумовлюють один одного. Отже, пізнання закономірностей розвитку і сучасної структури ландшафтів неможливо без з'ясування в цьому ролі антропогенних чинників [241]. Перетворення в сучасному ландшафті, пов'язані з діяльністю людини, дуже різноманітні. Темпи їх змінюються від надто уповільненого вікового впливу до докорінної перебудови ландшафтної структури під впливом новітньої техніки і технології виробництва. С.М. Стойко виділяє три напрями впливу людського суспільства на навколишнє середовище [235]: *конструктивний* (селекційні роботи, окультурення ландшафтів тощо); *деструктивний* (знищення видів дикої флори і фауни); *амфіструктивний*, тобто поєднання аспектів позитивного й негативного впливу (випалювання лісів за вогневої системи землеробства, що призвело до масових пожеж і загибелі фауни). Л.І. Воропай зазначає, що процес антропогенної трансформації натуральних ландшафтів, його направленість і глибина мають досить виражений регіональний характер [34, с. 42].

Ще з давніх часів територія Середнього Придністер'я привернула до себе увагу перших поселенців. Про це свідчать сотні стоянок, поселень, замків, курганів, городищ. Унікальне поєднання рівнинних та гірських ландшафтів, запаси корисних копалин, багатий рослинний і тваринний світ на всіх історичних етапах, в тій чи іншій мірі, визначали формування та розвиток систем поселень, зумовлювали структуру господарської діяльності. Активне заселення й різнобічне господарське освоєння природних багатств Середнього Придністер'я мало негативний вплив на окремі компоненти природи і на ландшафти загалом. Разом з тим це призвело до формування у структурі натуральних ландшафтів, нових, своєрідних часто унікальних, але ще слабо вивчених та не взятих під охорону антропогенних об'єктів та ландшафтів [163, 164, 173, 175, 177, 242].

У даний час на території Середнього Придністер'я функціонують різні форми природокористування, які є основними джерелами антропогенних перетворень ландшафтів. Найпоширенішими є сільськогосподарські, селитебні, водогосподарські, гірничопромислові, лісогосподарські, дорожні ландшафтні комплекси, а також інтенсивно формуються рекреаційні.

Формування унікальних антропогенних об'єктів Середнього Придністер'я можна простежити через етапи заселення регіону. Так, уже в ранньому палеоліті людина оцінила унікальність та багатство природи долини Дністра. Тут з'являються перші багатошарові стоянки давніх людей, які виявлено біля сіл Молодова, Непоротове, Кормань, Нагоряни і є унікальними у Європі. В окремих з них налічується до 12 культурних шарів [78, с. 278].

Важливим і своєрідним елементом ландшафтів Середнього Придністер'я є наявність великої кількості антропогенних гротів, печер, штолень, які виникли в результаті видобутку різноманітних корисних копалин. Значна кількість цих об'єктів використовувалась для житла, та була притулком для місцевого населення під час набігів ворога. Деякі з



них використовувались ченцями як печерні монастирі, церкви, каплиці, що збереглися до теперішнього часу та поступово відновлюються [164, 218]. Найвідомішими є Бакотський, Лядівський, Міжгір'янський скельні монастирі (Додаток М).

Під час розробок корисних копалин відкритим способом виникли кар'єри, які значно трансформували натуральні ландшафти. Цей процес розпочався в епоху палеоліту і продовжується до тепер. Прикладом, можуть бути розробки пісковиків, вапняків Подільських Товтр, фосфоритів – Жванського й Лядівського родовищ. Проте кар'єри – унікальні геологічні й стратиграфічні об'єкти. В них спостерігаються унікальні стінки, які можуть стати еталонами геологічних розрізів розробок і прилеглих територій, формується своєрідний рослинний і тваринний світ, виникають унікальні аквальні комплекси [175].

Вигідне розташування містечок на берегах Дністра та його приток, активна торгівля, розвиток ремесла, фактор військової небезпеки спричинили появу як простих – землеробських, так і військових городищ, які захищали основні центри Середнього Придністер'я від ворогів [10, с. 250; 164].

Унікальною і невід'ємною частиною сучасних ландшафтів регіону є земляні вали і рови, городища, кургани, траншеї, окопи, формування яких почалося в епоху бронзи і закінчилось в 40-х рр. ХХ ст. Ці об'єкти дали назву численним урочищам, хуторам і селам. Наприклад, Окопи (Тернопільська область), Завалля, Бурти (Хмельницька область), Атаки (Чернівецька область). На жаль збереглися такі об'єкти частково. Наприклад, між селами Вигода і Білівці, Кудринці та Іване-Пусте, біля с. Гермаківка Тернопільської області знаходяться залишки Троянових земляних валів майже 3-тисячолітньої давності (Додаток Н). Частина з них розорана, а інша знаходиться під лісовими насадженнями [174, 175]. Антропогенні комплекси – кургани й городища в регіоні мають значне поширення. Проте вони є цінними для науки та унікальними комплексними пам'ятками, які відображають історичні періоди розвитку

суспільства і особливості формування природних сучасних умов.

Процес заселення регіону призвів до формування і функціонування селитебних ландшафтів. Такими своєрідними і неповторними об'єктами Середнього Придністер'я виступають замки й фортеці, історико-географічні центри містечок, різноманітні культові споруди, які почали формуватися ще з епохи Київської Русі. В цей період були зведені містечка Кам'янець-Подільський, Хотин, Смотрич, Могилів-Подільський, Ушиця, Бучач, Чортків. Багато з яких є музеєм під відкритим небом. Архітектурні споруди цих антропогенних ландшафтів гармонійно доповнюють навколишні унікальні натуральні ландшафти. Багато спільних рис виявляється і у внутрішній організації окремих селитебних ландшафтів, їх плануванні, а також і в архітектурі забудов [164, 173]. Це вказує на те, що генезис систем розселення регіону мав багато спільних рис. Немає значних відмінностей і у класифікації поселень за топографічним розташуванням, функціональним призначенням.

Особливості ландшафтної структури регіону: складність рельєфу (значна почленованість території ярами, балками, каньйоноподібними долина річок і струмків), сприятливий мікроклімат, призвели до формування різноманітних сільськогосподарських ландшафтних комплексів, зокрема садових. У Середньому Придністер'ї сади створювались, здебільшого, на цілинних землях (схилах долин річок, в балках), інколи на зораних угіддях [68]. Сьогодні сади – характерна ознака сільськогосподарських ландшафтів регіону. Окремі з них є унікальними, так як крім традиційних вводяться і акліматизовуються екзотичні культури.

Процес заселення Середнього Придністер'я тісно пов'язаний з постійним інтенсивним й різнобічним використанням та господарським освоєнням водних ресурсів. У результаті сформувались гідрологічні антропогенні об'єкти: водосховища, ставки, копанки [160, 175, 177, 179]. Унікальними водними об'єктами є ставки, водоспади, які були створені в садово-паркових ансамблях [173], а також водойми, що виникли в

покинутих кар'єрах [163]. Одними з унікальних об'єктів є млини, що використовують енергію води річок, які були майже в кожному селі регіону. Вони регулювали воду в річках за рахунок греблі чи гатки. Сьогодні діючих млинів залишилось зовсім мало, які повинні стати музеями. Поряд з ними сформувались унікальні аквальні території та гідротехнічні споруди – малі гідроелектростанції, лісопильні, паперові фабрики, заводи, які використовували енергію води.

У процесі заселення і освоєння території Середнього Придністер'я сформувались унікальні антропогенні об'єкти, більшість з яких стали невід'ємною часткою сучасних ландшафтів, і потребують подальшого вивчення та охорони.

Таким чином, аналіз регіональних рис природи і ландшафтів Середнього Придністер'я дає змогу виявити, виокремити і детально охарактеризувати його індивідуальні ознаки: геолого-геоморфологічні (наявність унікальних, еталонних, стратотипових, цінних геологічних розрізів, геолого-геоморфологічних утворень: Товтрове пасмо, травертини, "меандрові вузли", різноманітні карстові форми тощо), кліматичні (специфічні мікрокліматичні умови, своєрідні агрокліматичні умови), гідрологічні (щільна мережа річок, наявність значної кількості водоспадів і джерел), біотичні (взаємодія ландшафтів широколистяних лісів Центральної (з буком) і Східної Європи (з дубом), лучно-степового Середземномор'я, що формує особливий підтип лісостепових ландшафтів – західно-лісостеповий), історичні, геопросторові, суспільно-економічні, етнокультурні (на перехресті культурних і економічних зв'язків між Західною і Східною Європою та Азією, на окраїнах різних політичних утворень і держав) тощо. Такі індивідуальні ознаки є основою виділення регіону і проведення його чітких меж.

Польові дослідження та аналіз літературних джерел підтвердили прояви регіональних і локальних видів асиметрії та висотної диференціації ландшафтів. Тим самим було встановлено, що Середнє Придністер'я відноситься до Придністерської висотно-ландшафтною області, яка

характеризується наявністю трьох висотно-ландшафтних рівнів: нижнього (молодого) акумулятивного, середнього (типового) і верхнього (старого) денудаційного. Ці рівні вирізняються значною меридіональністю поширення вздовж річкових долин, що дає змогу висотну диференціацію ландшафтів цієї області назвати ще долинно-річковою. Характерною рисою висотно-ландшафтних рівнів у регіоні є чітка просторова впорядкованість внутрішньої структури, що утворює своєрідний ландшафтний рисунок (виражена поясність, смугастість, мікрональність). Особливо ця риса проявляється в умовах схилових ландшафтів.

Однією з специфічних ознак у Середньому Придністер'ї є прояви законів асиметрії різних типів (правобережного, лівобережного, перехідного) і чітка вираженість регіонального і локального видів асиметрії ландшафтів. Регіональна ландшафтна асиметрія включає асиметричні в ландшафтному відношенні височини, плато, пасма тощо, локальна – улоговини, балки, окремі горби, яри та ін. Ландшафтна асиметрія регіону проявляється у різних конфігураціях схилів, їх абсолютних і відносних висотах, мікрокліматичних особливостях та специфічній строкатості і динамічності ландшафтів на схилах долин, у відмінностях ґрунтово-рослинного покриву і наявності різних зональних типів і підтипів ландшафтів.

У результаті проведених досліджень можна зробити висновок, що висотна диференціація і прояви асиметрії ландшафтних комплексів Середнього Придністер'я взаємопов'язані, взаємообумовлені і мають визначальний вплив на формування: 1) "стінок" – унікальних урочищ крутих схилів річкової долини Дністра і його приток; 2) особливих мікрокліматичних умов, які у долині Дністра мають риси середземноморського клімату; 3) специфічного підтипу лісостепових ландшафтів – західно-лісостепового, що виділяється багатим і унікальним флористичним й фітоценотичним різноманіттям, яке представлене лісовою, степовою, лучною і частково субтропічною чагарниковою

рослинністю, серед яких рідкісні, реліктові, ендемічні та раритетні види.

Природні чинники і регіональні особливості зумовлюють формування у Середньому Придністер'ї значної кількості унікальних ландшафтів. Унікальність визначається як степінь трапляння або неповторності природних об'єктів і явищ, що з погляду математики визначається добутком мінімальних вірогідностей трапляння на певній території нехарактерних елементів природного середовища. Переважно унікальність розглядається як географічний феномен, тобто єдине у світі або рідкісне явище природи.

Унікальний ландшафт – ландшафт натурального або антропогенного походження, який має неповторні, рідкісні ознаки або є найкращим природним зразком, еталоном, що має значну цінність, втрата якого може виявитися незамінною. Проведено класифікацію унікальних ландшафтів Середнього Придністер'я: 1) за походженням; 2) за просторовими рівнями; 3) за типами і підтипами, які характеризуються певними індивідуальними ознаками, що мають ту чи іншу цінність (природоохоронну, наукову, пізнавальну, рекреаційну, естетичну). Розроблено шкалу оцінки унікальності ландшафтів.

Аналіз процесів заселення і господарського освоєння природних ресурсів Середнього Придністер'я, дали змогу виділити його як регіон найдавнішого, інтенсивного заселення, активного і різнобічного господарського використання ландшафтів. Цей процес мав переважно негативний вплив на окремі компоненти природи і на ландшафти загалом. Разом з тим специфіка природних умов, різноманітність ландшафтів та особливості їх господарського освоєння, зумовили впродовж історичного часу формування у структурі натуральних ландшафтів, нових, своєрідних часто унікальних, але ще слабо вивчених, недостатньо оцінених та не взятих під охорону антропогенних об'єктів та комплексів. Зокрема водних, лісових, белігеративних, рекреаційних, сільськогосподарських.

## 3 ПРОСТОРОВО-ЧАСОВИЙ АНАЛІЗ УНІКАЛЬНОСТІ СУЧАСНИХ ЛАНДШАФТІВ СЕРЕДНЬОГО ПРИДНІСТЕР'Я

**С**воєрідність і унікальність природи Середнього Придністер'я відображається в їх сучасній ландшафтній структурі. У минулому ландшафтні комплекси регіону були представлені дібровами з степовими ділянками. У сучасних умовах загальне господарське освоєння практично сягає 90-95 %, розораність – близько 55-60 %, луки і пасовища займають 8-9 %, ліс і лісові насадження 10-12 %, садові 2-3 %.



Активне і різностороннє господарське освоєння природних ресурсів Середнього Придністер'я змінило його ландшафтну структуру. В залежності від рівня господарського освоєння території виділяють натуральні, натурально-антропогенні і антропогенні ландшафти. Антропогенізація залежить від співвідношення змінених і натуральних ландшафтних комплексів у залежності від площі, яку вони займають.

Сучасні ландшафти Середнього Придністер'я – це своєрідне поєднання натуральних, натурально-антропогенних і антропогенних ландшафтних комплексів, з помітним переважанням останніх.

### 3.1 Структура і унікальність натуральних ландшафтних комплексів регіону

Натуральні ландшафти – це ті ландшафти, які збереглися до наших днів у натуральному стані. Вони створюють для антропогенних ландшафтних комплексів палеогеографічну основу, знання якої – перша необхідна умова при вивченні нині функціонуючих антропогенних ландшафтів [150]. У межах

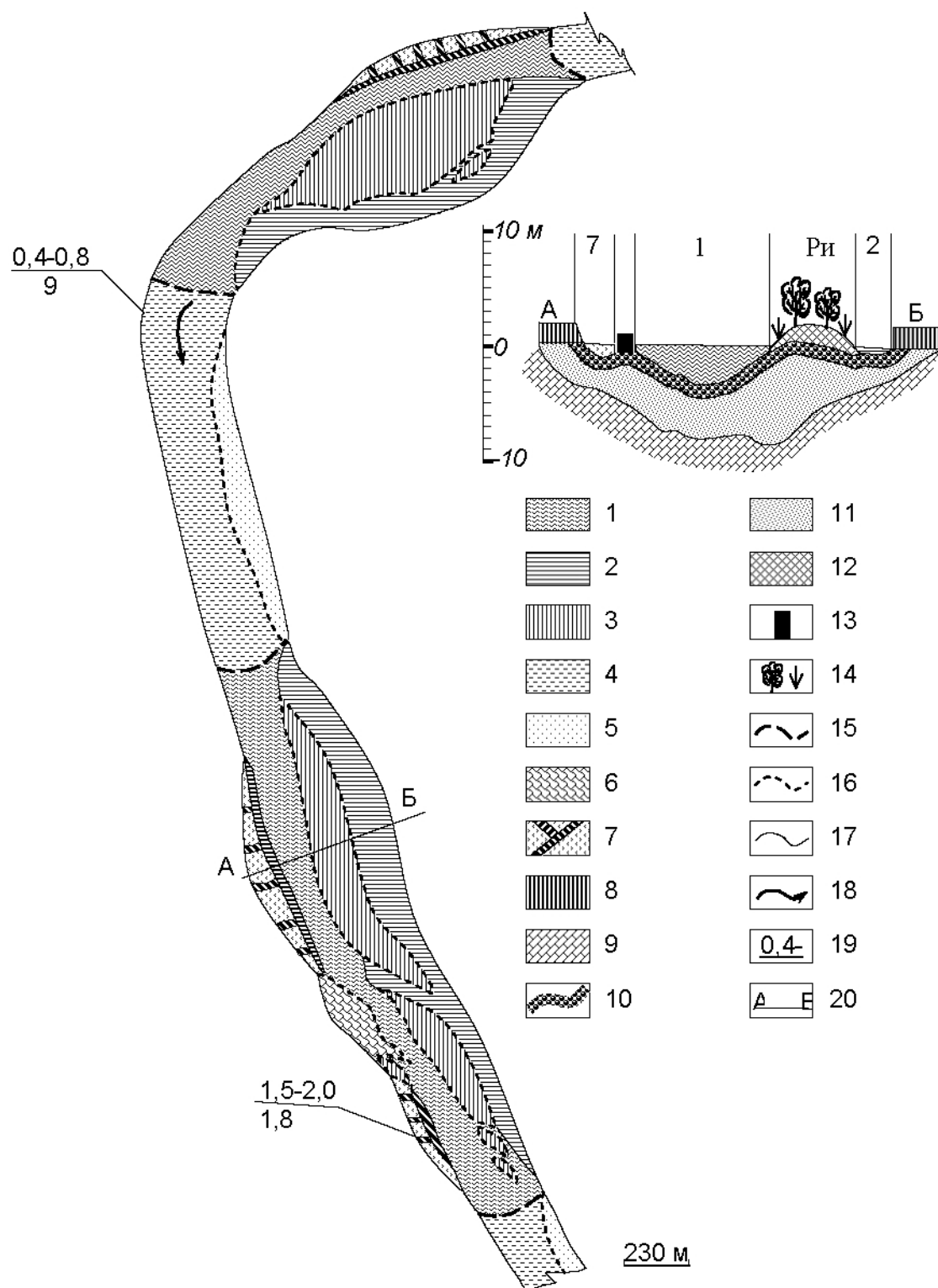
Середнього Придністер'я натуральні ландшафти займають 5-7% території регіону. Значна їх кількість є своєрідними і часто унікальними [178]. Вони відносяться до рівнинного лісостепового типу ландшафту, який представлений типами руслових, заплавних, надзаплавно-терасових, схилових, плакорних і товтрових місцевостей та низки урочищ, що визначають їх характерні особливості і утворюють генетико-морфологічну структуру натуральних ландшафтів регіону.

*Русловий тип місцевостей* розглянуто на прикладі натурної ділянки річища Дністра в околицях сіл Устя і Горошова Тернопільської області (рис. 3.1). У ландшафтній структурі річища чітко виділяються ландшафти, які аналогічні урочищам і ландшафтним ділянкам наземних ландшафтних комплексів. На досліджуваній натурній ділянці виділяються два типи ландшафтних ділянок річища – перекати і плеса. Вони є парагенетичними, які закономірно змінюють одна одну вздовж річища за законом Л. Фарга [76]. Їх розвиток і взаємозв'язки зумовлені водним потоком, проте особливості й структура, помітно відрізняються між собою глибиною і швидкістю течії, складом відкладів, температурним, сольовим і кисневим режимом, рослинним і тваринним світом.

Перекати в межах натурної ділянки виражені чітко і приурочені до відрізків річища з відносно малою кривизною, значним нахилом (до  $2^{\circ}$ - $3^{\circ}$ ), що мають тенденцію до підняття. Саме цим зумовлені специфічні риси формуючих перекати водно-річкових урочищ: незначні глибини, швидка течія та кам'янисто-гравійне дно. У сучасній структурі перекатів характерними є три натуральних урочища: центрального русла, мілководних русел і рукавів та островів [177, с. 161].

Урочища центрального русла мають глибини 1,2-2,5 м, швидкість течії 2-3 м/с. Днище складене кам'янисто-гравійно-глинисто-сланцевими відкладами. Зимомою центральні річища перекатів, зазвичай, повністю не замерзають, а формуються витягнуті (довжиною 0,6-1,5 км, шириною 5-40 м) ополонки. Рослинність тут здебільшого відсутня. Іхтіофауна цих урочищ багата і різноманітна. При низьких температурах над ополонками спостерігається

"випаровування" води. Тепло річки приваблює водоплавних птахів. Інколи їх тут концентрується до сотні.



**Рис. 3.1 Сучасна аквальна структура річища Дністра (околиці с.с. Устя і Горошова Тернопільської області)**

Натуральні ландшафти річища. Аквальні ділянки перекатів. Урочища: 1 – центральне русло, глибиною 1,2-2,5 м, шириною 50-80 м, дно кам'янисто-гравійно-глинисто-сланцеве; 2 – мілководні русла і рукави, глибиною 1,0-1,3 м, дно гравійно-сланцеве, частково замулене; 3 – натуральні острови, утворені глинистими сланцями,



гравієм і піском, зайняті різними видами верби і вільхи. *Аквальні ділянки плесів. Урочища:* 4 – центральне глибоководдя, шириною 70-100 м, глибина 2-6 м, дно гравійно-піщане; 5 – прибережні відмілини, шириною 10-15 м, складені алювієм з піску, гравію, глинистих сланців, частіше без рослинності, стихійно використовують як пляжі; 6 – конуси виносу, складені делювіальними відкладами з суміші глини, піску і гравію, частково задерновані лучною рослинністю. *Антропогенні ландшафти річища. Аквальні ділянки перекатів. Ландшафтно-технічні системи:* 7 – затавки, частково зруйнована і затоплена кам'яна гатка. *Ландшафтний профіль:* 8 – суглинистий берег заплави; 9 – глинисто-сланцеві породи; 10 – відклади з гравію і піску; 11 – піски; 12 – піщано-намулисті відклади островів; 13 – кам'яна гатка; 14 – деревна та кущова рослинність. *Межі:* 15 – аквальних ділянок; 16 – водно-річкових урочищ; 17 – річища. *Інші позначення:* 18 – напрям течії води; 19 – показник швидкості течії – в чисельнику, глибина – в знаменнику; 20 – ландшафтний профіль.

На перекатах досліджуваної натурної ділянки формуються своєрідні урочища островів. Вони мають видовжену форму. Висота над рівнем води становить 2,5-3 м. Острови формуються наносами річища: гравій, глинисті сланці, пісок, мулисті відклади, частково глиби пісковиків тощо. Води весняних та осінніх паводків часто затоплюють острови. Тут панують різні види верби, вільхи, осика, з кущів переважають бузина чорна і ожина рівнинна [177].

У межах перекатів річища Дністра, між островами і корінними берегами або між островами, формуються урочища мілководних русел і рукавів. Довжина їх становить 0,5-1,5 км, ширина 30-50 м, глибини сягають 1,0-1,3 м. Дно рівне, гравійно-сланцеве, інколи зі скупченням значних за розмірами брил пісковиків і вапняків. Рукава між островами інколи замулені, піщано-глинисті. Швидкість течії у їх межах 0,5-1,2 м/с [177, с. 162]. Зимою рукави замерзають повністю. До середини літа вони заростають зеленими й синьо-зеленими водоростями, різними видами осоки та очерету. Такі урочища багаті рибою, водоплавними птахами, тут зустрічаються ондатра звичайна і видра річкова.

Урочища островів, мілководних русел і рукавів виділяються особливостями рослинних і тваринних угруповань, які потребують охорони. Тому доцільним є створення тут заповідних об'єктів.

На досліджуваній натурній ділянці між перекатами виділяються найбільш глибоководні аквальні ділянки річищ – плеса. У їх структурі

виділяють три натуральних урочища: центрального глибоководдя, прибережних відмілин і конуси виносів делювіальних відкладів постійних і тимчасових водотоків.

Урочища центрального глибоководдя займають більшу частину річища з глибинами 2-6 м. Відносно рівні ділянки дна річища чергуються тут з незначними пониженнями і навіть ямами. Днище – суміш гравію, глинистих сланців, піску, інколи, ближче до берегів, мулу, прошарків глини і піску. Швидкість течії води у межах урочищ 0,4-0,7 м/с. Рослинність не багата: рідко зустрічаються ряска мала, біля берегів осока різних видів, рогіз вузьколистий, очерет звичайний та ін. Зимомо плеса повністю замерзають. Товщина льоду у холодні зими сягає від 0,2 до 0,5 м.

Урочища прибережних відмілин витягнуті вздовж випуклих берегів. Складені вони алювієм з піску, гравію, глинистих сланців, здебільшого без рослинності. Ширина відмілин становить 10-25 м. Прибережні відмілини стихійно використовують як пляжі. У майбутньому біля них можна створювати зони відпочинку: будувати кемпінги, бази відпочинку.

Ландшафтну структуру перекатів і плес доповнює характерний для річища Дністра тип урочищ – конуси виносів делювіальних відкладів постійних і тимчасових водотоків. Складені вони з суміші глини, піску, гравію. Конуси виносів частково задерновані лучною рослинністю.

Тип заплавних місцевостей. Заплави Ф.М. Мільковим [143, с. 35] були охарактеризовані як екологічні жолоби. Такі властивості заплав являються результатом їх підвищеного зволоження, плодючості ґрунтів, і більш "м'якими" в порівнянні з вододілами мікрокліматичними умовами.

Дністер та його притоки глибоко врізані в палеозойські відклади, тому заплавний тип місцевості виділяється своєю специфікою. Для нього характерним є переважання алювіальних процесів, слабкість розвитку, фрагментарність поширення, наявність кількох рівнів в урочищах низької (0,5-3 м) та високої (5-7 м) заплави та різка вираженість їх уступів.

За В.І. Вернадським, заплави річок – це "області згущення життя"

[цит. за 75, с. 89]. З рослинності тут переважають два типи біоценозів – лучні (малопродуктивні різнотравно-злакові асоціації) і лісові (дрібнolisto-широколисті). У притерасних пониженнях заплав характерні вербняки і вільшняки. Інколи зустрічаються на заплавних місцевостях озера-стариці, які утворюють цілий ряд перехідних форм до низинних боліт. Ці перезволожені ділянки, на яких формується водно-болотна, болотна та прибережно-водна рослинність, відіграє роль потужного біофільтра на шляху природного стоку. Наявність рідкісних видів рослин і тварин роблять ці ділянки унікальними.

Заплави Середнього Придністер'я з їх алювіальними ґрунтами в умовах лісостепу – цінні у господарському відношенні землі. Використовуються переважно в якості сіножатей і пасовищ (рис. 3.2). У межах сільськогосподарських ландшафтів зазвичай використовуються для овочевих і кормових сівозмін. Часто невміла організація господарства, відсутність бережливого ставлення до заплавних земель приводить до вироджування луків, заростання їх кущами і заболочування. Тоді для їх поліпшення необхідно проводити розчистки, меліоративні заходи, вводити лучні кормові сівозміни.

Зараз місцевості річища і заплави Дністра та його приток повністю або частково затоплені водами водосховищ, ставків і є їхнім ложем або бортами. Внаслідок цього сформувались і функціонують антропогенні аквальні ландшафти.

До надзаплавно-терасового типу місцевостей Середнього Придністер'я відносяться слабкоеродовані лесові та піщані поверхні другої, третьої і більш високих надзаплавних терас, які мають сильно витягнуту форму. Над заплавою вони підносяться на висоту до 60-90 м. Їх пов'язує з річкою генезис алювію. Пологі схили характерні для внутрішніх дуг меандр і утворені серією терас. Вони складені галечниками, глинами з переважанням акумуляційних процесів. На лесових породах сформувалися опідзолені чорноземи і сірі лісові ґрунти.

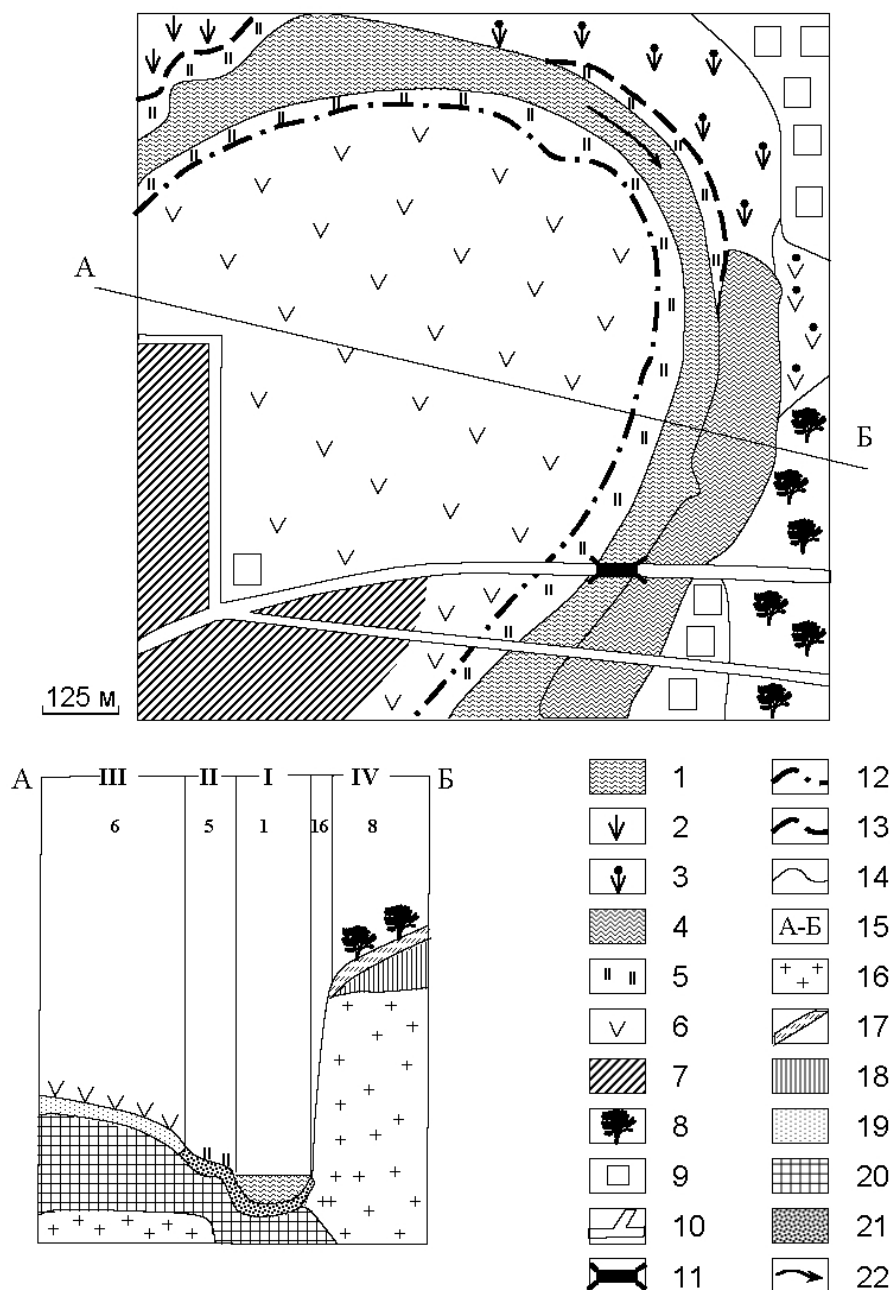


Рис. 3.2 Сучасна ландшафтна структура заплавного типу місцевостей (околиці с. Окопи, Тернопільська область)

Натуральні ландшафти. *Русловий тип місцевостей. Урочища:* 1 – річище Збруча, шириною до 20-40 м, глибиною від 1,5 до 3-5 м з кам'янисто-мулистим дном, швидкість течії 0,5-0,8 м/с. *Схилний тип місцевостей. Урочища:* 2 – круті (20-25°) піщано-глинисті схили, зі змитими малопотужними сірими лісовими ґрунтами, зарослі шипшиною собачою, кизилом справжнім і різнотравно-злаковою рослинністю; 3 – круті (30-35°) піщано-глинисті схили, зі змитими сірими ґрунтами, зайняті різнотравно-злаковою рослинністю; 4 – урвищі (85-90°) пісковикові схили з наскельною рослинністю.

Антропогенні ландшафти. *Сільськогосподарські ландшафти. Лучно-пасовищні. Заплавні. Урочища:* 5 – широкі (до 20-50 м) похилі у бік русла поверхні зволжених заплав, складені глинисто-піщаним алювієм з лучними ґрунтами, різнотравно-лучною рослинністю, затоплюється у період повені, використовуються під випас і сіножаття. *Надзаплавно-терасові. Урочища:* 6 – пологі лесові поверхні першої надзаплавної тераси зі

світло-сірими лісовими ґрунтами під пасовищами і сіножаттями. *Польові. Урочища: 7* – вирівняні лесові поверхні з сірими лісовими ґрунтами, що використовуються під городи. *Лісові ландшафти. Лісокультурні. Схилові. Урочища: 8* – вирівняні ділянки піщано-глинистих схилів з щаблюватими змитими сірими ґрунтами під молодими насадженнями акації білої. *Селитебні ландшафти. Сільські. Схилові Урочища: 9* – вирівняні схилові поверхні зайняті приватними будівлями. *Дорожні ландшафти. Шосейні. Асфальтово-бетонні. Надзаплатно-терасові. Урочища: 10* – насипи гравійно-глинисті з асфальтовим покриттям шириною 6 м, висотою 1,0-2,5 м з задернованими схилами; 11 – бетоновано-металічний автомобільний міст. *Межі: типів місцевостей: 12* – заплатного і надзаплатно-терасового; 13 – заплатного і схилового; 14 – урочищ. *Ландшафтний профіль: 15* – ландшафтний профіль; 16 – девонські пісковики; 17 – ґрунтовий покрив; 18 – делювіальні відклади; 19 – піщано-гравійні відклади; 20 – вапняки; 21 – алювіальні відклади; 22 – напрям течії річки.

У досліджуваному регіоні тераси, здебільшого, поширені на лівих берегах річок і менше на правих. Дністер налічує до десятка терас (дослідники виділяють різну кількість), які надають ступінчастої будови ландшафтам. Терасові комплекси Дністра почленовані глибокими долинами приток і ярами. Верхні тераси покриті лесоподібними суглинками і за ландшафтною структурою мало відрізняються від прилеглих плакорів.

Урочища надзаплатних терас у Середньому Придністер'ї характеризуються своєрідною мозаїчністю і значною антропогенною перетвореністю. Вони представлені похідними грабовими дібровами з участю дуба звичайного рідше дуба скельного, інколи і бука європейського (переважно в західній частині регіону). Значні площі цих урочищ розорані, частина з них зайняті садами, теплицями і городами, деякі представлені – пасовищами і сіножаттями. У межах надзаплатно-терасових місцевостей розміщуються численні селитебні ландшафти. Відмічається великий рекреаційний потенціал терасових комплексів, і їх території часто використовуються для відпочинку населення і спортивного туризму.

*Схиловий (прирічковий) тип місцевостей* Середнього Придністер'я – це різної крутизни (від 45° до 60-90°) і висоти (60-300 м) схили, які примикають до річкових долин, а інколи і віддалені від них. Для регіону такий тип місцевості є домінуючим і займає близько 65 % площі натуральних ландшафтів [178]. Він поширений на високих правобережжях і лівобережжях річок зазвичай поперемінно – прояви різних видів

асиметрії. В межах регіону круті схили утворюють каньйоноподібний "образ" річкових долин Дністра та його приток.

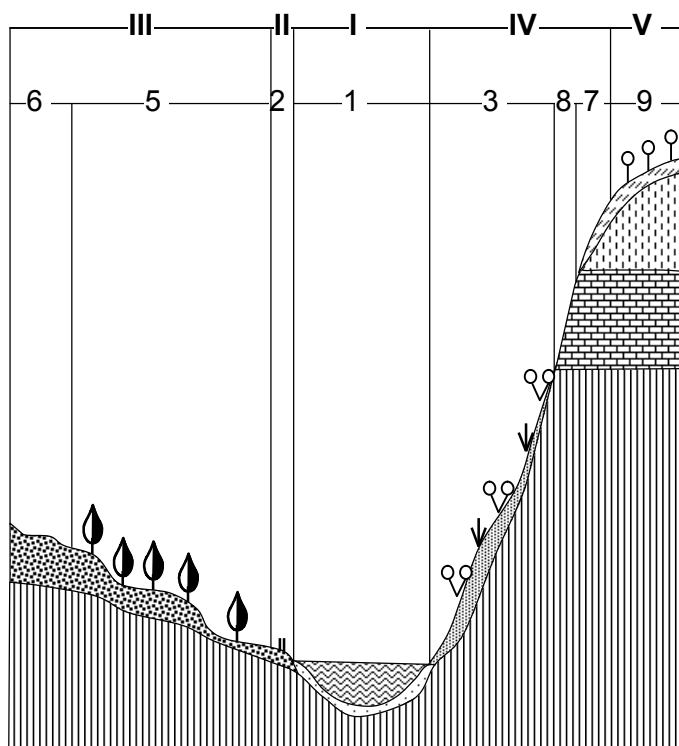
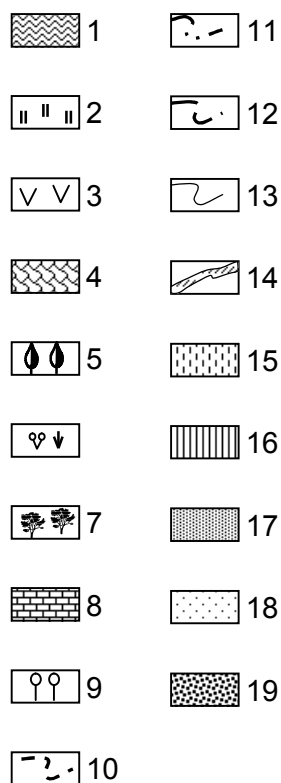
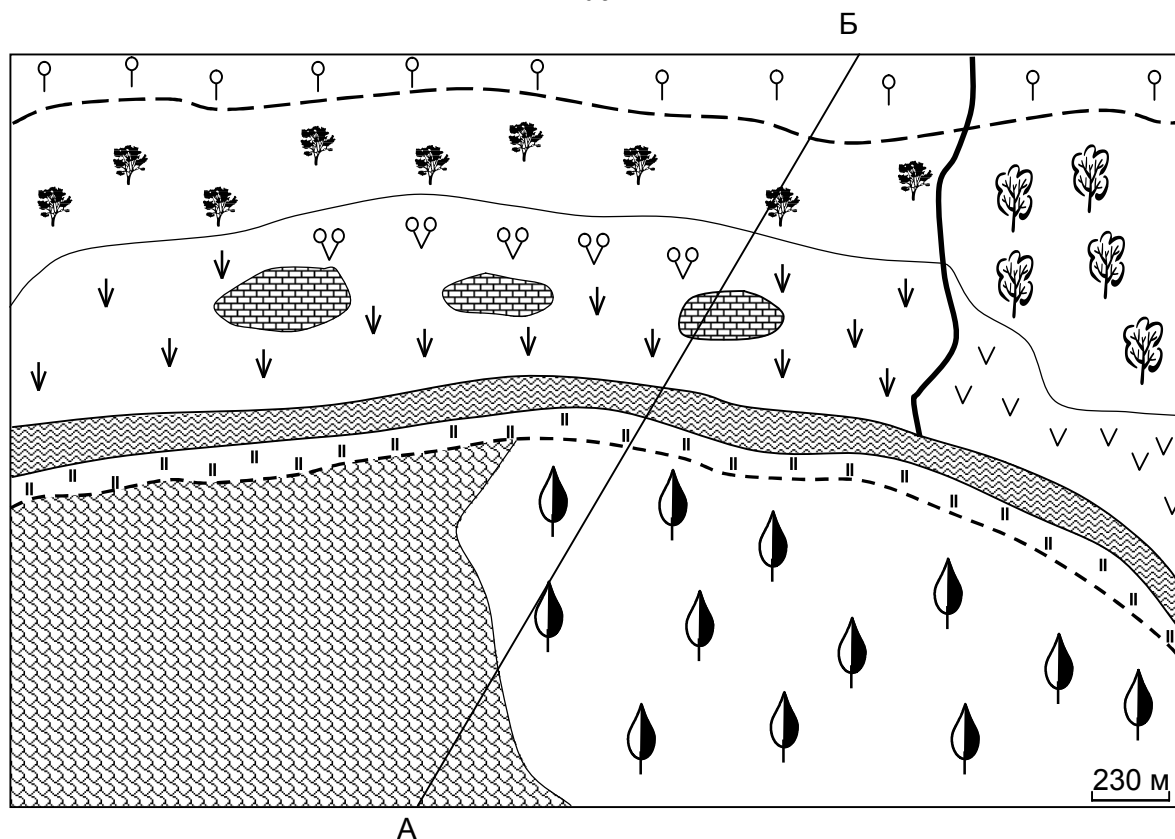
Для схилового типу місцевостей регіону характерна складна морфологічна структура. Натуральні ландшафти тут збереглися на 25-35 % більше ніж на інших типах місцевостей. В ландшафтному відношенні поширені урочища крутих ( $45^\circ$  і більше) схилів – "стінки" [74, с. 64], ярів, балок, відшарувань. Значна крутизна схилів місцями зумовила наявність урочищ кам'яних розсипів й низькорослих пригнічених лісів з участю дуба скельного. "Стінки" – це типовий приклад простого, а інколи і складного урочища схилового типу місцевостей. Класифікацію придністерських "стінок" детально розробив Г.І. Денисик [76, с. 41]: 1) за особливостями геологічної будови (неоднорідні: пісковикомо-глинистосланцеві, вапняково-сланцево-суглинисті; однорідні: вапнякові, крейдові, юрські, глинисто-сланцеві, піщані – зустрічаються рідше та ін. Вік цих відкладів від 140 – 420 млн. років); 2) за крутизою: круті ( $45-60^\circ$ ), дуже круті ( $65-80^\circ$ ), прямовисні (понад  $80^\circ$ ); 3) за гідрологічними умовами (вологі та сухі); 4) за рослинністю (лісові, з кущами, лучно-степові); 5) за господарським використанням (заповідні, водоохоронні, під випас, гірничопромислові).

"Стінки" виокремлюються ландшафтною унікальністю, своєрідним мікрокліматом, значною лісистістю (60%), багатим флористичним різноманіттям, рекреаційною ємністю, відносно незначною господарською освоєністю, помірним техногенним навантаженням й забрудненням. Вони мають водоохоронне й ґрунтозахисне значення. Більшість з них знаходяться під охороною держави як геологічні пам'ятки природи [122]. У долині Дністра та його притоках домінуючий тип урочищ "стінки" – потужний комплекс осадових товщ від наймолодших антропогенових і до найдавніших силурійських відкладів палеозойської ери віком понад 420 млн. років, які формують геологічну ландшафтну унікальність від регіонального до глобального просторових рівні. Відслонення різного віку у долині Дністра є унікальними стратиграфічними, геологічними,

палеонтологічними пам'ятками природи світового значення. Вони крім науково-пізнавального значення, естетично привабливі для туристів.

Схили визначаються двома фізичними векторами – крутизною (до 90°) і експозицією, які впливають на складові екосистеми. Разом з крутизною вона формує певний температурний режим (теплішого і сухішого на південних схилах, прохолоднішого і вологішого на північних) – своєрідний мікроклімат схилових місцевостей. Підстилаючий субстрат (вапняки, пісковики, крейда) у поєднанні з особливостями мікрокліматів схилів створює сприятливі умови для концентрації рідкісної, реліктової [151] і ендемічної флори. У флористичному відношенні "стілки" регіону відносяться до різних типів ареалів [178]. Реліктові угруповання відмічаються різноманітністю і своєрідністю, що формує флористичну ландшафтну унікальність різних просторових рівнів (від локального до континентального). Розглянуто унікальність ландшафтів схилового типу місцевостей Середнього Придністер'я на прикладі натурної ділянки поблизу с. Берем'яни Тернопільської області (рис. 3.3). Для проведення характеристики і оцінки ландшафтної унікальності (Додаток А.2), доцільним буде використання стандартизованого опису [182] – "Паспорт унікального ландшафту" (табл. 3.1). Паспортизація природних об'єктів, особливо унікальних, стає досить актуальною. Вона може стати основою для коректування рангу і функціонального призначення заповідного об'єкта, а також їхнього відбору для створення реєстру та включення до структурних елементів регіональної та національної екомереж.

Сильно почленований рельєф ускладнює господарське використання схилового типу місцевостей у досліджуваному регіоні, висуваючи на перший план боротьбу з активними ярами і змивом ґрунтів, систематичний підсів багаторічних трав, регулюючий випас. Переважно схилові місцевості це лісові угіддя і чагарники, проте використовуються для сіножатей і як пасовища. Спостерігається все частіше збільшення площ терасування схилів і використання їх під сади.



**Рис. 3.3** Ландшафтна структура унікального ландшафтного комплексу схилового типу місцевостей (околиці с. Берем'яни, Тернопільська область)

*Русловий тип місцевостей. Урочища:* 1 – річище Дністра, шириною до 70-80 м, глибиною від 1,5 до 5-7 м з кам'янисто-мулистим дном, швидкість течії 0,8-1,0 м/с. Сільськогосподарські ландшафти. *Лучно-пасовищні. Заплавні. Урочища:* 2 – вузькі (до 3-5 м) похилі у бік русла поверхні зволжених заплав, складені гравійно-глинисто-піщаним алювієм з лучними ґрунтами, різнотравно-лучною рослинністю, частково



затоплюється у період повені, використовуються під випас; 3 - вирівняна поверхня заплави шириною до 10-12 м з різнотравно-лучною рослинністю на лучних ґрунтах під інтенсивним випасом і сіножаттями. *Польові. Надзаплавно-терасові. Урочища:* 4 – пологі лесові поверхні терас зі світло-сірими лісовими ґрунтами під польовими сівозмінами. *Вододільні. Урочища:* 5 – слабкохвилясті лесові поверхні зі змитими сірими лісовими ґрунтами зі злаково-трав'яною рослинністю, що використовуються під інтенсивний випас і сіножаття. *Лісові ландшафти. Похідні. Надзаплавно-терасові. Урочища:* 6 – слабкопокаті лесові поверхні терас з сірими лісовими ґрунтами під похідними лісами. *Схилові. Урочища:* 7 – круті (60-70°) глинисто-сланцеві схили, зі змитими малопотужними сірими лісовими ґрунтами, зарослі шипшиною собачою, кизилом справжнім, вишнею степовою і різнотравно-злаковою рослинністю з рідкісними ендемічними видами; 8 – круті (26-30°) лесові схили, зі змитими сірими лісовими ґрунтами, зайняті грабово-дубово-кленовими низькорослими лісами; 9 – ускладнені обвалами червоноколірні девонські пісковикові уступи висотою до 5-8 м без рослинності; 10 – круті 35-40° глинисто-сланцеві схили з щаблюватими змитими сірими ґрунтами під грабово-дубовими лісами. *Межі: типів місцевостей:* 11 – заплавної і надзаплавно-терасового; 12 – схилового і вододільного; 13 – заплавної і схилового; 14 – урочищ. *Ландшафтний профіль:* 15 – ґрунтовий покрив; 16 – лесоподібні суглинки; 17 – глинисті сланці; 18 – делювіальні відклади; 19 – піщано-гравійні відклади.

Таблиця 3.1

### Паспорт унікального ландшафту

1. Назва	Берем'янська "стінка"
2. Адміністративне положення	с. Берем'яни, Бучацький район, Тернопільська область
3. Фізико-географічне положення	Середнє Придністер'я, лівобережжя річки Дністер, схиловий тип місцевостей, складне урочище
4. Топографічні координати	48°52' – пн. ш.; 25°26' – зх. д.
5. Геоморфологічне положення	Схил південно-східної експозиції
6. Світлина (Додаток П.1)	
7. Схема ландшафтної структури (рис. 3.3)	
8. Ландшафтна унікальність:	
8.1. За походженням (натурального, натурально-антропогенного, антропогенного)	натурального
8.2. За типом (підтипом)	флористичний (степовий, наскельно-степовий)
8.3. За просторовим рівнем	регіональний
8.4. Коефіцієнт унікальності	2
8.5. Ступінь унікальності	рідкісний
8.6. Цінність	наукова, навчальна, пізнавальна, екологічна, естетична

9. Підстави для заповідання (охорони)	приклад урочища "стінка" з наявними рідкісними видами флори
10. Сучасний стан і використання	добра збереженість; природоохоронне, використовується з метою пізнавального туризму
11. Рекомендації щодо використання й охорони	збереження унікального урочища "стінка" з наскельно-степовими угрупованнями для науково-пізнавальних, природоохоронних, екологічних, естетичних цінностей
12. Площа заповідної території (га)	18,0
13. Режим утримання і підпорядкування	НПП Дністерський каньйон; ботанічна пам'ятка природи місцевого значення

Плакорний тип місцевостей у досліджуваному регіоні представлений плоскорівнинними та хвилястими, добре дренованими вододілами. На плакорах відсутні свіжі й активні яри. Рівнинна поверхня їх інколи порушується лише невеликими западинами, мало помітними в рельєфі лощини стоку і задернованими вершинами балок, інколи зустрічаються карстові форми. Там, де переважають асиметричні вододіли, особливо помітна залежність розташування рослинності і ґрунтів від морфології вододілів. Тобто центральні ділянки, які мають рівнинний рельєф, покриті чорноземами середньої потужності. В минулому вони були зайняті лучно-степовим різнотрав'ям.

У межах досліджуваного регіону межиріччя лівих приток Дністра є асиметричними – один схил вододілу короткий і крутий, другий – довгий і пологий. Асиметрія вододілів, як і асиметрія річкових долин – важлива ознака зрілості рельєфу. Відносно інших типів місцевостей плакорний яскравіше і повніше віддзеркалює зональні риси ландшафту [168].

Короткий і крутий схил вододілу, часто важко відрізнити від крутого правого схилу долини, який характеризується почленованим рельєфом і змитими ґрунтами. Зазвичай тут поширені похідні нагірні діброви, під

якими сформувались сірі лісостепові ґрунти.

Ландшафтна асиметрія вододілів Середнього Придністер'я характеризується набором різноманітних ландшафтних урочищ: вирівняні, випуклі та хвилясті ділянки вододілів, лощини стоку. Зараз ці урочища повністю розорані – це цінні сільськогосподарські угіддя.

*Товтровий тип місцевостей* – найунікальніший не тільки в межах Середнього Придністер'я і України, а й у світовому значенні. Він охоплює рифові пасма Подільських і Мурафських товтр. Товтровий кряж як палеогеографічне рифогенне утворення і структурно-літологічний феномен виділяється своєрідними, унікальними ландшафтами. К.І. Геренчук виділяє товтровий тип місцевостей як "ландшафт-унікум". Їх особливостями є островне поширення – "плосковерхий масив Головного товтрового пасма, гостроверхі гряди скелястих бічних товтр, невисокі рифові масиви ("могилки"), які розділені міжтовтровими рівнинами" [53, с. 127]. Ландшафтні комплекси представлені чотирма типами урочищ: товтрових горбів, міжгорбових сідловин, окремих гряд і "товтр", рідше зустрічаються карстові форми. Серед них виділяється значна кількість геологічних, геоморфологічних, флористичних, фауністичних типів унікальних ландшафтів натурального походження, що відносяться до різних просторових рівнів (від локального до глобального). Такими є урочища товтрових горбів, окремих гряд і "товтр", які зайняті переважно похідними лісами з багатим видовим складом і своєрідними лучно-степовими та наскельно-степовими угрупованнями з рідкісними, ендемічними і реліктовими видами. В ґрунтовому покриві переважають своєрідні малопотужні перегнійно-карбонатні ґрунти. Урочища міжгорбових сідловин з потужним лесовим покривом і глибокими малогумусними чорноземами майже повністю розорані.

У структурі ландшафтних комплексів Товтрового пасма переважають сільськогосподарські, селитебні, гірничопромислові, лісові й інші антропогенні ландшафти. Серед них унікальністю виділяються

лісові, аквальні, рекреаційні і белігеративні, що відносяться до однойменних типів унікальних ландшафтів і до різних просторових рівнів: локального, регіонального і національного.

### **3.2 Унікальні натурально-антропогенні ландшафти Середнього Придністер'я**

У процесі господарської діяльності людини цілеспрямовано формуються антропогенні комплекси, які постійно підтримуються в певному стані для виконання ними тих чи інших господарських функцій. Опосередковано виникає особлива категорія супутніх антропогенних комплексів, які є наслідком окремих типів природних процесів, що відбуваються як реакція на антропогенні зміни в інших ландшафтних комплексах і пов'язані з ними речовинно-енергетичними потоками [205]. Це дозволило серед антропогенних ландшафтів виділити особливу (перехідну) категорію натурально-антропогенних комплексів [147, с. 5]. На перший погляд вони мають усі риси натуральних комплексів, але при детальнішому дослідженні можна виявити їх вторинне походження. Натурально-антропогенні комплекси (НАЛ) мають натуральні аналоги, які можна виявити тільки при характеристиці їх головної особливості – генезису. У Середньому Придністер'ї вони мають свої регіональні особливості, тому потребують детального дослідження.

У формуванні й поширенні НАЛ важливу функцію відіграють не тільки природні, а й соціально-економічні умови. Роль людини полягає у створенні умов, які сприяють підсиленню природних процесів. Антропогенний вплив або послаблює стійкість ландшафтних комплексів до навантажень, або сприяє підсиленню дії природних процесів. В умовах господарського впливу, навіть незначний природний чинник, який в природних умовах не мав би суттєвого значення, може стати вирішальним. У зв'язку з цим виділяють дві категорії антропогенних чинників: 1) пасивні – створюють сприятливі умови для розвитку природних процесів (вирубка лісів, випас, розорювання схилів); 2)

активні – стають безпосередньою причиною виникнення НАЛ (підрізка схилів, цілеспрямоване підтоплення, штучне підвищення ґрунтових вод) [163].

Своєрідні природні умови Середнього Придністер'я у поєднанні з інтенсивною господарською діяльністю, яка підсилює природні процеси, призводить інколи до формування оригінальних і унікальних НАЛ. До таких відносяться похідні ліси, заплавні та надзаплавно-терасові луки, вторинні болота, яри, рівчаки, зсуви, частково карст тощо. Формуються вони, переважно, внаслідок негативного впливу господарської діяльності, але серед них можна виділити своєрідні й унікальні натурально-антропогенні комплекси.

Господарська діяльність людини може спричинити утворення *антропогенних озер*. Вони формуються не як водосховища чи ставки ціленаправлено, а як натуральні озера попутно в результаті діяльності людини. До них можна віднести озера в місцях видобутку корисних копалин, фільтраційні та скидово-дренажні. Фільтраційні озера виникають внаслідок скидів відпрацьованої води з промислових підприємств для фільтрації. Прикладом можуть бути цукрові заводи, яких на території Середнього Придністер'я донедавна була значна кількість. Озера утворюються у відпрацьованих кар'єрах і доволі часто формують унікальні ландшафти. Прикладом може бути натурна ділянка поблизу с. Вищеольчедаїв Вінницької області (табл. 3.2, рис. 3.4). Тут знаходиться озеро, яке утворилось внаслідок затоплення діючого кар'єру водами підземних джерел. Подальша експлуатація кар'єру була недоцільна. Озеро натурально-антропогенного походження використовується в рекреаційних цілях.

Таблиця 3.2

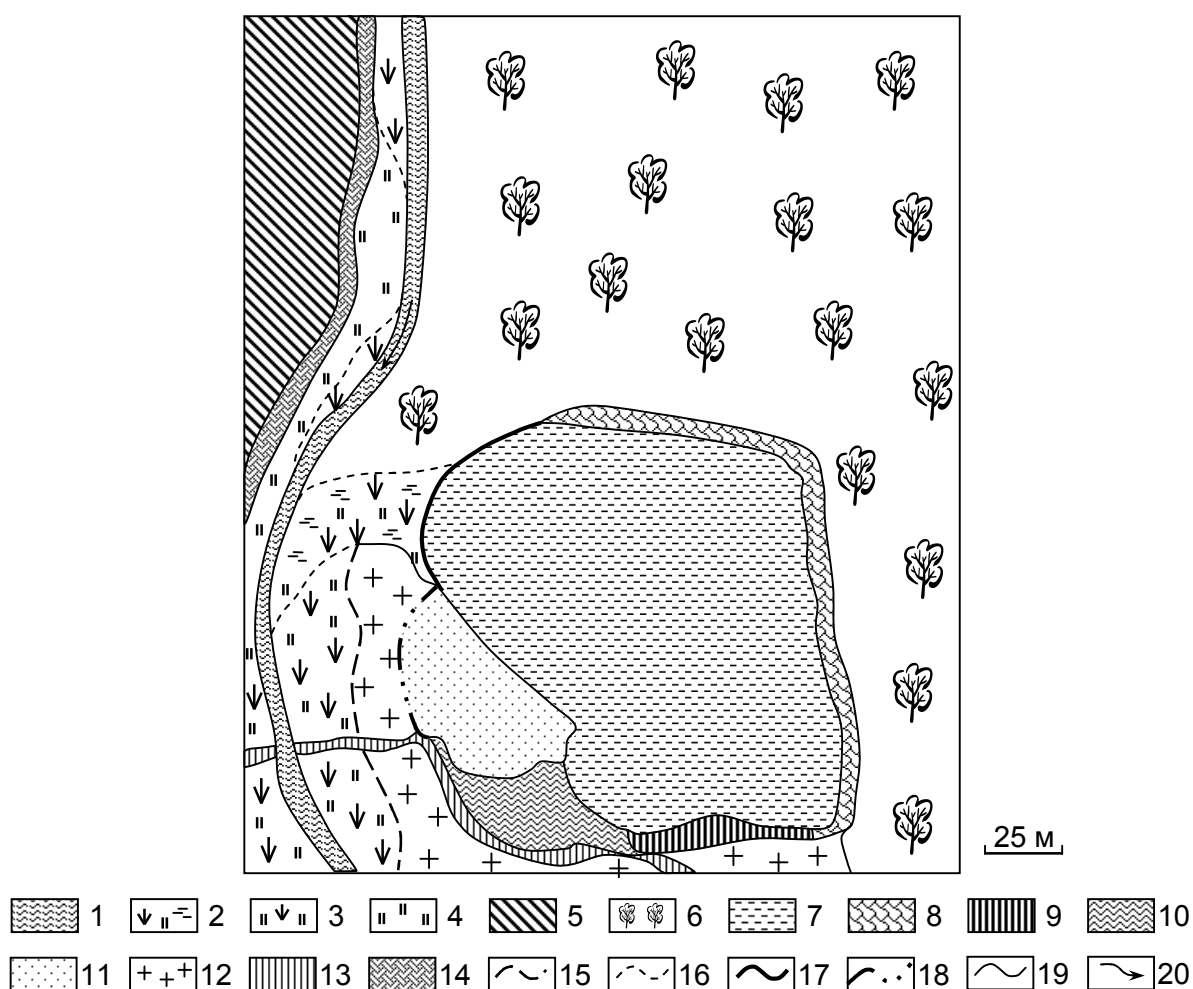
### Паспорт унікального ландшафту

1. Назва	Озеро
2. Адміністративне положення	с. Вищеольчедаїв, Муровано-Куриловецький район, Вінницька область
3. Фізико-географічне положення	Середнє Придністер'я,

	лівобережжя річки Лядова, схилувий тип місцевостей
4. Топографічні координати	48°44' – пн. ш.; 27°41' – зх. д.
5. Геоморфологічне положення	лівий схил річки Лядова
6. Світлина (Додаток П.2)	
7. Схема ландшафтної структури (рис. 3.4)	
8. Ландшафтна унікальність:	
8.1. За походженням (натурального, натурально-антропогенного, антропогенного)	натурально-антропогенного
8.2. За типом (підтипом)	аквальний (ставковий)
8.3. За просторовим рівнем	локальний
8.4. Коефіцієнт унікальності	1
8.5. Ступінь унікальності	типовий для регіону
8.6. Цінність	навчальна, пізнавальна, екологічна природоохоронна, рекреаційна, естетична
9. Підстави для заповідання (охорони)	збереження унікального аквального урочища натурально-антропогенного походження
10. Сучасний стан і використання	задовільний стан; рекреаційне і водогосподарське використання
11. Рекомендації щодо використання й охорони	збереження унікальних аквальних ландшафтів для навчально- пізнавальних і рекреаційних цілей
12. Площа заповідної території (га)	рекомендується 0,35
13. Режим утримання і підпорядкування	рекомендується як рекреаційний заповідний об'єкт; водний антропогенний ландшафтний комплекс гідрологічної групи

*Похідні (вторинні) натурально-антропогенні ліси* Середнього Придністер'я формуються стихійно в місцях вирубки корінних лісів, антропогенного випалювання, на схилах долин річок, балок, відпрацьованих кар'єрів тощо. Для них характерним є зміна ярусної структури й видового складу деревостанів та підліску, що представлені менш цінними породами дерев, які інтенсивно ростуть на освітлених

ділянках. У результаті нераціонального господарювання в регіоні, відбувається швидка заміна чистих сухих дібров на грабняки з домішками липи серцелистої, клену звичайного і татарського, берези бородавчастої (повислої) тощо. Такі домішки після повторної вирубки добре відновлюються, але вже без дуба. Основною особливістю є наявність в похідних лісах значної кількості залишків корінних дібров: пні, паростки, чагарники. В регіоні такі ліси займають зазвичай схилі місцевості і складають близько 20 % лісових площ [163].



**Рис. 3.4 Фрагмент картосхеми сучасних унікальних натурально-антропогенних ландшафтів (с. Вищеольчедаїв, Вінницька область)**

Натуральні ландшафти. Заплавний тип місцевостей. Урочища: 1 – неглибоке (0,5-1,1 м), шириною до 8 м кам’янисте річище Лядови; 2 – заболочені прируслові пониження з осоково-очеретяними асоціаціями, кущами вільхи; 3 – вологі, рівні поверхні з дернинними суглинистими ґрунтами, осоково-різнотравною рослинністю, кущами вільхи, різних видів верби. Антропогенні ландшафти. Сільськогосподарські ландшафти. Заплавний тип місцевостей. Урочища лучно-пасовищного типу: 4 – слабкозволожені рівні поверхні з дернинно-лучними ґрунтами, різнотравно-злаковою рослинністю, що використовуються під випас. Лісові ландшафти. Схиллий тип

*місцевостей. Урочища лісового типу: 5 – круті (30-35°) схили з штучними насадженнями акації білої на світло сірих лісових ґрунтах; 6 – круті (35-40°) схили з сірими лісовими ґрунтами під дубово-грабовими лісонасадженнями, що охороняються як ботанічний заказник місцевого значення "Значок" (63,0 га). Промислові ландшафти. Кар'єрно-відвальний підтип техногенних ландшафтів. Глинисто-піщаний варіант монокотлованного типу місцевостей. Урочища донно-котлованної ландшафтної ділянки: 7 – водойма глибиною до 10 м на місці кар'єру, яка використовується з рекреаційною метою; 8 – круті (до 80°) висотою 5-15 м глинисто-сланцеві "стілки" кар'єру, подекуди вкриті наскельною рослинністю, з численними утворами для гніздування птахів; 9 – круті (до 80°) невисокі 3-5 м "стілки" з джерелом біля підніжжя; 10 – заболочена поверхня з осоково-очеретною рослинністю і кущами верби; 11 – слабконахилена суглинисто-піщана поверхня з лучно-різнотравною рослинністю, яка використовується як пляж. Урочища відвальної ландшафтної ділянки: 12 – горбкуваті суглинисто-піщані відвали вкриті різнотрав'ям і заростаючі тополею, березою, дикою яблунею і грушею. Інші комплекси техногенного походження: 13 – ґрунтові дороги; 14 – дороги з асфальтовим покриттям. Межі комплексів. Натуральних: 15 – типи місцевостей; 16 – урочищ. Техногенних: 17 – монокотлованного типу місцевостей; 18 – ландшафтних ділянок; 19 – урочищ. Інші позначення: 20 – напрям течії води.*

Часто вторинні ліси з'являються на межі між польовими й лісовими, чи балками і польовими ландшафтними комплексами. Це відбувається коли певний період з тих чи інших причин поле не використовується, поступово заростає трав'яною, пізніше чагарниковою і в подальшому деревною рослинністю.

Луки у Середньому Придністер'ї виникли в результаті господарської діяльності людини і переважно на ділянках, які раніше були зайняті лісовими формаціями. Вони є типовими представниками НАЛ. Лучні ландшафтні комплекси регіону поширені зазвичай у межах заплавних, надзаплавно-терасових та схилових місцевостей і займають незначні площі до 8-9 % території регіону [163]. Їх функціонування підтримується сіножаттям та випасом худоби. Сучасна структура лучних НАЛ залежить від інтенсивності та характеру господарського використання. Часто надмірний випас худоби особливо на крутих схилах річкових долин та балок, призводить до швидкого формування пустирів, активізації ерозійних процесів й утворення рівчаків та ярів.

Ерозійні яри та рівчаки. У досліджуваному регіоні значно поширені процеси лінійної і площинної ерозії, які виникають в результаті розорювання та терасування схилів, активного випасу худоби, знищення



лісів, будівництва доріг та ін. На крутих схилах ґрунтовий покрив частково або повністю змивається і на поверхню виходять корінні породи (пісковики, вапняки, глини тощо). Загальна густина ерозійної сітки у Середньому Придністер'ї становить 1,2-3 км/км<sup>2</sup>, глибина розчленування від 100-130 м до 180-225 м. Окремі ділянки "стінок" дністерського каньйону і уступи середніх та високих терас розсічені ярами через кожні 10-15 м. Щільність яружної сітки досягає катастрофічної величини – 70-80 км/км<sup>2</sup> [163]. Особливістю яружних натурально-антропогенних ландшафтів є швидкі темпи виникнення і розвитку.

Зсувні НАЛ – природне явище, яке виникає в результаті господарської діяльності, і тому має свої особливості формування і поширення. Підрізка схилів, додаткове навантаження під час будівництва може активувати вже наявні зсуви, а при певних гідрологічних умовах (зливові дощі, повінь, паводок на річках) викликати їх появу. Попередити їх виникнення доволі складно.

У Середньому Придністер'ї зсувні НАЛ зосереджені поблизу населених пунктів, залізничних і шосейних доріг, на схилах кар'єрів, на берегах водосховищ і ставків, які піддаються значному антропогенному впливу (випас худоби, прокладанням доріг тощо). Їх різноманіття та закономірності поширення обумовлені певними видами господарської діяльності, яка проводиться в сприятливих для зсувних процесів природних умовах.

Супутні НАЛ – це переважно акультурні ландшафти, які утворюються в результаті невмілого і нераціонального ведення господарства (яри на полях, провальні воронки у місцях підземних розробок корисних копалин тощо). Але навіть при веденні раціонального господарювання поява окремих супутніх ландшафтних комплексів (наприклад, кар'єрно-відвальних) неминуча [150]. Завдання зводиться до зменшення їх площ, і найголовніше з акультурних ландшафтів перетворити в їх культурні.

### 3.3 Особливості структури сучасних антропогенних ландшафтних комплексів регіону

Антропогенними ландшафтами вважаються ті комплекси, які сформовані (створені) людиною, і ті, в яких під впливом антропогенних чинників докорінно змінений будь-який із компонентів. Антропогенний ландшафт (АЛ) – природна система, яка змінює свої основні параметри під впливом суспільства [18, с. 44].

Господарська діяльність людини є одним із важливих чинників, що визначає розвиток антропогенних ландшафтних комплексів. Серед основних видів господарської діяльності у Середньому Придністер'ї переважають землеробство, тваринництво, видобування корисних копалин, лісокористування, транспорт, будівництво промислових, сільськогосподарських й житлових об'єктів, прокладання ґрунтових і шосейних доріг тощо. Це суттєво змінило ландшафтну структуру унікального регіону й зумовило виникнення й функціонування антропогенних ландшафтів. Зараз АЛ займають близько 93-95 % площі регіону. Найпоширенішими є сільськогосподарські, селитебні, лісові, водні, гірничопромислові, дорожні, рекреаційні.

Серед усіх класів АЛ Середнього Придністер'я виділяється значна кількість своєрідних й унікальних. Зараз немає детальних досліджень та узагальнюючих праць відносно цієї проблеми. Відповідно до цього не чітко визначена роль та значення унікальних особливостей АЛ регіону для практики, особливо для поліпшення їх структури, раціонального використання та охорони. Частково питання унікальності АЛ розглянуті в працях К.І. Геренчука, М.П. Чайковського, Л.І. Воропай, Г.І. Денисика, В.М. Паценка, В.П. Коржика, В.М. Андрейчука, М.В. Дутчака, С.І. Ковальчука.

Ф.М. Мільков серед АЛ виділив особливий клас *селитебні ландшафти* – "це антропогенні ландшафти населених місць: міст і сіл з їх будівлями, вулицями, дорогами, садами і парками" [153]. Л.І. Воропай та М.М. Куниця

[39] характеризують селитебні як територіальні, гетерогенні, поліфункціональні, складноорганізовані, відкриті, динамічні, керовані геосистеми, розвиток яких визначається соціально-економічними процесами.

Селитебні ландшафти Середнього Придністер'я займають близько 10-15% від загальної площі території. Вони є найдавнішими антропогенними ландшафтами, які впродовж історичних періодів сформували своєрідну мережу різних типів міських, сільських та за [29, 79], містечкових ландшафтів.

Значна кількість унікальних ландшафтів виділяються у межах містечкових ландшафтних комплексів. Містечкові – це своєрідні ландшафти регіону, виникнення яких зумовлено природними особливостями, історичними процесами та функціями. У межах Середнього Придністер'я нараховується 30 містечок. Більшість з них виконують функції центрів районних адміністрацій і є представниками типових містечкових ландшафтів регіону. Всі вони формують оригінальні антропогенні ландшафтні комплекси з унікальними ландшафтно-архітектурними ансамблями історичних центрів містечок. Їх старовинна архітектура, вузькі вимощені каменем вулички, навіть своєрідний "містечковий дух" мають неабияке значення у формуванні сучасного неповторного ландшафтного "образу" регіону. За кількістю визначних пам'яток історії та культури Середнє Придністер'я виділяється серед інших регіонів України.

Формування і розвиток селитебних ландшафтів характеризується докорінною перебудовою різних компонентів природи. Відповідно, новостворені ландшафтні комплекси сприяють збільшенню контрастності та розмаїтості селитебних ландшафтів. У містечках Середнього Придністер'я виділяються такі типи містечкових ландшафтів [68]: малоповерховий, багатоповерховий, промислово-селитебний, садово-парковий, водно-рекреаційний, які в залежності від приуроченості до різних типів місцевостей формують різні види урочищ, що подекуди виділяються своєю особливістю та унікальністю.

На сьогоднішній день сади і парки у містечках Середнього Придністер'я мають важливе значення у ландшафтній структурі містечкових ландшафтів і займають 5-10 % їх території. *Садово-паркові ландшафти* зазвичай приурочені до заплав, терас і схилів долин річок, балок, менше до плакорів. До них відносяться оригінальні зразки садово-паркової архітектури з багатим видовим складом місцевих та інтродукованих рослин, естетично привабливих полян і водойм, концертних та спортивних майданчиків [173].

У регіоні садово-парковий тип ландшафту почав формуватись з XVII ст. Значного розмаху паркобудування набуває наприкінці XVIII – початку XIX ст. Зокрема у Мурованих Курилівцях у цей період був споруджений поміщицький палац, зведений трьохарочний міст через річку Жван. Паралельно закладається сад-парк фруктових та декоративних дерев, який частково зберігся [79]. Ансамбль з архітектурних будівель, саду-парку і водних об'єктів створює унікальний ландшафт містечка. Таке гармонійне поєднання садово-паркового і водно-рекреаційного типів ландшафтів доцільно розглядати як один парково-рекреаційний. Розглянуто його унікальність на прикладі натурної ділянки у містечку Муровані Курилівці Вінницької області (табл. 3.3, рис. 3.5).

Таблиця 3.3

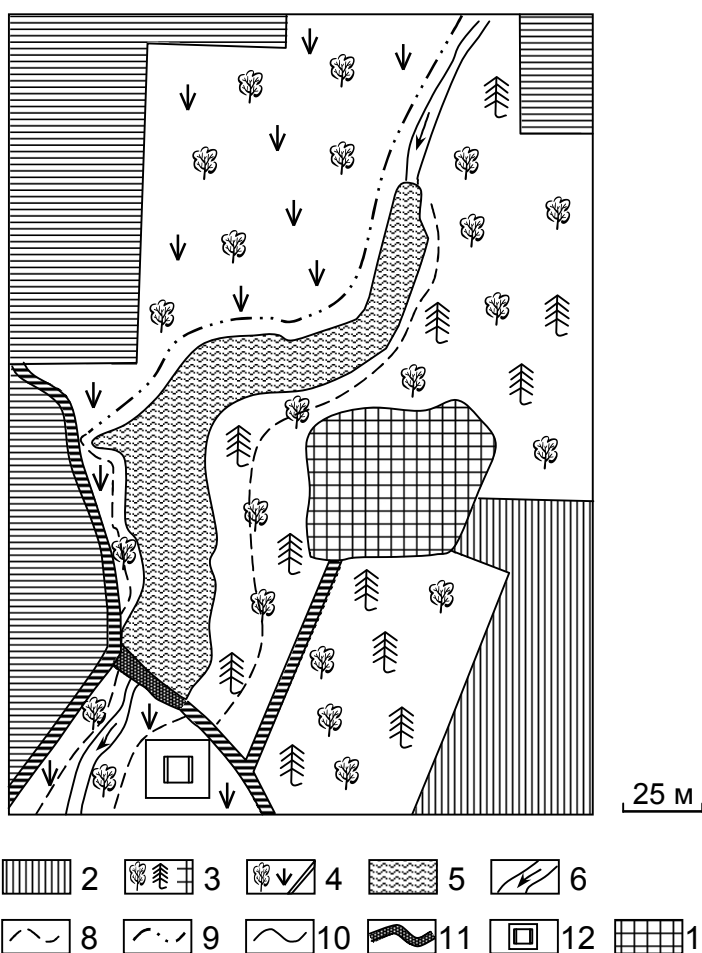
### Паспорт унікального ландшафту

1. Назва	Парк "Жван"
2. Адміністративне положення	смт. Муровані Курилівці, Вінницька область
3. Фізико-географічне положення	Середнє Придністер'я, лівобережжя річки Жван; русловий та схиловий тип місцевостей
4. Топографічні координати	48°43' – пн. ш.; 27°31' – зх. д.
5. Геоморфологічне положення	лівий схил річки Жван
6. Світлина (Додаток П.3)	
7. Схема ландшафтної структури (рис. 3.5)	
8. Ландшафтна унікальність:	
8.1. За походженням	антропогенного

(натурального, натурально-антро-погенного, антропогенного)	
8.2. За типом (підтипом)	Комплексний (аквальний, флористичний, містечковий)
8.3. За просторовим рівнем	регіональний
8.4. Коефіцієнт унікальності	2
8.5. Ступінь унікальності	рідкісний
8.6. Цінність	навчальна, пізнавальна, природоохоронна, туристична, екологічна, рекреаційна, естетична, історико-культурна, архітектурна
9. Підстави для заповідання (охорони)	збереження унікального парково-рекреаційного типу ландшафту в межах містечкових ландшафтів
10. Сучасний стан і використання	задовільний стан; природоохоронне, рекреаційне і господарське використання
11. Рекомендації щодо використання й охорони	збереження унікального парково-рекреаційного типу ландшафту для навчально-пізнавальних, рекреаційних, естетичних, історико-культурних і архітектурних цілей
12. Площа заповідної території (га)	3,5
13. Режим утримання і підпорядкування	парк-пам'ятка садово-паркового мистецтва місцевого значення

*Багатопверховий* тип містечкового ландшафту у Середньому Придністер'ї характерний переважно для всіх містечок. У його структурі переважають ландшафтно-техногенні комплекси: багатопверхові будівлі, асфальтовані двори і площі. Серед них виділяються унікальні історико-архітектурні комплекси, які мають цікаву історію виникнення й розвитку, і є цінними антропогенними ландшафтами. Своєрідними архітектурно-ландшафтними комплексами є Кам'янець-Подільський, Хотин, Бучач, Чортків, Бар, Могилів-Подільський, Борщів, Шаргород, Муровані Курилівці, Заліщики тощо. Вони формують специфічні ландшафтно-технічні системи і виділяються своєю щільною середньоповислою периметральною забудовою та оригінальною архітектурою. До них відносяться унікальні історико-географічні

центри містечок з старовинною архітектурою, релігійні споруди (церкви, костьоли, монастирі, каплички) з оригінально оформленими земельними ділянками навколо них, фортеці і замки та їх залишки з прилеглими територіями, садово-паркові ансамблі з палацами та садибами. Здебільшого вони своєю кількістю, архітектурними особливостями та сучасним станом й використанням формують неповторний історико-географічний образ містечок і виконують особливі рекреаційно-пізнавальні функції.



**Рис. 3.5 Фрагмент картосхеми сучасних унікальних селитебних ландшафтів Середнього Придністер'я (м. Муровані Курилівці, Вінницька область)**

*Селитебні ландшафти. Містечковий тип ландшафту:* 1 – малоповерховий; 2 – багатоповерховий; 3 – садово-парковий; 4 – водно-рекреаційний; 5 – аквальні комплекси (ставок); 6 – натуральні водні комплекси (річка Жван); 7 – дорожні ландшафти. *Межі типів місцевостей:* 8 – заплавного і надзаплавно-терасового; 9 – заплавного і схилового; 10 – межі антропогенних ландшафтних комплексів. *Інші позначення:* 11 – дамба на р. Жван; 12 – культова споруда.

Аналіз картографічного матеріалу та власні дослідження показують, що всі містечка досліджуваного регіону розташовані здебільшого на берегах

річок, ставків та водосховищ. Водні об'єкти (натуральні і антропогенні) Середнього Придністер'я є одним із головних місцевих ландшафтоформуєчих чинників, що визначає більшість структурно-функціональних особливостей ландшафтів містечка. Тому *водно-рекреаційний* тип ландшафту тут відіграє помітну роль. Він займає від 0,5 до 5-7 % території сучасних містечок регіону. У його структуру входять розширені ділянки русел річок, ставків, водосховищ, прибережні смуги навколо них та водні ландшафтні комплекси у відпрацьованих кар'єрах. Часто водно-рекреаційний тип ландшафту має антропогенне походження – насипний піщаний пляж з різноманітними облаштованими майданчиками та спорудами. Вони інтенсивно використовуються жителями містечок для відпочинку та галузей народного господарства. В результаті чого людина значно змінює їх, створюючи нові ландшафтно-техногенні ландшафти – це будівлі електростанцій, дамби, вали, пірси, пристані, греблі, якірні стоянки, спортивні комплекси тощо. Досить часто на таких ділянках оригінально поєднуються антропогенні та натуральні ландшафтні комплекси і при цьому формуються унікальні ландшафти переважно локального інколи й регіонального просторових рівнів.

У структурі сучасних антропогенних комплексів Середнього Придністер'я важливим та найпоширенішим класом є *сільськогосподарські ландшафти* (СГЛ). Вони сформувались на місці давно знищених незайманих степових, лучних та лісових ділянок, у результаті їх розорювання. Впродовж двох останніх тисячоліть СГЛ домінували серед АЛ, а зараз є фоновими в структурі ландшафтів регіону і займають близько 76 % його площі.

Характеризуються значною різноманітністю і складною ландшафтною структурою. Відмінності у господарському використанні земель зумовили виділення їх підкласів: польовий, лучно-пасовищний, садовий. За схемою "Районування сільськогосподарських ландшафтів Правобережної України" [68] СГЛ Середнього Придністер'я відносяться

до Придністровського району, Подільського краю, Центральної підзони, лісопольової зони (Додаток Р).

У регіоні відмічається значна (близько 55-60 %) розораність сільськогосподарських угідь. Тому найбільшу частку у структурі СГЛ тут складають польові ландшафти – 64 %. За особливостями організації вони поділяються на власне польові та польові ландшафтно-інженерні системи (ПЛІС). Найпоширенішими ПЛІС у Середньому Придністер'ї є теплиці, які займають 2-7 % площі селитебних ландшафтів. Поблизу окремих сіл (Горошова, Зозулинці, Виноградне, Трубчин, Білівці Тернопільської області) теплиці є домінуючими системами серед сільськогосподарських ландшафтів. Під теплицями зайняті переважно заплавні та надзаплавно-терасові місцевості.

Середнє Придністер'я можна вважати як і Поділля загалом, одним із найбільш розвинутих садовничих регіонів. Садові ландшафтні комплекси тут найменше поширені серед СГЛ, близько 2-3 % території. Вони переважно займають площі до 50 га і є характерною ознакою сільськогосподарських ландшафтів регіону.

Своєрідні природні умови Середнього Придністер'я сприяли формуванню і розвитку садових ландшафтів ще з давніх часів. Якщо проаналізувати період у 10-20 років тому, то можна зазначити, що у структурі кожного господарства певну частку займали садові ландшафтні комплекси. Розміщувались вони переважно на крутих схилах, які мало придатні для польових угідь. Пізніше простежується занепад і зменшення площ садів у регіоні. Зараз поступово відновлюються старі та засаджуються нові площі садових ландшафтів. Все частіше використовуються для цього вирівняні тераси річкових долин, території колишніх польових ландшафтів.

Розміщення на відповідних типах місцевостей, видовий склад насаджень та специфічний агротехнічний режим, зумовлюють формування своєрідних садових ландшафтів. Тут створюються певні мікрокліматичні



умови, рослинні та тваринні угруповання, які притаманні садовим ландшафтним комплексам. Серед них виділяються унікальні пальметні сади і ті, у межах яких зустрічаються рідкісні і адаптовані до природних умов регіону сорти плодкових дерев.

Розглянуто унікальність садових ландшафтів Середнього Придністер'я на прикладі натурної ділянки поблизу с. Дмитрашківка Вінницької області (табл. 3.4, рис. 3.6), де розміщуються цінні ділянки пальметних садів.

Таблиця 3.4

### Паспорт унікального ландшафту

1. Назва	Садові ландшафти
2. Адміністративне положення	с. Дмитрашківка, Піщанський район, Вінницька область
3. Фізико-географічне положення	Середнє Придністер'я, правобережжя річки Кам'янка, схиллий тип місцевостей
4. Топографічні координати	48°12' – пн. ш.; 28°45' – зх. д.
5. Геоморфологічне положення	правий схил річки Кам'янка
6. Світлина (Додаток П.4)	
7. Схема ландшафтної структури (рис. 3.6)	
8. Ландшафтна унікальність:	
8.1. За походженням (натурального, натурально-антропогенного, антропогенного)	антропогенного
8.2. За типом (підтипом)	сільськогосподарський (садовий)
8.3. За просторовим рівнем	регіональний
8.4. Коефіцієнт унікальності	2
8.5. Ступінь унікальності	рідкісний
8.6. Цінність	наукова, пізнавальна, природоохоронна, ландшафтна, естетична, господарська
9. Підстави для заповідання (охорони)	приклад урочища з пальметними; урочищ з рідкісними і адаптованими сортами плодкових дерев
10. Сучасний стан і використання	добра збереженість; використовується для ведення садового господарства

11. Рекомендації щодо використання й охорони	збереження ділянок з пальметними, рідкісними і адаптованими сортами плодових дерев для науково-пізнавальних цілей
12. Площа заповідної території (га)	рекомендується 20,0
13. Режим утримання і підпорядкування	рекомендується як сільськогосподарський антропогенний ландшафт; зоофітологічна група; власне антропогенний заповідний об'єкт

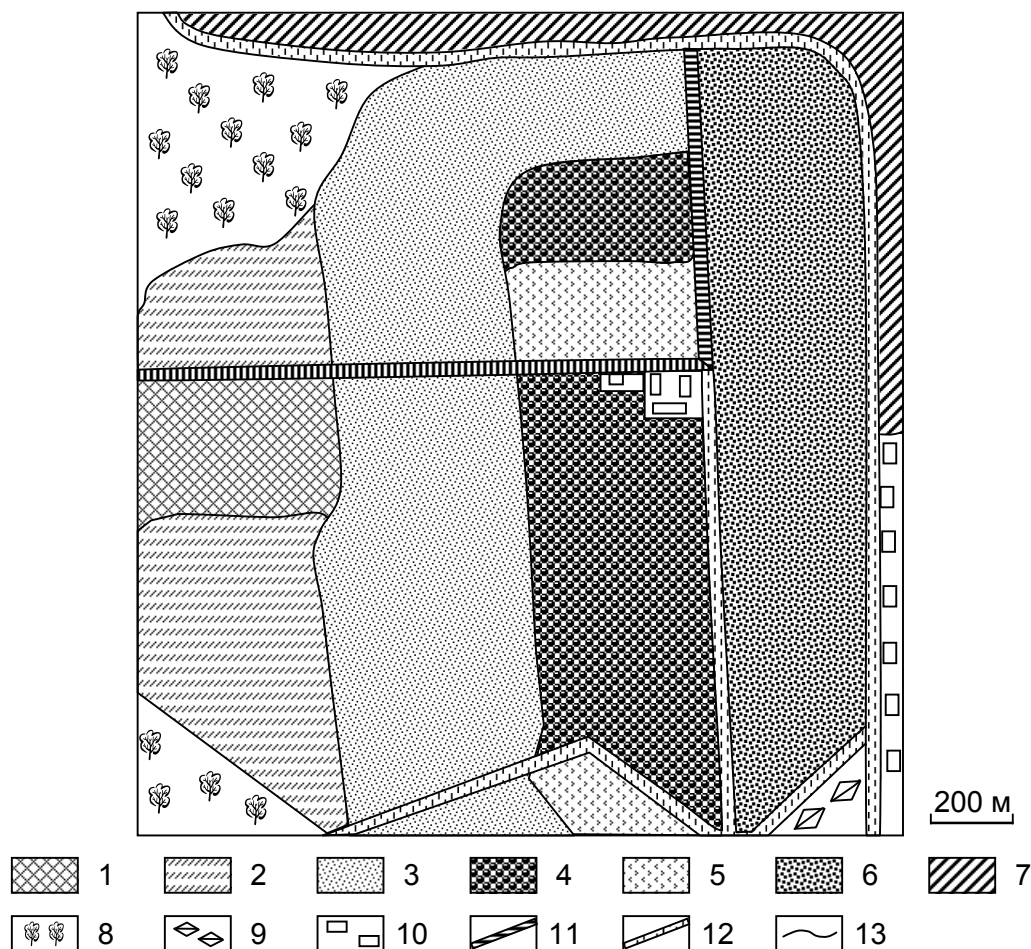
У структурі садових ландшафтів Середнього Придністер'я переважають різні сорти яблунь меншу частку складають – груші, вишні, черешні, сливи, абрикоси, айва, інколи персики; серед кущових – смородина, малина, чорна горобина. Особливе місце відводиться виноградникам і пальметним садам.

Невід'ємною і характерною складовою сільськогосподарських ландшафтів Середнього Придністер'я є луки та пасовища. Вони формують лучно-пасовищні ландшафти і займають близько 9% території регіону. Їх площі поступово зростають. Цьому сприяє розпаювання земель різних державних організацій та підприємств, що зменшило площу ріллі. Ці угіддя використовуються під систематичний випас худоби або сіножаття, тим самим підтримується існування лучно-пасовищних ландшафтів.

У такому разі вони мають антропогенне походження. Такі ландшафтні комплекси поширені на заплавах, надзаплавно-терасових, особливо, на схилових типах місцевостей. За особливостями організації лучно-пасовищні ландшафти поділяють на власне лучно-пасовищні та лучно-пасовищні інженерні системи (використання меліоративних та зрошувальних систем). Їх співвідношення неоднакове в окремих районах Середнього Придністер'я та на різних типах місцевостей.

Лучно-пасовищні антропогенні комплекси у межах досліджуваного регіону мають значну цінність для збереження біоландшафтного різноманіття. Це дає змогу виділити їх як унікальні антропогенні

ландшафти, що потребують комплексу заходів для їх збереження і раціонального використання.



**Рис. 3.6 Фрагмент картосхеми сучасних унікальних садових ландшафтів Середнього Придністер'я (с. Дмитрашківка, Вінницька область)**

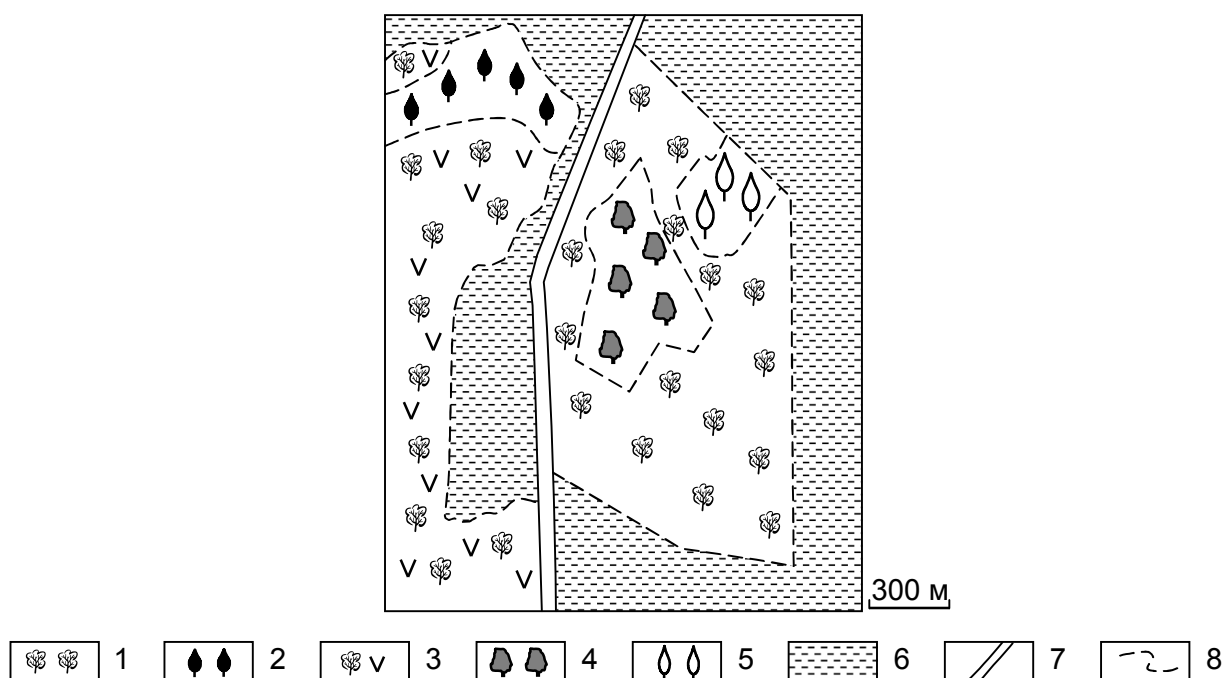
Сільськогосподарські ландшафти. Садові. Схилові. Урочища: 1 – слабо нахилені лесові поверхні з опідзоленими чорноземами під двадцятирічними насадженнями яблуні; 2 – розорані слабо нахилені лесові поверхні з опідзоленими чорноземами підготовлені для висадки фруктових дерев; 3 – покаті лесові поверхні з опідзоленими чорноземами під молодими насадженнями різних сортів яблунь, слив, черешень; 4 – вирівняні лесові поверхні з опідзоленими чорноземами під молодими пальметними садами з яблунь і абрикос; 5 – вирівняні лесові поверхні з опідзоленими чорноземами під ріллею; 6 – вирівняні поверхні з опідзоленими чорноземами на лесових породах під молодими насадженнями різних сортів яблунь. Польові. Схилові. Урочища: 7 – слабо хвилясті лесові поверхні з опідзоленими чорноземами під польовими сівозмінами. Лісові антропогенні ландшафти. Похідні. Схилові. Урочища: 8 – слабо нахилені поверхні із заростями клену, ясену, глоду, шипшини на неглибоких чорноземах. Селитебні ландшафти. Сільські. Схилові. Урочища: 9 – сільські селитебні ландшафти з городами і присадибними ділянками; 10 – вирівняні поверхні зайняті під господарськими будівлями. Дорожні ландшафти. Шосейні. Грунтово-гравійні. Урочища: 11 – ґрунтові дороги 2,5-3 м на вирівняних суглинистих поверхнях схилів. Асфальтово-бетонні. Схилові. Урочища: 12 – вирівняні заасфальтовані поверхні доріг шириною 6 м. Межі. Урочища: 13 – антропогенних.

Упродовж двох останніх століть *лісові ландшафти* Середнього Придністер'я зазнали докорінних змін або тотального знищення натуральних лісових екосистем та формування на їх місці антропогенних ландшафтів: селитебних, сільськогосподарських, промислових, дорожніх тощо [161]. В результаті цього площі лісів регіону суттєво зменшились з 30-40 % до 10-12 % території. Змінилась вікова структура деревостанів (переважають молодняки і середньовікові насадження – до 81 %) і ценотичний склад лісових екосистем [46]. Близько двох третин лісового фонду – це насадження, створені плантаційним способом зі зміненою природною видовою та ценотичною структурою, які перебувають часто у незадовільному санітарному стані і потребують реконструкції та оздоровлення [236]. Разом з тим лісові ландшафти регіону зберегли свою неповторність і розмаїття. Поєднання гірського та рівнинного рельєфу, сприятливі гідротермічні умови, контрастність та мозаїчність ландшафтів, особливості господарського освоєння території обумовило формування своєрідних та самобутніх лісових формацій. У регіоні зосереджені умовно натуральні й окультурені букові та дубово-грабові угруповання Товтрових пасм, скельно-дубові та чагарникові масиви крутих "стінок" каньйону Дністра та його численних приток.

Лісові антропогенні ландшафти Середнього Придністер'я представлені складним поєднанням посадок – лісокультур і докорінно змінених залишків умовно натуральної лісової рослинності. Переважають у сучасній структурі лісів антропогенні ландшафтні комплекси і в майбутньому їх площі будуть тільки зростати. Лісові ландшафти регіону відносяться до умовно натуральних, похідних та лісокультурних, які виділяються певними особливостями [161].

До *умовно натуральних* лісових ландшафтних комплексів Середнього Придністер'я відносяться ліси такого ж типу, що були до вирубки. Їх відновлення відбувалось стихійно, шляхом самосіву і проростання з пнів. Вони вирізняються значним багатством і різноманітністю. Це масиви рослинних угруповань змішаних

широколистих лісів, так званих Подільських дібров, представлених грабово-дубовими, грабово-дубово-буковими, а також чисто буковими і грабовими лісами та угрупованнями з дуба скельного, які становлять основну ландшафтну значимість фітогенофонду досліджуваного регіону. Здебільшого такі лісові формації виділяються як унікальні лісові АЛ, що відносяться до різних просторових рівнів (від локального до національного). Власні польові дослідження були проведені на натурній ділянці у межах лісового масиву в околицях с. Володимирівка Вінницької області. Вони дали можливість встановити і оцінити унікальність заповідного урочища "Бучина" (рис. 3.7, табл. 3.5).



**Рис. 3.7 Фрагмент картосхеми сучасних унікальних лісових ландшафтів Середнього Придністер'я (околиці с. Володимирівка, Вінницька область)**

Лісові антропогенні ландшафти. Лісокультурні. Схилові. Урочища : 1 – слабкопокаті суглинисті поверхні з світло-сірими лісовими ґрунтами під насадженнями дуба звичайного віком 41-60 років, зустрічається граб звичайний, клен гостролистий; 2 – слабкопокаті поверхні з світло-сірими лісовими ґрунтами під молодими (до 20 років) насадженнями дуба звичайного, зустрічається клен гостролистий і татарський, граб звичайний, ясен звичайний. Похідні. Вододільні. Урочища : 3 – рівні суглинисті поверхні з світло-сірими лісовими ґрунтами під пристигаючими насадженнями дуба звичайного; 4 – вирівняні суглинисті поверхні вкриті лісом з граба звичайного (21-40 років) на світло-сірих ґрунтах. Умовно-натуральні. Вододільні. Урочища: 5 – ділянка лісу з бука європейського (лісового) віком 100-130 років на високих вирівняних поверхнях з світло-сірими лісовими ґрунтами, що охороняється як заповідне урочище "Бучина". Сільськогосподарські ландшафти. Польові. Вододільні. Урочища: 6 – слабкохвилясті розорані поверхні під сівозмінами.

Дорожні ландшафти. Асфальтово-бетонні. Вододільні. Урочища: 7 – заасфальтовані поверхні доріг шириною 6-7 м. Межі: 8 – антропогенних урочищ.

Таблиця 3.5

### Паспорт унікального ландшафту

1. Назва	Бучина
2. Адміністративне положення	с. Володимирівка Муровано-Куриловецький район, Вінницька область
3. Фізико-географічне положення	Середнє Придністер'я, межиріччя р.р. Жван і Караєць, плакорний тип місцевостей
4. Топографічні координати	48°41' – пн. ш.; 27°31' – зх. д.
5. Геоморфологічне положення	найвищі поверхні (270 м) межиріччя річок Жван і Караєць
6. Світлина	
7. Схема ландшафтної структури (рис. 3.7)	
8. Ландшафтна унікальність:	
8.1. За походженням (натурального, натурально-антропогенного, антропогенного)	антропогенного
8.2. За типом (підтипом)	лісовий (умовно натуральний)
8.3. За просторовим рівнем	національний
8.4. Коефіцієнт унікальності	3
8.5. Ступінь унікальності	одиничний у регіоні
8.6. Цінність	ландшафтна, наукова, пізнавальна, природоохоронна, естетична, рекреаційна, лісогосподарська
9. Підстави для заповідання (охорони)	приклад унікальних лісових урочищ з бука лісового (поширення на межі ареалу)
10. Сучасний стан і використання	добра збереженість; лісогосподарське (збір ягід, грибів тощо) і рекреаційне використання
11. Рекомендації щодо використання й охорони	збереження ландшафтного і біотичного різноманіття унікальних лісових комплексів для науково-пізнавальних цілей; поліпшення фітоценотичної структури деревостану
12. Площа заповідної території (га)	5,7
13. Режим утримання і підпорядкування	заповідне урочище

У межах Середнього Придністер'я в однаковій мірі поширені як *похідні* так і *лісокультурні* ландшафтні комплекси. Похідні лісові ландшафти сформувались на ділянках суцільних рубок дубових лісів. Першочергово на вирубках проростав граб звичайний, внаслідок цього, виникли дубово-грабові, грабово-дубові та чисті грабові ліси. Вони і переважають у сучасній структурі лісів регіону. Роботи по лісовпорядкуванню, які зараз проводяться, направлені на зменшення частки граба, а збільшення різних порід дуба. Ведуться посадки лісу на схилах балок, долин річок та окремих товтр. До лісокультурних ландшафтних комплексів регіону відносяться всі насаджені ліси. Прикладом є унікальний лісовий масив антропогенного походження "Дача Галілея", що був створений у середньовіччі для захисту Ягольницького замку від розбійницьких нападів татар.

Останніми роками площі умовно-натуральних лісових ландшафтів Середнього Придністер'я постійно зменшуються, а лісокультурні навпаки займають все більші площі, особливо це спостерігається на крутих схилах і межиріччях регіону. Тут проводяться посадки лісокультур протиерозійного значення (сосна чорна, звичайна та кримська, акація біла, дуб червоний, ялиця, клен американський). Архівні документи [213, 214], статистичні [244], літературні дані [141, 253, 256] та власні польові дослідження свідчать про те, що у другій половині ХХ ст. інтенсивно заліснювались круті схили вздовж Дністра та його приток, Товтрові горби, деякі відпрацьовані кар'єри тощо. Серед них зустрічаються і унікальні лісові формації.

Значна кількість таких насаджень утворюють заповідні території різних категорій: урочища "Каштелянка", Касперівський заказники (Тернопільська область) Дністровський, Калюський (Хмельницька); Значок, Дністер (Вінницька).

Процес заселення Середнього Придністер'я пов'язаний з постійним використанням та активним господарським освоєнням водних ресурсів. У результаті були створені водні (аквальні) антропогенні ландшафти (ВАЛ):

водосховища, ставки, канали, копанки, затавки, гатки тощо. Вони є достатньо поширеними у регіоні і складають близько 5-7 % його площі [160, 162, 175].

Складовою ВАЛ Середнього Придністер'я є водосховища, яких тут налічується близько 20 [43, 234]. Вони розміщені у долинах Дністра та його лівих приток поблизу містечок, сіл та промислових об'єктів. Більшість з них були створені у 60-80 роках ХХ століття у зв'язку з розвитком гідроенергобудівництва, іригації і боротьби з руйнівними підтопленнями, а також для промислового, комунального водопостачання і рекреації [198, с. 79].

Водосховища регіону виділяються своєрідністю та неповторністю. Однією з особливостей їх є значна протяжність (десятки і навіть сотні кілометрів), незначна ширина (200-400 м, 600-800 м), при глибині понад 10 м та специфічний набір урочищ. Прикладом є Дністерське водосховище – найбільше у регіоні. Крім того водосховище є "економічно-вигідним" [88] серед рівнинних: широтно-лінійно витягнуте, довге (204 км), вузьке (0,8-1,0 км), глибоке (максимальна глибина – 57 м, середня – 22 м), з високими стрімкими берегами, складеними корінними породами, з площею поверхні води – 142 км<sup>2</sup>, об'ємом – 3,0 м<sup>3</sup>.

За генезисом водосховища Середнього Придністер'я належать до річкових долинних, створених підпиранням річки греблею. Вони займають руслові, заплавні, надзаплавно-терасові, і частково терасові типи місцевостей. Особливості внутрішньоаквальної структури ВАЛ певною мірою залежать від природи попередніх ландшафтних структур: затоплених урочищ і фацій суходолу [70, 246]. Зокрема до таких належать водосховища, води яких затоплюють значні території з різноманітними ландшафтними комплексами. Це послужило визначальним критерієм для виділення у внутрішньоаквальній структурі водосховищ регіону двох типів ландшафтів: мілководного та глибоководного [76] і три типи складних урочищ: урочища глибоководдя, урочища перехідної зони, урочища



мілководь. Внаслідок затоплення водосховищами річища та значних територій заплавл річок регіону, можна виділити новий тип місцевостей – заплавно-водосховищний.

У ландшафтній структурі більшості водосховищ Середнього Придністер'я переважає мілководний (глибина до 5 м) тип ландшафту. Це Більче-Золотецьке, Борщівське, Мушкатівське, П'ятничанське, Мар'янівське. Довжина їх рідко перевищує 10 км, ширина – до 1 км [234]. На мілководді водні маси добре прогриваються, проходить основна акумуляція твердого річного стоку, що створює умови для розвитку багатого рослинного і тваринного світу. Майже 1/3 мілководних ландшафтів займають рогізні формації, рідше зустрічаються осоково-очеретні угруповання. Вони служать для нерестилищ риб і мисливських угідь [67].

Кількість водосховищ Середнього Придністер'я, для яких характерним є глибоководний тип ландшафту (понад 5 м), доволі обмежена. До таких відносяться Дністерське, Касперівське, Буферне та інші. Глибоководні комплекси у Дністерському водосховищі займають 128,3 км<sup>2</sup> площі водойми, він є тут домінуючим [88]. Вони супроводжуються нагромадженням уздовж берегів продуктів абразії і замуленням дна тонкозернистими наносами. Глибоководдя представлені урочищами плес, на яких повністю відсутня будь-яка рослинність, з риб зустрічається зазвичай сом (в зимовий період й інші види риб). Мілководні ландшафти у Дністерському водосховищі мають обмежене поширення і займають площу 13,2 км<sup>2</sup>. Найчастіше вони виражені на ділянках меандрових вузлів, де поширені місцевості низьких і середніх терас [88].

Невід'ємною частиною ландшафтів регіону є ставки. Це водойми антропогенного походження з пасивним регулюванням стоку. Незначні за розміри та об'ємами води, вони представляють собою урочища або групу урочищ відповідного типу місцевостей наземних ландшафтів [153]. Саме це і визначає основні риси ставків: розміри, морфологію, інтенсивність замулення, характер зростання тощо. Відповідно виділяють три типи

ставків: заплавні, схиліві, вододільні (улоговинні та лощинні). Вони використовуються здебільшого для господарських потреб землеробства і тваринництва, для рибних господарств, а також для задоволення рекреаційних потреб населення. Окрім цього ставки регіону виділяються своєю рівністю і унікальністю.

Унікальними ВАЛ у регіоні виступають і водоспади, які були створені людиною. Прикладом є найбільший (16 м) рівнинний водоспад України – Червоногородський. Розташований він на річці Джурин поблизу с.с. Нирків і Нагоряни Тернопільської області (табл. 3.6, рис. 3.8). За народними переказами у часи татарських набігів русло річки, що протікала через стародавнє м. Червоноград, змінили, прокопавши канал у найвужчому місці. Пізніше воду річки використовували для роботи млина, а згодом і гідроелектростанції.

Таблиця 3.6

### Паспорт унікального ландшафту

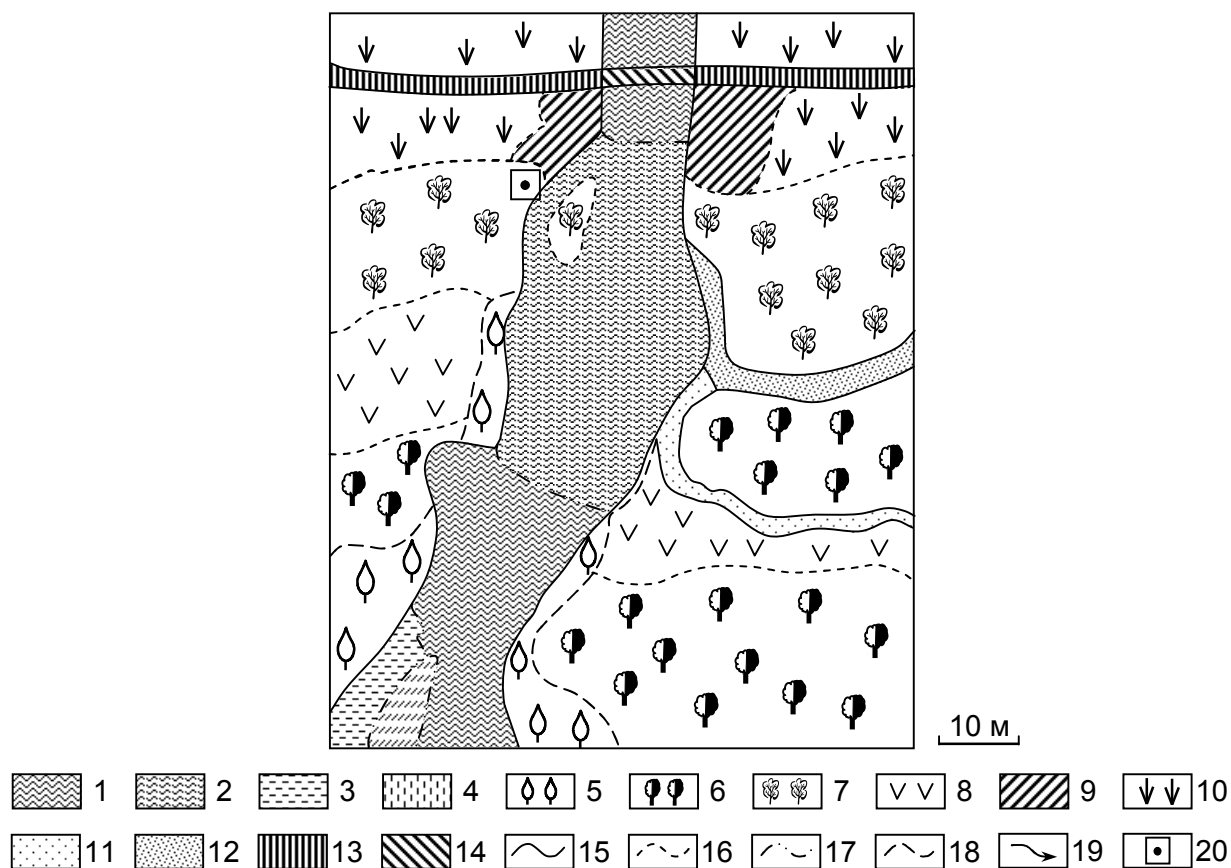
1. Назва	Червоногородський (Джуринський) водоспад
2. Адміністративне положення	с. Нирків, Заліщицький район, Тернопільська область
3. Фізико-географічне положення	Середнє Придністер'я; річище річки Джурин; русловий тип місцевостей
4. Топографічні координати	48°48' – пн. ш.; 25°35' – зх. д.
5. Геоморфологічне положення	русло річки Джурин
6. Світлина (Додаток П.5)	
7. Схема ландшафтної структури (рис. 3.8)	
8. Ландшафтна унікальність:	
8.1. За походженням (натурального, натурально-антропогенного, антропогенного)	антропогенного
8.2. За типом (підтипом)	аквальний (водоспадний)
8.3. За просторовим рівнем	національний
8.4. Коефіцієнт унікальності	3
8.5. Ступінь унікальності	одиничний у регіоні
8.6. Цінність	ландшафтна, наукова, пізнавальна,

	природоохоронна, естетична, рекреаційна, водогосподарська
9. Підстави для заповідання (охорони)	приклад унікального антропогенного аквального ландшафтного комплексу
10. Сучасний стан і використання	добра збереженість; науково-пізнавальне, природоохоронне і рекреаційне використання
11. Рекомендації щодо використання й охорони	збереження ландшафтного різноманіття унікальних аквальних ландшафтних комплексів для науково-пізнавальних, природоохоронних, рекреаційних і водогосподарських цілей
12. Площа заповідної території (га)	0,70
13. Режим утримання і підпорядкування	НПП "Дністерський каньйон"; пам'ятка природи місцевого значення

Інтенсивне господарське використання ландшафтних ділянок річищ Дністра та його лівобережних приток призвело до формування у їх структурі своєрідних, а іноді й оригінальних антропогенних урочищ. До таких можна віднести канали і затавки. Урочища-канали формуються в результаті відгороджування частини перекату глиняно-кам'яною дамбою. Їх довжина може становити 0,2-0,8 км, ширина 5-12 м, глибини не перевищують 1,5-2 м, але можуть регулюватися. Дно кам'янисте, гравійне, зараз переважно замулене. Більшість каналів запусчені, заростають водно-болотною рослинністю. Інколи їх важко відрізнити від натурального мілководного рукава річища. Про їх походження можна довідатися вивчаючи історію господарського освоєння річки, а також за існуючими на каналах руїнами млинів і дамб [177].

Урочища-затавки – оригінальні кам'яні споруди здебільшого у річищі Дністра, головне призначення яких, охорона берегів від руйнування (рештки зустрічаються поблизу с. Василів, Онут, Мельниця-Подільська). Частину річища, де спостерігалось інтенсивне розмивання берега, відгороджували кам'яною дамбою завширшки 2-3 м. Простір між дамбою і

берегом розділяли додатковими, перпендикулярно до берега, дамбами на окремі прямокутні ділянки – затавки. Їх використовували для господарських потреб – розведення й ловлі риби, вимочування конопель, поливу земельних ділянок, відпочинку [177]. Зараз дамби зруйновані, затавки замулені.



**Рис.3.8 Фрагмент картосхеми унікальних аквальних ландшафтів Середнього Придністер'я (околиці сс. Нагоряни і Нирків, Тернопільська область)**

Аквальні антропогенні ландшафти. *Річкові ділянки. Перекати. Урочища:* 1 – центральне русло штучного річища річки Джурин шириною 10-12 м, глибиною 0,5-1,30 м, дно кам'янисто-гравійно-піщане; 2 – пороги зі значним похилем (від 40° до 70°) дном, що утворюють водоспад висотою 17 м з виходами корінних порід; 3 – мілководні рукави шириною 1,5-2,5 м, глибиною до 0,6 м з нерівним піщано-мулистим дном; 4 – острів висотою 0,5 м над рівнем води, вкритий вільхою чорною на алювіальних ґрунтах. Лісові антропогенні ландшафти. *Похідні. Заплавні. Урочища:* 5 – перезволожені, алювіальні поверхні заплав з лучно-болотною рослинністю і різними видами верби і вільхи на дернинно-болотних ґрунтах. *Надзаплавно-терасові. Урочища:* 6 – рівні поверхні першої та другої тераси вкриті похідними лісами з граба звичайного, липи серцелистої, клена татарського і осики на чорноземах, що мають червонувате забарвлення. *Схиліві. Урочища:* 7 – круті (35°-40°) схили, складені червоними пісковиками, зі змитими чорноземами з червонуватим забарвленням, під похідними лісами з граба звичайного, дуба звичайного, клена татарського і польового. Сільськогосподарські ландшафти. *Лучно-пасовищні. Надзаплавно-терасові. Урочища:* 8 – рівні поверхні першої та другої тераси з різнотравно-лучною рослинністю на

чорноземах з червоним забарвленням, що використовується як сіножаття і під інтенсивний випас. Схилові. Урочища: 9 – круті ( $70^{\circ}$ ) складені червоними пісковиками, еродовані схили зі змитими чорноземами з червонуватим забарвленням подекуди під різнотравно-злаковою рослинністю; 10 – круті ( $40^{\circ}$ - $45^{\circ}$ ) схили складені червоними пісковиками з сірими лісовими ґрунтами, задерновані злаковою рослинністю, що використовується під інтенсивний випас. Дорожні ландшафти. Шосейні Ґрунтово-ґравійні. Заплавні. Урочища: 11 – стежки шириною 1,5-2 м на вирівняній алювіальній поверхні низької заплави. Схилові. Урочища: 12 – стежки шириною 1,0-2 м на крутих ( $35^{\circ}$ - $40^{\circ}$ ) лесових схилах з виходами пісковиків; 13 – рівна поверхня ґрунтових доріг шириною 3-5 м; 14 – міст, складений з каменю. Межі. Натуральних типів місцевостей: 15 – руслового та заплавного; 16 – заплавного та надзаплавно-терасового. Урочищ: 17 – аквальних; 18 – наземних ландшафтних комплексів. Інші позначення: 19 – напрям течії води; 20 – рештки зруйнованого млина.

У процесі формування штучних водоймищ (водосховищ, ставків, каналів тощо), як результат їх замулювання та заростання, виникають своєрідні водно-болотні антропогенні ландшафти. Вони є достатньо поширеними у досліджуваному регіоні. Це зумовлено значною зарегульованістю річок.

У структурі сучасних ландшафтів Середнього Придністер'я чільне місце займають промислові, які представлені власне промисловими (ВПЛ) й гірничопромисловими (ГПЛ) ландшафтами. Функціонують вони переважно як ландшафтно-техногенні комплекси і складають 0,8-1 % площі регіону, а в межах Подільських Товтр до 3-5 %. Роль та значення їх у розвитку й функціонуванні ландшафтів регіону буде і в подальшому невпинно зростати. ВПЛ формуються поблизу промислових об'єктів: заводів, фабрик, комбінатів, теплових електростанцій тощо. У Середньому Придністер'ї вони мають невеликі розміри і зустрічаються у межах містечок, окремих сіл. Характерним для ВПЛ є високий ступінь насичення техногенними об'єктами особливого функціонального призначення, наявність ділянок з асфальтовим і кам'яним покриттям, формування своєрідних мікрокліматичних умов.

Повсюдно в досліджуваному регіоні поширений видобуток сировини для будматеріалів (щебеню, піску, вапняку, глини), що призводить до формування антропогенних ГПЛ. Вони мають інтенсивний (здебільшого негативний) вплив на навколишнє середовище регіону, особливо у межах Товтр. Тут функціонує щонайменше 60 гірничо-

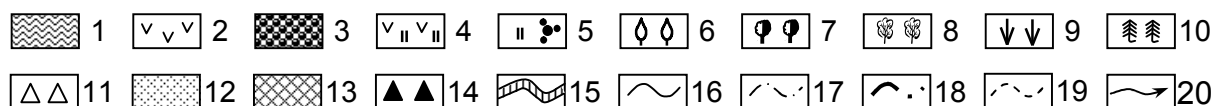
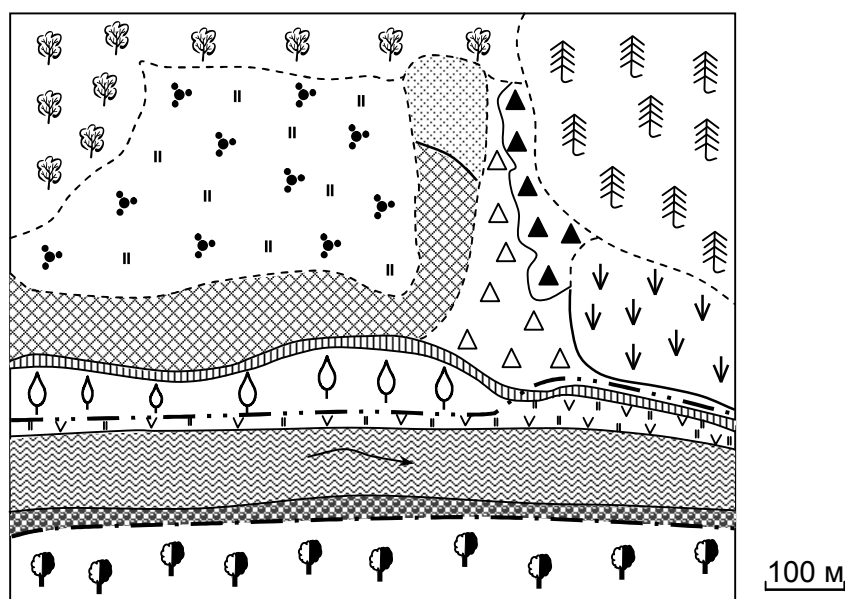
видобувних об'єктів і постійно з'являються нові. Площа Вербецьких, Нігинських та Гуменецьких розробок перевищує 2,5 тис. га і збільшується в середньому на 50 га в рік [80].

Корисні копалини у Середньому Придністер'ї видобуваються переважно відкритим способом, тому найпоширенішим є кар'єрно-відвальний тип ландшафту. Він зустрічається повсюдно, особливо характерний для товрових місцевостей (видобуток вапняків). Відкриті розробки (96 % родовищ) ведуться у кар'єрах різного віку та походження: поблизу сіл Гуменці, Устя, Нігин, Смотрич, Іванківці, Вербка, Привороття, Сахкамінь (Хмельницька область); Бронниця, Клембівка, Немія, Юрківці, Надністрянське (Вінницька). У регіоні діють кар'єри, де видобувають гіпси, пісок, глини, які використовуються для житлового будівництва, прокладання авто- і залізничних доріг.

У межах ГПЛ, особливо кар'єрно-відвального типу, часто формуються унікальні урочища. Серед них виділяються "стінки", в яких на денну поверхню відслонюються різновікові унікальні гірські породи. На прикладі натурної ділянки поблизу с. Дністрове Тернопільської області (табл. 3.7, рис. 3.9), проведено характеристику і оцінку ландшафтної унікальності ГПЛ регіону. Натурна ділянка – відпрацьований кар'єр, що відноситься до кар'єрно-відвального типу ландшафту. В процесі розробки лівого корінного схилу річки Дністер, на денну поверхню було відкрито унікальні відслонення верхньосилурійських і нижньодевонських порід. Розріз силуру є світовим парастратотипом – додатковим стандартом після чеського пржидолію. Під час III Міжнародного симпозіуму (1968 р.) встановлений стратотип границі силуру і девону у відшаруваннях порід в межах досліджуваної натурної ділянки. В стінках кар'єру зустрічаються різноманітні викопні організми (строматопори, корали, брахіоподи тощо); результати вулканічної діяльності (бентонітові прошарки); діяльність моря та лагун (вапняки і домерити); тектонічних та гравітаційних геологічних процесів (розриви, складки, зсуви) [59, с. 72].

### Паспорт унікального ландшафту

1. Назва	вапнякова "стінка"
2. Адміністративне положення	с. Дністрове, Борщівський район, Тернопільська область
3. Фізико-географічне положення	Середнє Придністер'я, лівобережжя річки Дністер, схиловий тип місцевостей
4. Топографічні координати	48°32' – пн. ш.; 26°15' – зх. д.
5. Геоморфологічне положення	схил лівого берега річки Дністер
6. Світлина (Додаток П.6)	
7. Схема ландшафтної структури (рис. 3.9)	
8. Ландшафтна унікальність:	
8.1. За походженням (натурального, натурально-антропогенного, антропогенного)	антропогенного
8.2. За типом (підтипом)	гірничопромисловий (кар'єрно-відвальний)
8.3. За просторовим рівнем	глобальний
8.4. Коефіцієнт унікальності	5
8.5. Ступінь унікальності	одиничний у світі
8.5. Цінність	наукова, пізнавальна, ландшафтна, природоохоронна, естетична, туристична
9. Підстави для заповідання (охорони)	наявність унікальних відшарувань верхньосилурійських, нижньодевонських відкладів
10. Сучасний стан і використання	добра збереженість; природоохоронне і рекреаційне використання
11. Рекомендації щодо використання й охорони	збереження унікальних стратиграфічних об'єктів для науково-пізнавальних цілей; підвищення статусу заповідного об'єкта
12. Площа заповідної території (га)	1,0
13. Режим утримання і підпорядкування	НПП Дністерський каньйон, геологічна (стратиграфічна) пам'ятка природи місцевого значення



**Рис. 3.9 Фрагмент картосхеми сучасних унікальних гірничопромислових ландшафтів Середнього Придністер'я (с. Дністрове, Тернопільська область)**

*Русловий тип місцевостей. Урочища:* 1 – річище Дністра шириною 90-100 м, глибиною від 1,5 м до 7 м з кам'янисто-гравійно-піщано-мулистим дном. Сільськогосподарські ландшафти. Лучно-пасовищні. Заплавні. Урочища: 2 – похила в бік русла алювіальна поверхня з лучно-болотними ґрунтами під різнотравно-рудеральною рослинністю, що використовується під випас; 3 – поката алювіальна поверхня вузької (5-15 м) заплави з різнотравно-злаковою рослинністю і кущами верби ламкої на лучно-болотних ґрунтах, використовується під випас і сіножаття; 4 – вирівняна алювіальна поверхня заплави з лучною рослинністю на лучних ґрунтах, що використовується під випас і сіножаття. Схилові. Урочища: 5 – круті ( $18^{\circ}$ - $20^{\circ}$ ) вапнякові схили з чорноземно-карбонатними ґрунтами під лучно-степовою рослинністю з поодинокими кущами шипшини собачої, глоду криваво-червоного, використовуються під інтенсивний випас і сіножаття. Лісові антропогенні ландшафти. Похідні. Надзаплавно-терасові. Урочища: 6 – похилі кам'янисто-піщано-глиниста поверхня штучної тераси з заростями вільхи чорної, осики, верби ламкої на лучних ґрунтах; 7 – слабкопокаті лесові поверхні тераси з грабово-дубовими лісами на сірих лісових ґрунтах. Схилові. Урочища: 8 – круті ( $18^{\circ}$ - $20^{\circ}$ ) вапнякові схили з похідними грабово-дубовими лісами на сірих лісових ґрунтах; 9 – круті ( $40^{\circ}$ - $45^{\circ}$ ) схили з окремими незначними виходами вапняків, вкриті молодою лісовою рослинністю з клена польового і татарського, берези, осики на змитих лісовим ґрунтах. Лісокультурні. Схилові. Урочища: 10 – круті ( $25^{\circ}$ - $30^{\circ}$ ) вапнякові схили з штучними насадженнями сосни звичайної на змитих лісових ґрунтах. Промислові ландшафти. Кар'єрно-відвальні. Вапняковий варіант типу місцевостей "кам'янистий бедленд". Донно-котлованні ландшафтні ділянки. Урочища: 11 – горбкувата, з окремими останцями порід, поверхня дна вапнякового кар'єру, задернована різнотравно-лучною рослинністю; 12 – круті ( $80^{\circ}$  і більше) вапнякові "стілки" кар'єру частково зарослі осикою, вербою козячою, березою повислою; 13 – круті ( $85^{\circ}$ ) вапнякові "стілки" кар'єру без рослинності. Відвальні ландшафтні ділянки. Урочища: 14 – горбисті вапняково-піщані відвали зарослі різнотравно-рудеральною рослинністю. Дорожні ландшафти. Шосейні. Ґрунтово-гравійні. Заплавні. Урочища: 15 – рівна поверхня ґрунтових доріг шириною 3-5 м. Межі. Типів місцевостей: 16 – руслового та заплавного; 17 – заплавного та надзаплавно-терасового; 18 – заплавного та схилового; 19 – урочищ. Інші позначення: 20 – напрям течії води.



Зустрічається у досліджуваному регіоні і просадковий терасово-відвальний тип місцевостей (просадково-териконовий тип ландшафту), який формується у районах підземного видобутку фосфоритів і вапняків [68, 74]. Відходи виробництва відкладаються на крутих схилах долин річок у вигляді терас шириною 10-16 м. Фосфоритні штольні поширені у Вінницькій області: Журавські, Карпачівські, Григор'ївські, Кучівські, Бернашівські. У межах Товтр (Подільських і Мурафських) розміщені значні підземні розробки вапняків. До них відносяться Гуменецькі, Приворотівські, Іванковецькі штольні, Чаплинська і Сурженецька копальні (Хмельницька область), Вербовецькі, Наддністрянські, Нагорянські штольні (Вінницька область). Над порожнинами антропогенного походження, які зараз часто покинуті, формується техногенний карст – провалини, просадки, воронки.

*Рекреаційні ландшафти.* До рекреаційних ресурсів Середнього Придністер'я можна віднести об'єкти натурального і антропогенного походження, які можуть використовуватись для різних видів туризму, масового відпочинку, лікування, оздоровлення. При цьому надзвичайно важливою характеристикою є їх унікальність у різних проявах: будь це зовнішній вигляд, внутрішні властивості, соціокультурна оцінка тощо [16].

Згідно ландшафтно-рекреаційного районування Поділля [77], унікальну ландшафтну структуру та майже суцільну придатність до рекреаційного використання досліджуваного регіону, виділено Придністерську рекреаційну область та 7 рекреаційних округів, які характеризуються певним співвідношенням рекреаційних умов, ресурсів і ландшафтів. Виділяють лікувальний, оздоровчо-відпочинковий і спортивно-пізнавальний підкласи рекреаційних ландшафтних комплексів, враховуючи особливості їх ландшафтної структури, різноманітність та широке розповсюдження в регіоні.

Спортивно-пізнавальна рекреація як найпоширеніша і наймасовіша у Середньому Придністер'ї має для свого розвитку багаті рекреаційні ресурси. Об'єктами (натурального і антропогенного походження) для пізнавального

туризму служать унікальні геологічні, палеонтологічні, стратиграфічні, спелеологічні, гідрологічні, ботанічні пам'ятки природи, оригінальні травертинові утворення, карстові печери натурального і штучного походження, своєрідні історико-географічні центри містечок з їх історико-культурними і архітектурними пам'ятками, культові, фортифікаційні і замкові споруди з прилеглими територіями, музеї-садиби, садово-паркові ансамблі з палацами й садибами, оборонні вали і рови, укріплені городища, кургани, пам'ятки археології [81, 82, 187, 197, 228]. Однак ще значна кількість оригінальних і цікавих об'єктів антропогенного походження у досліджуваному регіоні залишається поза увагою туристів. Серед них можна виділити закинуті млини на річках, старі ГЕС, приміщення і території не діючих заводів, фабрик і комбінатів тощо, де можна створити своєрідні музеї і включити їх у вже розроблені туристичні маршрути.

Наявність різноманітних водних об'єктів у регіоні сприяє організації водних видів спорту, відпочинку і оздоровлення. Розширені ділянки заплав Дністра та його приток, береги ставків і водосховищ облаштовані під пляжі, що є зручними для рибальства і купання. Завдяки захищеності заплавної та надзаплавно-терасової місцевостей від сильних вітрів високими і крутими схилами Дністра, купальний сезон тут продовжується більше трьох місяців [172]. Часто організуються прогулянки на катерах, перегони на байдарках, катамаранах, плотах, сплав на річках, дайвінг, вітрильний туризм тощо. Водно-болотні ландшафти використовують для полювання на водоплавну птицю. Урочища стрімких "стінок" Дністра та його численних приток є унікальними об'єктами для проведення змагань з дельтапланеризму, альпінізму. Традиційними стали різноманітні міжнародні змагання на теплових аеростатах, які проводяться на Кам'янецьчині, що дають змогу побачити унікальні каньйони Смотрича і Дністра.

Лісові ландшафти (лісові масиви, парки, сквери, лісосмуги тощо) досліджуваного регіону виділяються особливим флористичним багатством, унікальністю, лікувальними властивостями та рекреаційними можливостями.

Вони придатні для короткотермінового відпочинку, збору грибів, ягід і лікарських рослин, пішохідних прогулянок, навчально-пізнавальних і виховних екскурсій, проведення різноманітних змагань з туризму.

Рекреаційні ландшафти Середнього Придністер'я мають унікальний лікувальний та оздоровчий потенціал. Повсюдно у регіоні діють санаторії, курортні центри, оздоровчі і спортивні табори для дітей, пансіонати та інші. Значна кількість таких закладів розміщені на берегах водних об'єктів. Цьому сприяють також і унікальні мікрокліматичні умови регіону, які наближаються за своїми характеристиками до степів і навіть подекуди до Середземномор'я [77]. Це послужило для розвитку у м. Заліщики у XVIII ст., при режимі Австро-Угорської імперії, міста-курорту [98]. На сучасному етапі розвитку регіону, є доцільним відновити і розвивати місто-курорт Заліщики зокрема, і інші міста-курорти Середнього Придністер'я – загалом.

Джерела мінеральних вод та комфортний м'який клімат, створюють умови для розвитку і функціонування у досліджуваному регіоні лікувально-оздоровчих рекреаційних ландшафтів. Базою для розміщення санаторіїв і пансіонатів служать значні запаси лікувальних мінеральних вод: "Маківська" і "Перлина Поділля" (с. Маків), "Кам'янецьке" (с. Должок) Хмельницької області, джерело "Серебря" (с. Серебря), "Регіна" (с. Житники) – Вінницької.

Особливості ландшафтної структури рекреаційних ландшафтних комплексів Середнього Придністер'я розглянуто на прикладі натурної ділянки поблизу с. Скоморохи Тернопільської області (табл. 3.8, рис. 3.10).

Натурна ділянка представлена оздоровчим комплексом "Лісовий" і базою відпочинку "Над Стрипою". Розташовані вони у каньйоноподібній долині річки Стрипи, де навколишні ландшафти нагадують гірську "Швейцарію" – унікальну територію незайманої природи в оточенні високих і крутих схилів, які суцільно вкриті лісами. Долина річки має чітко виражену асиметричну будову: лівий берег – круті схили; правий – вирівняні ділянки заплавної і надзаплавно-терасових місцевостей. Домінуючим є схиловий тип місцевостей, який представлений лісовими "стінками".

### Паспорт унікального ландшафту

1. Назва	оздоровчо-відпочинковий комплекс
2. Адміністративне положення	с. Скоморохи, Буцацький район, Тернопільська область
3. Фізико-географічне положення	Середнє Придністер'я, правобережжя річки Стрипа, надзаплавно-терасовий тип місцевостей
4. Топографічні координати	48°54' – пн. ш.; 25°24' – зх. д.
5. Геоморфологічне положення	надзаплавні тераси правого берега річки Стрипа
6. Світлина (Додаток П.7)	
7. Схема ландшафтної структури (рис. 3.10)	
8. Ландшафтна унікальність:	
8.1. За походженням (натурального, натурально-антропогенного, антропогенного)	антропогенного
8.2. За типом (підтипом)	рекреаційний (спортивно-оздоровчо-відпочинковий)
8.3. За просторовим рівнем	регіональний
8.4. Коефіцієнт унікальності	2
8.5. Ступінь унікальності	рідкісний
8.6. Цінність	рекреаційна, пізнавальна, ландшафтна, біотична, естетична
9. Підстави для заповідання (охорони)	збереження ландшафтно-біотичного різноманіття
10. Сучасний стан і використання	добра збереженість; оздоровчо-відпочинкове
11. Рекомендації щодо використання й охорони	природоохоронне, використання для лікувально-спортивно-оздоровчих, відпочинкових і туристичних цілей
12. Площа заповідної території (га)	Рекомендується 10,0
13. Режим утримання і підпорядкування	рекомендується НПП "Дністерський каньйон"; рекреаційні заповідні об'єкти

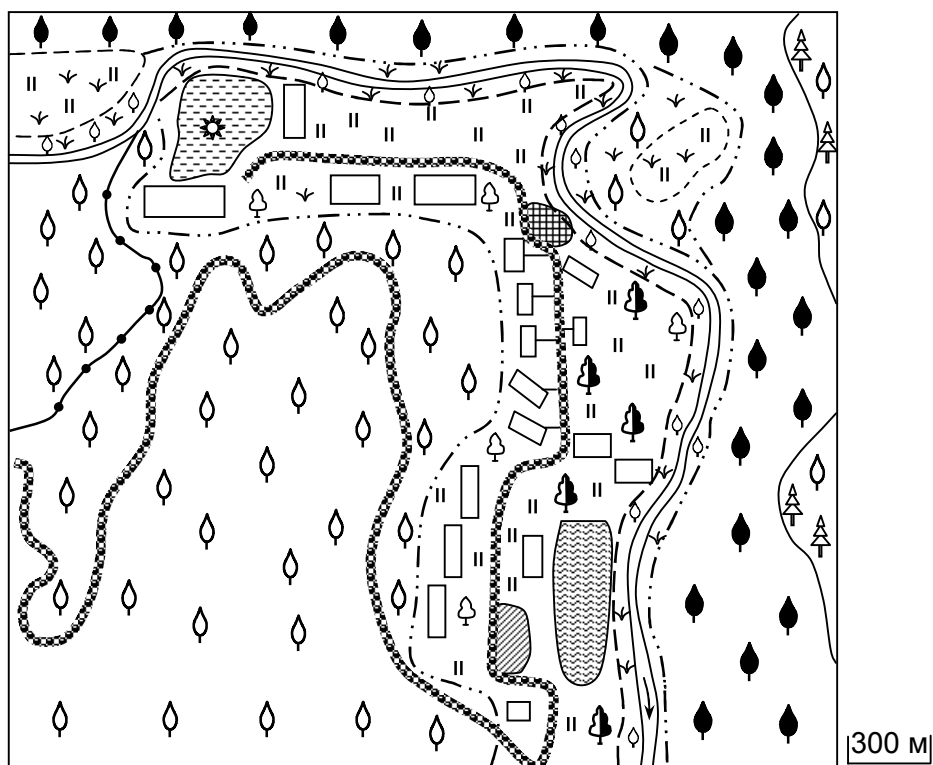


Рис. 3.10 Фрагмент картосхеми сучасних унікальних рекреаційних ландшафтів натурної ділянки (с. Скоморохи, Тернопільська область)



Рекреаційні ландшафти. *Відпочинково-оздоровчі. Заплавні. Урочища:* 1 – неглибоке (до 1,5-2 м) кам'янисте річище річки Стрипа, частково використовуються для рибної ловлі; 2 – вологі алювіальні поверхні з болотними ґрунтами під заростями вільхи і верби; 3 – суглинисті алювіальні поверхні з лучними ґрунтами під різнотравною рослинністю і поодинокими кущами шипшини. *Надзаплавно-терасові. Урочища:* 4 – вирівняні супіщані поверхні з лучними ґрунтами під різнотравно-злаковою рослинністю використовуються для активного відпочинку (ігрові майданчики) і збору лікарських трав; 5 – рівні поверхні надзаплавних терас з лучними ґрунтами під різнотравно-злаковою рослинністю з насадженнями декоративних кущів (самшиту вічнозеленого) і поодинокими деревами (ялини); 6 – неглибокий (до 1,8 м) ставок для купання, плавання на катамаранах, частково для рибної ловлі; 7 – неглибокий ставок (до 2 м) з дерев'яною альтанкою у центрі водойми, використовується для купання, катання на катамаранах і човнах, частково для рибної ловлі. Лісові антропогенні ландшафти. *Похідні. Схилові. Урочища:* 8 – круті (до 40°) вапняково-суглинисті схили – лісові "стілки" з делювіальними сірими ґрунтами під грабовими лісами; 9 – круті (35-40°) вапнякові схили – "стілки" з щаблюватими сірими ґрунтами під грабовими лісами; 10 – струмок у лісі з мальовничими водоспадами. Межі. Тупів місцевостей: 11 – заплавного і надзаплавно-терасового; 12 – надзаплавно-терасового і схилового. *Урочища:* 13 – натуральних; 14 – антропогенних. *Інші позначки:* 15 – напрям течії річки Стрипа; 16 – асфальтова дорога; 17 – кам'яні і дерев'яні житлові і господарські споруди з асфальтовими доріжками; 18 – асфальтові майданчики для автомобілів.

На пологій нижній терасі знаходяться ставки з укріпленими берегами, що відносяться до типу надзаплатно-терасових і використовується для відпочинку і оздоровлення (купання, рибалки, катання на катамаранах). На вищих вирівняних ділянках терас розташовані будівлі рекреаційних комплексів з асфальтованими, стежками і алеями для прогулянок, спортивні і ігрові майданчики. На територіях цих закладів розвиваються і функціонують оздоровчо-відпочинковий і спортивно-пізнавальний підкласи рекреаційних ландшафтів [172].

Їхній потенціал підсилюється своєрідними і унікальними заповідними об'єктами, які знаходяться неподалік оздоровчого комплексу: заказники "Межеліски" і "Савинське"; ботанічна пам'ятка природи з наскельно-степовою рослинністю "Берем'янська стінка"; геологічні пам'ятки природи "Скелі семи джерел", "Печера жолоби"; травертинові скелі "Порохівська" і "Космиринська"; "Русилівські" і "Соколівські" водоспади [195]. Тут знаходиться значна кількість історико-культурних пам'яток. З пізнавальною і виховною метою розроблені різноманітні екскурсії.

*Дорожні ландшафти.* На території Середнього Придністер'я функціонує добре розвинута транспортна мережа. Протяжність автомобільних доріг становить: магістральні – 109 км, регіональні – 92 км, місцевого значення близько 2 тис. км. Довжина залізничних колій загального користування складає 350 км. Дороги складають техногенні системи, які мають транспортне призначення і є обов'язковими складовими елементами будь-якої освоєної території і при цьому негативно впливають на екологічний стан у регіоні [71]. Але разом з тим вони є невід'ємними антропогенними ландшафтними комплексами у сучасній ландшафтній структурі регіону і формують подекуди неповторні дорожні ландшафти, які мають багатовікову історію розвитку і формування.

Залежно від розчленованості рельєфу, висоти місцевостей, крутизни схилів, структура дорожніх ландшафтів змінюється. Для Середнього Придністер'я характерним є специфічний каньйоноподібний рельєф, що в

певній мірі ускладнює прокладання автомобільних і залізничних доріг. Це пов'язано з різкою і частою зміною типів місцевостей: прояви асиметрії річкових долин, наявність висотно-ландшафтних рівнів, домінування схилового типу місцевостей. Тому і значна кількість дорожніх ландшафтів розміщується саме на схиловому і на відносно вирівняних поверхнях плакорів.

Значний вплив на будівництво автошляхів має врахування нахилу схилових місцевостей. Схили, які складені піщано-глинистими або глинистими породами, при навіть незначній крутизні  $5^{\circ}$  можуть бути небезпечними. Тому з метою зручнішого і безпечнішого прокладання доріг, на схилових місцевостях досліджуваного регіону, створюються штучні тераси (шириною 4-8 м до 10 м) [165]. Вони формуються на середніх та нижніх пологих ділянках схилів, якими прокладені дороги здебільшого місцевого значення, зрідка обласного і державного підпорядкування. Часто дорожні ландшафти тягнуться схилами у вигляді "серпантину", що надає їм ознак гірських. Це ділянки доріг на автошляхах: Кам'янець-Подільський – Дунаївці – Нова Ушиця – Муровані Курилівці, Нова Ушиця – Бар, Бучач – Коропець, Бучач – Золотий Потік тощо. Такі ділянки доріг виділяються оригінальністю і своєрідністю. Будуються вони способом підрізки (терасуванням) крутих схилів, внаслідок чого утворюються унікальні розрізи-відслонення різноманітних порід різного віку і структури, часто на схилах спостерігаються витoki джерел, існує значна кількість поворотів (формуються "серпантини"), з високих ділянок доріг відкриваються панорами навколишніх ландшафтів, що додає естетичності і неповторності території. З одного боку такої дороги часто спостерігаються обриви або схили значної крутизни (вкриті лісовою, чагарниково-кущовою і трав'яною рослинністю), а з іншого круті часто заліснені схили, з геологічними розрізами і відслоненнями, подекуди укріплені мурами з місцевого матеріалу (здебільшого з вапняку) висотою 0,5-2 м. Основою для будівництва таких доріг є місцеві гірські породи, які

безпосередньо виходять на поверхню в результаті терасування або привезені з найближчих кар'єрів. Дорожні ландшафти схилів місцевостей піддаються значному впливу ерозійних, гравітаційних і акумулятивних процесів, внаслідок чого часто руйнується дорожнє покриття, виникають тріщини, просадки, яри, зсуви і опливини. Особливістю є майже повна відсутність захисних лісових смуг.

Структуру дорожніх ландшафтів Середнього Придністер'я детально розглянуто на прикладі натурної ділянки поблизу с. Миньківці Хмельницької області (табл. 3.9, рис. 3.11). Вона представлена оригінальною ділянкою шосейної дороги – "серпантин", що утворений унаслідок прокладання дороги методом підрізання крутих схилів річки Ущиця. Таким чином, на підрізаних схилах утворились розрізи ґрунтів, відслонення гірських порід, відкрито джерело, схили з метою укріплення засаджено сосною звичайною, акацією білою, подекуди березою повислою. Місце витoku джерела облаштовано малими архітектурними формами. Такі оригінальні ділянки шосейної дороги доцільно охороняти як власне антропогенні ландшафтні комплекси геолого-геоморфологічної групи і використовувати для пізнавального туризму.

На плакорах зосереджено близько 80 % дорожніх ландшафтів. Ділянки плакорів відрізняються з-поміж інших типів місцевостей високою стійкістю до несприятливих ерозійних процесів, мають незначні нахили і перепади висот, тому найкраще підходять для прокладання доріг. Саме до цього типу місцевостей приурочені автомагістралі, регіональні авто- і залізничні шляхи. Вони характеризуються більшою шириною (50-100 м). Характерною ознакою для доріг плакорного типу є штучні насипи, висота яких становить від 2-3 м до 5-8 м [165]. Схили насипів часто заростають різнотравною рудеральною рослинністю, які інколи можуть піддаватись впливу незначним ерозійним процесам. Особливістю доріг на плакорах є наявність захисних смуг, які розташовані по обидві сторони дороги і мають ширину 5-15 м. Вони представлені деревними породами тополі,



клену, ясену, інколи зустрічається дуб і липа. Серед кущової рослинності поширені шипшина, низькоросла акація, частково скумпія та ін. У межах Середнього Придністер'я спостерігається значна розчленованість поверхні глибокими долинами й стрімкими схилами, тому залізниці прокладені лише на вододілах і характеризуються меридіональним простяганням, паралельно до річкових долин лівих приток Дністра.

Таблиця 3.9

### Паспорт унікального ландшафту

1. Назва	Миньківський серпантин
2. Адміністративне положення	с. Миньківці, Дунаєвецький район, Хмельницька область
3. Фізико-географічне положення	Середнє Придністер'я, лівобережжя річки Ушиця, схиловий тип місцевостей
4. Топографічні координати	48°50' – пн. ш.; 27°06' – зх. д.
5. Геоморфологічне положення	схили лівого берега річки Ушиця
6. Світлина	
7. Схема ландшафтної структури (рис. 3.11)	
8. Ландшафтна унікальність:	
8.1. За походженням (натурального, натурально-антропогенного, антропогенного)	антропогенного
8.2. За типом (підтипом)	дорожній (шосейний)
8.3. За просторовим рівнем	регіональний
8.4. Коефіцієнт унікальності	2
8.5. Ступінь унікальності	рідкісний
8.6. Цінність	рекреаційна, пізнавальна, ландшафтна, естетична
9. Підстави для заповідання (охорони)	збереження оригінальних ділянок доріг
10. Сучасний стан і використання	добра збереженість; для господарських цілей
11. Рекомендації щодо використання й охорони	природоохоронне, використання для пізнавальних цілей
12. Площа заповідної території (га)	рекомендується: 1,35

13. Режим утримання і підпорядкування	рекомендується заповідання оригінальної ділянки шосейної дороги, що відноситься до геолого-геоморфологічної групи власне антропогенних ландшафтних комплексів
---------------------------------------	---

Своєрідністю виділяються дорожні ландшафти на унікальних типах товтрових місцевостей Подільських і Мурафських товтр. Тут вони характеризуються складною структурою, яка має регіональні особливості. Значні висоти Товтрової гряди і окремих товтрових горбів, каньйоноподібні долини річок, визначили характер і форму дорожніх ландшафтів – часті круті підйоми і спуски, круті звивисті повороти, незначна ширина (8-10 м), відсутність обабіч дорожнього полотна захисних лісових смуг. Ерозійні процеси протікають більш активно, ніж на інших типах місцевостей, так як основу доріг складають вапняки. Асфальтне покриття на дорогах нестійке і легко піддається руйнуванню. Спостерігаються ямки, тріщини, провали. У літню пору території товтрових місцевостей прогріваються значно краще, особливо на схилах південних експозицій, тому відбуваються певні деформації асфальтного покриття, що призводить до руйнування доріг. У процесі прокладання і експлуатації автошляхів, помітно активізуються карстові процеси. Карстові провали й воронки відомі на дорогах в околицях м. Шаргороду і Могилів-Подільського Вінницької області [71].

*Белігеративні ландшафти.* До цього часу у Середньому Придністер'ї збереглися різновікові, чисельні та своєрідні ландшафтні комплекси військового походження – белігеративні антропогенні ландшафти. Вони стали невід'ємною та в деякій мірі характерною ознакою сучасних ландшафтів регіону. До них відносяться стародавні укріплені городища, фортеці, вали, кургани, рови, окопи, траншеї, ДЗОТи, бліндажі тощо. Певна своєрідність і різноманітність цих ландшафтів, послужила для виділення їх в окремий клас – белігеративні ландшафти; в підкласі – кургани, городища і вали, полігони, воєнно-фортифікаційні комплекси [7, 68].

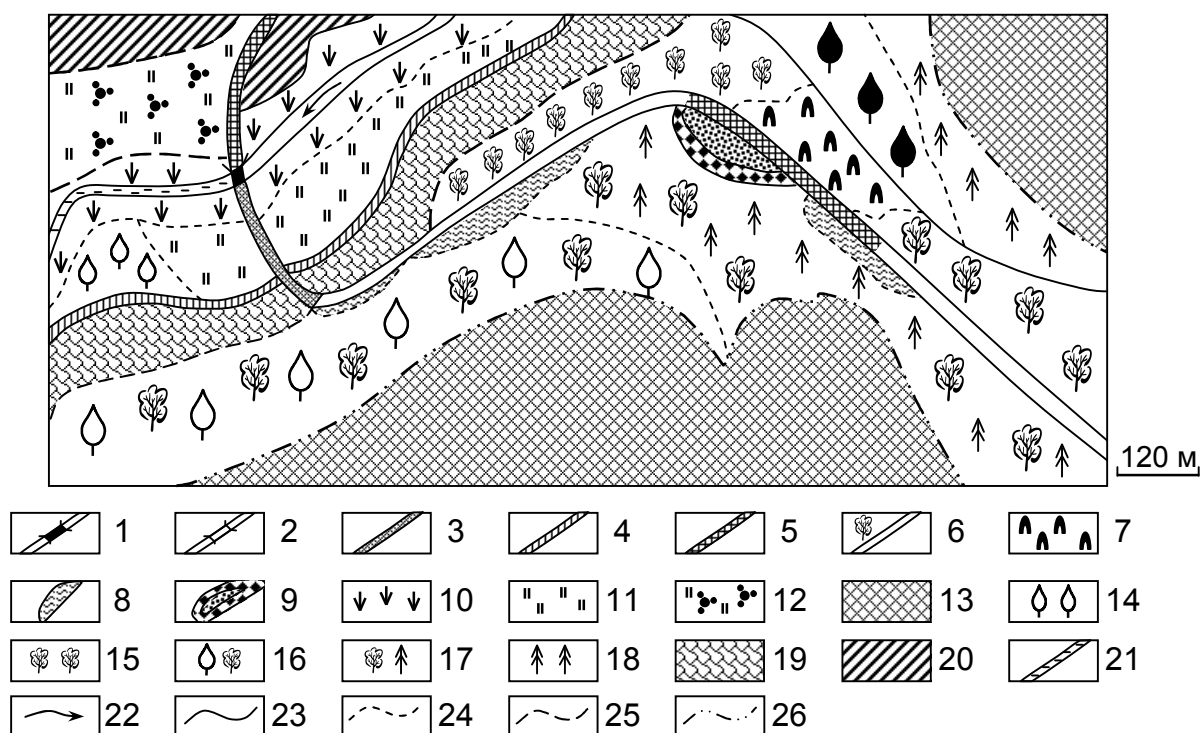


Рис. 3.11 **Фрагмент картосхеми дорожніх ландшафтів Середнього Придністер'я (с. Миньківці, Хмельницька область)**

**Дорожні ландшафти.** *Шосейні. Заплавні. Урочища:* 1 – високий (5-7 м) складений каменем і глиною дорожній насип з частково бетонованим автомобільним мостом, крутими слабо еродованими схилами, зайняті рудеральною рослинністю і кущами різних видів верб; 2 – невисокий (2-3 м) глинисто-піщаний дорожній насип ґрунтової дороги (шириною 4-6 м) з частково бетонованим пішохідним мостом з крутими (35-30°) слабо еродованими схилами зайняті різнотравно-злаковою рослинністю і кущами різних верб; 3 – щербисто-глинисто-піщані дороги населеного пункту на хвилястих алювіальних поверхнях; 4 – асфальтовані ділянки доріг шириною 5-7 м в межах населеного пункту на вирівняних поверхнях низьких надзаплавних терас. *Схилові. Урочища:* 5 – ділянки асфальтної дороги (шириною 7-8 м) в межах населеного пункту на штучно створених терасах, з частково еродованими глинисто-піщаними схилами, задернованими різнотравною рослинністю; 6 – ділянки асфальтної дороги на штучних терасах з крутими (40-45°) схилами з сильно змитими сірими лісовими ґрунтами, зарослі кленом, акацією і берестом; 7 – круті (35-40°) придорожні вапняково-піщані схили задерновані різнотравно-злаковою рослинністю; 8 – придорожні ділянки з вапняковими виступами, утвореними внаслідок прокладання дороги на крутих (40-45°) схилах; 9 – асфальтований, естетично облаштований майданчик з архітектурними об'єктами і джерелом, яке утворилось внаслідок підрізання схилів.

**Сільськогосподарські ландшафти.** *Лучно-пасовищні. Заплавні. Урочища:* 10 - слабо нахилені у бік русла алювіальні поверхні з лучними ґрунтами зайняті лучно-різнотравною рослинністю і подекуди кущами різних верб, що використовуються для часткового сінокосіння і рекреації. *Надзаплавно-терасові. Урочища:* 11 – вирівняні супіщані поверхні з лучними ґрунтами під різнотравно-злаковою рослинністю для випасу і рекреації. *Схилові. Урочища:* 12 – покаті піщано-глинисті схили з темно-сірими опідзоленими ґрунтами, зайняті різнотравно-злаковою рослинністю, що використовується для випасу. *Полюві. Плакорні. Урочища:* 13 – слабо хвилясті піщано-глинисті поверхні з еродованими сірими лісовими ґрунтами під польовими сівозмінами.

**Лісові антропогенні ландшафти.** *Умовно-натуральні. Схилові. Урочища:* 14 - покаті (2-5°) схили з сірими лісовими ґрунтами під похідними вільховими лісами; 15 - круті (25-35°) схили з змитими сірими лісовими ґрунтами під похідними лісами частково з явора, граба, клена, липи. *Лісокультурні. Схилові. Урочища:* 16 – круті (30-35°) схили з сильно змитими

щебенюватими сірими ґрунтами під насадженнями акації, сосни, берези; 17 – круті (30-35°) схили з змитими щебенюватими сірими лісовими ґрунтами під насадженнями сосни; 18 – круті (25-30°) схили з темно-сірими лісовими ґрунтами під насадженнями сосни. Селитебні ландшафти. Сільські. 19 - на надзаплавно-терасовому, 20 - на схиловому типах місцевостей. *Інші позначки:* 21 - русло річки Ушиця, 22 - напрям течії річки, 23 – струмок. *Межі ландшафтних структур:* 24– урочищ; типів місцевостей: 25 – заплавного і схилового, 26 – схилового і плакорного.

У структурі белігеративних ландшафтів регіону переважають два типи: оборонних споруд (вали і рови) і курганний. Місцевості оборонних ландшафтних комплексів представлені белігеративними спорудами різного віку, які створювались для захисту поселень регіону. Специфічна природа Середнього Придністер'я цьому особливо сприяла. Круті і стрімкі схили Дністра та його приток, які порізані глибокими ярами і балками, наявність мисів, були військово-стратегічним резервом, який вміло місцеве населення використовувало для захисту своїх поселень, підсилюючи захист штучними ровами, валами тощо. Таким чином виділяються укріплені городища, системи оборонних валів і ровів та інші захисні споруди, які приурочені до стародавніх поселень. При цьому мають складну і своєрідну ландшафтну структуру, в якій виділяються ландшафтні ділянки та урочища [174].

Укріплені поселення в регіоні зустрічаються поблизу сучасних селитебних ландшафтів. Вони збереглися як поодинокі городища, які приурочені до схилів долин річок і балок, окремих мисів, підвищених ділянок вододілів і займають тут незначні площі від 5 га до 60 га і більше. Прикладом може бути Ломазівське городище (Вінницької області), площею близько 40 га, яке займає ділянку плато, що піднята над річкою Лядова. На окремих ділянках чітко простежується вал висотою до 5 м і рів глибиною 1 м. Південно-східний бік городища захищений глибоким яром, де витікають джерела і утворюються болотисті ділянки [62].

Оригінальними у Середньому Придністер'ї є урочища земляних оборонних валів, які мають тут доволі широке розповсюдження. Вони дістали назву "Траянових" ("Троянових") і більшість дослідників вважають, що їх поява пов'язана з римськими часами. Урочища "Траянових" валів регіону – система різнотипних, земляних оборонних

споруд, які простежуються вздовж правого берега нижньої течії річки Збруч на межиріччях річок Збруч і Смотрич, у Дністерсько-Прутському регіоні [127, с. 43]. На окремих ділянках вони доволі добре збереглися, а загалом мають фрагментарний характер.

"Троянові" вали Тернопільської області разом з природними перешкодами (стрімкими і урвищними схилами річки Збруч) утворювали практично єдину оборонну лінію, довжиною до 20 км. Загальна довжина валів складає близько 9400 м, середня ширина – 15-20 м (максимальна – 25 м), середня висота – 2-4 м (максимальна – 8 м) [127]. Обороздатність валів підсилювали викопані перед ними рови. Найкраще урочища оборонних валів збереглися у лісових масивах, на відкритих польових ділянках вони практично розорані і нагадують невеличкі насипи висотою 0,5-0,6 м. Руйнування їх продовжується і досі.

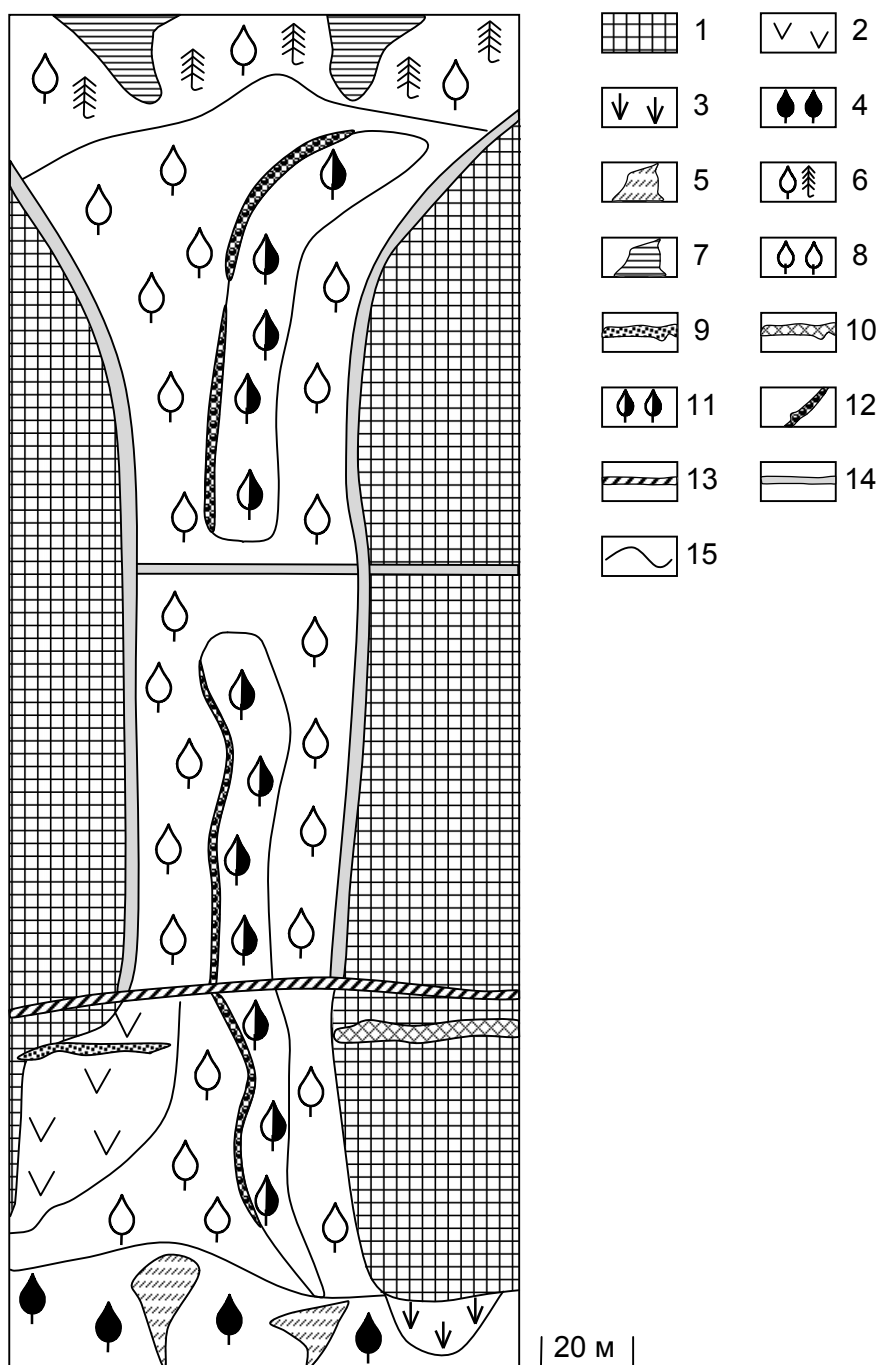
Ландшафтну структуру белігеративних ландшафтів Середнього Придністер'я розглянуто на прикладі земляних оборонних валів в околицях с. Вигода Тернопільської області (табл. 3.10, рис. 3.12). "Троянів вал" знаходиться під охороною держави, як пам'ятка археології і історії. Вал представляє собою асиметричний земляний насип. Передня (східна) частина схилу крута – 30-45°, а тильна (західна) – пологіша 25-30°. Оборонна споруда приурочена до надзаплатно-терасового типу місцевостей. Продовжуючи урвищний схил річки Збруч, тягнеться вузькою смугою шириною у 15-18 м через все межиріччя Збруча і Дністра, до стрімких схилів Дністра поблизу с. Білівці Тернопільської області. Загальна довжина складає 1500 м, висота – 2-3 м. Зі східного боку валу простежується рів, шириною 10 м і глибиною 1,5-2 м, іноді майже не помітний. У геологічному розрізі вал представлений глиною, яка залягає незначними суцільними шарами і частково перемішаною з землею, дерев'яними зітлілими стовпами і частоколом. Земляний насип вкритий лісовою рослинністю, яка представлена переважно грабом звичайним, рідше дубом звичайним, кленом татарським і польовим, черешнею.

"Троянів вал" добре зберігся на ділянках вкритих лісовою рослинністю, тільки частково переривається ділянками дорожніх ландшафтів [174].

Таблиця 3.10

### Паспорт унікального ландшафту

1. Назва	Троянів вал
2. Адміністративне положення	с. Вигода, Борщівський район, Тернопільська область
3. Фізико-географічне положення	Середнє Придністер'я, лівобережжя річки Дністер, надзаплавно-терасовий тип місцевостей
4. Топографічні координати	48°32' – пн. ш.; 26°22' – зх. д.
5. Геоморфологічне положення	межиріччя Збруча і Дністра
6. Світлина (Додаток П.8)	
7. Схема ландшафтної структури (рис. 3.12)	
8. Ландшафтна унікальність:	
8.1. За походженням (натурального, натурально-антропогенного, антропогенного)	антропогенного
8.2. За типом (підтипом)	белігеративний (земляний оборонний вал)
8.3. За просторовим рівнем	національний
8.4. Коефіцієнт унікальності	3
8.5. Ступінь унікальності	одиничний у регіоні
8.6. Цінність	науково-пізнавальна, ландшафтна, рекреаційна,
9. Підстави для заповідання (охорони)	збереження унікальних оборонних валів
10. Сучасний стан і використання	добра збереженість; рекреаційне використання, лісогосподарське використання (заготівля деревини, збір ягід, лікарських трав і грибів)
11. Рекомендації щодо використання й охорони	збереження унікальних оборонних валів для наукових, навчально-пізнавальних та туристично-рекреаційних цілей
12. Площа заповідної території (га)	рекомендується: 3,0
13. Режим утримання і підпорядкування	рекомендується: НПП "Дністерський каньйон"; унікальні троянові оборонні вали геолого-геоморфологічної групи, власне антропогенних заповідних ландшафтних комплексів



**Рис. 3.12 Фрагмент картосхеми сучасних унікальних белігеративних ландшафтів натурної ділянки "Трояновий вал" (околиці с. Вигода, Тернопільська область)**

Сільськогосподарські ландшафти. Польові. Надзаплатно-терасові. Урочища: 1 – розорані вирівняні лесові поверхні високих надзаплатних терас з еродованими сірими лісовими ґрунтами під сівозмінами. Лучно-пасовищні. Надзаплатно-терасові. Урочища: 2 – рівна лесова поверхня високих надзаплатних терас з сірими лісовими ґрунтами під різнотравно-злаковою рослинністю, що використовується під інтенсивний випас; 3 – слабкопката ( $7-8^{\circ}$ ) поверхня високих надзаплатних терас з сірими лісовими ґрунтами під лучно-різнотравною асоціацією, що використовується під випас і сінокоси.

Лісові антропогенні ландшафти. Похідні. Надзаплатно-терасові. Урочища: 4 – круті ( $36-45^{\circ}$ ) глинисто-сланцеві схили зі змитими сірими лісовими ґрунтами під похідними грабовими лісами; 5 – глибокі (до 10-15 м) яри з виходами корінних порід на дні з сильно змитими сірими лісовими ґрунтами; 6 – круті ( $22-24^{\circ}$ ) глинисто-сланцеві

схили середніх надзаплавних терас з сірими лісовими ґрунтами під грабово-дубовими лісами, подекуди з домішкою ясена звичайного, сосни звичайної і чорної; 7 – глибокі (4-6 м) яри з сірими лісовим ґрунтами під грабово-дубовими формаціями; 8 – рівні лесові поверхні високих надзаплавних терас з сірими лісовими ґрунтами під грабово-дубовими угрупованнями. Лісокультурні. Надзаплавно-терасові. Урочища: 9 – рівні лесові поверхні високих терас з сірими лісовими ґрунтами під штучними насадженнями тополі; 10 – рівні лесові поверхні високих терас з сірими лісовими ґрунтами під штучними насадженнями тополі і фруктових дерев. Белігеративні антропогенні ландшафти. Надзаплавно-терасові. Урочища: 11 – невисокі (2-3 м), шириною 15-18 м оборонні вали складної будови вкриті грабово-дубовими лісами; 12 – неглибокий (1,5-2 м), шириною до 10 м рів, вкритий грабово-дубовим угрупованням. *Інші позначки*: 13 – асфальтова дорога, 14 – ґрунтова дорога. *Межі урочищ*: 15 – простих.

Характерним для Середнього Придністер'я є поширення курганного типу місцевостей, який представлений типами урочищ: поодиноких курганів і курганних груп. Урочища курганів, до них відносяться і могильники – прості белігеративні ландшафтні комплекси, які мають вигляд округлих земляних насипів висотою від 0,5-1,5 м до 4-8 м, і в діаметрі – 6-8 м. Складені кургани зазвичай сумішшю різних типів ґрунтів з лесом, глинами, лесоподібними суглинками, частково вапняками і пісковиками. Значна кількість курганів розкопані і часто розорюються. Ті, які вціліли, вкриті злаковою рослинністю з часткою рудеральної, інколи заростають кущами глоду і шипшини або засаджені березою і сосною. Зрідка на курганах розміщують геодезичні знаки, ставлять хрести, але майже ніде немає охоронних знаків археологічних об'єктів.

У регіоні зустрічаються могильники, у яких налічується до декількох сотень курганів – урочища курганних груп. Серед найбільших таких груп, виділяються могильники вздовж річки Смотрич між селами Карачківці, Черче і Залуччя Хмельницької області "на обширі в три версти ми зустріли сім могильників, в яких нарахували до 400 курганів" [цит. 213, с. 184]. Зараз частина з них розорана, розрита і розмита річкою Смотрич.

Белігеративні ландшафти Середнього Придністер'я можна виділити як унікальні. Вони є об'єктами концентрації історії певних часів і періодів розвитку суспільства, що відображають особливості формування і розвитку сучасних природних умов регіону.



### **3.4 Сучасний стан природно-заповідного фонду Середнього Придністер'я**

Середнє Придністер'я – це один із небагатьох регіонів України, де налічується велика кількість унікальних і цінних об'єктів і територій. Тому охороні природи регіону завжди надавалась значна увага.

У результаті аналізу літературних [5, 6, 61, 72, 100, 101, 110, 256, 257] фондових [141, 181, 194, 195, 216, 217], картографічних матеріалів [130, 131], та проведених власних досліджень, встановлено, що природно-заповідний фонд (ПЗФ) Середнього Придністер'я (станом на 1 січня 2012 р.) налічує 507 заповідних територій та об'єктів, загальною площею 42588,77 тис. га (з врахуванням площ НПП "Подільські Товтри", НПП "Дністровський каньйон", РЛП "Дністровський каньйон", РЛП "Мурафа", РЛП "Дністер") (Додаток С). Показник заповідності Середнього Придністер'я – 9 % (без врахування площ НПП і РЛП) від загальної площі регіону, що не відповідає нормам (10-15 %). В адміністративному відношенні ці показники становлять: Тернопільська область – 5,1 %, Хмельницька – 3,3 %, Вінницька – 0,6 % (без врахування площ НПП "Подільські Товтри", "Дністровський каньйон", і РЛП "Мурафа" та "Дністер") (Додаток У). Враховуючи площі НПП і РЛП показник заповідності збільшується до 15,74 % від загальної площі регіону (однак заповідна зона складає 3 %. Лише 7 % сучасних унікальних природних об'єктів і ландшафтних комплексів є основою заповідних об'єктів і територій різних категорій. Всі вище перераховані заповідні території мають різне значення, підпорядкування і виконують різні функції. Класифікаційна структура ПЗФ Середнього Придністер'я, відповідно до Закону України "Про природно-заповідний фонд України" [97], складається з 9 категорій територій та об'єктів загальнодержавного й місцевого значення. Вони поділяються на дві системні групи: природні об'єкти та штучно створені.

**3.4.1 Наявна класифікація об'єктів природно-заповідного фонду за функціональним призначенням і підпорядкуванням.** До групи заповідних територій та об'єктів, які знаходяться у межах Середнього Придністер'я [97], належать унікальні національні природні парки: "Подільські Товтри", "Дністровський каньйон", "Хотинський"; регіональні ландшафтні парки "Дністер", "Мурафа"; заказники, пам'ятки природи, заповідні урочища. Ці 5 категорій офіційно затверджені як категорії об'єктів природного (тобто натурального) походження та 4 – антропогенного походження: ботанічні сади, зоологічні і дендрологічні парки, парки пам'ятки садово-паркового мистецтва.

Аналіз обласних кадастрів заповідних об'єктів [194, 195, 217] Середнього Придністер'я показав, що у сучасному ПЗФ переважають охоронні території натурального або умовно натурального й натурально-антропогенного походження. За підрахунками їх кількість складає 85 % від загальної кількості. Інші створені на основі тих чи інших антропогенних ландшафтів, так як регіон є одним із найбільш антропогенізованих. Звідси випливає, що в одну систему заповідання об'єднані об'єкти різного походження – натурального й антропогенного. Відповідно принципи й підходи щодо їх охорони не відрізняються. Немає чіткої категоріальної структури у системі заповідних об'єктів регіону, так як і ПЗФ України за кількістю і якістю категорій також не є досконалим. Це зумовлює одноманітний підхід до вивчення різних за походженням заповідних об'єктів [169]. Прикладом таких заповідних об'єктів є антропогенного походження лісові масиви, що складають основу Дністерського і Калюського ландшафтних заказників місцевого значення у межах Хмельницької області, унікальний лісовий масив у Тернопільській області – заказник загальнодержавного значення "Дача Галілея".

Поняття унікальні пам'ятки природи значно ширше ніж заповідні. Безперечно, що всі заповідні об'єкти і території, маючи ту чи іншу природну цінність, є унікальними. У Середньому Придністер'ї вони

займають близько 7 % території й охороняються законом. До унікальних пам'яток природи, крім заповідних, належать оригінальні за походженням (натурально-антропогенні і антропогенні), будовою та структурою природні об'єкти, котрі зараз не охороняються, але в майбутньому можуть бути взяті під охорону. Це резерв природного генофонду регіону. Попередні підрахунки показують, що вони займають близько 15 % території регіону. Подальші дослідження можуть не лише значно розширити їх площі, а визначити, або навіть відкрити нові [68, 180].

Усі заповідні об'єкти Середнього Придністер'я поділяються за рангом значення на загальнодержавні й місцеві. Інколи важко знайти різницю між ними, наприклад, за науковою цінністю. Тому доцільність їхнього поділу викликає сумніви. У системі природно-заповідних територій в обсязі однієї категорії повинна бути єдина уніфікація [207]. Використання "Паспорта унікального ландшафту" дасть змогу детально охарактеризувати і оцінити унікальність кожного заповідного об'єкта. Також сумніви викликає система підпорядкування заповідних об'єктів. Управління заповідної території однієї й тієї ж категорії, одного й того ж функціонального призначення, можуть здійснювати різні відомчі структури. Управління територіями та об'єктами ПЗФ, для яких не створюються спеціальні адміністрації, здійснюється підприємствами, установами та організаціями, у віданні яких перебувають ці об'єкти [207]. Спеціальні адміністрації створюються для управління НПП, РЛП, ботанічних садів, дендропарків загальнодержавного значення (інколи місцевого значення). Решта заповідних об'єктів перебувають у підвідомчому управлінні Міністерства охорони навколишнього середовища України, Міністерства освіти і науки, молоді та спорту України, Державного комітету лісового господарства, Національної академії наук України, Української академії аграрних наук тощо. Тому доцільним є створення єдиного керівного органу, який буде здійснювати ефективне управління всією системою ПЗФ.

У функціональній структурі територій та об'єктів ПЗФ Середнього Придністер'я спостерігається висока частка дрібних монофункціональних заповідних об'єктів здебільшого натурального походження. Причиною цьому є значне поширення польових антропогенних ландшафтів. Такі території не можуть в повній мірі виконувати функції елементів заповідної та екологічної мережі. Доцільним є ввести поняття "антропогенний заповідний об'єкт" з відповідною типологією [68, с. 243]. Це було б підґрунтям для створення нових та суттєвого збільшення площ наявних заповідних територій і вирішення окремих проблем формування регіональної та локальної екомережі як основи подальшого раціонального природокористування.

Дещо покращує становище нещодавно створені національні й регіональні парки багатофункціонального призначення. Але і вони не рятують ситуацію. Створення нових парків і реорганізація уже наявних заповідних територій у регіоні дасть змогу об'єднати дрібні заповідні об'єкти і покращити розбалансованість функціональної структури ПЗФ Середнього Придністер'я.

При створенні нових заповідних об'єктів, потрібно враховувати ландшафтознавчі методи і підходи. Судячи з позитивного досвіду західноєвропейських країн, ландшафтознавчий підхід щодо охорони ландшафтних комплексів є найефективнішим для підтримання екологічної рівноваги на ландшафтному рівні. Згідно класифікації заповідних територій серед шести міжнародних категорій, прийнятих Міжнародним Союзом Охорони Природи (МСОП), окрему категорію об'єктів охорони ландшафту становлять ландшафтні заказники разом із ландшафтними регіональними парками [5, 6].

У межах Середнього Придністер'я НПП та РЛП є унікальними і своєрідними не тільки для регіону, а й у межах України і Європи. Їх території займають значні площі: НПП "Подільські Товтри" – найбільший парк за площею у Європі. Але рівень заповідності низький (1,5 %), бо

більшу частину території парку займають антропогенні не заповідні об'єкти. І не завжди територіально-функціональна структура заповідних територій парку є ефективною.

Ландшафтознавчі дослідження регіону показують, що в його межах необхідно формувати мережу заповідних об'єктів і територій, які в майбутньому будуть своєрідним каркасом єдиної системи охоронних об'єктів. При цьому доцільним є врахування регіональних особливостей ландшафтних комплексів регіону: унікальності, висотної диференціації та проявів ландшафтної асиметрії.

**3.4.2 Висотна диференціація заповідних об'єктів за типами місцевостей.** У сучасних ландшафтознавчих дослідженнях Середнього Придністер'я значна увага приділяється вивченню закономірностей ландшафтної організації регіону з метою розробки науково-обґрунтованих заходів раціонального природокористування та охорони природних комплексів. При цьому враховується лише просторова (горизонтальна) організація ландшафтів. Явище висотної диференціації, особливо при заповіданні, враховується частково, або здебільшого ігнорується зовсім. Врахування висотної диференціації ландшафтів є необхідною умовою в розробці регіональних проектів і схем раціонального природокористування, зокрема оптимізації ПЗФ.

Детальний опис та характеристика заповідних об'єктів Середнього Придністер'я подано в низці наукових праць, різноманітних реєстрах та довідниках [130, 131, 194, 195, 217]. Аналіз наукових літературних джерел показав, що питання висотної диференціації висвітлене в різних аспектах: залежність ґрунтів, рослинного та тваринного світу від мезо- та мікрорельєфу [26, 112, 136, 149, 261]. Проте недостатньо вивченим є питання висотної диференціації ландшафтних комплексів при зонуванні вже наявних заповідних об'єктів поліфункціонального призначення та формуванні екомережі регіону.

Для аналізу висотно-ландшафтної структури природно-заповідних територій була складена картосхема Середнього Придністер'я (у межах Тернопільської, Хмельницької, Вінницької областей), яка відображає розподіл заповідних об'єктів за висотно-ландшафтними рівнями [167] (Додаток Т). На території Середнього Придністер'я висотна диференціація проявляється у наявності трьох висотно-ландшафтних рівнів. Проаналізувавши картосхему та провівши польові дослідження, можна зазначити, що кожному із висотних рівнів відповідають певні категорії заповідних об'єктів.

*Нижній висотно-ландшафтний рівень ("молодий")* з абсолютними висотами 70-150 м охоплює річища, заплавні та терасові типи місцевостей. Для них є характерним періодичне поширення та значна антропогенізованість. Здебільшого вони розорані, або зайняті лучно-пасовищними ландшафтами, що використовуються як сіножаття та для випасу худоби. В межах "молодого" акумулятивного висотно-ландшафтного рівня знаходиться незначна (11 % від загальної кількості унікальних об'єктів) частка природоохоронних територій і це переважно гідрологічні: у Тернопільській області такими є пам'ятки природи місцевого значення "Каскад Русилівських водоспадів"; у Хмельницькій – заказники місцевого значення "Заплавний", "Глібівський". Зосереджена тут також частина зоологічних, іхтіологічних та ентомологічних об'єктів заповідання. Значна кількість гідрологічних та зоологічних заповідних об'єктів були створені у верхніх частинах водосховищ і ставків, які в результаті замулення поступово перетворилися у водно-болотні комплекси. Внаслідок тривалого (20-30 рр. і більше) розвитку за природними закономірностями вони набули рис натуральних ландшафтів. Прикладом є "Бакотська затока", "Пониззя річки Смотрич" [166, 184].

Перспективний розвиток заповідних об'єктів на "молодому" висотно-ландшафтному рівні передбачає лише незначне розширення уже наявних. Створювати тут нові природоохоронні території недоцільно. До складу

водно-болотних ландшафтів можна включити ділянки витоків і дельт річок, заплавлених лук.

Основна увага до заповідання нових територій має бути перенесена на "типовий" висотно-ландшафтний рівень. Адже саме тут знаходяться типові придністерські ландшафти і, разом з тим, це територія яка зазнала найбільшого антропогенного впливу.

*Середній висотно-ландшафтний рівень ("типовий")* найпоширеніший у регіоні і виділяється багатством переважно унікальних природоохоронних об'єктів (63 %). Серед них наукову цінність мають геологічні та геоморфологічні пам'ятки природи загальнодержавного та місцевого значення у межах Дністерського каньйону. Значна частка тут лісових, ландшафтних і ботанічних заказників, які приурочені здебільшого до схилів та каньйоноподібних місцевостей. Зустрічаються заповідні об'єкти і на плакорах, але менше.

Ботанічні і лісові заповідні об'єкти на "типовому" рівні характеризуються різноманітністю рослинного покриву. Під охорону взято лісові, степові, наскельно-степові та лучно-степові рослинні угруповання, подекуди, з цінними реліктовими угрупованнями. Вплив антропогенного чинника тут був значним, але він не призвів до докорінної зміни натуральних ландшафтних комплексів [184, 185]. Так, у лісах досліджуваного регіону впродовж століть масово вирубувався дуб звичайний, але це не призвело до його повної заміни іншими породами дерев – лише збільшилась частка, переважно, граба звичайного. Тому більшість заповідних об'єктів має натуральне походження. Серед них заказники: "Жижавський", "Обіжівський", урочище "Глоди" (Тернопільська область), "Глібівський", "Вінковоцький" (Хмельницька), "Білянський ліс", урочище "Криве", "Бронницький" (Вінницька). У багатьох заказниках Середнього Придністер'я, поряд з лісовими ділянками охороняються і степові. Всі вони є складовою частиною ботанічних або ландшафтних заказників: "Стінка", "Григорівська гора", "Бронницька

гора", "Криштофорівська гора" (Вінницька область); "Касперівський", "Шупарський", урочище "Криве", "Королівський" (Тернопільська); "Сокіл", "Чапля" (Хмельницька).

Геологічні заповідні об'єкти на „типовому” висотно-ландшафтному рівні здебільшого мають натуральне походження. Це виходи гірських порід на денну поверхню, переважно, на схилах річкових долин Дністра його приток. Серед них всесвітньо відоме "Китайгородське відслонення" у Хмельницькій області, що є еталонним стратотипним розрізом силурійських відкладів. Не менш відома у світі і ботаніко-геологічна пам'ятка природи загальнодержавного значення в урочищі Трубчин (Тернопільська область), де унікальність геологічного відслонення за повнотою і насиченістю скам'янілими рештками доповнюється наявністю фрагментів флористично цінної наскельно-степової рослинності [251].

До геологічних заповідних об'єктів середнього висотно-ландшафтного рівня відносяться карстові і гіпсові печери, яких у регіоні значна кількість. Найвідомішими є група підземних лабіринтів натурального походження: Оптимістична, Кришталева, Ювілейна – Тернопільської; Атлантида – Хмельницької; Печери – Вінницької областей. Приурочені вони переважно до плакорних місцевостей.

Найоригінальніші заповідні об'єкти (26 %) розташовані на *"старому", денудаційному висотно-ландшафтному рівні*. Тут знаходяться заказники й практично вся господарська зона НПП "Подільські Товтри". У межах товтрових місцевостей охороняються лісові й степові товтрові угруповання, які є унікальними не лише для території України, але й усієї Європи. Серед заказників тут представлені "Іванковецький", "Панівецька лісова дача", "Кармалюкова гора". Степова, лучно-степова та наскельна рослинність охороняється в заказнику "Несамовита", "Чотири кавалери" [166]. Унікальні ландшафти Мурафських Товтр знаходяться під охороною у межах нещодавно створеного РЛП "Мурафа".

"Старий" висотно-ландшафтний рівень досліджуваного регіону



практично вичерпав свій "заповідний потенціал". У подальшому тут відбуватиметься тільки зміна статусу територій при незначному розширенні площ.

**3.4.3 Асиметрія ландшафтів у просторовому розташуванні заповідних об'єктів.** Для Середнього Придністер'я своєрідною рисою будови є асиметрія ландшафтних комплексів. Основними причинами виникнення регіональної і локальної ландшафтної асиметрії Середнього Придністер'я є поєднання декількох чинників (тектонічних, геологічних, гідродинамічних, аеродинамічних, атмосферної циркуляції) [168].

Меандрові дуги на Дністрі – яскравий приклад асиметричності річкової долини, що зумовлено неоднаковим розвитком терас на протилежних схилах Дністра. Така геоморфологічна особливість відображається в різній морфологічній структурі долинного ландшафту правобережних та лівобережних схилів каньйону, а отже, і відмінному горизонтальному малюнку розміщення заповідних об'єктів й територій. Ця специфічна морфологічна риса особливо чітко виражена в невеликих меандрах та значних за розмірами меандрових "вузлах", протяжність яких досягає 25-35 км, ширина зони меандрування 3-8 км [36]. Вони формують своєрідні природні (морфологічні, морфоскульптурні, експозиційні) неоднорідності з високим ступенем унікальності. Така геоморфологічна риса підсилює схилове різноманіття ландшафтів долини Дністра, яке виражається в наявності місцевостей, помітно відмінних за експозицією та крутизною.

Розміщення унікальних заповідних об'єктів відносно ландшафтної асиметрії річкової долини Дністра, розглянуто на прикладі натурної ділянки поблизу с.с. Лядова і Нагоряни Вінницької області (табл. 3.11, рис. 3.13). Досліджувана ділянка знаходиться на лівобережжі долини річки Дністер у межах Вінницької області, де спостерігаються окремі меандрові дуги, в яких чітко простежується ландшафтна асиметрія натуральних ландшафтних комплексів. За фізико-географічним районуванням України [134] вона

належить до Ялтушківсько-Копайгородського району Придністровсько-Східно-Подільської височинної області Подільсько-Придніпровського краю Лісостепової зони. Фундамент території складений давніми породами, виходи яких на поверхню утворюють скелясті, круті й урвищні (до 100 м) схили долини Дністра та його притоки Лядови. Абсолютні висоти поверхні знижуються в бік Дністра від 210 м до 60 м. Заплавний і надзаплавно-терасовий тип місцевостей натурної ділянки має фрагментарний характер. Заплава складена алювіальними відкладами і зайнята водно-болотною рослинністю, де спостерігається значна кількість водоплавних птахів. Вищі тераси зайняті селитебними і сільськогосподарськими ландшафтами. На протилежній стороні долини знаходяться круті схили вкриті лісовою рослинністю, заплава відсутня. Поблизу сіл Нагоряни і Лядова річка Дністер утворює меандру, з крутими унікальними схилами – "стінками". Долинно-річкові ландшафти Дністра та притоки Лядови у місці їх злиття виділяються особливою привабливістю і тому цю територію часто називають "Лядівська Швейцарія". Природа досліджуваної території досить різноманітна. В умовах розчленованих лесових хвилясто-ерозійно-аккумулятивних та горбистих височин і плоских терасованих алювіальних низовин та долин річок тут взаємодіють різні типи ландшафтів.

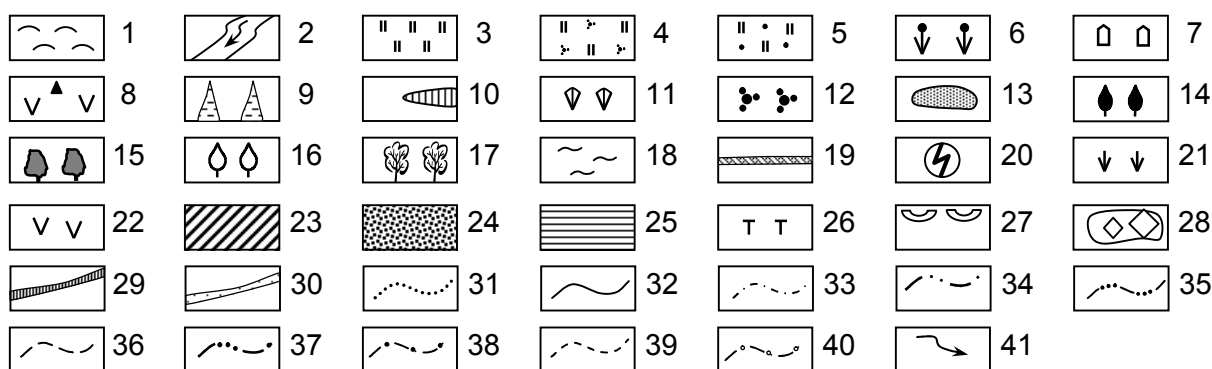
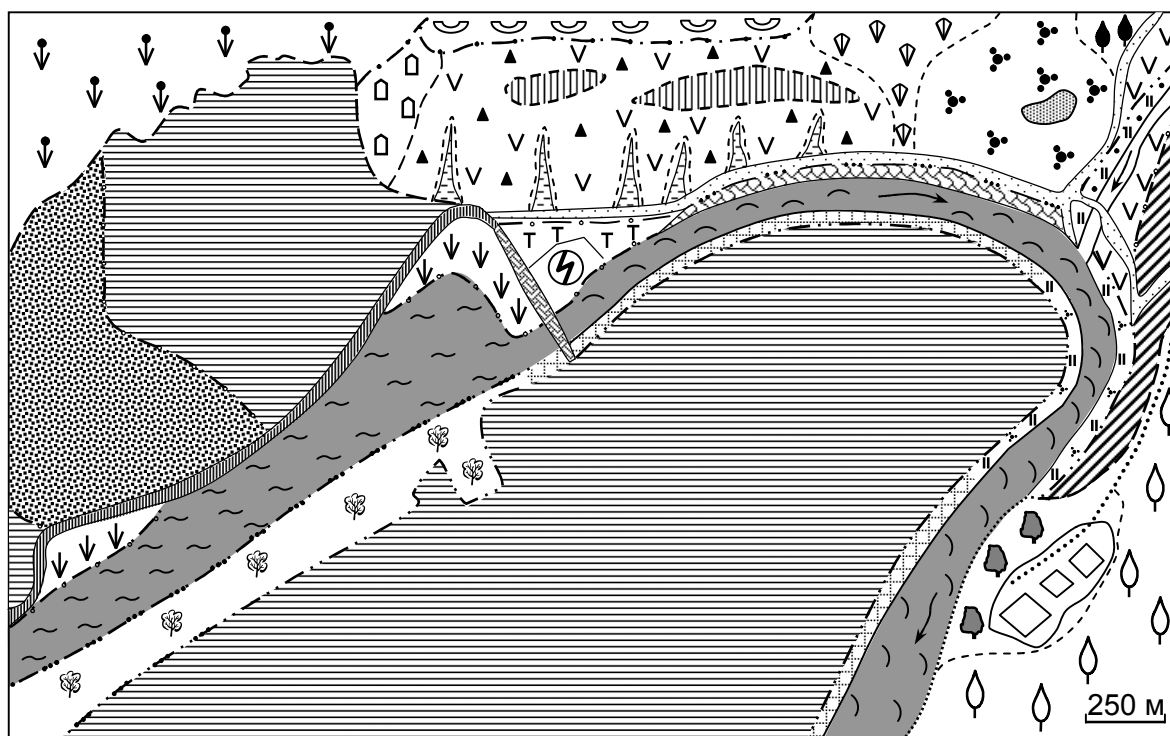
Таблиця 3.11

### Паспорт унікального ландшафту

1. Назва	Нагорянсько-Лядівський мендр
2. Адміністративне положення	с.с. Нагоряни і Лядова, Могилів-Подільський район, Вінницька область
3. Фізико-географічне положення	Середнє Придністер'я, лівобережжя річки Дністер, надзаплавно-терасовий і схиловий тип місцевостей
4. Топографічні координати	48°29' – пн. ш.; 27°34' – зх. д.
5. Геоморфологічне положення	схили лівого берега Дністра
6. Світлина (Додаток П.9)	
7. Схема ландшафтної структури (рис. 3.13)	
8. Ландшафтна унікальність:	
8.1. За походженням	натурального і антропогенного

(натурального, натурально-антропогенного, антропогенного)	
8.2. За типом (підтипом)	комплексний: геолого-геоморфологічний, флористичний, сакральний
8.3. За просторовим рівнем	національний
8.4. Коефіцієнт унікальності	3
8.5. Ступінь унікальності	одиничний у регіоні
8.6. Цінність	науково-пізнавальна, природоохоронна, ландшафтна, рекреаційна, естетична, екологічна, культурно-історична
9. Підстави для заповідання (охорони)	збереження унікальних ландшафтних комплексів: геолого-геоморфологічних, флористичних, сакральних
10. Сучасний стан і використання	добра збереженість; рекреаційне і господарське використання,
11. Рекомендації щодо використання й охорони	збереження унікальних ландшафтів для наукових, навчально-пізнавальних та туристично-рекреаційних цілей
12. Площа заповідної території (га)	200
13. Режим утримання і підпорядкування	рекомендується у структурі перспективного РЛП "Лядова" як власне антропогенні заповідні об'єкти геолого-геоморфологічної, фітологічної групи та ландшафтно-техногенні системи

Завдяки такій різноманітності, в структурі ландшафтів характерне поєднання руслового, заплавного, надзаплавно-терасового та схилового типів місцевостей, які вирізняються різноманітною лісовою, чагарниковою і степовою рослинністю. Лісова – представлена дубом звичайним і скельним, ясенем звичайним, осикою, грабом звичайним, липою серцелистою, кленом польовим і гостролистим, в'язом гостролистим, інколи яблунею лісовою. Чагарникову формує терен, бруслина європейська і бородавчаста, бузина чорна, ліщина, рідше дерен справжній. Наявність таких типів ареалів пояснюється географічним розташуванням досліджуваної ділянки, різноманітністю і сприятливістю екологічних умов.



**Рис. 3.13 Фрагмент картосхеми розміщення унікальних ландшафтних комплексів відносно асиметрії річкової долини (сс. Нагоряни і Лядова, Вінницька область)**

Натуральні ландшафти. Русловий тип місцевостей. Урочища: 1 – річище Дністра шириною 50-60 м, глибиною до 10 м; 2 – натуральне, шириною 5-6 м, глибиною 1,5-2 м русло річки Лядова. Заплавний тип місцевостей. Урочища: 3 – зволожені, слабкопокаті, складені алювіальними суглинками поверхні з лучно-болотними ґрунтами, різнотравно-болотною рослинністю, використовуються частково під випас; 4 – слабкозволожені алювіально-суглинисті поверхні з лучно-болотними ґрунтами під різнотравно-болотною рослинністю і кущами верби; 5 – зволожені алювіальні поверхні, зайняті вербами. Схилувий тип місцевостей. Складне урочище "стінка". Урочища: 6 – круті (30-35°) схили складені лесоподібними суглинками з лучно-степовою і чагарниковою рослинністю на темно-лісових ґрунтах; 7 – круті (40-45°) схили з лучно-степовою рослинністю на еродованих темно-сірих лісових ґрунтах; 8 – круті (50-70°) піщаникові схили з кам'яними розсипами, лучно-степовими угрупованнями, кущами глоду, шипшини, клокички перистої, лісової яблуні; 9 – неглибокі (2-4 м) яри у вапняках, зарослі шипшиною, глодом, тереном; 10 – прямовисний вапняковий уступ (висотою 25-30 м) з печерами, гротами і нішами натурального і антропогенного походження без рослинності; 11 – глибокий (до 10-15 м) яр, зарослий молодими деревами з граба звичайного, осики, в'язу, липи; 12 – круті (40-45°)

вапнякові схили з темно-сірими лісовими ґрунтами під різнотравною рослинністю і кущами глоду, шипшини, терену, скумпії; 13 – вапняковий уступ (10-15 м) з гротами і нішами (натурального і антропогенного походження) без рослинності; 14 – круті (40-45°) вапнякові схили з дубово-грабово-ясеново-кленовими лісами на темно-сірих лісових опідзолених ґрунтах. *Просте урочище "стінка". Урочища:* 15 – круті (50-70°) вапнякові схили з темно-сірими лісовими ґрунтами під кущами ліщини, лісової яблуні, терену, калини гордовини, скумпії, свидини, бруслини; 16 – круті (50-70°) вапнякові схили з грабово-дубовими лісами на темно-сірих лісових опідзолених ґрунтах; 17 – крутий (до 80°) схил вкритий грабово-кленово-ясеновим лісом на темно-сірих лісових ґрунтах. Водні антропогенні ландшафти. Запlavно-водосховищні. Урочища: 18 – Дністерське водосховище (другий б'єф), шириною до 200 м, глибиною до 20 м; 19 – залізобетонна гребля водосховища довжиною 210 м; 20 – гідроелектростанція (ГЕС 2). Сільськогосподарські ландшафти. Лучно-пасовищні. Запlavні. Урочища: 21 – вирівняна, зволожена, прибережна ділянка з алювіальними ґрунтами під осоково-різнотравно-злаковою рослинністю. *Надзапlavно-терасові. Урочища:* 22 – вирівняні алювіальні терасові поверхні з лучними ґрунтами різнотравно-злаковою рослинністю, використовуються під випас і сіножаті; 23 – рівні піщано-глинисті поверхні терас, зайняті під городніми культурами на еродованих темно-сірих ґрунтах. *Садові. Надзапlavно-терасові. Урочища:* 24 – вирівняні піщано-глинисті поверхні з темно-сірими ґрунтами під фруктовими садами. *Польові Надзапlavно-терасові. Урочища:* 25 – рівні піщано-глинисті тераси з темно-сірими еродованими ґрунтами під польовими сівозмінами. Селитебні ландшафти. Промислово-міські. Запlavні. Урочища: 26 – допоміжний майданчик ГЕС 2 з трансформаторними будками та електричними вежами. *Сільські. Схиліві. Урочища:* 27 – покаті вапнякові схили, зайняті під суцільну індивідуальну забудову; 28 – вирівняні вапнякові поверхні зайняті під культовими будівлями. Дорожні ландшафти. Асфальтово-бетонні. Запlavні. Урочища: 29 – поверхні доріг, викладені бетонними плитами. Ґрунтово-гравійні. Запlavні. Урочища: 30 – ґрунтові дороги шириною 3-4 м на вирівняних алювіальних поверхнях заплави. *Схиліві. Урочища:* 31 – стежки шириною 1-1,5 м на крутих (50°) вапнякових схилах. Межі. Натуральних типів місцевостей: 32 – руслового та запlavного; 33 – руслового та схилового; 34 – запlavного та надзапlavно-терасового; 35 – запlavного та схилового; 36 – надзапlavно-терасового та схилового; 37 – схилового та вододільного. *Антропогенних типів місцевостей:* 38 – запlavно-водосховищного та схилового. *Урочищ натуральних:* 39 – складних; 40 – простих. *Урочищ антропогенних:* 41 – простих. *Інші позначення:* 42 – напрям течії води.

Ділянки з різноманітними рослинними угрупованнями стали біоцентрами для створення ботанічних заказників місцевого значення: Нагорянський – 145,7 га і Лядівський – 39,9 га. Об'єктом їх охорони є "стінки" з дубово-грабовою, чагарниковою і степовою рослинністю. У дубово-грабових масивах Лядівського заказника на сухих, кам'янистих південної і південно-східної експозицій схилах зростає реліктовий вид – клокичка периста, яка занесена до ЧКУ. Рослинність Нагорянського заказника представлена трав'янистими, чагарниковими та степовими угрупованнями з домінуванням бородача звичайного і терену колючого. На відкритих схилах ярів та балок збереглися степові ділянки з ковилою волосистою, яка занесена до ЧКУ, а також осока низька, бородач

звичайний, костриця валіська та багато інших, типових для регіону, степових видів. Серед регіонально рідкісних видів у заказнику є – перлівка трансільванська та ялівець звичайний. Серед лишайників та степових видів є багато таких, що знайдені на території Вінницької області вперше.

Заказники Лядівський та Нагорянський є перспективними для створення ключових елементів регіональної екомережі, мають особливу природоохоронну, наукову, естетичну та пізнавальну цінність [171, 183].

На лівобережжі Дністра біля с. Нагоряни (за 2 км на захід від гирла річки Лядови) знаходяться унікальні скельні відслонення сеноманських мергелистих вапняків з печерами. Вони розміщуються на висоті 40-60 м над рівнем річки Дністер. Печери мають натуральне (карстове) і частково антропогенне походження. Їх можна віднести і до археологічної пам'ятки. До XI століття в них існувало ще первісне "печерне місто" (близько 20 печер і гrotів, які розміщені в три яруси один над одним). Пізніше печери використовувались як сакральні комплекси. Зараз скельно-печерний комплекс складає основу унікальної геологічної пам'ятки природи місцевого значення "Печери" (1,0 га).

Унікальними заповідними об'єктами натурної ділянки є геологічні пам'ятки природи місцевого значення: "Сенманські вапняки (1,0 га) – ділянка, протяжністю 200 м, мальовничих скельних утворів на схилах долини річки Дністер, складених вапняками сенманського віку; "Яришівська світа" (0,5 га) – товща строкатових аргилітів і алевролітів з прошаруваннями пісковиків потужністю 40-45 м; "Стратотип нагорянської світи" (1,0 га) – унікальні виходи на поверхню калюських (20-25 м) і джуржівських (12-15 м) шарів нагорянської світи. На території натурної ділянки знаходиться група джерел ґрунтової води, які витікають на поверхню із жорнових пісковиків і вапнякових порід [122].

У межах досліджуваної ділянки, на лівобережному крутому схилі Дністра, за 0,5 км нижче гирла річки Лядови, знаходиться сакральний

комплекс – християнський Лядовський скельний монастир. Поряд з яким Дністер утворює глибокий меандр з крутими, майже прямовисними схилами, які складені крейдовими породами: опоками, трепелом, вторинними фосфоритами. Приміщення монастиря висічені у прямовисній крейдяній скелі на стометровій висоті над річкою Дністер. З часом місцеві жителі почали називати це урочище – Монастирська (Церковна) гора, яка має цікаві гідрогеологічні особливості. Нижче будівель монастиря пробиваються з-під скель два потужних джерела, що приурочені до сеноманського водоносного горизонту. Вода джерел насичена кремнієм і має специфічний катіонно-аніонний склад. Згідно класифікації – це природна столова вода гідрокарбонатно-натрієво-кальцієво-магнієвого складу. Її рН становить 7,11, жорсткість – 6,7 мг-екв/л, загальна мінералізація – 0,4-0,8 г/л [121]. Такий склад води пояснює її лікувальні властивості.

Поруч з Нагорянськими печерами та Лядовським монастирем знаходяться залишки унікальних і загадкових "мегалітичних будівель" – групи великих кам'яних плит і брил з примітивними малюнками і написами, які археологи XIX століття відносять до неолітичної та мідної доби [81, 82].

Гармонійне поєднання унікальних і цінних геологічних, історичних, археологічних, геоморфологічних, гідрологічних, карстово-спелеологічних, ботанічних об'єктів Нагорянсько-Лядовської території створює своєрідний ландшафтно-історичний комплекс. Він є популярним у туристичному відношенні вже зараз, а збереженість і охорона унікальних об'єктів у подальшому, будуть з часом тільки збільшувати їх туристичну привабливість.

Аналіз картографічних матеріалів і власні польові дослідження натурної ділянки дають змогу зробити висновок, що асиметричність будови річкової долини впливає на розміщення заповідних об'єктів і територій досліджуваного регіону. Унікальні заповідні об'єкти і території зустрічаються переважно на

схилкових типах місцевостей. У межах надзаплатно-терасових типів місцевостей відсутні заповідні об'єкти (зокрема натурального походження), так як ці місцевості з давніх часів знаходяться у інтенсивному господарському використанні. Отже асиметрія річкової долини має вплив на особливості ландшафтної структури. Це потрібно враховувати при розробці різних проектів охорони і раціонального використання ландшафтів регіону.

Отже, ландшафтознавчі дослідження сучасних фізико-географічних особливостей Середнього Придністер'я показали, що спектр і структура ландшафтів є результатом їх тривалої, активної і багатоетапної як натуральної, так і антропогенної еволюції. Починаючи з другої половини ХІХ ст. у межах регіону спостерігається високий ступінь антропогенізації натуральних ландшафтів і перетворення їх у натурально-антропогенні й антропогенні. Серед них виявлено унікальні ландшафти різних типів і просторових рівнів (згідно запропонованої класифікації).

У процесі польових досліджень доцільно використовувати розроблений "Паспорт унікального ландшафту", який дає можливість проводити детальний аналіз і оцінку унікальності ландшафтів (натуральних, натурально-антропогенних, антропогенних) кожної з наведених натурних ділянок. У зв'язку з цим встановлено, що значною унікальністю виділяються натуральні ландшафти товтрового і схилового типів місцевостей, які відносять до різних типів ландшафтної унікальності і найвищих просторових рівнів (від регіонального до глобального). Ландшафтні комплекси інших місцевостей здебільшого відносяться до локального рівня. Натурально-антропогенні (похідні ліси, заплатні та надзаплатно-терасові луки, вторинні болота, антропогенні "озера") унікальні ландшафти регіону відносяться переважно до локального просторового рівня і представлені типами: аквальним, сільськогосподарським і лісовим. Серед антропогенних (водних, сільськогосподарських, гірничопромислових, белігеративних, рекреаційних і дорожніх) ландшафтних комплексів виділяються унікальні



здебільшого регіонального і локального просторових рівнів.

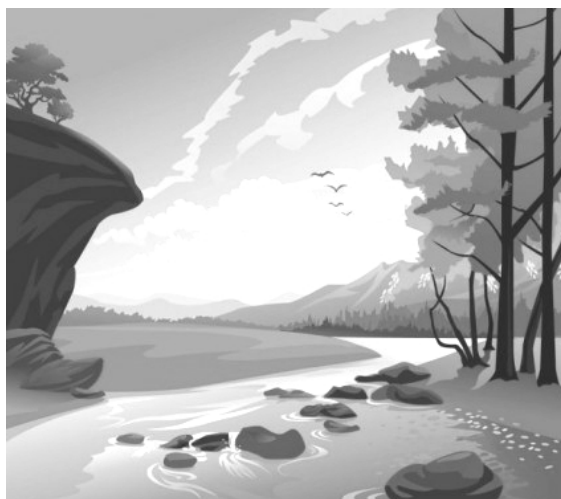
Аналіз природно-заповідного фонду Середнього Придністер'я показав, що значна частина сучасних унікальних ландшафтів Середнього Придністер'я є основою заповідних територій і об'єктів різних категорій. Проте природно-заповідний фонд регіону не відповідає оптимальним вимогам (18-20 %). Рівень заповідності в регіоні становить 9 % (без врахування площ НПП і РЛП), що не відповідає нормам (10-15 %). Проблемою є те, що значна кількість заповідних об'єктів мають досить малі площі, острівний характер розміщення, нечіткі межі. Не завжди враховується походження заповідних об'єктів, що створює односторонній підхід до їх охорони.

Польові дослідження на типових натурних ділянках дали можливість встановити вплив висотної диференціації і проявів ландшафтної асиметрії на розміщення унікальних заповідних об'єктів і територій регіону. Кожний висотно-ландшафтний рівень характеризується певними категоріями і кількістю унікальних заповідних об'єктів. З цього погляду виділено середній висотно-ландшафтний рівень, де розміщуються заказники загальнодержавного значення й вся господарська зона НПП "Подільські Товтри". На середньому висотно-ландшафтному рівні знаходяться унікальні заповідні об'єкти не лише території України, але й Європи. Прояв ландшафтної асиметрії підсилює схилоне різноманіття ландшафтних комплексів долини Дністра, яке виражається в наявності місцевостей, помітно відмінних за експозицією та крутизною, а отже, і відмінному горизонтальному розміщенні унікальних ландшафтів, зокрема об'єктів ПЗФ.

## 4 РАЦІОНАЛЬНЕ ВИКОРИСТАННЯ ТА ОХОРОНА УНІКАЛЬНИХ ЛАНДШАФТІВ СЕРЕДНЬОГО ПРИДНІСТЕР'Я

### 4.1 Поліпшення структури та охорона сучасних унікальних ландшафтних комплексів регіону

Сучасну ландшафтну структуру Середнього Придністер'я, складають переважно антропогенні та натурально-антропогенні ландшафти. Частка натуральних зовсім незначна (5-7%). У майбутньому площі антропогенних ландшафтних комплексів будуть тільки



невпинно зростати. Первинний стан натуральних ландшафтів відновити уже неможливо і недоцільно з погляду господарської діяльності. Поліпшити ситуацію розробка наукових концепцій відновлення структури і раціонального використання сучасних ландшафтів регіону, особливо унікальних, які будуть базуватись на ландшафтно-екологічних підходах і принципах. При раціональному природокористуванні людина не збіднює і не виснажує ландшафти, а робить їх багатшими і різноманітнішими [154].

Оптимізація ландшафтів передбачає систему конструктивних заходів, направлених на досягнення високої продуктивності ландшафту при збереженні його унікальності і зручності для життя людини. Отже, охорона унікальних ландшафтів, зокрема і антропогенних, це один з найефективніших способів їх використання. Відносно унікальних антропогенних ландшафтних комплексів, варто виходити з принципу їх винятковості як унікального сполучення творінь природи і людини [6]. Це змушує по особливому відноситись до їх використання. Причому специфічні риси будови,

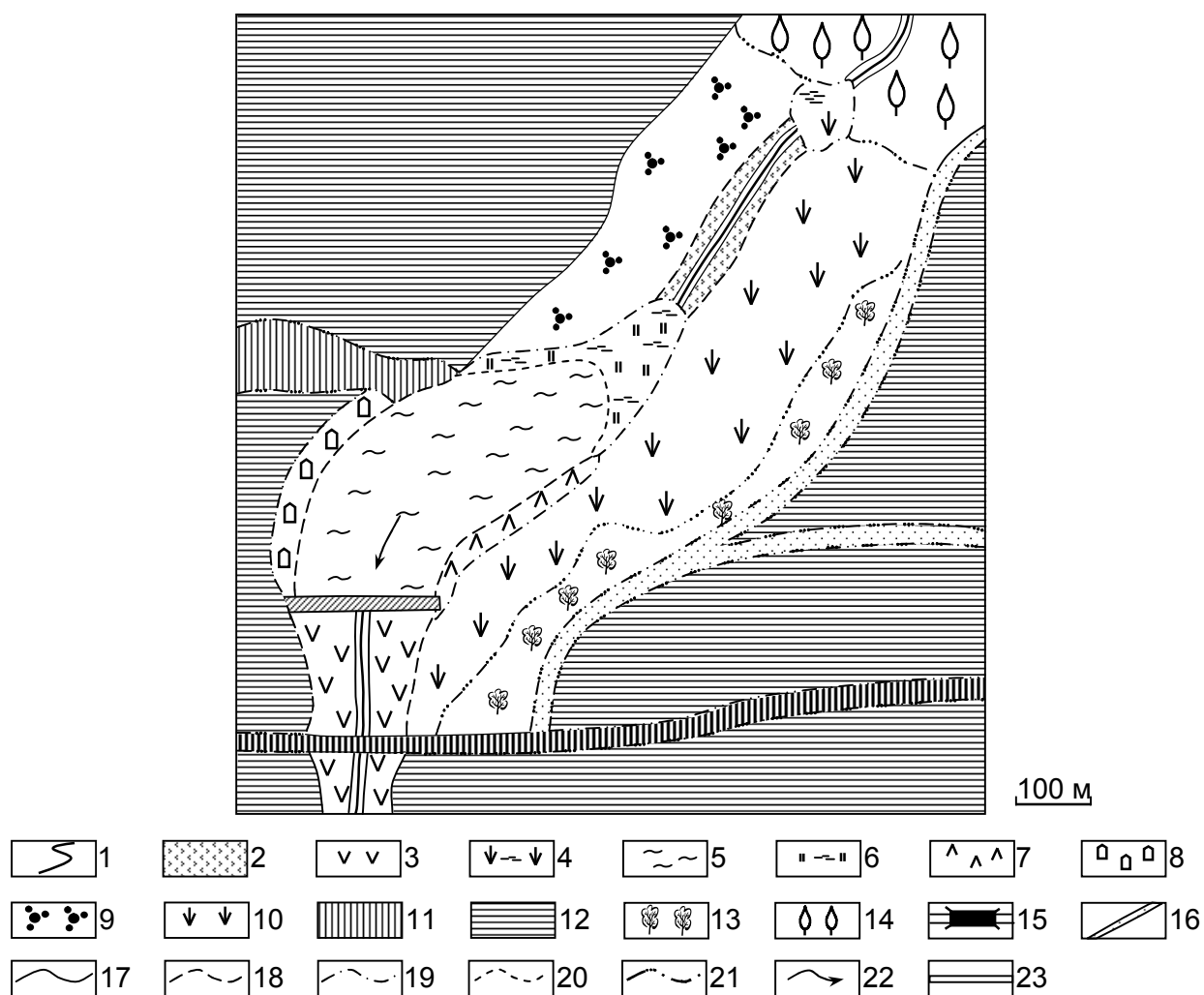
особливості процесів, що відбуваються в них вимагають індивідуального підходу до використання кожного окремо взятого ландшафту.

При розробці науково обґрунтованих заходів щодо охорони і раціонального використання сучасних унікальних ландшафтів доцільним є врахування регіональних особливостей природи і ландшафтів Середнього Придністер'я, особливо їх унікальності, висотної диференціації та ландшафтної асиметрії.

**4.1.1 Основні шляхи поліпшення структури водних ландшафтів.** До унікальних водних антропогенних ландшафтів Середнього Придністер'я відносяться водосховища, ставки, покинуті канали, копанки, водоспади, окремі водні ландшафти, що формуються у відпрацьованих кар'єрах, які мають певну цінність. Окремі з них є основою заповідних територій: Касперівське водосховище, Червоногородський водоспад (Тернопільська область), глибоководні ставки заказників Грабарківського, ставок з прилеглими болотами – заповідне урочище "Шкаліків яр" (Вінницька область). Водойми антропогенного походження – основа багатьох унікальних пам'яток садово-паркової архітектури, серед них відомі старовинні ландшафтні парки Немерчанський, Михайловецький, Жван (Вінницька область), Михайлівський (Хмельницька).

Аналізуючи обласні реєстри ПЗФ [61, 130, 131, 194, 195, 217], каталоги малих річок, ставків, водосховищ, басейнові й територіальні схеми комплексного використання і охорони водних ресурсів [43] регіону, було визначено, що об'єкти *гідрологічної* групи становлять лише 34738 га, це 1,24% від ПЗФ регіону. Серед них об'єкти натурального походження становлять 70,8%, антропогенного – 29,2%. Такий підхід щодо охорони унікальних гідрологічних антропогенних об'єктів неефективний і з науково-практичного підходу неправильний. Доцільним буде збільшити гідрологічну групу ПЗФ Середнього Придністер'я унікальними і цінними аквальними та водно-болотними антропогенними ландшафтними комплексами, які у регіоні становлять значну

кількість. У Ямпільському районі нараховується 87 ставків з площею водного дзеркала 184 га, Могилів-Подільському – 68 (137 га), Муровано-Куриловецькому – 87 (170 га). В середньому на 1 км<sup>2</sup> території Вінницької області (у межах регіону) приходиться 0,2-0,3 га водної поверхні [43 с. 28]. Майже поблизу кожного населеного пункту створені водосховища, ставки, загатки, які у майбутньому можуть стати унікальними заповідними територіями місцевого і загальнодержавного значення. Для цього потрібно розробити науково обґрунтовані проекти поліпшення і відновлення структури водних антропогенних ландшафтів і перетворити їх з акультурних в культурні унікальні ландшафти. Прикладом може служити натурна ділянка заплавно-ставкового типу місцевостей поблизу с. Вищеольчедаїв Вінницької області (рис. 4.1).



**Рис. 4.1 Фрагмент карти сучасних водних антропогенних ландшафтів Середнього Придністер'я (околиці с. Вищеольчедаїв, Вінницька область)**  
*Натуральні ландшафти. Заплавний тип місцевостей. Урочища: 1 – неглибоке*

(0,35-0,5), шириною до 1,5-2 м мулисте русло струмка; 2 – заболочені прируслові пониження з осоково-очеретяними асоціаціями 3 – пологі (5-7°) ділянки заплави з дерновими лучними ґрунтами під різнотравними асоціаціями і заростями кущів верби, бузини і глоду. Водні антропогенні ландшафти. Заплавно-ставковий тип місцевостей. Урочища: 4 – заболочена вирівняна ділянка ставка з алювіально-болотними ґрунтами під осоково-очеретяними асоціаціями з кущами верби; 5 – неглибокий (1,5-2 м) замулений ставок з товщами алювіально-делювіальних відкладів до 70 см; 6 – водно-болотний комплекс із заростями очерету і рогозу, товщами алювіально-делювіальних відкладів до 50 см, глибиною до 0,5 м; 7 – слабкопокаті (3°) незадерновані берегові схили, складені алювіально-болотними ґрунтами з очеретяно-осоковими комплексами; 8 – пологі (5°) задерновані схили з лучними ґрунтами під різнотравно-злаковою рослинністю, використовуються під випас і сіножаті. Сільськогосподарські ландшафти. Лучно-пасовищні. Надзаплавно-терасові. Урочища: 9 – покаті (10-12°), нахилені у бік русла лесові поверхні з сірими лісовими ґрунтами під різнотравно-злаковою рослинністю, використовуються під інтенсивний випас і сіножаті; 10 – покаті (8-10°), лесові поверхні з сірими лісовими ґрунтами під лучними угрупованнями і поодинокими кущами шипшини і глоду; 11 – круті (18-20°) лесові поверхні частково з кам'янистими розсипами, вкриті різнотравно-злаковими асоціаціями з поодинокими кущами шипшини, використовується під випас і сіножаті. Польові. Надзаплавно-терасові. Урочища: 12 – покаті (5-8°) розорані лесові поверхні з світло-сірими ґрунтами під сівозмінами. Лісові антропогенні ландшафти. Лісокультурні. Надзаплавно-терасові. Урочища: 13 – покаті (12-15°) лесові поверхні з сірими лісовими ґрунтами під насадженнями акації білої, кущами глоду і шипшини. Похідні. Надзаплавно-терасові. Урочища: 14 – круті (18-20°) поверхні під дубово-грабово-сосною лісовою формацією на сірих лісових ґрунтах. Дорожні ландшафти. Асфальтово-бетонні. Надзаплавно-терасові. Урочища: 15 – заасфальтовані поверхні доріг з бетонованим мостом через струмок, шириною 6 м на вирівняних терасових поверхнях. Ґрунтово-гравійні. Надзаплавно-терасові. Урочища: 16 – ґрунтові дороги шириною 3-4 м на вирівняних терасових поверхнях. Межі. Натуральних типів місцевостей: 17 – руслового та заплавного; 18 – заплавного та надзаплавно-терасового. Антропогенних типів місцевостей: 19 – ставково-заплавного та надзаплавно-терасового. Урочища: 20 – аквальних; 21 – наземних ландшафтних комплексів. Інші позначення: 22 – напрям течії води; 23 – глиняно-кам'яна гребля.

Ставок був створений методом підпору земляною греблею води у струмку, з метою риборозведення. Русло струмка майже повністю, а ложе ставка частково замулені, в результаті сформувались водно-болотні ділянки, де зустрічаються представники фауни водно-болотних формацій. Аквальні ландшафтні комплекси натурної ділянки мають господарську, водоохоронну, екологічну і частково рекреаційну цінність. Пропонується проект поліпшення структури аквальних, збільшення площ лісових та формування рекреаційних ландшафтів (рис. 4.2) з метою їх збереження і раціонального використання. Після проведення запропонованих заходів цінність і унікальність ландшафтних комплексів натурної ділянки суттєво підвищиться. Згідно рекомендованої "Схеми класифікації унікальних

ландшафтів" (рис. 2.2), охарактеризовано і проведено оцінку унікальності ландшафтів і складено його паспорт (табл. 4.1).

Унікальні водні антропогенні ландшафти Середнього Придністер'я є своєрідним резервуаром водно-болотного ландшафтного і біотичного різноманіття. Часто їх використовують для господарських потреб (поливу, розведення риби, для відпочинку місцевого населення). Так як вони є неповторними і мають значну цінність (природну, наукову, історичну, пізнавальну, господарську, естетичну), тому для їх збереження, відновлення і поліпшення структури доцільно дотримуватись обґрунтованих рекомендацій: частково або повністю заборонити господарську діяльність, або проводити в незначному об'ємі, виходячи із специфіки цієї території; збереження в незмінному стані (як еталон, зразок); відновлення, якщо потрібно рослинних і тваринних угруповань; заборонити зарегулювання і спрямлення русел річок з метою збереження порогів, перекатів, заводів; підтримувати і відновлювати в річищах меандри і острови; заболочені ділянки берегів і ґрунтові крутосхили зберігати або відновлювати; при необхідності створити урочища островів (зокрема і плавучих), які будуть місцем для гніздування птахів і нір для ссавців (найкращі ділянки – мілководдя); на проведення осушувальних меліорацій накласти мораторій і не допускати спуск води у ставках на довгий термін і без крайньої потреби; використовувати різні методи реставрування (біологічні, механічні і в окремих випадках хімічні) ставків і водосховищ; проводити зовнішню і внутрішню реставрацію водойм (спорудження відстійників, штучних бар'єрів у вигляді дамб) з метою запобігання забруднення; дотримуватись норм антропогенного рекреаційного навантаження на водні ландшафтні комплекси; проводити постійний моніторинг за природними процесами та їх змінами під впливом антропогенної діяльності та своєчасно реагувати на негативні зміни.

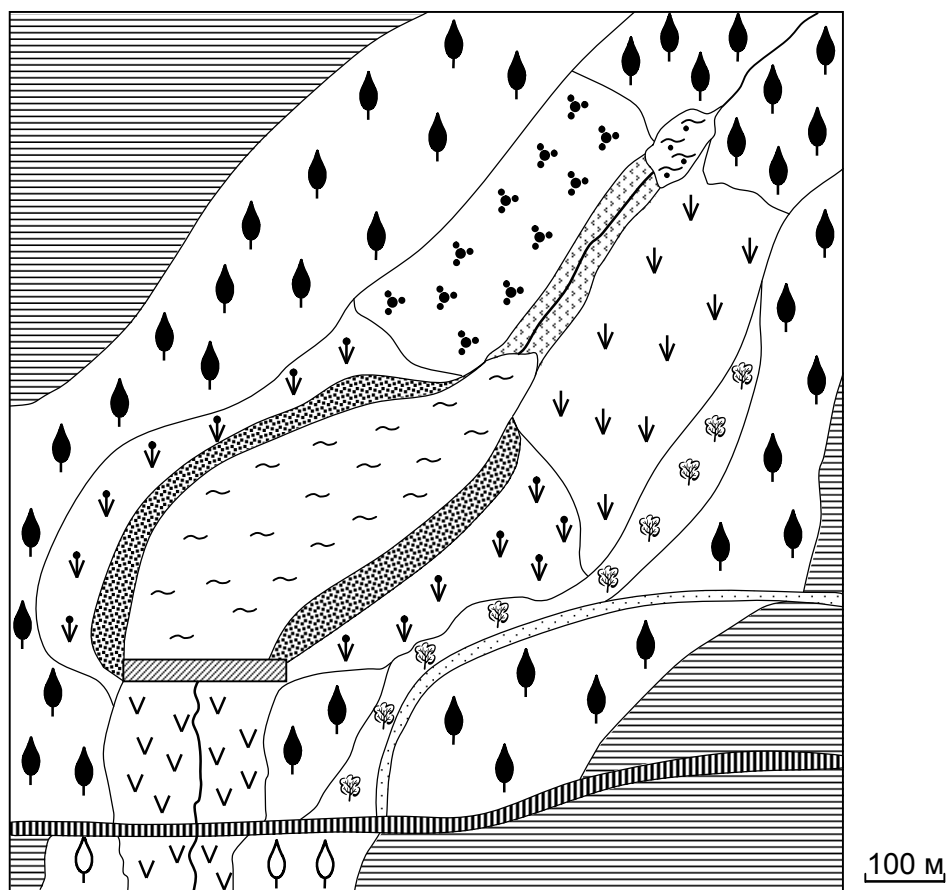
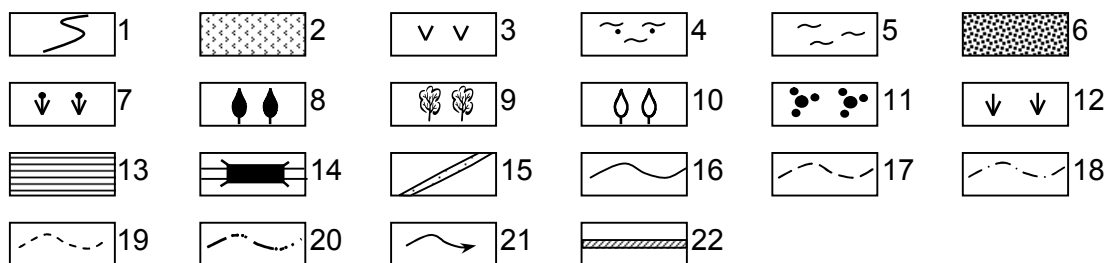


Рис. 4.2 Проект поліпшення водних антропогенних ландшафтів Середнього Придністер'я (околиці с. Вищеольчедаїв, Вінницька область)



**Нагатуральні ландшафти. Заплавний тип місцевостей. Урочища:** 1 – неглибоке (0,35-0,5), шириною до 1,5-2 м мулисте русло струмка; 2 – заболочені прируслові пониження з осоково-очеретяними асоціаціями 3 – пологі (5-7°) ділянки заплави з дерновими лучними грунтами під різнотравними асоціаціями і заростями кущів верби, бузини і глоду.

**Рекреаційні ландшафти. Відпочинково-оздоровчі. Заплавно-ставковий тип місцевостей. Урочища:** 4 – мілководний (до 1,5-2 м) ставок з піщано-мулистим дном, для риболовлі; 5 – мілководний (2,5-3 м) ставок з піщано-мулистим дном, для купання, плавання на човнах, частково для риболовлі; 6 – слабкопокаті (3°) незадерновані берегові схили, складені алювіально-заплавними грунтами з необхідним обладнанням для відпочинку (лавочки, намети від сонця), піщані пляжі.

**Лісові антропогенні ландшафти. Лісокультурні. Надзаплавно-терасові. Урочища:** 7 – покаті (10-12°), нахилені у бік русла лесові поверхні з сірими лісовими грунтами під насадженнями берези, липи, клена з ігровими, спортивними майданчиками, для активного відпочинку; 8 – покаті (10-12°), нахилені у бік русла лесові поверхні з сірими лісовими грунтами під насадженнями берези, клена, липи; 9 – покаті (12-15°) лесові поверхні з сірими лісовими грунтами під насадженнями акації білої, кущами глоду і шипшини.

**Похідні. Надзаплавно-терасові. Урочища:** 10 – круті (18-20°) поверхні під дубово-грабово-кленовими лісовими формаціями на сірих лісових грунтах.

Сільськогосподарські ландшафти. *Лучно-пасовищні. Надзаплавно-терасові. Урочища*: 11 – покаті (10-12°), нахилені у бік русла лесові поверхні з сірими лісовими ґрунтами під різнотравно-злаковою рослинністю, використовуються під регульований випас і сіножаті; 12 – покаті (8-10°), лесові поверхні з сірими лісовими ґрунтами під лучними угрупованнями і поодинокими кущами шипшини і глоду. *Польові. Надзаплавно-терасові. Урочища*: 13 – покаті (5-8°) розорані лесові поверхні з світло-сірими ґрунтами під сівозмінами. Дорожні ландшафти. *Асфальтово-бетонні. Надзаплавно-терасові. Урочища*: 14 – заасфальтовані поверхні доріг шириною 6 м на вирівняних терасових поверхнях, з бетонованим мостом через струмок. *Ґрунтово-гравійні. Надзаплавно-терасові. Урочища*: 15 – ґрунтові дороги шириною 3-4 м на вирівняних терасових поверхнях. Межі. Натуральних типів місцевостей: 16 – руслового та заплавного; 17 – заплавного та надзаплавно-терасового. Антропогенних типів місцевостей: 18 – ставково-заплавного та надзаплавно-терасового. *Урочищ*: 19 – аквальних; 20 – наземних ландшафтних комплексів. Інші позначення: 21 – глиняно-кам’яна гребля; 22 – напрям течії води.

Таблиця 4.1

### Паспорт унікального ландшафту

1. Назва	Вищеольчедаївський ставок
2. Адміністративне положення	с. Вищеольчедаїв, Мурованокуриловецький район, Вінницька область
3. Фізико-географічне положення	Середнє Придністер’я, лівобережжя річки Лядова, русловий тип місцевостей
4. Топографічні координати	48°43' – пн. ш.; 27°44' – зх. д.
5. Геоморфологічне положення	річище безіменного струмка
6. Світлина	
7. Схема ландшафтної структури (рис. 4.2)	
8. Ландшафтна унікальність:	
8.1. За походженням (натурального, натурально- антропогенного, антропогенного)	антропогенного
8.2. За типом (підтипом)	аквальний (ставковий)
8.3. За просторовим рівнем	локальний
8.4. Коефіцієнт унікальності	1
8.5. Ступінь унікальності	типовий для регіону
8.5. Цінність	наукова, навчальна, пізнавальна, екологічна, ландшафтна, естетична, рекреаційна
9. Підстави для заповідання (охорони)	приклад унікального аквального ландшафту
10. Сучасний стан і використання	добра збереженість; використовується 3 метою



	риборозведення
11. Рекомендації щодо використання й охорони	збереження унікального аквального ландшафту для науково-пізнавальних, природоохоронних, естетичних, рекреаційних цінностей
12. Площа заповідної території (га)	2,8
13. Режим утримання і підпорядкування	рекомендується заповідний антропогенний ландшафт гідрологічної групи

З метою збереження унікальних водних антропогенних ландшафтів, пропонується взяти під охорону: Гармаківські і Ялтушківські ставки на витоках річки Лядова (Вінницька область), Маківський, Приворотівський ставок на річці Мукша (Хмельницька), Більче-Золотецьке і Мушкатівське водосховища (Тернопільська), ландшафт долини малої річки. Вони дозволять збільшити площу ПЗФ регіону, зокрема гідрологічну групу заповідних антропогенних ландшафтних комплексів.

**4.1.2 Особливості поліпшення структури та охорона лісових ландшафтів.** Розрахунки мінімальної лісистості територій лісостепової зони [158] складають 20 %, а згідно наказу Державного комітету лісового господарства України від 29.12.08 р. № 371 "Про затвердження показників регіональних нормативів оптимальної лісистості території України" [248] для Вінницької області 15-17 %, Хмельницької – 17-18 %, Тернопільської – 20-21%. Отже, середнє значення показника лісистості в Середньому Придністер'ї, складатиме близько 17-20 %. Зараз він становить 10-12 %. Тому першочерговим завданням буде збільшення лісистості регіону. Потрібно також покращувати стан і склад наявних лісових ландшафтних комплексів: реконструювати малоцінні насадження; вирівняти співвідношення вікових груп та структурного складу лісостанів; вводити високопродуктивні і біологічно стійкі види деревних рослин, які будуть виконувати захисні і рекреаційні функції та ін. І здійснювати це доцільно враховуючи регіональні особливості Середнього Придністер'я: унікальність

ландшафтів, їх висотну диференціацію та ландшафтну асиметрію.

У минулому для регіону характерними були ліси з дуба звичайного і скельного та бука лісового, які утворювали унікальні формації. Зараз вони зустрічаються рідко і збереглися лише на заповідних територіях. Для покращення ситуації, відновлення і поліпшення структури лісових ландшафтів, особливо унікальних, необхідно збільшити лісистість регіону. Для заплавних і надзаплавно-терасових місцевостей потрібно проводити роботи з насадження водоохоронних і прибережно-захисних лісів. Домінантними типами місцевостей у регіоні є схиловий і каньйоноподібний, тому тут повинно проводитись основне лісонасадження. Це дасть змогу попередити ерозійні процеси, які тут значно поширені. Насадження доцільно провести першочергово з дуба скельного, який найкраще адаптований для таких місцевостей. Можна використати насадження інтродуцентів різних видів сосни (кримської і японської). Такими було заліснено схили Дністра у 60-80 роках ХХ ст., зараз вони формують подекуди унікальні соснові угруповання у регіоні (заказники Ушицький, Калюський, Дністер, Наддністрянський). Плакорні і товтрові місцевості (найвищі їх ділянки) регіону є придатними для зростання на східній межі острівного поширення букових лісів, тому тут доцільно відновити букові фітоценози, які відзначаються високими санітарно-гігієнічними та ландшафтно-естетичними властивостями. Для ботанічного заказника місцевого значення Бучина (Вінницької області) варто підвищити природоохоронний статус до рангу заказника загальнодержавного значення.

Новостворені букові і дубові лісові формації будуть формувати унікальні лісові ландшафти, що дасть змогу збільшити площу заповідних територій.

Фоновими у регіоні є сільськогосподарські ландшафти і вони нерідко займають суцільні площі. А це не завжди є виправданим у проведенні господарської діяльності: втрачається снігонакопичення на полях, немає вітрозахисту, що призводить до ерозійних процесів і втрати

урожаю. Тому пропонується провести насадження полезахисних смуг з дотриманням усіх екологічних норм та враховуючи лісотипологічне районування [193]: оптимальна ширина – не менше 45-50 м; відсоток від загальної площі регіону має бути 3,5-5% (наразі він є 0,8%); видову і ценотичну структуру потрібно адаптувати до природних умов регіону (дуб звичайний, ясен звичайний – перший ярус, граб звичайний, клен польовий і гостролистий, липа серцелиста – другий); має здійснюватись постійна підтримка належного еколого-санітарного стану.

Сучасні функціонуючі лісопосадки в межах дорожніх ландшафтів потребують реконструкції, оздоровлення і підтримання санітарного стану. Вздовж значної кількості доріг регіону лісопосадки взагалі відсутні. Тому доцільно створити їх з врахуванням унікальності ландшафтів, висотної диференціації і ландшафтної асиметрії з відповідним видовим складом деревно-чагарникової рослинності. Пропонуються такі насадження: дуб звичайний, тополя звичайна (чоловіча форма) – перший ярус, ясен зелений, ільм, клен гостролистий, липа дрібнолиста, яблуня лісова, груша лісова – другий, які мають найбільшу здатність до поглинання шкідливих речовин. Такі посадки можна створювати і у вигляді своєрідних алей вздовж доріг регіону, особливо державного і регіонального значення, так як тут спостерігається найбільше автомобільне навантаження.

**4.1.3 Відновлення й поліпшення структури сільськогосподарських ландшафтів (на прикладі садових).** Сільськогосподарські ландшафтні комплекси у структурі антропогенних ландшафтів Середнього Придністер'я займають одне із чільних місць. На рілля припадає 55-60 % площі регіону. Середнє Придністер'я є одним з найбільш розораних регіонів в Україні. Відповідно до науково обґрунтованих оптимальних показників для екологічно збалансованого землекористування у Лісостепу співвідношення площ угідь мають становити: рілля – 28 %, луки – 30 %, ліси – 24,3 %, урбанізовані території

– 17,7 % [86]. Проте в межах регіону площі під орними угіддями становлять 55-60 % території.

Власні польові дослідження біорізноманіття регіону дають змогу зробити висновок, що навіть сильно деградовані під впливом посиленого випасання худоби схили окремих дністерських "стінок" та товтрових горбів у разі встановлення повного заповідного режиму здатні впродовж 3-15 років природним шляхом відновити лучно-степові (3-5 р.) й чагарникові (5-8 р.), а подекуди і лісові екосистеми (10-15 р.).

Для раціональної організації території регіону вченими запропоновані рекомендації з використання земельних угідь за типами місцевостей [9]. Згідно яких: 1) плакорний і міжрічковий недреновані типи місцевостей доцільно використовувати під польові зі створенням полезахисних смуг, а западини під сіножаття; 2) схиловий тип місцевостей: а) похилі (3-5°) прибалкові і придолинні схили зі збереженням площі ріллі і лісу використовувати під сіножаття і посадку полезахисних смуг; б) похилі (5-10°) прибалкові схили використовувати як лучні і пасовищні угіддя зі збереженням лісів і створенням протиерозійних лісових смуг. Розорані ділянки підлягають залуженню; в) круті (більше 10°) прибалкові і придолинні схили використовувати як пасовища, а також під заліснення, створення протиерозійних лісових смуг; г) днища балок зі збереженням лісових і пасовищних угідь використовувати під сіножаття; 3) заплавні типи місцевостей зі збереженням лісів і пасовищ являються основним лучним фондом.

При поліпшенні і відновленні структури агроценозів регіону доцільними є заходи щодо створення фонду заповідних земель і відновлювальних ділянок.

Сільськогосподарські ландшафтні комплекси у Середньому Придністер'ї є фоновими, їх ландшафтна структура доволі змінена, але серед них можна виділити своєрідні і унікальні, які потребують раціонального використання й охорони. До таких можна віднести

оригінальні польові ділянки, цінні луки та пасовища, своєрідні фруктові сади у межах сільськогосподарських ландшафтів.

Природні умови регіону виділяються своєрідністю: розвиток терасових комплексів південної експозиції у меандрах і тим самим захищеністю їх від вітрів та специфікою мікроклімату (внаслідок прогріванню нахилених терас середньорічна температура тут на 2° вище ніж на прилеглих територіях). Це особливо сприяє для розвитку садівництва і виноградарства. У регіоні невід'ємною і характерною ознакою є фруктові сади. Назріла необхідність створення заповідних садових ландшафтів, де будуть оберігатися корінні для регіону сорти яблунь, груш, слив, вишні, айви, абрикос, які часто безповоротно втрачаються. У межах регіону є досить значна кількість садових ландшафтів, які збереглися у сс. Шевченково, Ягідне, Дерешова, Виноградне, Свидова, Жван, Наддністрянське, Петримани, Козлів, Садків (Вінницька область), містечок Нова Ушиця, Могилів-Подільський, Ямпіль. Наразі частина садових ландшафтних комплексів втрачена, а частина потребує значної реконструкції. Тому доцільним буде створення нових садових ландшафтів. Поступово відновлення їх відбувається у приватному секторі, але темпи доволі повільні. Сортовий склад також змінюється. Раніше у колективних садах переважала частка ранніх та середньостиглих сортів. Зараз тенденція змінюється до вирощування пізніх сортів, що придатні до тривалого зберігання. Спостерігається переважання у регіоні і кісточкових фруктових дерев.

З врахуванням висотної диференціації ландшафтів регіону придатними для формування садових ландшафтів є терасові і схиліві місцевості поблизу сіл Бабшин, Гринчук, Яруга, Демшин, Калачківці, Колодіївка, Грушка, Садове, Ластівці, Балабанівка (Хмельницька), Стрільківці, Королівка, Колодрібка, Миколаївка, Іванків, Виноградне (Тернопільська), Северинівка, Михайлівка, Яруга, Козлів, Бронниця, Копайгород (Вінницька область).

Для садівництва можуть використовуватись еродовані землі регіону. При цьому потрібно застосовувати технології догляду за деревами, які передбачають наявність постійної трав'яної рослинності в межах садових ландшафтів та обмежують застосування механічного обробітку ґрунту для запобігання ерозії і дефляції. Важливим агротехнічним заходом для підвищення якості ґрунту, для його захисту від ерозії у садових ландшафтах є висівання у міжряддях низькорослих медоносних трав. Це буде приваблювати значну кількість комах-ентомофагів, що є безпечним біологічним способом боротьби із шкідниками.

**4.1.4 Шляхи раціонального використання інших антропогенних ландшафтів.** У процесі господарського використання сучасних ландшафтів Середнього Придністер'я велике значення мають заходи щодо поліпшення структури, раціонального використання і охорони не менш унікальних гірничопромислових, белігеративних, дорожніх і рекреаційних ландшафтних комплексів, які займають чільне місце серед антропогенних ландшафтів регіону.

Процес видобутку корисних копалин пов'язаний із глибоким втручанням людини в природний баланс території. Результатом є повна зміна натуральних ландшафтів. Тому одне з найважливіших завдань - відновлення природної структури порушених ландшафтних комплексів, особливо унікальних, і їхнє повернення в довгострокове й раціональне користування [211]. Основний шлях відновлення і поліпшення структури гірничопромислових ландшафтів – рекультивація, основна мета якої максимально зберегти ландшафтну структуру і повернути до господарського використання якомога більші площі.

У Середньому Придністер'ї налічується близько сотні діючих і відпрацьованих кар'єрів різних за віком і величиною. Таке господарювання є нерациональним у межах унікальних ландшафтів. Гірничопромислові ландшафти потребують поліпшення і відновлення структури із

застосуванням різних видів рекультивації через збільшення площ лісових, водних і рекреаційних ландшафтів. Так, днища і виїмки у кар'єрах самостійно (або цілеспрямовано з боку людини) можуть затоплюватись водою, а береги заліснюють. У результаті формуються своєрідні ландшафтні комплекси антропогенного походження з рекультивованим озерно-парковим типом ландшафту. Але найпоширенішим способом рекультивації кар'єрних розробок є заліснення умовно натуральне (схили заростають стихійно) і антропогенне. Ці види діяльності будуть сприяти послідовній сукцесії різних видів екосистем гірничопромислових ландшафтів, які будуть сприяти їх ренатуралізації та виступати відновлювальними ділянками структурних елементів регіональної екомережі.

У процесі рекультивації можна створювати оригінальні ландшафти, які можуть виконувати різноманітні функції: наукову, рекреаційну, пізнавальну, екологічну. У результаті заліснення схилів кар'єрів, будуть збільшуватись площі лісових ландшафтів, пізніше їх структуру можна буде покращувати насадженням цінних порід дерев. Затоплені ділянки кар'єрів у перспективі можуть виконувати рекреаційну функцію ("озеро", яке утворилось у кар'єрі поблизу с. Вищеольчедаїв Вінницької області) і використовуватись для риборозведення. Для навчальних і пізнавальних екскурсій можуть використовуватись як діючі, так і закинуті розробки корисних копалин [169]. Штольні з видобутку вапняку поблизу с. Привороття (Хмельницька область) зараз не діючі, але можуть стати цікавим екскурсійним об'єктом. Закинуті кар'єри при відповідному облаштуванні придатні для проведення різноманітних музичних фестивалів і спортивних заходів, наприклад, кар'єр в околиці с. Вербка (Хмельницька область) використовується для тренування і проведення змагань з авторалі.

Потребують раціонального використання і підземні штучні утворення – штольні, гроти, виїмки тощо. Їх можна використовувати для господарських приміщень, розміщення промислових підприємств, лабораторій, сховищ газу, рідкого палива, овочесховища, можна

обладнати для вирощування грибів, для витримки вин тощо. Крім того вони можуть стати рекреаційними об'єктами.

Всі рекультиваційні роботи варто здійснювати на основі ландшафтно-екологічної оптимізації гірничопромислових ландшафтів, яка передбачає проведення детальних наукових досліджень для окультурення ландшафтів регіону з метою поліпшення екологічної ситуації в межах розробок.

Рекреаційні ландшафти Середнього Придністер'я розвиваються переважно на своєрідних територіях і поблизу цінних природних об'єктів. Тому їх структуру потрібно сформувати таким чином, щоб зберегти унікальні ландшафтні комплекси та забезпечити раціональне використання. Для цього необхідно розробити наукові концепції розвитку і функціонування рекреаційних ландшафтів з врахуванням регіональних ландшафтних особливостей (унікальності, висотної диференціації, ландшафтної асиметрії), які передбачають: охорону унікальних ландшафтів; врахування рекреаційного навантаження на них; правильне розміщення споруд, архітектура яких не повинна порушувати ландшафтну цілісність, а гармонійно "вписуватись" і підкреслювати їх унікальність. Дотримання відповідних науково обґрунтованих норм і правил забезпечило б довготривале використання унікальних ландшафтів для оздоровлення, відпочинку, лікування, пізнавального туризму та збереження їх рекреаційної цінності.

Белігеративні ландшафтні комплекси регіону, особливо унікальні, переважно всі знаходяться під охороною держави у статусі історичних й археологічних пам'яток. Найефективнішими напрямками їх раціонального використання є природоохоронний і рекреаційний (пізнавальний і пригодницький туризм). Заходи щодо охорони белігеративних ландшафтів повинні базуватися на ландшафтознавчих підходах і принципах. Доцільно заповідати не лише окремі оборонні вали (поблизу сіл Гермаківка, Залісся, Боришківці, Вигода, Окопи Тернопільської області), захисні брами



(с. Окопи – Тернопільська область), ДЗОТи (с. Збруч, Ластівці – Хмельницька, Муровані Курилівці – Вінницька), а й території навколо них. Це дозволить зберегти повноцінні і унікальні ландшафтні урочища від розорювання, забудови, розрівнювання тощо з подальшим включенням їх до складу НПП і РЛП. Белігеративні ландшафти регіону часто використовуються в якості екскурсійних об'єктів стихійно. Тому необхідно провести їх інвентаризацію і розробити рекомендації щодо потенційного використання в якості рекреаційних і/або заповідних об'єктів.

Своєрідністю у досліджуваному регіоні виділяються деякі ділянки дорожніх ландшафтів. До них можна віднести старі закинуті ділянки доріг, оригінальні придорожні захисні смуги й алеї вздовж доріг, з цінними ділянками, унікальні джерела і колодязі, які часто зустрічаються обабіч доріг та інші цікаві і унікальні об'єкти. У с. Вищеольчедаїв (Вінницької області) ділянка залізничної дороги може стати навчально-пізнавальним об'єктом для проведення екскурсій. Поблизу с. Дям'янківці (Хмельницька область) обабіч дороги знаходиться діюче джерело, яке потрібно взяти під охорону. Тільки мала частка дорожніх ландшафтів охороняється. Значна кількість цінних об'єктів знаходяться поза увагою туристів, це, як правило, ті, що знаходяться на значній відстані від основних транспортних шляхів та ті, про які ще мало описано у довідниках чи іншій краєзнавчій літературі. Доцільно для дорожніх унікальних ландшафтів створити паспорти і реєстри, з описами і запропонувати включити їх до складу розроблених туристичних маршрутів.

#### **4.2 Середнє Придністер'я у структурі національної екомережі України**

З метою збереження ландшафтно-біотичного різноманіття, припинення деградаційних процесів природного середовища, максимального відновлення природного каркасу й формування екобезпечного розвитку території України був розроблений проект екомережі.

Для Середнього Придністер'я, яке розташоване в межах найбільш окультуреного регіону – Правобережного Лісостепу України, проблеми поліпшення структури сучасних унікальних ландшафтів їх раціонального використання, охорони, збереження ландшафтно-біотичного різноманіття, стабілізації екологічної рівноваги є надзвичайно актуальними. Основною методичною засадою практичного впровадження локальних і регіональних екомереж як складових національної екомережі має бути принцип запобігання фрагментації ландшафтів. Для цього екомережі різного рівня повинні бути узгоджені між собою. Тому треба створити цілісну й взаємопов'язану систему різнорівневих екомереж, структурними елементами яких є території, що виконують певні функції – ключові (природні ядра), сполучні (екологічні коридори), буферні й відновлювані території [264].

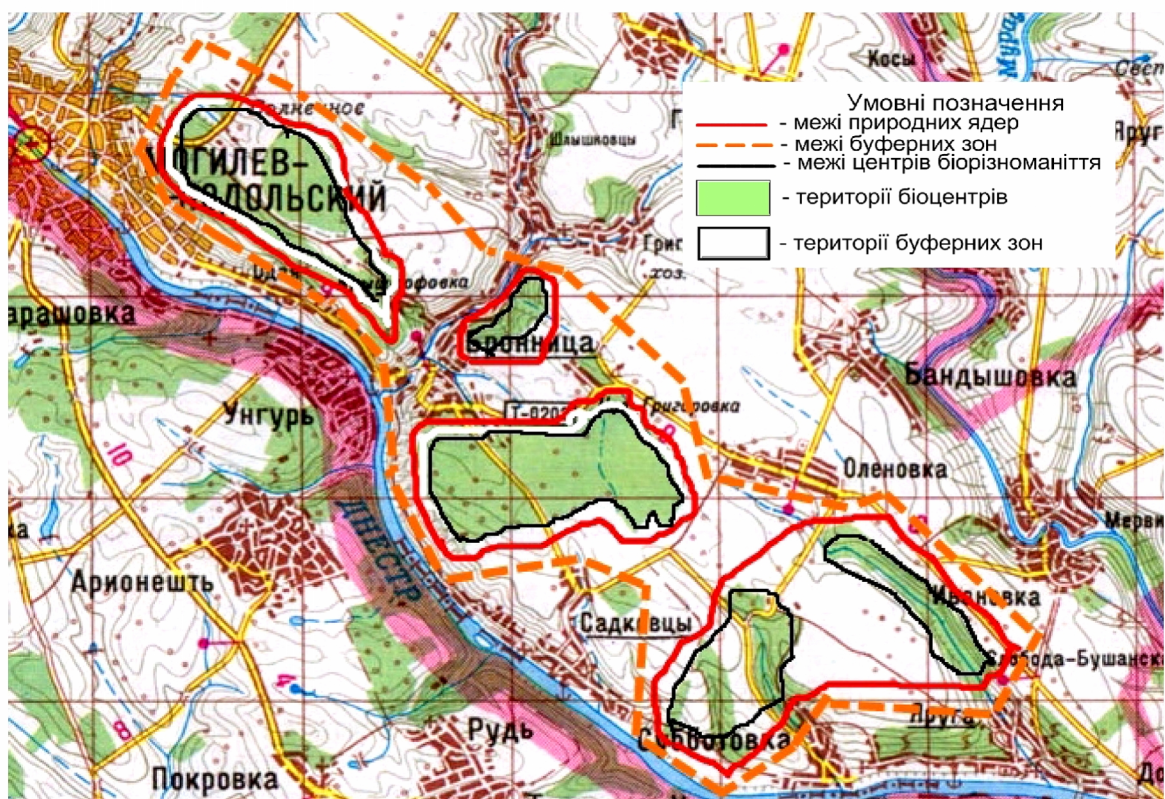
У Середньому Придністер'ї структурні елементи екомережі мають 4 рівні: міжнародний, національний, регіональний (міжобласних) і локальний. Основою ключових територій міжнародного рівня виступають міждержавні (транскордонні) заповідні території (НПП, РЛП, площею не менше 5000 га), які є "вузлами" єднання суміжних екомереж країн Європи (Республіки Молдова). Основою ключових територій національного рівня є біоцентри функціонуючих і перспективних ПЗФ, заповідні зони функціонуючих і перспективних НПП, площею не менше 1000 га, які репрезентують найбільш унікальне ландшафтно-ценотичне й видове різноманіття. Природні ядра регіонального рівня формуються на базі територій функціонуючих і перспективних заказників загальнодержавного і місцевого значення, заповідних зон РЛП, пам'яток природи загальнодержавного значення, площею понад 500 га, які репрезентують біорізноманіття, унікальні, типові ландшафтні комплекси фізико-географічних областей і районів. Природні ядра локального рівня знаходяться на території функціонуючих і перспективних заказників і пам'яток природи загальнодержавного й місцевого значення, РЛП, заповідних урочищ, площею менше 500 га, які репрезентують біорізноманіття, типові ландшафтні комплекси, УЛ і їх групи.

Враховуючи "Зведену регіональну схему формування екомережі України" [189] у регіоні виділено природні ядра *міжнародного, національного, регіонального і локального рівнів* (Додаток Ф).

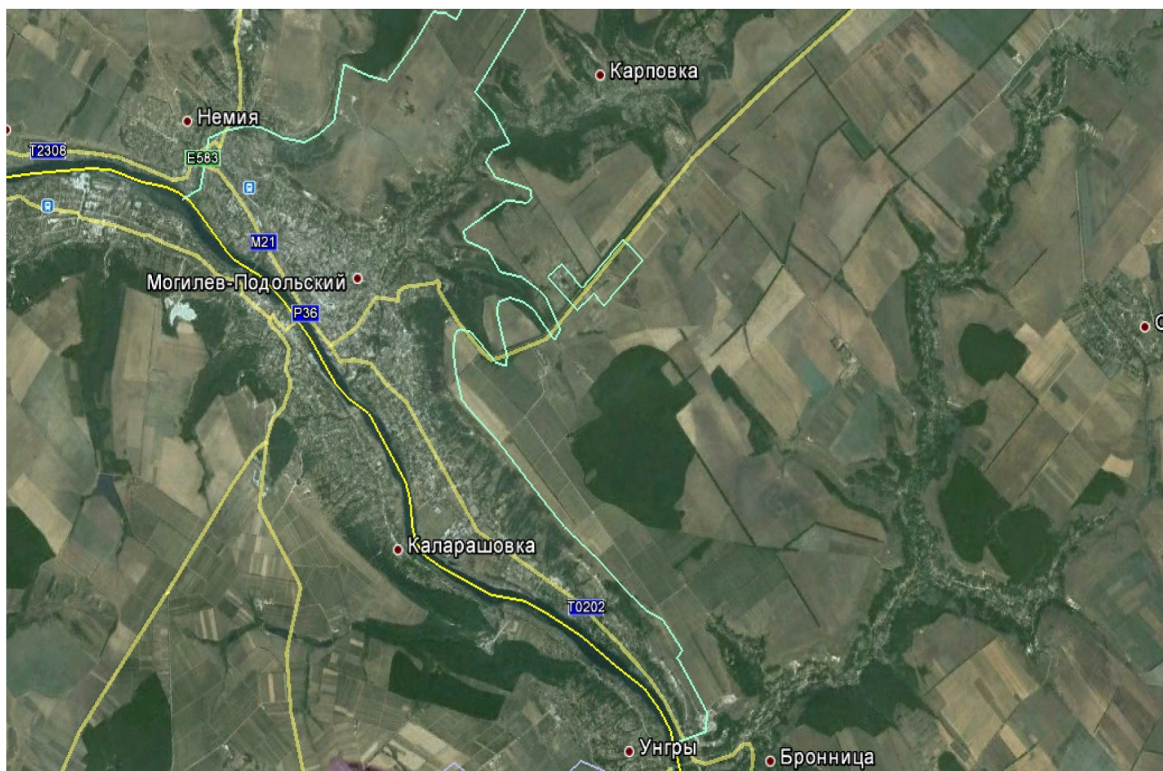
Аналізуючи схему екомережі Середнього Придністер'я визначено: 1) кількість ключових територій (природних ядер) – 16 (площею 325305 га), що становить 16,26% від загальної площі регіону; 2) сполучних територій (екокоридорів) – 25 (площею 1230323 га), що становить 59,74% від загальної площі регіону; 3) буферні території встановлюються навколо ключових і сполучних територій регіону на відстані до 2 км, займають площу близько 120 тис. га; 4) кількість відновлювальних територій, визначених на першому етапі – 11, проте, за результатами подальших досліджень, їх кількість і площа будуть постійно змінюватися. За нашими розрахунками, площа відновлюваних і буферних територій Середнього Придністер'я, які в подальшому будуть включені до складу регіональної екомережі, складає 150 тис. га.

У процесі дослідження виділено такі природні ядра: міжнародного рівня – Дністерське і Товтрове; національного – Заліщицьке; регіонального – Новоушицьке, Панівецьке, Мурафське, Лядівське, Наддністрянське; локального – Росохацько-Озерянське, Берем'янсько-Шутроминське, Шупарська, Савинсько-Пуліковське, Циківське, Вінковецьке, Грабарківське, Горячківсько-Княгининське.

Їх характеристику розглянемо на прикладі *Дністерського природного ядра* (Додаток Ф). За фізико-географічним районуванням України (2005) ядро входить до Придністровсько-Східно-Подільського лісостепу Дністровсько-Дніпровського лісостепоного краю лісостепоної зони Східноєвропейської рівнинної ландшафтної країни [135]. За адміністративно-територіальним поділом Дністерське природне ядро знаходиться в межах Могилів-Подільського району Вінницької області (рис. 4.3). Основу ядра формує РЛП "Дністер" (5049,03 га). У 2011 році його площу збільшено на 1700 га за рахунок лучно-степових, наскельно-степових і лісових екосистем Ямпільського району, проте межі чітко не виділені.



а)



б)

$48^{\circ}26' 56.70''$  пн.;  $27^{\circ}49' 21.22''$  сх.; висота над р. м. – 242 м

Рис. 4.3 Дністерське природне ядро: а) орієнтовні межі; б) вид з космосу

За результатами проведених досліджень оптимальна площа парку має складати 18230 га. Ця територія знаходиться в межах річкової долини



Дністра (Вінницької області). РЛП у подальшому може стати вузлом регіональної екомережі. Його територія виділяється за такими критеріями: 1) об'єкт має унікальне значення для збереження біоландшафтного різноманіття, генофонду рідкісних і типових рослин; 2) територія розташована в межах Дністерського меридіонального екокоридору. Об'єктами РЛП є: території, багаті на ландшафтно-ценотичне, генетичне, популяційне, видове і екосистемне різноманіття, а також прилеглі до них території; території з рідкісними видами і угрупованнями; заповідні території різного рангу; головні міграційні шляхи, місця масового розселення видів; потенційні для заповідання території, штольні, копальні, витoki малих річок, гатки, водяні млини; унікальні геологічні об'єкти "стінки" – потужний комплекс осадових товщ від наймолодших антропогенних до найдавніших природних – силурійських відкладів палеозойської ери, які трапляються лише в Середньому Придністер'ї й Поволжі; об'єкти стратиграфії; дебітні джерела гідрокарбонатного катіонного складу ("Регіна") [178, 180]. Природа досліджуваної території досить різноманітна. В умовах розчленованих лесових хвилясто-ерозійно-аккумулятивних і горбистих височин і плоских терасованих алювіальних низовин і долин річок тут взаємодіють різні типи ландшафтів. Особливою унікальністю вирізняються долинно-річкові ландшафти Дністра і його лівих приток; геологічні (стратиграфічні) об'єкти: відслонення силурійських відкладів віком 420 млн. років, які є унікальними стратиграфічними пам'ятками природи світового значення; залишки нижньокрейдових відкладів альбського ярусу; мальовничі травертинові скелі, які зустрічаються переважно на схилах річкових долин і балок, у вигляді невеликих нагромаджень поблизу джерел. У них часто зустрічаються гроти, печери, великі тріщини. Потреба в збереженні цих унікальних натуральних і антропогенних ландшафтних комплексів надзвичайно актуальна в зв'язку з інтенсивним і повсюдним їх господарським освоєнням. Значення цих територій носить комплексний характер [169, 175].

З геологічного погляду парк знаходиться на південно-західній периферії Українського кристалічного щита. Найбільшу геологічну цінність мають відслонення порід вендського віку – останнього підрозділу протерозою з інтервалом 650-570 млн. років. Завдяки своїй виключній повноті і добрій відслоненості вони стали відомими далеко за межами України. Окремі відслонення обрані як стратотипові й визнані як геологічні пам'ятки світового значення [239].

Спостерігається значна розораність (57 %) на території Дністерського природного ядра і лише 12 % знаходиться під природною (ліською, чагарниковою, степовою) рослинністю, переважно на схилах балок. У складі рослинності є представники бореальної, неморальної, понтичної і середземноморської флор, подекуди трапляються західно- і східноєвропейські види.

У межах парку проведено функціональне зонування території [180, 181]. До складу РЛП "Дністер", створеного в межах Могилів-Подільського району, входять ботанічні заказники "Бронницький" (265 га) – загальнодержавного значення, "Григорівська гора" (53,7 га), "Бронницька гора" (21,2 га), "Криштофорівська гора" (15,3 га) – місцевого значення, ППСІМ місцевого значення: "ЦПКіВ м. Могилів-Подільського" (15,5 га), "Бронницький парк" (8 га) [61].

У ботанічному заказнику "Бронницький", що знаходиться поблизу с. Бронниця, охороняються унікальні дубові ліси з участю реліктових видів: дуба скельного і пухнастого, береки. Розріджений підлісок утворюють дерен (кизил) справжній, калина цілолиста (гордовина), ліщина звичайна, бруслина бородавчаста. У травостой трапляються субсередземноморські види на межі ареалу – перлівка одноквіткова, шоломниця висока. До ЧКУ занесені лісові види орхідних: любку дволисту, гніздівку звичайну, коручку чемерникоподібну, лілію лісову, також трапляється скополія карніолійська. Заказник має природоохоронне, наукове, протиерозійне, ґрунтозахисне і водоохоронне значення [210].

Ботанічні заказники "Григорівська гора", "Бронницька гора", "Криштофорів-ська гора" – ділянки цінної природної степової рослинності на схилах Дністра, де зустрічаються регіонально рідкісні види: сон-трава, фіалка запашна, проліска дволиста, горицвіт весняний, цмин пісковий [61].

Окрім вищезгаданих заповідних об'єктів, до складу Дністерського природного ядра входять унікальні геологічні пам'ятки природи загальнодержавного значення "Пісковики Бернашівки" і "Відслонення Могилівської світи" Могилів-Подільського району. Перша знаходиться поблизу с. Бернашівка, площею 0,5 га. Місце унікального відслонення порід яришівської світи докембрійських відкладів у центрі яружно-балкової системи Борщівський яр. Тут виявлено рештки нитчастих водоростей і мікропланктону (потужність шару близько 8 м). Має наукове і пізнавальне значення. Друга – поблизу с. Немія, площею 0,5 га. Об'єкт охорони – місце виходу на поверхню на правому березі долини річки Немії докембрійських (протерозойських) відкладів, що є рідкісним стратотипним розрізом могилівської світи. Відслонюються породи могилів-подільської серії (625 млн. років) венду, що складаються з пісковиків і алевролітів. Загальна потужність – близько 6 м. Має наукове значення [210].

Проводячи узагальнення науково-методичних розробок [31, 114, 119, 183-186, 191, 199, 216, 228, 245, 247, 252, 262, 263, 267], нормативної бази [95, 96], використовуючи власні польові дослідження та враховуючи проект "Зведеної регіональної схеми формування екомережі України" [189] було встановлено, що у Середньому Придністер'ї простягається один екокоридор національного рівня: меридіональний – Дністерський [264]. Він проходить долиною річки Дністер і є проблемним, оскільки річище і долина Дністра значно антропогенізовані. Враховуючи сучасний екологічний стан та фізико-географічну характеристику території в межах регіону виділено 24 екокоридори: 8 міжрегіонального і 16 локального рівнів. Локальні екокоридори регіону представлені річковими долинами

приток Дністра (Додаток Ф).

Охарактеризуємо виділені екокоридори досліджуваного регіону на прикладі *Дністерського широтно-меридіонального екокоридору* (сполучної території), який приурочений до долини річки Дністер і його лівих приток. Він відіграє важливу об'єднуючу функцію між Поділлям, Прикарпаттям і Покуттям. В окремих місцях ширина його сягає 5 км, водночас у найвужчих місцях він обмежується каньйоноподібною долиною, завширшки до 500 м. Дністерський екокоридор виконує функції міграційних шляхів між природними ядрами Подільсько-Прикарпатської і Опільсько-Покутської частин. Призначенням Дністерського екокоридору є збереження унікальних букових, грабово-дубових, скельно-дубових лісів, справжніх і остепнених суходільних лук й лучних степів [216, 250].

Схили Дністерської долини вкриті лісовою, чагарниковою, лучною, степовою та наскельно-степовою рослинністю, яка має перехідні риси від бореальної до понтичної і у поєднанні з русловою частиною є надійним шляхом міграції біоти. У межах екокоридору зростає 1540 видів вищих судинних рослин, що належать до 650 родів, 130 родин. Найбільше видів центральноєвропейського типу поширення, потім бореального голарктичного й палеоарктичного типів, далі середземноморського і степового понтичного. Серед них – 30 ендемічні, 40 реліктові, 26 погранично-ареальні, 40 диз'юнктивно-ареальні види. Особливо охоронними видами, що занесені до Бернської конвенції, є змієголовник австрійський, рябчик гірський, сон великий, шиверекія подільська, зозулині черевички справжні. До ЧКУ занесені 60 видів рослин, 149 видів є регіонально рідкісними [99-100, 141].

Фауна у межах Дністерського екокоридору налічує близько 310 видів хребетних: з них 54 видів ссавців, 50 – риб, 11 – амфібій, 11 – плазунів, 174 – птахів. Безхребетні чисельні й остаточно не вивчені. До ЧКУ занесені 80 видів фауни, з них – 14 ссавців, 26 – птахів, 40 – комах. Два об'єкти "Бакотська затока" (1590 га), "Пониззя річки Смотрич" (1480 га) є водно-



болотними угіддями міжнародного значення і відіграють важливу роль у збереженні ландшафтно-біотичного різноманіття басейну Дністра як оселища існування водоплавних птахів [100, 141].

За особливостями структури землекористування долину Дністра у межах сполучної території можна поділити на такі відтинки: перший – с. Діброва Монастириського району до с. Зелений Гай Заліщицького району (Тернопільська область) характеризується домінантним положенням лісових масивів антропогенного походження з фрагментами лучно-степової, чагарникової рослинності. Населені пункти знаходяться на заплавах і надзаплавно-терасових комплексах у межах Дністерського каньйону, крутосхили вкриті натуральною рослинністю. Другий відтинок долини Дністра – с. Зелений Гай Заліщицького району до гирла річки Збруч (с. Окопи) вирізняється особливою освоєністю дністерської долини. Природна рослинність трапляється лише на крутих "стінках". Переважно тут землі зайняті сільськогосподарськими ландшафтними комплексами (польовими, садовими) у межах селитебних – розвинене тепличне господарство. Особливістю господарського сектора є культивування ранніх овочевих, ягідних культур, садівництво й виноградарство, які потребують значного використання хімічних засобів захисту рослин, що неминуче веде до забруднення довкілля [216]. Третій відтинок – від гирла річки Збруч до гирла річки Ушиця (поблизу м. Стара Ушиця Кам'янець-Подільського району Хмельницької області) вирізняється негативними процесами: ерозією крутосхилів, значним рекреаційним навантаженням, використанням хімічних засобів захисту рослин для обробітку агроценозів. Він включає ділянку долини Дністра, яка входить до складу НПП "Подільські Товтри" і одночасно є ключовою і сполучною територією регіональної екомережі. Це найунікальніша ділянка, що вирізняється різноманіттям природи і ландшафтів та історико-культурної спадщини [141]. Четвертий відтинок – від гирла річки Ушиця до гирла річки Матерка (межа з Вінницькою областю) займають меліоровані схили

річки Ушиця і Дністерського водосховища, де зростають фітоценози за участю сосни чорної і звичайної. На окремих схилах збереглася степова рослинність, сформована рідкісними угрупованнями ковили волосистої і пірчастої. Рідкісна флора представлена видами ЧКУ: зіновать біла, сон чорніючий. На цій ділянці екокоридору спостерігається зменшення частки лісових ландшафтів, заповідних територій та збільшення частки лучно-пасовищних ландшафтних комплексів. П'ятий відтинок екокоридору – від гирла Матерки до греблі Дністерського водосховища (площею 312 га) в межах Вінницької області поблизу с. Жван. Найбільшу площу в ньому займають протиерозійні насадження на схилових типах місцевостей Дністра, меншу – ділянки лісових масивів у балках. На освітлених ділянках схилів місцями збереглися залишки степових угруповань. На схилах з протиерозійними насадженнями переважають антропогенні лісові ландшафти, які представлені сосною австрійською (чорною), звичайною, подекуди – робінією (акацією білою). Зустрічаються тут дубово-грабові ліси, віком 60-90 років з домішкою клена гостролистого, груші дикої, черешні, явора, свидини. У нижній частині схилових місцевостей є молоді насадження дуба звичайного і липи серцелистої, практично без трав'яного покриву. Ця ділянка вирізняється високим ступенем господарського освоєння території. Шостий відтинок екокоридору – від греблі Дністерського водосховища (площею 147 га) до гирла річки Кам'янка Ямпільського району вирізняється фіторізноманіттям степових і лучних ділянок, флористичний склад яких складає близько 250 видів вищих судинних рослин [194]. На ділянці долини річки Дністер від с. Нагоряни Могилів-Подільського району до с. Болган Піщанського району проходить державний кордон з Республікою Молдова. Тому структурні елементи регіональної екомережі будуть виконувати функції контактних "вузлів" (екологічні вузли) з екомережею цієї країни. Доречними оптимізаційними заходами для екомережі в межах Середнього Придністер'я є створення спільно з

Молдовою транскордонного біосферного резервату "Дністерський каньйон" (площею 250 тис. га), що дозволить зберегти унікальне біоландшафтне різноманіття, репрезентувати Середньопридністерське біосферне природне ядро при формуванні національної екомережі [183].

У структурі землекористування екокоридору переважає лісова, лучно-стєпова, чагарникова, водно-болотна рослинність, якою зайнято 58,6 % території, 36 % – сільськогосподарськими, 5,4 % – дорожними, селитебними і рекреаційними ландшафтними комплексами [216].

Особливістю Дністерського широтно-меридіонального екокоридору є насиченість його заповідними об'єктами і територіями. Так у межах долини Дністра під охороною знаходяться 14 "стінок" з унікальною наскельно-стєповою рослинністю, багатою на реліктові й ендемічні види, низка унікальних геологічних відслонень (Трубчинське, Китайгородське відслонення силуру), фрагменти пралісів, декілька десятків вікових, екзотичних і плюсових дерев. Особливо цінні види рослин охороняються в ботанічних заказниках загальнодержавного значення: "Урочище "Криве", "Жижавське", "Обіжевське".

Унаслідок високої розораності (55-60%), антропогенізації ландшафтів, урбанізації, осушення болотних масивів, заліснення схилів місцевостей, без врахування висотної диференціації і ландшафтної асиметрії – призвело до повного знищення на окремих ділянках популяцій флори і фауни.

Для Дністерського екокоридору в межах Середнього Придністер'я характерні схилі типи місцевостей, розчленовані долинами, врізаними в палеозойські відклади, з сірими і темно-сірими лісовими ґрунтами, чорноземами глибокими, з грабовими дібровами [135]. Вони широко використовуються з туристично-рекреаційною метою. Так у межах НПП "Дністерський каньйон" виділені зони масового відпочинку і оздоровлення в околицях сіл Коропець, Устечко, Касперівці, Окопи, містечка Мельниця-Подільська, м. Заліщики. В межах НПП "Подільські Товтри" зона

регульованої і стаціонарної рекреації займає 20897,7 га, що становить 7,55 % від загальної площі парку. В майбутньому її планують розширити, збільшивши до 21879,1 га – 7,9 % від площі парку [141].

У межах Середнього Придністер'я до складу Дністерського екокоридору входить 114 заповідних об'єктів, загальною площею 20236,74 га. Особливу цінність становить біоландшафтне різноманіття таких: "Урочища "Заліщицька діброва" в Шутроминцях, берегової діброви в Шутроминцях, Хмелівської й Беремянської стінок із наскельно-степовою рослинністю, низки відслонень із рідкісною рослинністю, "Жижавського", "Обіжевського", "Урочища "Криве", Касперівського ландшафтного заказника, ботанічних заказників місцевого значення "Урочища "Каштелянка", "Синьків", "Урочища "Вівошів", "Урочища "Бубнівка", "Королівського", іхтіологічних заказників місцевого значення "Касперівсько-Городоцького", "Городоцько-Добрівлянського", "Шупарського" ботанічного заказника державного значення, пам'ятки природи державного значення "Урочища "Глоди", пам'яток природи місцевого значення "Шупарські бучини" №1, №2, №3 (Тернопільської області); ботанічного заказника державного значення "Панівецька дача", ландшафтних заказників державного значення "Циківський" і "Сокіл", ландшафтних заказників місцевого значення "Калюський" і "Дністровський", заказників місцевого значення "Дністер", "Наддністрянський", "Лядівський", "Нагоряни", РЛП "Дністер". Вхідження річкової долини Дністра до складу НПП "Дністровський каньйон", "Подільські Товтри", РЛП "Дністер" зумовлює належне функціонування цього екокоридору й перспективу формування на його основі повноцінного міграційного шляху національного рівня [216].

Для ефективного функціонування Дністерського широтно-меридіонального екокоридору потрібно провести комплекс заходів: створити нові унікальні заповідні об'єкти й буферні зони навколо них; провести оптимізацію землекористування; виділити водоохоронні зони і прибережно-захисні смуги; здійснити ренатуралізацію фрагментованого рослинного покриву (особливо для відновлюваних територій); зменшити рекреаційне

навантаження; запровадити екологічно безпечне аграрне виробництво; призупинити видобуток корисних копалин (особливо будівельних матеріалів); запровадити ощадливий режим природокористування; сприяти розвитку екологічного (аграрного) туризму.

У межах регіону є всі необхідні умови для формування ефективної регіональної екомережі, яка буде мати площу на першому етапі (у 2015 р.) 16,26% від загальної площі регіону, до якої увійдуть вище згадані ключові території. В подальшому необхідно буде провести оптимізацію землекористування в межах екокоридорів. І хоча проект "Зведеної схеми формування регіональної екомережі" вже є, проте вона ще не завершена і потребує вдосконалення і доопрацювання. Необхідно прикласти чимало зусиль для виділення земель буферних і відновлюваних територій, збільшення площ заповідання за рахунок зарезервованих, розширення діючих і створення нових заповідних об'єктів, особливо до екомережі регіону необхідно включити запропоновані унікальні ландшафти натурально-антропогенного й антропогенного походження, які б репрезентували всі рівні фізико-географічного районування Середнього Придністер'я.

Таким чином, у майбутньому формування в межах Середнього Придністер'я системи заповідних об'єктів, що включає унікальні натуральні, натурально-антропогенні і антропогенні об'єкти і ландшафтні комплекси, буде відбуватись із помітним збільшенням частки антропогенних.

Лісистість Середнього Придністер'я наразі становить лише 10-12%, а має бути не менше 20%. У зв'язку з цим, шляхи раціонального природокористування, доцільно спрямувати на збільшення площі лісових ландшафтних комплексів. Значну увагу потрібно звернути на поліпшення видової і ценотичної структури лісів. Проведення таких заходів дасть можливість виділити унікальні лісові ландшафти для їх збереження і охорони, що сприятиме збільшенню ПЗФ в регіоні.

Власні польові дослідження водних антропогенних ландшафтів

регіону, дали змогу виділити значну їх кількість як унікальні, що в подальшому можуть скласти основу для створення нових гідрологічних, іхтіологічних і загальнозоологічних заповідних об'єктів. До таких відносяться своєрідні водосховища і ставки, водно-болотні угіддя, окремі аквально-ландшафтні комплекси, які сформувались у відпрацьованих кар'єрах тощо. У зв'язку з цим запропоновано заходи з поліпшення структури окремих ставків і водосховищ регіону, що спрямовані на створення рекреаційних ландшафтів, які будуть тут найбільш оптимальними.

Основою для формування унікальних антропогенних ландшафтів у майбутньому можуть стати садові ландшафтні комплекси. Для яких у регіоні передбачається використання нових технологій ведення господарства та врахування регіональних природних особливостей: висотної диференціації і асиметрії ландшафтів. Це дасть змогу включити окремі садові ландшафти до природно-заповідного фонду, локальної та регіональної екомережі.

Для белігеративних, гірничопромислових, дорожніх і рекреаційних антропогенних ландшафтів регіону, теж є можливості передбачити оптимальні шляхи поліпшення ландшафтно-структури з метою їх раціонального використання та створення ефективної системи збереження. Для цього необхідно створити єдину природоохоронну систему унікальних антропогенних ландшафтних комплексів.

Аналіз антропогенних ландшафтів Середнього Придністер'я, дає можливість стверджувати, що вони мають високий заповідний потенціал для покращення природно-заповідного фонду регіону та формування регіональної екомережі. В результаті чого запропоновано власний проект екомережі Середнього Придністер'я з виділенням та характеристикою її структурних елементів до складу яких потрібно включити унікальні ландшафтні комплекси натурального, натурально-антропогенного і антропогенного походження.

## ПІСЛЯМОВА

**М**етодологічною основою дослідження сучасних ландшафтів є концепція взаємодії природи і людини, яка дає можливість пізнати процеси і явища, що розвиваються у сучасному ландшафтно-і екологічно



дестабілізованому середовищі під впливом антропогенного чинника. На фоні швидкої зміни структурної організації геокомпонентів і ландшафтних комплексів та розвитку нових ландшафтних, екосистемних, енергетичних, речовинних й інформаційних взаємозв'язків між ними, унікальні природні об'єкти часто виступають індикатором пізнання стабілізації або активізації розвитку сучасних ландшафтів будь-якого регіону. Одним із таких регіонів є Середнє Придністер'я загальною площею 20 тис. км<sup>2</sup> та кількістю населення понад 2 млн. осіб. Використання класичних і специфічних підходів – конструктивно-географічного, ландшафтознавчого, системного та належних їм принципів і методів – забезпечують оптимальне формування бази даних, необхідних для детальних комплексних досліджень унікальності сучасних ландшафтів.

Унікальність будь-якого регіону необхідно розглядати у широкому і вузькому значенні цього слова. У *широкому* – унікальним є кожний регіон, бо він неповторний, має лише йому притаманні властивості й ознаки. Перебудова геокомпонентів та ландшафтних комплексів цього регіону теж призводить до формування нового, своєрідного, часто унікального регіону. У *вузькому* – унікальність регіону визначається наявністю в його структурі унікальних об'єктів природи та ландшафтів. Середнє Придністер'я – унікальне як у широкому, так і вузькому розумінні цього поняття.

На загальному фоні рівнинної України природа і ландшафти

Середнього Придністер'я суттєво відрізняються від прилеглих територій поєднанням рівнинного й гірського рельєфу, на контакті яких сформувався унікальний каньйон Дністра, що виділяється особливостями місцевого клімату (показники сонячної радіації та атмосферних опадів перевищують середньозімовні норми), максимальною для рівнинної України щільністю річкової мережі (0,53-0,68 км/км<sup>2</sup>), контактністю ландшафтів різних центрів формування, що зумовило розвиток тут своєрідного "західноукраїнського" лісостепу. Така чітка виокремленість Середнього Придністер'я призвела до наявності тут численних унікальних натуральних й антропогенних об'єктів і ландшафтів.

Для детального пізнання унікальності природного об'єкту або ландшафтного комплексу є доцільним використання "Паспорту унікальності ландшафту". В результаті його застосування зроблено висновок, що найвищою унікальністю у межах Середнього Придністер'я характеризуються природні об'єкти і ландшафтні комплекси товтрового і схилового типів місцевостей, які відносяться до різних типів ландшафтно-унікальності та найвищих просторових рівнів – від регіонального до глобального. Унікальні ландшафтні комплекси, що розташовані у межах інших типів місцевостей відносяться переважно до локального рівня.

У межах Середнього Придністер'я лише 7 % унікальних природних об'єктів і ландшафтних комплексів є основою сучасних заповідних об'єктів і територій різних категорій. Однак, ПЗФ Середнього Придністер'я не відповідає оптимальним вимогам – 18-20 %; рівень заповідності у регіоні становить 9 % (без врахування площ НПП і РЛП), що для такого унікального регіону, як Середнє Придністер'я, мало.

У процесі визначення просторового розміщення унікальних природних об'єктів і територій Середнього Придністер'я у минулому майже не враховували вплив висотної диференціації та прояв ландшафтно-асиметрії, які, переважно, й формують унікальність природи регіону дослідження. Встановлено, що близько 6 % від кількості і оптимальної



площі унікальних заповідних об'єктів Середнього Придністер'я національного та континентального рівнів та вся господарська зона НПП "Подільські Товтри" зосереджені у межах середнього висотно-ландшафтного рівня. Менший потенціал ландшафтів для виокремлення унікальних об'єктів мають нижній ("молодий") та денудаційний ("старий") висотно-ландшафтні рівні.

Тривалий і різноманітний процес господарського освоєння Середнього Придністер'я знизив унікальність його природи і ландшафтів, але не призвів до суттєвих втрат. Більше того, у майбутньому кількість і значення унікальних об'єктів антропогенного походження можна збільшити, що значно урізноманітнить і стабілізує заповідний фонд Середнього Придністер'я. Однак, ландшафтознавчі дослідження показують, що одні лише унікальні природні об'єкти і території, без оптимізації ландшафтів регіону дослідження, не зможуть вирішити усієї проблеми. У зв'язку з цим запропоновано лісистість Середнього Придністер'я збільшити з 10-12 % до 18-20 %, розораність зменшити з 55-60 % до 30-32 %, збільшити площі лучно-пасовищних ландшафтів з 8-9 % до 16-18 %, садових з 2-3 % до 5-7 %, водні антропогенні ландшафти, зокрема ставки і водосховища, використовувати як основу для рекреаційних ландшафтів.

Впровадження зазначених заходів та раціональне використання природно-історичної та інших антропогенних спадщин вимагає перегляду структури сучасної екомережі Середнього Придністер'я. У проект екомережі регіону доцільно ввести такі її структурні елементи: 16 ключових територій (природних ядер) площею 325305 га, що становить 16,26 % від загальної площі регіону; 25 екологічних коридорів площею 1230323 га, що становить 59,74 % від загальної площі регіону; буферні зони та відновлювальні території (11) наразі коригуються і будуть займати площу близько 150 тис. га.

## ЛІТЕРАТУРА

1. Алаев Э.Б. Социально-экономическая география: понятийно-терминологический словарь / Э.Б. Алаев. – М. : Мысль, 1983. – 350 с.
2. Алаев Э.Б. Экономико-географическая терминология / Э.Б. Алаев. – М. : Мысль, 1977. – С. 82–83.
3. Альтман К.П. Ґрунти Вінницької області / К.П. Альтман, В.Н. Литовкін. – Одесса : Маяк, 1969. – 64 с.
4. Андриенко Т.Л. Социально-экологическая значимость природно-заповедных территорий Украины / Т.Л. Андриенко, П.Г. Плюта, Е.И. Прядко, Г.Н. Каркуций; отв. ред. К.М. Сытник ; АН УССР. Ин-т ботаники им. Н.Г. Холодного. – Киев : Наукова думка, 1991. – 160 с.
5. Андриенко Т.Л. Регіональні ландшафтні парки України: стан та перспективи створення / Т.Л. Андриенко, Ю.М. Грищенко, О.І. Прядко // Актуальні проблеми створення Надлучанського регіонального парку та перспективи їх вирішення : матеріали науково-практичного семінару, (сmt. Березне, 28-29 вересня 1999 р.) – Рівне : РДТУ, 1999. – С. 7–13.
6. Андриенко Т.Л. Система категорій природно-заповідного фонду України та питання її оптимізації / Т.Л. Андриенко, В.А. Онищенко, М.Л. Клєстов та ін. / під ред. д.б.н., проф. Т.Л. Андриенко. – Київ : Фітосоціоцентр, 2001. – 60 с.
7. Антонюк О.О. Збереження белігеративних ландшафтів як природно-історичної спадщини Поділля / О.О. Антонюк // Наукові записки Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського. Серія : Географія. – Вінниця, 2010. – Вип. 21. – С. 5–9.
8. Арманд А.Д. Ландшафт как конструкция / А.Д. Арманд // Известия Всесоюзного географ. общества. – 1988. – Т. 120. – Вып. 2. – С. 48–53.
9. Ахромеев Л.М. Антропогенные ландшафты ополей Центральной России и пути их оптимизации / Л.М. Ахромеев / под ред. Ф.Н. Милькова // Антропогенные ландшафты : структура, методы и прикладные аспекты. – Воронеж : Изд-во ВГУ, 1988. – С. 73–79.
10. Баженов Л.В. Вавжинець Марчинський – один з перших дослідників Поділля в ХІХ столітті : [Електронний ресурс] / Л.В. Баженов // Режим доступу: <http://www.tovtry./km.ua/history/statti/postati>. – доступ з екрану.
11. Баженов О.Л. Вплив торгівлі на формування міст в Середньому Подністров'ї (ІХ-ХІІІ ст.) / О.Л. Баженов // Давня і середньовічна історія України : історико-археологічний збірник на пошану Іона Винокура з нагоди 70-річчя. – Кам'янець-Подільський : Інформаційно-видавничий відділ Кам'янець-Подільського державного педагогічного університету, 2000. – С. 248–251.
12. Барбот де Марни М.П. Отчет о поездке в Галицию, Волынь и Подолию в 1865 г. [Изучение геологии] / М.П. Барбот де Марни // Сб. изданный императорским Санкт-Петербургским минералогическим обществом, в память свершившегося 50 его существования 7-го января 1867 г. Спб., 1867. – С. 886.
13. Барвінченко В.І. Ґрунти Вінницької області : навчальний посібник / В.І. Барвінченко, Г.М. Заболотний. – Вінниця, 2004. – 46 с.
14. Белосельская Г.А. Основные вопросы вертикальной дифференциации

- ланд-шафтов центральної лесостепи / Г.А. Белосельская // Вопросы ландшафтной географии. – Воронеж, 1969. – С. 16–23.
15. Бенько Е.В. Методические подходы к определению потенциала развития туристско-рекреационной сферы экономики Российской Федерации / Е.В. Бенько // Вопросы экономики и права. 2011. – №1. – С. 311–316.
16. Божук Т.І. Аналіз факторів, що визначають туристичну привабливість території (на прикладі Городоцького району Львівської області) / Т.І. Божук, Х.П. Грабовенська // Туризм як фактор розвитку регіону : матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції. – Вінниця, 2011. – С. 118–120.
17. Будико Л.Г. Гидрологическое районирование лесостепной зоны УССР / Л.Г. Будико // Метеорология и гидрология. Информационный бюллетень. № 12. – К., 1967. – С. 202–208.
18. Булатов В.И. Функциональная организация и управление в антропогенных ландшафтах / В.И. Булатов // Влияние человека на ландшафт. Вопросы географии. Сб. 106. – М. : Мысль, 1977 – С. 44–53.
19. Бурдейний П.А. Вінницька область. Географічний нарис / П.А. Бурдейний, М.Б. Рубін. [Вид. 2-е, перероб. і допов]. – К. : Радянська школа, 1967. – 166 с.
20. Вавричин М.Г. Карти України Гійома Левассера де Боплана / М.Г. Вавричин // Жовтень. – 1981. – №4. – С. 89–94.
21. Вивчаючи екологію Поділля : [Електронний ресурс] / Режим доступу : [http://www.tovtry.kn.ua/ru/info/articles/press\\_npp/95.html](http://www.tovtry.kn.ua/ru/info/articles/press_npp/95.html). – доступ з екрану.
22. Винокур І.С. Бакота. Столиця давньоруського Пониззя / І.С. Винокур, П.А. Горішний. – Кам'янець-Подільський : Центр Поділлязнавства, 1994. – 362 с.
23. Винокур І.С. Давні слов'яни на Дністрі. Історико-краєзнавчі нариси / І.С. Винокур, Б.О. Тимошук. – Ужгород : Карпати, 1977. – 111 с.
24. Винокур І.С. Історія та культура Черняхівських племен Дністровсько-Дніпровського межиріччя II-Vст. н. е. / І.С. Винокур. – К. : Наук. думка, 1972. – 180 с.
25. Вишневський П.Ф. Характеристика дощового стоку на річках Української РСР / П.Ф. Вишневський // Вісті ін-ту гідрології і гідротехніки АН УРСР. Т. 7 (XIV). – 1951. – С. 36–42.
26. Война І.М. Висотна диференціація та різноманіття белігеративних ландшафт-тів Вінницької області / І.М. Война, Г.В. Мудрак // Наукові записки Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського. Серія : Географія – Вінниця, 2010. – Вип. 21. – С. 22–29.
27. Война І.М. Висотна диференціація та різноманіття рекреаційних ландшафт-тів Вінницької області / І.М. Война, Г.В. Мудрак // Ученые записки Таврического национального университета имени В.И. Вернадского Серия "География". Том 24 (63). 2011 г. №2, часть 2. – Симферополь, 2011. – С. 161–165.
28. Война І.М. Висотно-ландшафтні рівні Вінницької області / І.М. Война // Географія та екологія : наука і освіта : I Всеукраїнська наук.-практ. конф. (Умань, 20-21 квітня 2006р.): матеріали. – К. : "Інтерлінк", 2006. – С. 34–35.
29. Воловик В.М. Етнокультурні ландшафти містечок Поділля : монографія / В.М. Воловик. – Вінниця : ВНТУ, 2011. – 270 с., іл.
30. Волощук В.М. Географічні проблеми сталого розвитку / В.М. Волощук, М.Д.Гродзинський, П.Г. Шищенко // Укр. геогр. журнал. – 1998. – №1. – С. 13–18.

31. Воровка В. Еколого-географічні підходи до організації екомережі Запорізької області / В. Воровка // Наукові записки Тернопільського державного педагогічного університету Серія : географія. Тернопіль. – 2004. – № 2. – Ч. 2. – С. 206–211.
32. Воронина Н.И. Провинциальная культура как исследовательская проблема / Н.И. Воронина // Регионоведение – 1993. – № 2. – С. 34–42.
33. Воропай Л. Середнє Придністров'я – унікальний регіон України / Л. Воропай // Середнє Придністров'я : колект. моногр. / за ред. Г.І. Денисика. – Вінниця, ПП "Видавництво "Теза", 2007. – С. 4–12.
34. Воропай Л.И. Антропогенные факторы изменения ландшафтов / Л.И. Воропай, М.Н. Куница // Всесоюзное совещание по ландшафтоведению 8-е. Теоретические и прикладные проблемы ландшафтоведения : тезис. докл. АН СССР, Географ. о-во СССР. / Отв. ред. В. С. Жекулин и др. – Л., 1988. – С. 42–43.
35. Воропай Л.И. Геолого-геоморфологические условия района строительства Могилев-Подольского гидрокомплекса / Л.И. Воропай, Н.А. Куница, В.И. Левицкий // Физическая география и геоморфология. Вып. 20. Республиканский межведомственный научный сборник. – Киев : Вища школа, 1978. – С. 126–133.
36. Воропай Л.И. Геолого-геоморфологическое строение Среднего Приднестровья / Л.И. Воропай, Н.А. Куница. // Воздействие гидротехнического строительства на природу и хозяйство Среднего Приднестровья : сборник статей. – Л. : Изд-во ГО СССР, 1981. – С. 9–15.
37. Воропай Л.И. Особенности карстовых ландшафтов как геосистем: учеб. пособ. / Л.И. Воропай, В.Н. Андрейчук. – Черновцы : Изд-во Чернов. ун-та, 1985. – 80 с.
38. Воропай Л.И. Роль антропогенного фактора в развитии географической оболочки: учеб. пособ. / Л.И. Воропай. – Черновцы: Черновицкий государственный университет, 1975. – 76 с.
39. Воропай Л.И. Селитебные геосистемы физико-географического районирования Подолии: учеб. пособ. / Л.И. Воропай, М.Н. Куница. – Черновцы: ЧГУ, 1982. – 91 с.
40. Воропай Л.І. Використання морфологічних одиниць ландшафту при вивченні ерозійних процесів / Л.І. Воропай, М.О. Куница // Географічні ландшафти України. – К. : Наукова думка, 1966. – С. 89–96.
41. Воскресенский А.Д. Восток / Запад : Региональные подсистемы и региональные проблемы международных отношений : учеб. пособ. / А.Д. Воскресенского – Московский государственный институт международных отношений; "Российская политическая энциклопедия" (РОССПЭН), 2002. – 528 с.
42. Выржиковский Р.Р. Геологический путеводитель по Западной Подолии / Р.Р. Выржиковский. – К., 1926. – 36 с.
43. Гавриков Ю.С. Водний фонд Вінницької області : Довідник / Ю.С. Гавриков, О.М. Коник. – Вінниця : Едельвейс і К, – 2003. – 144 с.
44. Гаврилишин В.І. Наукове значення та охорона деяких відслонень мезозою Придністров'я / В.І. Гаврилишин // Охорона природи та раціональне використання природних ресурсів у західних областях УРСР : тези доповідей міжобласної конференції 29-30 жовтня 1974 р. – Львів, 1974. – С. 57–58.

45. Гвоздецкий Н.А. Карстовые ландшафты / Н.А. Гвоздецкий. – М. : Изд-во Моск. ун-та, 1988. – 112 с.
46. Генсирук С.А. Охрана лесных экосистем / С.А. Генсирук, Л.И. Гайдарова. – К. : Урожай, 1984. – 200 с., ил.
47. Географический энциклопедический словарь : понятия и термины / гл. ред. А.Ф. Трешников. – Москва : Советская энциклопедия, 1988. – 431 с.
48. Геренчук К.И. Геоморфология Подолии / К.И. Геренчук // Ученые записки Черновицкого государственного университета. Серия геолого-географических наук. – Черновцы : ЧГУ, 1950. – Т. VIII. – Вып. 2. – С. 89–111.
49. Геренчук К.И. Подольские толтры (геоморфологический очерк) / К.И. Геренчук // Известия ВГО, 1949. – Т.81. – Вып.5. – С. 530–536.
50. Геренчук К.И. Польові географічні дослідження : навчальний посібник / К.И. Геренчук, Е.М. Раковська, О.Г. Топчієв. – К. : Вища школа, 1975. – 246 с.
51. Геренчук К.И. Прикладні питання радянського ландшафтознавства / К.И. Геренчук // Географічні ландшафти України. – К. : Наукова думка, 1966. – С. 9–10.
52. Геренчук К.И. Природа Тернопільської області / за ред. К.И. Геренчука. – Львів : Вища школа, 1979. – 168 с.
53. Геренчук К.И. Природа Хмельницької області / за ред. К.И. Геренчука. – Львів : Вища школа, 1980. – 152 с.
54. Геренчук К.И. Природні парки – нова форма територіальної охорони природи на Україні та їх географічна мережа / К.И. Геренчук, С.М. Стойко // Фізична географія і геоморфологія. Вип. 15. – 1976. – С. 3–8.
55. Геренчук К.И. Природно-географічний поділ Львівського та Подільського економічних районів / К.И. Геренчук, М.М. Койнов, П.М. Цись. – Львів : Вид-во Львів. у-ну, 1964. – 220 с.
56. Геренчука К.И. Об асимметрии речных долин Подольского плато / К.И. Геренчук // Известия ВГО, 1950. – Т. 82. – №. 1. – С. 78–82.
57. Гладкий Ю.Н. Регионоведение : учебник / Ю.Н. Гладкий, А.И. Чистобаев. – М. : Гардарики, 2002. – 215 с.
58. Голошубова А.О. Поняття унікальності в історико-культурних дослідженнях (методолог. аналіз): автор. дис. на здобуття наук. ступеня канд. філософ. наук.: спец. 09.00.02 "Діалектика і методологія пізнання" / А.О. Голошубова. – Одеса, 2005. – 23 с.
59. Гриценко В. Геологічні пам'ятники України. Стаття 1. Стратиграфо-палеонтологічні пам'ятки Середнього Придністров'я / В. Гриценко, К. Деревська, Л. Константиненко // [Електронний ресурс] / Режим доступу : [www.hbuv.gov.ua/portal/natural/znpit/2011\\_1](http://www.hbuv.gov.ua/portal/natural/znpit/2011_1). – доступ з екрану.
60. Гродзинський М.Д. Пізнання ландшафту: місце і простір : монографія / М.Д. Гродзинський. У 2-х т. – К. : Видавничополіграфічний центр "Київський університет", 2005. – Т.1. – 431 с.; Т. 2. – 503 с.
61. Гудзевич А.В. Природно-заповідна Вінниччина / А.В. Гудзевич. – Вінниця : ТОВ "Консоль", 2002. – 128 с.
62. Гуцал А.Ф. Городища епохи раннього заліза Могилів-Подільського регіону / А.Ф. Гуцал // Друга Могилів-Подільська краєзнавча конференція. – Могилів-Подільський, Кам'янець-Подільський : Оігом, 2006. – С. 41–46.

63. Данева М. Охрана ландшафтов : толковый словарь / М. Данева, К. Мишев, Х. Барим и др. / за ред. Т.А. Ольсевич. – М. : Прогресс, 1982. – 272 с.
64. Даниленко В.Н. Неолит Украины : Главы древней истории Юго-Восточной Европы / В.Н. Даниленко. – К. : Наукова думка, 1963. – 257 с.
65. Даринский А.В. Региональный компонент содержания образования / А.В. Даринский // Педагогика. – 1996. – №1. – С. 22–29.
66. Денисик Г. З історії пізнання Середнього Придністров'я / Г. Денисик // Середнє Придністров'я : колект. моногр. / за ред. Г.І. Денисика. – Вінниця, ПП "Видавництво "Теза", 2007. – С. 13–20.
67. Денисик Г. Притоки Дністра / Г. Денисик, Г. Мудрак // Середнє Придністров'я : колект. моногр. / за ред. Г.І. Денисика. – Вінниця, ПП "Видавництво "Теза", 2007. – С. 127–135.
68. Денисик Г.І. Антропогенні ландшафти Правобережної України : монографія / Г.І. Денисик. – Вінниця : Арбат, 1998. – 292 с.
69. Денисик Г.І. Великий каньйон Дністра – національне надбання України / Г.І. Денисик // Дністровський каньйон – унікальна територія туризму : матеріали Міжнародної науково-практичної конференції (16-18 травня 2009 року) – Тернопіль : Підручники і посібники, 2009. – С. 12–15.
70. Денисик Г.І. Водні антропогенні ландшафти Поділля / Г.І. Денисик, Г.С. Хаєцький, Л.І. Стефанков – Вінниця : Теза, 2007. – 216 с.
71. Денисик Г.І. Дорожні ландшафти Поділля / Г.І. Денисик, О.М. Вальчук – Вінниця : Теза, 2005. – 178 с.
72. Денисик Г.І. Заповідне Поділля : краєзнавчі нариси / Г.І. Денисик, В.Є. Любченко. – Вінниця : "Тезис", 2001. – 104 с.
73. Денисик Г.І. Край каньйонів – Середнє Придністров'я : Перлини України / Г.І. Денисик // Український географічний журнал. – 1996. – №3. – С. 60–63.
74. Денисик Г.І. Лісополе України : монографія / Г.І. Денисик. – Вінниця : ПП Видавництво "Тезис", 2001. – 284 с.
75. Денисик Г.І. Нариси з антропогенного ландшафтознавства : навчальний посібник / Г.І. Денисик, В.М. Воловик. – Вінниця : ГПАНІС, 2001. – 170 с.
76. Денисик Г.І. Природнича географія Поділля / Г.І. Денисик. – Вінниця : ЕкоБізнесЦентр, 1998. – 184 с.
77. Денисик Г.І. Рекреаційні ландшафти Поділля / Г.І. Денисик, В.М. Воловик – Вінниця: ПП "Едельвейс і К", 2009. – 206 с.: іл.
78. Денисик Г.І. Унікальність природи і ландшафтів Середнього Придністров'я / Г.І. Денисик, Г.В. Мудрак // Друга Могилів-Подільська краєзнавча конференція. Могилів-Подільський, 2006. – С. 278–280.
79. Денисик Григорій. Містечка Східного Поділля / Під заг. ред. Григорія Денисика. – Вінниця : Видавництво "Тезис", 2002. – 92 с., іл.
80. Денисик Григорій. Подільські Товтри / За заг. ред. Григорія Денисика. – Вінниця : ПП "Видавництво "Тезис", 2005. – 88 с. : іл. – ("Земля Подільська").
81. Державний реєстр національного культурного надбання / Пам'ятки містобудування і архітектури України // Пам'ятки України. Історія та культура : науково-популярний часопис. 2006. – № 3. – С. 1–2.
82. Державні реєстри нерухомих пам'яток України: статистична інформація

- [Електронний ресурс] / Реєстри пам'яток. Режим доступу : <http://ukrainainkognita.org.ua>. – Назва з екрану.
83. Дєдов О. Грунти / О. Дєдов, Л. Стефанков // Середнє Придністров'я : колект. моногр. / за ред. Г.І. Денисика. – Вінниця : ПП "Вид-во "Теза", 2007. – С. 136–143.
84. Дєдов О. Рослинний світ / О. Дєдов, Г. Мудрак // Середнє Придністров'я : колект. моногр. / за ред. Г.І. Денисика. – Вінниця : ПП "Вид-во "Теза", 2007. – С. 144–159.
85. Джеймс П. Все возможные миры. История географических идей / П. Джеймс, Дж. Мартин. – М. : Прогресс, 1988. – 672 с.
86. Дмитренко В.Л. Оптимизация структуры агроландшафтов / В.Л. Дмитренко, Ю.А. Махортов // Земледелие. – 1998. – № 3. – С. 18–19.
87. Дубічинський В.В. Сучасний тлумачний словник української мови : 65000 слів / В.В. Дубічинський. – Х. : ВД "ШКОЛА", 2006. – 1008 с.
88. Дутчак М.В. Природно-територіальні комплекси Дністровської долинно-річкової системи в межах Середнього Придністров'я, їх зміни під впливом гідротехнічної системи : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. геог. наук : спец. 11.00.01 "Фізична географія, геофізика і геохімія ландшафтів" / М.В. Дутчак. – Київ, 1994. – 25 с.
89. Жекулин В.С. Ландшафты в прошлом, настоящем и будущем / В.С. Жекулин // Новое в жизни, науке, технике. – М. : Знание, 1983. – №7. – С. 8–37.
90. Жупанський Я. Стародавня картографічна інформація про Україну / Я. Жупанський // Український географ. журнал. – 1993. – №1. – С. 46–50.
91. Жупанський Я.І. Історія географії в Україні : посібник / Я.І. Жупанський. – Чернівці : КВКФ "Колір-Друк" Вид. 2-е, допов., 2006. – 275 с.
92. Забелина Н.М. Национальный парк / Н.М. Забелина. – М.: Мысль, 1987. – 170 с.
93. Загальні фізико-географічні умови Тернопільської області // Агрокліматичний довідник по Тернопільській області. – К., 1959. – С. 5–7.
94. Заклинский Р. География Руси / Р. Заклинский // Ч. 1. Русь галицкая, буковинская и угорская. – Львов : Просвета, 1887. – С. 32–107.
95. Закон України "Про екологічну мережу України" // Відомості Верховної Ради України, 2004. – № 55 – С. 502.
96. Закон України "Про Загальнодержавну програму формування національної екологічної мережі України на 2000-2015 роки" // Відомості Верховної Ради України, 2000. – № 47 – С. 954–977.
97. Закон України "Про природно-заповідний фонд України" // Відомості Верховної Ради України, 1992. – № 34 – С. 1130–1167.
98. Заліщики [Електронний ресурс] / Режим доступу : [www.castles.com.ua/zal.html](http://www.castles.com.ua/zal.html)/ Заліщики. – Назва з екрану.
99. Заповідники і національні природні парки України. – К.: Вища шк., 1999. – 231 с
100. Заповідними стежками Поділля. Путівник щодо цінностей природоохоронних територій Поділля / Керів.: Я.Б. Олійник. – К.: "Ніка-Центр". – 2010. – 57 с.
101. Заставецька О.В. Географія Тернопільської області / О.В. Заставецька, Б.І. Заставецький, Д.В. Ткач. – Тернопіль, 1994. – 91 с.

102. Заставецька О.В. Географія Хмельницької області : навч. посіб. / О.В. Заставецька, Б.І. Заставецький та ін. – Кам'янець-Подільський : Абетка, 1998. – 108 с.
103. Иванов А.Н. Охраняемые природные территории : учебное пособие / А.Н. Иванов, В.П. Чижова. – М. : Изд-во Московского университета, 2003. – 119 с.
104. Иванова М.В. Введение в регионоведение : учебное пособие / М.В. Иванова – Томск : Изд-во Томского политехнического университета, 2008. – 177 с.
105. Исаченко А.Г. Ландшафтоведение и физико-географическое районирование: учебное пособие / А.Г. Исаченко. – М. : Высшая школа, 1991. – 365 с.
106. Історія міст і сіл УРСР. Вінницька область. – К. : Вид-во АН УРСР, 1972. – 778 с.
107. Історія міст і сіл УРСР. Тернопільська область. – К. : Вид-во АН УРСР, 1973. – 640 с.
108. Історія міст і сіл УРСР. Хмельницька область. – К. : Вид-во АН УРСР, 1971. – 706 с.
109. Історія міст і сіл УРСР. Чернівецька область. – К. : Вид-во АН УРСР, 1969. – 704 с.
110. Казімірова Л.П. Дендропарки Хмельниччини / Л.П. Казімірова, Н.Г. Миронова, Г.А. Білецька // Різноманіття природи Хмельниччини: зб. стат. за мат-ми Всеукр. наук-практ. конференції "Ландшафтне та біологічне різноманіття Хмельниччини: дослідження, збереження та відтворення" : м. Кам'янець-Подільський, 17-18 грудня 2003 р. – Кам'янець-Подільський : Абетка-НОВА, 2004. – С. 202–206.
111. Киналь О. Кліматичне різноманіття Середнього Придністров'я / О. Киналь // Ландшафти та геоекологічні проблеми Дністровсько-Прутського регіону : мат-ли міжнародної наук. кон-ції, присвяченої 130-річчю заснування Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича та 60-річчю створення к-ри фізичної географії (15-18 грудня 2005). – Чернівці : Рута, 2005. – С. 155–158.
112. Кирилук Л.М. Висотна диференціація ландшафтів Поділля: автор. дис. на здобуття наук. ступеня канд. геог. наук: спец. 11.00.11 "Конструктивна географія і раціональне використання природних ресурсів" / Л.М. Кирилук. – Львів, 2007. – 20 с.
113. Кіндюк Б. Дослідження гідрографічних характеристик лівих приток р. Дністер в межах Подільської височини / Б. Кіндюк, В. Овчарук // Науковий вісник Чернівецького університету : збірник наукових праць. Вип. 246 : Географія. – Чернівці : Рута, 2005. – С. 13–23.
114. Ключниченко Є.Є. Проект організації території Національного природного парку "Подільські Товтри", охорони, відтворення та рекреаційного використання його природних комплексів і об'єктів / Є.Є. Ключниченко, Ю.О. Бондар та ін. – К., 2001. – Т. 1. – 360 с.
115. Ковальчук С.І. "Подільські Товтри" – перлина Поділля Національний природний парк "Подільські Товтри" – осередок збереження ландшафтного та біологічного різноманіття, історико-культурної спадщини Поділля [Електронний ресурс] / Режим доступу : [www.tovtry.km.ua](http://www.tovtry.km.ua) – назва з екрану.
116. Ковальчук С.І. Водні багатства Хмельниччини / С.І. Ковальчук,



- Л.Г. Любінська, Ю.К. Сорочан. – Кам'янець-Подільський : Абетка, 2001. – 52 с.
117. Ковальчук С.І. Товтрове пасмо Поділля : проблеми охорони і природокористування / С.І. Ковальчук // Охорона і менеджмент об'єктів неживої природи на заповідних територіях : мат-ли міжнар. наук-практ. конференції "Охорона і менеджмент об'єктів неживої природи на заповідних територіях" (смт. Гримайлів, 21-23 травня 2008 р.). – Гримайлів-Тернопіль : "Джура", 2008. – С. 140-146.
118. Коржик В. Карст і печери / В. Коржик // Середнє Придністров'я : колект. моногр. / за ред. Г.І. Денисика. – Вінниця, ПП "Видав-во "Теза", 2007. – С. 21–34.
119. Коржик Віталій. Розвиток природно-заповідного фонду як чинник збереження ландшафтного та біологічного різноманіття / Віталій Коржик // Роль природно-заповідних територій Західного Поділля та Юри Ойцовської у збереженні біологічного та ландшафтного різноманіття : зб. наук. праць. – Гримайлів-Тернопіль : Лілея, 2003. – С. 195–202.
120. Корінний В.І. Геологічна будова. Корисні копалини / В.І. Корінний // Географія Вінницької області: пробн. навч. посіб. / за ред. Г.І. Денисика, Л.Ф. Жовнір – Вінниця : Гіпаніс, 2004. – С. 50–54.
121. Корінний В.І. Скельні монастирі Середнього Подністров'я як комплексні геологічні та культурно-історичні пам'ятки / В.І. Корінний, Л.В. Страшевська // Наукові записки ВДПУ ім. М. Коцюбинського. Серія : Географія – Вінниця, 2008. – Вип. 16. – С. 114–123.
122. Коротенко Н.Е. Геологические памятники Украины : справочник-путеводитель / Н.Е. Коротенко, А.С. Щирица, А.Я. Каневский и др. ; 2-е изд., стереотипное. – К. : Наук. думка, 1987. – 156 с.
123. Корчевський А.А. Разработка методов эколого-экономической оценки природных объектов и экономической эффективности природоохранных мероприятий / А.А. Корчевський, Ж.Л. Бекжанов, А.К. Кыстаубаев, Т.А. Кудрявцева [Електронний ресурс] / Разработка методов эколого-экономической оценки природных объектов и экономической эффективности природоохранных мероприятий. Режим доступа : [www.chp.kz/RU/36.pdf](http://www.chp.kz/RU/36.pdf). – название с экрана.
124. Котов М.І. Пам'ятники природи Наддністрянщини (Околиці с. Стіни Томашпільського р-ну) / М.І. Котов // Бот. журнал АН УРСР, 1940. – Вип. 1. – С. 37–40.
125. Крицька Л.І. Ендемізм і генезисні зв'язки флори Середнього Придністров'я / Л.І. Крицька, В.В. Новосад // Різноманіття природи Хмельниччини : зб. ст. за м-ми Всеукр. наук.-практ. к-ції "Ландшафтне та біологічне різноманіття Хмельниччини: дослідження, збереження та відтворення": м. Кам'янець-Подільський, 17-18 грудня 2003 р. – Кам.-Под. : Абетка-НОВА, 2004. – С. 53–63.
126. Куниця М.О. До питання про будову і умови утворення терасових відкладів Середнього Дністра / М.О. Куниця // Геоморфологія річкових долин України / За ред. М.Ф. Веклич. К., 1965. – С. 69–77.
127. Кучера М.П. "Траянові" вали Середнього Подністров'я / М.П. Кучера // Археологія, 1992. – № 4 – С. 43–54.
128. Ландшафтознавчі основи формування і розвитку екомережі України : заключ. звіт по НДР / Ін-т географії НАН України. – К., 2004. – 200 с.
129. Ласкарев В.Д. Общая геологическая карта Европейской России. Лист 17

- / В.Д. Ласкарев // Труды Геологического комитета, 1914. – Вып. 77. – 540 с.
130. Леоненко В.Б. Атлас об'єктів природно-заповідного фонду України [Карти] / В.Б. Леоненко, М.П. Стеценко, Ю.М. Возний. – К. : Видавничо-поліграфічний центр "Київський університет", 2003. – 119 с.
131. Леоненко В.Б. Природно-заповідний фонд України загальнодержавного значення : довідник / В.Б. Леоненко / редкол. : В.Б. Леоненко та ін. – К., 1999. – 240 с.
132. Лінінський В.М. Клімат України / за ред В.М. Лінінського, В.А. Дячука, В.М. Бабіченко. – К.: вид-во Раєвського, 2003. – 343 с.
133. Любінська Л.Г. Історичний нарис досліджень природи Хмельниччини / Л.Г. Любінська, Л.С. Юглічек, М.Д. Матвєєв, Л.П. Казімірова та ін. // Заповідні перлини Хмельниччини / за заг. ред. Т.Л. Андрієнко. – вид. 2-е, виправ. та доповн. – Кам'янець-Подільський : Вид-во ПП Мошинський В. С., 2008. – С. 7–19.
134. Маринич О.М. Удосконалена схема фізико-географічного районування України / О.М. Маринич, Г.О. Пархоменко, О.М. Петренко, П.Г. Тищенко // Український географічний журнал. – 2003, №1, – С.16–21.
135. Маринич О.М. Фізична географія України : підручник / О.М. Маринич, П.Г. Шищенко. – К. : Знання, 2005. – 551 с.
136. Маринич О.М. Ярусність рельєфу платформної частини України / О.М. Маринич // Вісник Київського університету ім. Т. Шевченко. Серія геологічна та географічна. – 1961. – №4. – Вип.1 – С. 58–63.
137. Матвєєв М.Д. Тваринний світ Хмельниччини / М.Д. Матвєєв // Заповідні перлини Хмельниччини / За заг. ред. Т.Л. Андрієнко. – вид. 2-е, виправл. та доповн. – Кам'янець-Подільський : Вид-во ПП Мошинський В. С., 2008. – С.64–72.
138. Мельник А.В. Основи регіонального еколого-ландшафтознавчого аналізу / А.В. Мельник. – Львів : Літопис, 1997. – 229 с.
139. Мельник В.І. Букові ліси Подільської височини : монографія / В.І. Мельник, О.М. Корінько. – Київ : Фітосоціоцентр, 2005. – 152 с.
140. Мельничук О.С. Словник іншомовних слів / За ред. О.С. Мельничука. – К., 1974. – 776 с.
141. Менеджмент екосистем природно-заповідних територій. М-ли Всеукр. наук. – практ конференції, присв. 10-річчю створення Національного природного парку "Подільські Товтри" – Кам'янець-Подільський : Аксіома, 2006. – 272с.
142. Методика государственной кадастровой оценки земель особо охраняемых территорий и объектов [Электронный ресурс] / Режим доступа : [www.to03.rosreestr.ru/kadastr](http://www.to03.rosreestr.ru/kadastr). – Название с экрана.
143. Мильков Ф. Долинно-речные ландшафтные системы / Ф. Мильков // Известия ВГО, 1978. – Вып. 4. – С. 35–40.
144. Мильков Ф.Н. Бассейн реки как парадинамическая ландшафтная система и вопросы природопользования / Ф.Н. Мильков // География и природные ресурсы. 1981. – №4. – С. 11–18.
145. Мильков Ф.Н. Воздействие рельефа на растительность и животный мир / Ф.Н. Мильков. – М. : Изд-во АН СССР, 1953. – 296 с.
146. Мильков Ф.Н. Высота местности, возраст и структура равнинных ландшафтов / Ф.Н. Мильков // Ученые записки Латвийского государственного университета, 1960. – Т. XXXVII. – С. 25–33.

147. Мильков Ф.Н. Естественно-антропогенные ландшафты как особая категория природных комплексов / Ф.Н. Мильков // Антропогенные ландшафты : структура, методы и прикладные аспекты изучения. – Воронеж : Изд-во ВГУ, 1988 – С. 4–13.
148. Мильков Ф.Н. Ландшафтная сфера Земли / Ф.Н. Мильков. – М. : Мысль, 1970. – 207 с.
149. Мильков Ф.Н. О явлении вертикальной дифференциации ландшафтов на Русской равнине / Ф.Н. Мильков // Вопросы географии. – 1947. – №3. – С. 87–102.
150. Мильков Ф.Н. Рукотворные ландшафты : Рассказ об антропогенных комп-лексах / Ф.Н. Мильков. – М. : Мысль, 1978. – 86 с.
151. Мильков Ф.Н. Средняя полоса европейской части СССР : очерк природы / Ф.Н. Мильков. – Географгиз, 1961. – 222 с.
152. Мильков Ф.Н. Физическая география. Учение о ландшафте и географическая зональность / Ф.Н. Мильков. – Воронеж : Изд-во Воронеж. ун-та, 1986. – 224 с.
153. Мильков Ф.Н. Человек и ландшафты : очерки антропогенного ландшафто-ведения / Ф.Н. Мильков – М. : Мысль, 1973. – 224 с.
154. Мильков Ф.Н. Ландшафтная география и вопросы практики / Ф.Н. Мильков. – М. : Мысль, 1966. – 286 с.
155. Мильков Ф.Н. Словарь-справочник по физической географии / Ф.Н. Мильков. – изд. 2-е. – М. : Мысль, 1970. – 344 с.
156. Мильков Ф.Н. Физическая география : современное состояние, закономерности, проблемы / Ф.Н. Мильков. – Воронеж : Изд-во Воронежского ун-та, 1981. – 400 с.
157. Михальский А.О. К вопросу о геологической природе Подольских Толтр / А.О. Михальский // Известия Геолкома, 1896. – Т. XIV. – С. 115–193.
158. Молчанов А.А. Оптимальная лесистость / А.А. Молчанов. – М. : Наука, 1966. – 220 с.
159. Моргоч О.В. Про результати ландшафтознавчих досліджень локальних клі-матів / О.В. Моргоч // Наукові записки ВДПУ ім. М. Коцюбинського. Серія : Географія – Вінниця, 2002. – Вип. 4. – С. 26–32.
160. Мудрак Г. Еколого-географічний аналіз стану малих річок Середнього Придністров'я / Галина Мудрак // Наукові записки ВДПУ ім. М. Коцюбинського. Серія : Географія – Вінниця, 2005. – Вип. 10. – С. 105–111.
161. Мудрак Г. Лісові ландшафти Середнього Придністер'я, їх унікальність та раціональне використання / Галина Мудрак // Наукові записки Тернопільського національного педагогічного ун-ту. Серія : географія. Спеціальний випуск : стали природокористування підходи, проблеми, перспектива – Тернопіль : СМП "Тайп". – №1 (вип. 27). – 2010. – С. 80–85.
162. Мудрак Г. Малі річки басейну Дністра : екологічні проблеми та охорона / Г. Мудрак // Середнє Придністров'я : монографія / за ред. Г.І. Денисика. – Вінниця : ПП "Видавництво "Геза", 2007. – С. 364–373.
163. Мудрак Г. Натурально-антропогенні ландшафти Середнього Придністер'я / Г. Мудрак // Стале природокористування : підходи, проблеми, перспектива : м-ли III Міжнародної наук. конф-ції, присвяченої 10-ій річниці кафедри геоєкології та 25-ій річниці кафедри фізичної географії (28-29 травня

- 2010 року). – Тернопіль: "Підручники і посібники", 2010. – С. 44–46.
164. Мудрак Г.В. Археологічні та історико-архітектурні пам'ятки – унікальні антропогенні об'єкти екологічної мережі Середнього Придністер'я / Г.В. Мудрак, І.М. Война // Науковий вісник Чернівецького університету : зб. наук. праць. Вип. 460: Географія. – Чернівці : Чернівецький нац. ун-т, 2009. – С. 36–39.
165. Мудрак Г.В. Висотна диференціація дорожніх ландшафтів Вінницької області / Г.В. Мудрак, І.М. Война // Українська історична географія та історія географії в Україні : матеріали Міжнародної наукової конференції (7-10 жовтня). – Чернівці : Чернівецький національний університет, 2009. – С. 148–149.
166. Мудрак Г.В. Висотна диференціація заповідних об'єктів Середнього Придністер'я / Г.В. Мудрак, І.М. Война // Людина і довкілля. Проблеми неоекології. Науковий журнал Харківського національного університету імені В.Н. Каразіна. Харків, 2009. – №1 (12). – С. 98–105.
167. Мудрак Г.В. Висотна диференціація ландшафтів Середнього Придністер'я / Г.В. Мудрак // Дністровський каньйон – унікальна територія туризму : м-ли Міжнар. наук.-практ. кон-ції (Тернопіль, 16-18 травня 2009 р.). – Тернопіль : Підручники і посібники, 2009. – С. 48–49.
168. Мудрак Г.В. Дослідження проявів асиметрії сучасних ландшафтів Середнього Придністер'я / Г.В. Мудрак // Наукові записки ВДПУ ім. М. Коцюбинського. Серія : Географія – Вінниця, 2008. – Вип. 17. – С. 37–40.
169. Мудрак Г.В. Науково-методичні й практичні підходи до охорони й менеджменту заповідних геолого-геоморфологічних об'єктів регіональної екомережі (на прикладі Середнього Придністров'я) / Г.В. Мудрак // Охорона і менеджмент об'єктів неживої природи на заповідних територіях : м-ли міжнар. наук.-практ. кон-ції "Охорона і менеджмент об'єктів неживої природи на заповідних територіях" (смт. Гримайлів, 21-23 травня 2008 р.). – Гримайлів-Тернопіль : "Джура", 2008. – С. 214–219.
170. Мудрак Г.В. Регіон як об'єкт ландшафтознавчих досліджень / Г.В. Мудрак // Актуальні питання географічних, біологічних та хімічних наук. Основні наукові проблеми та перспективи дослідження : зб. наук. праць ВДПУ. – Вінниця, 2007. – Вип. 4. – С. 9–12.
171. Мудрак Г.В. Регіональна екологічна мережа : необхідність створення і розбудови / Г.В. Мудрак // Екологічна безпека Вінниччини : монографія / За заг. ред. Олександра Мудрака. – Вінниця : ВАТ "Міська друкарня", 2008. – С. 134–153.
172. Мудрак Г.В. Рекреаційні ландшафти Середнього Придністер'я, їх унікальність і раціональне використання / Г.В. Мудрак // Науковий вісник Чернівецького університету : зб. наук. праць. – Чернівці : Чернівецький нац. ун-т, 2012. – Вип. 612-613 : Географія. – С. 128–132.
173. Мудрак Г.В. Садово-паркові ландшафти Середнього Придністер'я – унікальні об'єкти культурної спадщини / Г.В. Мудрак, І.М. Война // Культурний ландшафт : теорія і практика : зб. наук. праць / За ред. Г.І. Денисика. – Вінниця : ПП "ТД "Едельвейс і К", 2010. – С. 132–135.
174. Мудрак Г.В. Унікальні ландшафти Середнього Придністер'я – урочища обо-ронних валів / Г.В. Мудрак, О.О. Антонюк // Еволюція та антропогенізація ландшафтів передгірських і гірських територій : Матеріали міжнар. наук.

- конф., (31 трав. – 2 черв. 2012 р.). – Чернівці : Букрек, 2012. – С. 43–44.
175. Мудрак Г.В. Формування унікальних антропогенних об'єктів в процесі заселення Середнього Придністров'я / Г.В.Мудрак // Історична географія: початок ХХІ сторіччя : зб. наук. праць. – Вінниця : ПП "Вид-во "Теза", 2007. – С. 278–281.
176. Мудрак Галина. Історія дослідження території Середнього Придністров'я / Галина Мудрак // Географія та екологія : наука і освіта / редкол. : О.В. Тімець (головн. ред.). – К. : "Інтерлінк", 2006. – С. 112–114.
177. Мудрак Галина. Своєрідність заповідних об'єктів річища та заплави Дністра / Галина Мудрак // Науковий вісник Чернівецького університету : Збірник наукових праць. Вип. 305 : Географія. – Чернівці : Рута, 2006. – С. 161–167.
178. Мудрак Галина. Унікальні об'єкти Середнього Придністров'я – урочища "стінки" / Галина Мудрак // Ландшафти та геоекологічні проблеми Дністровсько-Прутського регіону : м-ли Міжнар. наук. кон-ції, присвяченої 130-річчю заснування Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича та 60-річчю створення кафедри фізичної географії (Чернівці, 15-18 грудня 2005). – Чернівці : Рута, 2005. – С. 174–177.
179. Мудрак Галина. Формування єдиної системи заповідних гідрологічних об'єктів Середнього Придністров'я : науково-методичні та практичні підходи / Галина Мудрак // Наукові записки Тернопільського національного педагогічного університету ім. В. Гнатюка. Серія : географія. – Тернопіль : Видавництво ТНПУ, 2008. – №1 (випуск 25). – С. 232–237.
180. Мудрак О. Наукове обґрунтування доцільності створення регіонального ландшафтного парку "Дністер" (в межах Вінницької області) / О.Мудрак, Г. Білявський, Г. Мудрак // Людина і довкілля. Проблеми неоекології. Вип. 8. – Харків : Видавництво ХНУ. – 2006. – С. 34–41.
181. Мудрак О.В. Звіт з науково-дослідної роботи "Виготовлення наукового обґрунтування на створення регіонального ландшафтного парку "Дністер" / О.В. Мудрак, О.М. Вальчук, Г.В. Мудрак та ін. / керівн. теми О.В. Мудрак–Вінниця, 2005. – 210 с. – № ДР 0105U006378.
182. Мудрак О.В. Методика створення екологічних паспортів заповідних об'єктів / О.В. Мудрак // Режим доступу : <http://www.nbu.gov.ua/ejournals/Nd-/2009/09vcmml.pdf> – назва з екрану.
183. Мудрак О.В. Перспективний біосферний резерват "Дністровський каньйон" – важлива складова національної екомережі / О.В. Мудрак, Г.В. Мудрак // Охорона довкілля та проблеми збалансованого природокористування : матеріали Міжнародної конференції. (Кам'янець-Подільський, 10-11 травня 2011 р. – Кам'янець-Подільський : Мошинський, 2011. – С. 82–84.
184. Мудрак О.В. Природно-заповідний фонд екологічної мережі Поділля в структурі адміністративно-територіального поділу / О.В. Мудрак, Г.В. Мудрак // II-й Всеукраїнський з'їзд екологів з міжнародною участю (Екологія / Ecology-2009) : зб. наук. ст. (Вінниця, 23-26 вересня 2009 р.). – Вінниця : ФОП Данилюк, 2009. – С. 231–235.
185. Мудрак О.В. Регіональні ландшафтні парки – основа екологічної мережі Вінницької області / О.В. Мудрак, Г.В. Мудрак // Перший Всеукраїнський з'їзд екологів : тези доповідей Міжнародної наук.-практ. кон-ції (м. Вінниця, 4-7

- жовтня 2006 р.). – Вінниця : УНІВЕРСУМ-Вінниця, 2006. – С. 306.
186. Мудрак О.В. Репрезентативність природно-заповідної мережі Поділля згідно з фізико-географічним районуванням / О.В. Мудрак, Г.В. Мудрак // Екологічний вісник (липень-серпень), 2010 – №4 (62). – С. 18–20.
187. Мудрак О.В. Туристсько-рекреаційні ресурси культурно-екологічної мережі Поділля в контексті збалансованого розвитку / О.В. Мудрак, Г.В. Мудрак, О.М. Нагорнюк // Краєзнавчі матеріали в екологічному туризмі. Проблеми педагогічних технологій. Зб. наук. праць. Луцьк, 2009. – Випуск 5-6. – С. 141–152.
188. Мудрак Олександр. Екологічні проблеми малих річок Вінниччини, їх охорона і раціональне використання / Олександр Мудрак, Галина Мудрак // Вінниччина : загальні й регіональні екологічні проблеми : навчальний посібник / За ред. Г. Денисика, О. Мудрака. – Вінниця, 2005. – С. 50–70.
189. Науковий звіт з виконання науково-дослідної роботи "Підготовка проекту Зведеної схеми формування екомережі України" : (1 етап). – К., 2008. – 127 с.
190. Національний атлас України / редкол.: Б.Є. Патон (гол. редкол.), А.П. Шпак, Л.Г. Руденко та ін.; уч. секретар редкол. А.І. Борковська. – К. : ДНВП "Картографія", 2007. – 440 с.
191. Обґрунтування про необхідність створення національного природного парку "Дністровський каньйон" для збереження генофонду рослинного і тваринного світу та цінних об'єктів неживої природи [Електронний ресурс] / Режим доступу : <http://www.ecoternopil.gov.ua>. – назва з екрану.
192. Онищенко В.А. Рослинність Хмельниччини / В.А. Онищенко // Заповідні перлини Хмельниччини / за заг. ред. Т.Л. Андрієнко. – вид. 2-е, виправ. та доп. – Кам'янець-Подільський : Вид-во ПП Мошинський В.С., 2008. – С. 20–29.
193. Остапенко Б.Ф. Лісова типологія : навчальн. посібник / Б.Ф. Остапенко, В.П. Ткач. – Харків, 2002. – 215 с.
194. Офіційний сайт Державного управління охорони навколишнього природного середовища у Вінницькій області [Електронний ресурс] / Режим доступу : <http://www.vineso.ucoz.org>. – доступ з екрану.
195. Офіційний сайт Державного управління охорони навколишнього природно-го середовища у Тернопільській області [Електронний ресурс] / Режим доступу : [ecoternopil.gov.ua](http://ecoternopil.gov.ua). – доступ з екрану.
196. Павлов А.Н. Геофизика. Общий курс о природе Земли [Електронний ресурс] : учебник / А.Н. Павлов. – Издание второе, переработаное и дополненное. – СПб : РГГМУ, 2011. – 370 с. // Режим доступу : Научно-энциклопедический портал: [russia.ru](http://russia.ru). Геофизика. Общий курс о природе Земли. – назва з екрану.
197. Пам'ятки архітектури і містобудування України : Довідник Держреєстру національного культурного надбання / В.В. Вечерський, О.М. Годованюк, Є.В. Тиманович та ін. / за ред. А.П. Мардера, В.В. Вечерського. – К. : Техніка, 2000. – 664 с.
198. Панасенко Б.Д. Поверхневі води / Б.Д. Панасенко // Географія Вінницької області: пробн. навч. посіб. / за ред. Г.І. Денисика, Л.Ф. Жовнір – Вінниця : Гіпаніс, 2004. – С. 79.
199. Пашенко В.М. Гуманістичність екомережі : географічний аспект / В.М. Пашенко // Український географічний журнал. – 2004. – №3. – С. 29–35.

200. Пащенко В.М. Ландшафтна репрезентативність об'єктів природи / В.М. Пащенко // Український географічний журнал. – 2003. – №3. – С. 13–21.
201. Пащенко В.М. Методологія постнекласичного ландшафтознавства / В.М. Пащенко. – Київ, 1999. – 284 с.
202. Пащенко В.М. Охрана природы и перспективы рекреационного природопользования в Северном Приазовье / В.М. Пащенко // Физическая география и гео-морфология. – 1982. – Вып. 28. – С. 11–20.
203. Пащенко В.М. Теоретические проблемы ландшафтоведения / В.М. Пащенко. – Киев : Наукова думка. – 1993. – 218 с.
204. Петлін В.М. Конструктивне ландшафтознавство / В.М. Петлін. – Львів : Видавничий центр Львівського національного університету імені Івана Франка, 2006. – 357 с.
205. Петлін В.М. Прикладне ландшафтознавство: навч. посібник / В.М. Петлін. – К. : ІСДО, 1993. – 92 с.
206. Поділля : Історико-етнографічні дослідження. – К. : Доля, 1994. – 504 с.
207. Попович С.Ю. Природно-заповідна справа : навч. посібник / С.Ю. Попович – К. : Арістей, 2007. – 480 с.
208. Преображенський В.С. Основы ландшафтного анализа / В.С. Преображенский, Т.Д. Александрова, Т.П. Куприянова / отв. ред. В.С. Преображенский; АН СССР ; Ин-тут географии. – М. : Наука, 1988. – 191 с.
209. Природа Украинской ССР. Растительный мир / Т.Л. Андриенко, О.Б. Блюм, С.П. Вассер и др. / под ред. Т.Л. Андриенко – Киев : Наукова думка, 1985. – 208 с.
210. Природно-заповідний фонд України : території та об'єкти загально-державного значення. – К. : ТОВ "Центр екол. освіти та інформації", 2009. – 332 с.
211. Проект організації території 2000 р. [Електронний ресурс] / Режим доступу : [www.tovtry.km.ua](http://www.tovtry.km.ua) // Проект організації території 2000 р. – назва з екрану.
212. Проскурняк М.М. Ландшафтогенез і природокористування на закарстованих територіях / М.М. Проскурняк, В.М. Андрейчук. – Чернівці : Рута, 1999. – 87 с.
213. Путевые очерки Подолии // Киевская старина. – 1884. – 235 с.
214. Рабочие чертежи : Облеснение неиспользуемых в сельском хозяйстве земель в защитной зоне Днестра по Пановецкому лесничеству Каменец-Подольского лесхоза Хмельницкого облупрлесхозага. Всесоюз. Государственный проектно-изыскательный ин-т "Союзгипролесхоз" Харьков, 1969. – С. 38–45.
215. Радзієвський В.О. Подорож у підземну казку. Путівник по карстових печерах Тернопільщини / В.О. Радзієвський. — Львів : Каменяр, 1984. – 56 с.
216. Регіональна схема формування екологічної мережі Тернопільської області [Електронний ресурс] / Відповідальний виконавець : Інститут екології Карпат НАН України. – Львів-Тернопіль, 2005-2008. – 46 с. <http://www.ecoternopil.gov.ua> – доступ з екрану.
217. Реєстр природно-заповідного фонду Вінницької області. – Вінниця, 2005. – 52 с.
218. Рідуш Б. Скельно-печерні природно-антропогенні комплекси в ландшафті Дністровського Каньйону / Б. Рідуш // Річкові долини : Природа-ландшафти-людина : зб. наук. праць. – Чернівці-Сосновець, 2007 – С. 281–308.
219. Росльий И.М. Геоморфология Украинской ССР : учеб. пособ.

- / И.М. Рослый. – К. : Вища школа, 1990. – 287 с.
220. Руденко Л.Г. Економічні, соціальні і екологічні відміни регіонів України в контексті регіонального розвитку / Л.Г. Руденко, О.О. Кулик // Укр. географ. журнал. – 2000. – №3. – С. 18–22.
221. Руденко Л.Г. Основні парадигми розвитку географії в Україні / Л.Г. Руденко // Проблеми ландшафтного різноманіття України : зб. наук. праць. – К., 2000. – С. 6–10.
222. Савельев В.В. Методологические особенности регионального культурного проектирования / В.В. Савельев // Культура региона : состояние, проблемы, перспективы. – М., 1997. – С. 7–11.
223. Савчук І.І. Головні теоретичне питання районування / І.І. Савчук // Україна: географічні проблеми сталого розвитку : збірник наукових праць (IX з'їзд Українського Географічного товариства). – К. : ВГЛ Обрії, 2004. – Т.1. – С. 31–36.
224. Свинко Й.М. Травертинові скелі Середнього Придністров'я : посіб.-путів. / Й.М. Свинко, О.В. Волік. – Тернопіль : Навчальна книга Богдан, 2004. – 44 с.
225. Сивий М.Я. Товтри – як геолого-геоморфологічний феномен / М.Я. Сивий, Д.І. Ковалишин // Охорона і менеджмент об'єктів неживої природи на заповідних територіях : м-ли міжнар. наук.-практ. кон-ції (21-23 травня 2008 р., смт. Гримайлів). – Гримайлів-Тернопіль : "Джура", 2008 – С. 276–280.
226. Сивий Мирослав. Мінеральні ресурси Поділля : конструктивно-географічний аналіз і синтез : монографія / Мирослав Сивий. – Тернопіль : Підручники і посібники, 2004. – 656 с.
227. Січинський В. Чужинці про Україну / В. Січинський. – Львів : "Слово", 1991. – 30 с.
228. Сліпченко І.В. Тернопільський регіональний ландшафтний парк "Дністроський каньйон" як складова екомережі України / І.В. Сліпченко // Екологічний вісник. – 2004. – №4 (26). – С. 27–31.
229. Словник української мови / за ред. І.К. Білодіда; АН УРСР; ін-т мовознавства. – К. : Наукова думка, 1977. – т. 8. – 928 с.
230. Солнцев В.Н. Системная организация ландшафтов / В.Н. Солнцев. – М. : Мысль, 1981. – 239 с.
231. Сохацький М.П. Печери Поділля / М.П. Сохацький // З археології України і Юри Ойцовської. – Ойцов, 2001. – С. 115–126.
232. Сочава В.Б. Введение в учение о геосистемах / В.Б. Сочава. – Новосибирск, 1978. – 319 с.
233. Список Світової спадщини ЮНЕСКО [Електронний ресурс] / Режим доступу : <http://www.unesco.org/whc> Список Світової спадщини. – Назва з екрану.
234. Справочник по водным ресурсам. – К. : Урожай, 1987. – 304 с.
235. Стойко С. Завдання заповідних ландшафтів щодо збереження природної, історичної та культурної спадщини в Україні / С. Стойко // Вісник Львівського університету. Серія географічна. – Львів, 2000. – Вип. 26. – С. 65–70.
236. Стойко С. Праліси як екологічні моделі для ренатуралізації вторинних фітоценозів / С. Стойко // Укр. ботаніч. журнал, 2006. – т. 63, № 3. – С. 358–367.
237. Стойко С. Экологические основы охраны редких, уникальных и типичных фитоценозов / С. Стойко // Ботанич. журнал. – 1983. – Т. 68, №11. – С. 1574–1583.



238. Стойко С.М. Природно-національні парки України / Отв. ред. С.М. Стойко. – Львов : Вища школа. 1988. – 118 с.
239. Стратиграфія УРСР: в 11 т. Т. 2. Рифей-Венд. – К.: Наук. думка, 1971. – 276 с.
240. Суций С.Я. Очерки географии русской культуры / С.Я. Суций, А.Г. Дружинин. – Ростов на Дону : СКНЦ ВШ, 1994. – 576 с.
241. Тарасов Ф.В. О структуре и картировании городских ландшафтов / Ф.В. Та-расов // Вопросы ландшафтной географии. – Воронеж : Изд-во Воронежского ун-та, 1969. – С. 25–31.
242. Тютюнник Ю.Г. Памятники индустриальной культуры и охрана техногенных ландшафтов / Ю.Г. Тютюнник // Антропогенна географія і ландшафтознавство в ХХ і ХХІ ст. : Треті міжнародні читання (конф.) присвячені 85-річчю від дня народження Ф.М. Мількова : зб. наук. праць. – Вінниця : Гіпаніс, Воронеж, 2003. – С. 54–61.
243. Удовиченко В.В. Теоретико-методичні аспекти ландшафтно-екологічного аналізу природокористування / В.В. Удовиченко // Вісник Київського нац. ун-ту ім. Т. Шевченка. – К., 2002. – Вип. 48. – С. 12–20.
244. Український лісовод (макет інформаційного довідника) [Електронний ресурс] / Укр. лісовод. Режим доступу : [www.lesovod.org.ua](http://www.lesovod.org.ua). – Назва з екрану.
245. Фаріон Ю.М. Ландшафтознавчі аспекти створення екомережі України / Ю.М. Фаріон, В.М. Чехній // Укр. географ. журнал. – 2004 – №3. – С. 36–43.
246. Хаєцький Г.С. Внутрішньоаквальна ландшафтна структура антропогенних водних об'єктів Поділля / Г.С. Хаєцький // Антропогенні географія і ландшафтознавство в ХХ і ХХІ століттях. – Вінниця-Воронеж : Гіпаніс, 2003. – С. 129–133.
247. Хімко Р.В. Гідрографічна мережа як основа створення екомережі в Україні / Р.В. Хімко, В.І. Мальцев, С.В. Таращук // Регіональні екологічні мережі України та роль громадськості в їх впровадженні : матеріали Всеукраїнського семінару-практикуму. – Київ : Центр екологічної освіти та інформації, 2004. – С. 77–82.
248. Холявчук Дарія. Регіональні особливості кліматотворення в межах Середнього Придністров'я / Дарія Холявчук // Науковий вісник Чернівецького ун-ту : зб. наукових праць. Вип. 305 : Географія. – Чернівці : Рута, 2006. – С. 95–101.
249. Царик Л. Ботаніко-географічні особливості природи Середнього Придністров'я / Л. Царик, В. Шиманська, М. Чайковський // Наукові записки Тернопільського державного педуніверситету ім. В. Гнатюка : Серія: географія. – Тернопіль, 1998. – № 1. – С. 75–77.
250. Царик Л.П. Географічні засади формування і розвитку природоохоронних систем Поділля : концептуальні підходи, практична реалізація / Л.П. Царик – Тернопіль : "Підручники і посібники", 2009. – 320 с.
251. Царик Л.П. Еколого-географічний аналіз і оцінювання території : теорія та практика (на матеріалах Тернопільської області) / Л.П. Царик – Тернопіль : Навчальна книга – Богдан, 2006. – 256 с.
252. Царик Любомир. Збереження ландшафтного різноманіття Західного Поділля в контексті формування регіональної екологічної мережі / Любомир Царик // Роль природно-заповідних територій Західного Поділля та Юри Ойцовської у збереженні біологічного та ландшафтного різноманіття : зб. наук.

- праць. – Гримайлів-Тернопіль : Лілея, 2003. – С. 107–114.
253. Царик Любомир. Природні рекреаційні ресурси : методи оцінки та аналізу (на прикладі Тернопільської області) / Любомир Царик, Ганна Чернюк. – Тернопіль : Підручники і посібники, 2001. – 188 с.
254. Цись П.М. Геоморфологія УРСР / П.М. Цись. – Львів : Вид-во Львівського ун-ту, 1962. – 224 с.
255. Чайковський М.П. Дністровський каньйон. Природознавчий нарис / М.П. Чайковський. – Львів : Каменяр, 1981. – 64 с.
256. Чайковський М.П. Пам'ятки природи Тернопільщини : ілюстрований нарис / М.П. Чайковський. – Львів : Каменяр, 1977. – 77 с.
257. Чайковський М.П. Реєстр заповідних об'єктів Тернопільської області / М.П. Чайковський. – Львів : Каменяр, 1977. – 68 с.
258. Челеби Эвлия. Книга Путишествий / Эвлия Челеби // Вып. 1. Земли Молдавии и Украины. – М. : Наука, – 1961. – 180 с.
259. Черниш А.П. Многослойная палеолетическая стоянка Кормань IV и ее мес-то в палеолите / А.П. Черниш. – М. : Наука, 1977 – С. 7.
260. Шевальє П'єр. Історія війни козаків проти Польщі / П'єр Шевальє. – Київ : "Томіріс", – 1993. – С. 32–53.
261. Шеляг-Сосонко Ю.Р. Висотна диференціація рослинного покриву Поділля / Ю.Р. Шеляг-Сосонко // Укр. ботан. журнал. 1970. – Т. 27, №4. – С. 523–525.
262. Шеляг-Сосонко Ю.Р. Концепція, методи и критерии создания экосети Украины / Ю.Р. Шеляг-Сосонко, М.Д. Гродзинський, В.Д. Романенко. – Киев : Фитосоцицентр, 2004. – 144 с.
263. Шеляг-Сосонко Ю.Р. Перспективная сеть заповедных объектов Украины / Ю.Р. Шеляг-Сосонко, С.М. Стойко, Я.П. Дидух и др. – К. : Наук. думка, 1987. – 282 с.
264. Шеляг-Сосонко Ю.Р. Розбудова екомережі України / Ю.Р. Шеляг-Сосонко. – К., 1999. – 127 с.
265. Шищенко П.Г. Принципы и методы ландшафтного анализа в региональном проектировании / П.Г. Шищенко. – К. : Фитосоцицентр, 1999. – 284 с.
266. Эйхвальд Э.И. Геогностические замечания о Литве, Вольни и Подолии / Э.И. Эйхвальд // Горный журнал, 1840 – Т. 3. – № 7. – С. 56.
267. Яцентюк Ю.В. Екомережа Вінницької області / Ю.В. Яцентюк. – Вінниця : Едельвейс і К, 2011. – 128 с.
268. Gajewski W. Szczatki flory pierwotnej w jarze Dniestru. Ochrona Przyrody.r. 11 / W. Gajewski. – Krakow, 1931. – S. 10–39
269. Lomnicki A. Atlas geologiczny Galicyi. Text do zesz. 9. / A. Lomnicki. – Krakow, 1891. – 144 p. Text do zesz. 10. – Krakow, 1898. – 150 p.
270. Teisseyre W. Atlas geologiczny Galicyi. Text do zesz. 8. / W. Teisseyre – Krakow, 1900. – 330 p.
271. Teisseyre W. Paleomorfologia Podola / W. Teisseyre // Sprawozd. Kom. Fiziograficznej. – Krakow, 1894. – Roc. 19.
272. Bauer L. Landschaftspflege und Naturschutz // L. Bauer, H. Weinstschke. – Jena, 1967. – 253 s.
273. Benthien B. Einführung in die Siedlungsgeographie / B. Benthien – Potsdam, 1973. – 215 s. (Lehrmaterial Geographie).

## **ДОДАТКИ**

## Додаток А

Таблиця А.1

**Середні місячні і річні температури окремих населених пунктів  
Середнього Придністер'я [248], з доповненнями автора]**

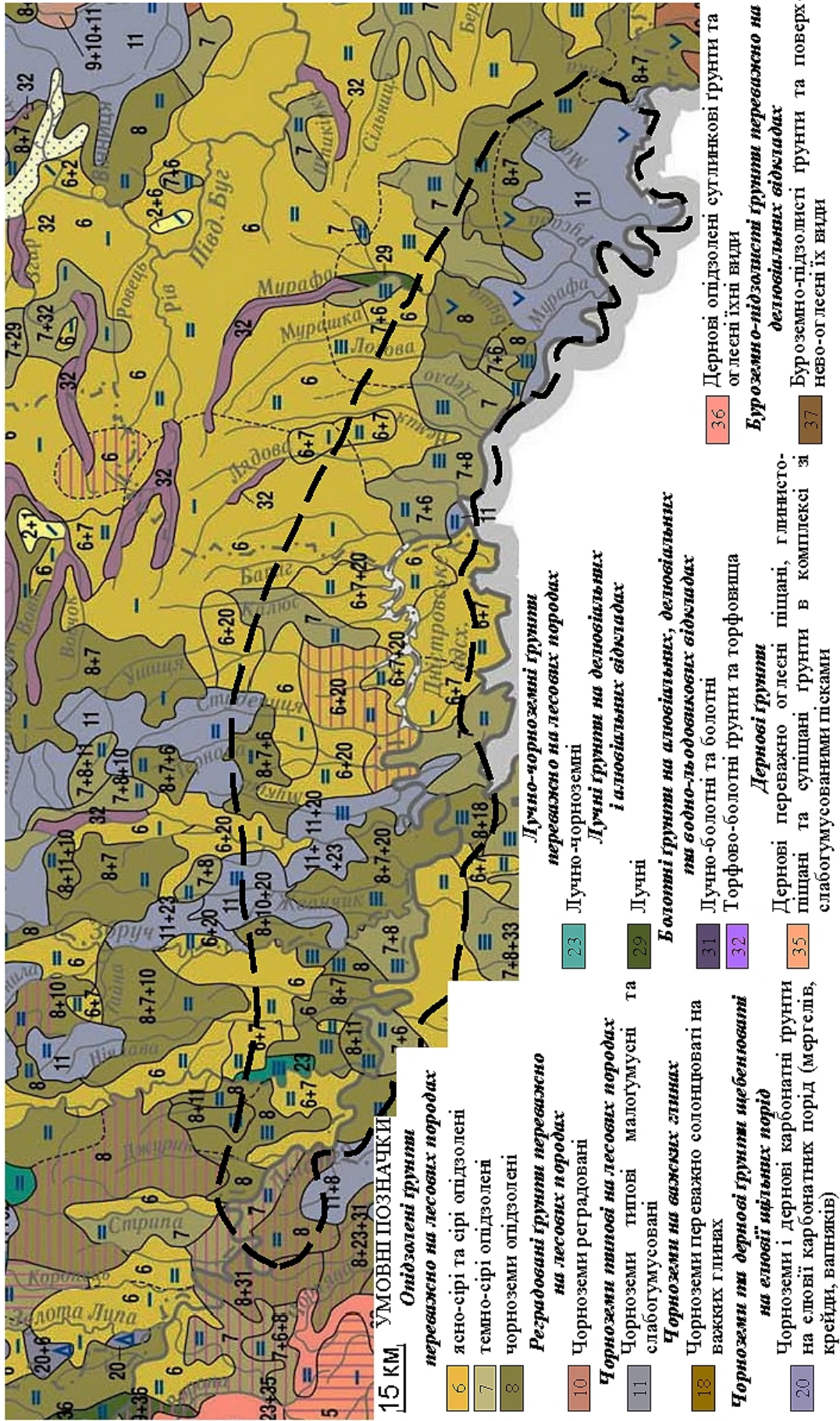
№	Метеостанція	Висота станції, м	Середні температури, °С				
			I	IV	VII	X	Рік
1.	Борщів	284	-5,5	7,4	18,8	8,0	7,3
2.	Чортків	262	-5,1	7,6	18,8	7,8	7,3
3.	Кам'янець-Подільський	224	-5,0	8,2	19,3	8,6	7,8
4.	Китайгород	230	-5,3	7,4	19,3	8,2	7,4
5.	Нова Ушиця	276	-5,5	7,4	19,3	8,0	7,3
6.	Немерчи	274	-5,4	7,7	19,6	8,4	7,6
7.	Нижній Ольчедаїв	180	-5,1	7,8	19,0	7,9	7,5
8.	Могилів-Подільський	87	-4, 1	9,2	21,0	9,5	8,9
9.	Новодністровськ	240,6	-3,5	9,2	20,1	8,7	8.4

Таблиця А.2

**Шкала оцінки унікальності об'єкта [142], з доповненням автора]**

Ступінь унікальності	Коефіцієнт унікальності	Ступінь унікальності за просторовими рівнями	Коефіцієнт унікальності
Широко поширений	0,000001	-	-
Поширений або типовий	0,00001	локальний	1
Рідкісний	0,0001	регіональний	2
Одиничний у регіоні	0,001	національний	3
Одиничний у країні	0,01	континентальний	4
Одиничний у світі	1	глобальний	5


Додаток Б  
Фрагмент картосхеми ґрунтів Середнього Придністр'я [190]








**Низовини і височини з потужними антропогеновим покривом на палеогенових відкладах**


 Лесові низовини, терасові, слабо дреновані, з давньоозерними зниженнями, з комплексом ґрунтів – чорноземів мало гумусних опідзолених, чорноземно-лучних солонцюватих та лучно-солончакових


**ЗАПЛАВНІ ЛАНДШАФТИ РІВНИН**


 Лісові, лучні остепнені та солонцюваті заплави

**ГІРСЬКІ КАРПАТСЬКІ ЛАНДШАФТИ****Передгірні акумулятивно-денудаційні височини з антропогеновим покривом на неогенових моласових відкладах**


 Денудаційні височини, ерозійно-зсувні, пасмові та улоговинні, з дерново-підзолистими поверхнево-оглесними і сірими лісовими ґрунтами, дубовими бучинами

 Розчленовані височини з дерновими опідзоленими та лісовими ґрунтами, грабовими бучинами


 Високо- та середньотерасові височини, розчленовані, з дерновими опідзоленими і дерново-підзолистими поверхнево-оглесними ґрунтами, буковими дібровами і смереково-ялицевими бучинами

 Низькотерасові височини, слабодреновані, з дерново-підзолистими поверхнево-оглесними, дерновими, лучними та болотяними ґрунтами, дібровами

**Низькогір'я з еловіально-делювіальними відкладами на палеогеново-крейдовому фліші**

 Пологосхиліві низькогір'я з бурими гірсько-лісовими шебенуватими ґрунтами, смереково-ялицевими бучинами і вторинними луками

**ЗАПЛАВНІ ЛАНДШАФТИ ГІР**

 Передгірні піщано-галечникові заплави

— — межі Середнього Придністер'я

**Додаток Д****Українсько-латинський словник назв рослин, що згадуються в роботі**

<b>Неоендеміки</b>	
Аконіт Бессера	<i>Aconitum besseranum</i>
Громовик великощетинолистий	<i>Onosma macrochaeta</i>
Льон бесарабський	<i>Linum bassarabicum</i>
Льон лінійнолистий	<i>Linum linearifolium</i>
Мінуарція дністровська	<i>Minuartia thyraica</i>
Молочай дністровський	<i>Euphorbia thyraica</i>
Рутвиця гачкувата	<i>Thalictrum uncinatum</i>
<b>Палеоендеміки</b>	
Китятки сибірські	<i>Polygala sibirica</i>
Лещиця дністровська	<i>Gypsophila thyraica</i>
Молочай волинський	<i>Euphorbia volhynica</i>
Таволга польська	<i>Spiraea polonica</i>
Цибуля переодягнена	<i>Allium pervestitum</i>
Цибуля пряма	<i>Allium strictum</i>
Чебрець одягнений	<i>Thymus amictus</i>
Шиверекія подільська	<i>Schivereckia podolica</i>
<b>Реліктові види</b>	
Зіновать Блоцького	<i>Chamaecytisus blockianus</i>
Зіновать Пачоського	<i>Chamaecytisus paczoskii</i>
Зіновать подільська	<i>Chamaecytisus podolicus</i>
Клокичка периста	<i>Staphylea pinnata</i>
Осока біла	<i>Carex alba</i>
Шавлія кременецька	<i>Salvia cremenecensis</i>
Шипшина блискуча	<i>Rosa nitidula</i>
Шипшина синювата	<i>Rosa livescens</i>
<b>Види, що знаходяться на межі ареалу</b>	
Астрагал монпельйський	<i>Astragalus monspessulanus</i>
Вероніка гірська	<i>Veronica montana</i>
Ефедра двоколоскова (кузьмичева трава)	<i>Ephedra distachya</i>

Кадило сарматське	<i>Melittis sarmatica</i>
Плющ звичайний	<i>Hereda heris</i>
Рутвиця смердюча	<i>Thalictrum foetidum</i>
Скополія карніолійська	<i>Scopolia carniolica</i>
Сон великий	<i>Pulsatilla grandis</i>
Фіалка біла	<i>Viola alba</i>
Хвощ великий	<i>Equisetum telniatcia</i>
Цибуля ведмежа	<i>Allium ursinum</i>
Цибуля коса	<i>Allium obliquum</i>
Шоломниця весняна	<i>Scutellaria verna</i>
Ясенець білий	<i>Dictamnus albus</i>
<b>Види, що занесені до Червоної книги України</b>	
Лілія лісова	<i>Lilium margadon</i>
Лунарія оживаюча	<i>Lunaria rediviva</i>
Рябчик гірський	<i>Fritillaria montana</i>
Черевички справжні	<i>Cypripedium calceolus</i>
<b>Грабово-дубові ліси</b>	
<i>Склад деревостану</i>	
Дуб звичайний	<i>Quercus robur</i>
Дуб скельний	<i>Quercus petraea</i>
Граб звичайний	<i>Caprinus betulus</i>
Ясен звичайний	<i>Fraxinus excelsior</i>
Липа серцелиста	<i>Tilia cordata</i>
Клен гостролистий	<i>Acer platanoides</i>
Клен польовий	<i>Acer campestre</i>
Осика	<i>Populus tremula</i>
<i>Склад підліску</i>	
Ліщина звичайна	<i>Corylus avellana</i>
Дерен справжній	<i>Cornus mas</i>
Глід криваво-червоний	<i>Crataegus sanguinea</i>
<i>Склад трав'яного покриву</i>	
Ковила волосиста	<i>Carex pilosa</i>
Ковила парвська	<i>Carex brivicolis</i>
Зірочник ланцетолистий	<i>Stellaria holostea</i>
Перлівка ряба	<i>Melisa picta</i>
Рівноплідник рутвицелистий	<i>Isopyrum thalictroides</i>
Зеленчук жовтий	<i>Galeobdolon luteum</i>
Яглиця звичайна	<i>Aegopodium podagraria</i>
<b>Дубово-грабові ліси</b>	
<i>Склад деревостану</i>	
Дуб звичайний	<i>Quercus robur</i>
Ясен звичайний	<i>Fraxinus excelsior</i>
Клен гостролистий	<i>Acer platanoides</i>
Берека (горобина Глоговіна)	<i>Sorbus torminalis</i>
Береза бородавчаста (повисла)	<i>Betula pendula</i>
Граб звичайний	<i>Caprinus betulus</i>
Липа серцелиста	<i>Tilia cordata</i>
Осика	<i>Populus tremula</i>
Черешня	<i>Cerasus avium</i>
<i>Склад підліску</i>	
Бруслина бородавчаста	<i>Euonymus verrucosa</i>
Бруслина європейська	<i>Euonymus europaea</i>
Свидина кров'яна	<i>Swida sanguinea</i>



Глід криваво-червоний	<i>Cratu-egus sanguinea</i>
Шипшина собача	<i>Rosa canina</i>
Бузина чорна	<i>Sambucus nigra</i>
Черемха звичайна	<i>Padus racemosa</i>
<i>Склад трав'яного покриву</i>	
Ковила волосиста	<i>Carex pilosa</i>
Ковила гірська	<i>Carex montana</i>
Ковила парвська	<i>Carex brivicollis</i>
Безщитник жіночий	<i>Athyrium filix-femina</i>
Зірочник лісовий	<i>Stellaria holostea</i>
Маренка запашна	<i>Asperula odorata</i>
Підлісник європейський	<i>Sansicula europaea</i>
Копитняк європейський	<i>Asarum europaeum</i>
Барвінок малий	<i>Vinca minor</i>
Плющ звичайний	<i>Hereda heris</i>
Гніздівка звичайна	<i>Neottia nigus-avis</i>
Лілія лісова	<i>Lilium margadon</i>
Підсніжник звичайний	<i>Galanthus nivalis</i>
Любка дволиста	<i>Platanthera bifolia</i>
<b>Дубові ліси (діброви) з дуба звичайного</b>	
<i>Склад деревостану</i>	
Дуб звичайний	<i>Quercus robur</i>
Береза бородавчаста (повисла)	<i>Betula pendula</i>
Берест (в'яз листуватий)	<i>Ulmus</i>
Клен польовий	<i>Acer campestre</i>
Ясен звичайний	<i>Fraxinus excelsior</i>
Явір	<i>Acer pseudoplatanus</i>
Бук лісовий (європейський або звичайний)	<i>Fagus silvatica</i>
<i>Склад підліску</i>	
Ліщина звичайна	<i>Corylus avellana</i>
Терен колючий	<i>Prunus spinosa</i>
Глід криваво-червоний	<i>Cratu-egus sanguinea</i>
Вишня степова	<i>Cerasus fruticosa</i>
Клокичка периста	<i>Staphylea pinnata</i>
Бруслина карликова	<i>Euonymus nana</i>
Калина-гордовина	<i>Viburnum lantana</i>
Свидина кров'яна	<i>Swida sanquenea</i>
<i>Склад трав'яного покриву</i>	
Лілія лісова	<i>Lilium margadon</i>
Підсніжник звичайний	<i>Galanthus nivalis</i>
Любка зеленоцвіта	<i>Platanthera chlorantha</i>
Півники злаколисті	<i>Iris graminea</i>
Дзвоники персиколісті	<i>Campanula persicifolia</i>
<b>Дубові ліси з дуба скельного</b>	
<i>Склад деревостану</i>	
Дуб скельний	<i>Quercus petraea</i>
<i>Склад підліску</i>	
Берека (горобина Глоговіна)	<i>Sorbus torminalis</i>
Клен татарський	<i>Acer tataricum</i>
Клен польовий	<i>Acer campestre</i>
Шипшина собача	<i>Rosa canina</i>
Дерен справжній	<i>Cornus mas</i>

Калина-гордовина	<i>Viburnum lantana</i>
Клокичка периста	<i>Staphylea pinnata</i>
<i>Склад трав'яного покриву</i>	
Горобейник пурпорово-голубий	<i>Lithosperrnum purpureo-caeruleum</i>
Купина широколиста	<i>Polygonatum latifolium</i>
Тонконіг дібровний	<i>Poa nemoralis</i>
Коручка морозниковидна	<i>Epipactis helleborine</i>
<b>Світлі діброви</b>	
<i>Склад деревостану</i>	
Дуб скельний	<i>Quercus petraea</i>
Дуб звичайний	<i>Quercus robur</i>
<i>Склад підліску</i>	
Дерен справжній	<i>Cornus mas</i>
Свидина кров'яна	<i>Swida sanguinea</i>
Клокичка периста	<i>Staphylea pinnata</i>
Калина-гордовина	<i>Viburnum lantana</i>
<i>Склад трав'яного покриву</i>	
Дзвоники персиколисті	<i>Campanula persicifolia</i>
Кадило сарматське	<i>Melittis sarmatica</i>
Ломиніс прямий	<i>Clematis recta</i>
Пахучка звичайна	<i>Clinopodium vulgare</i>
Анемона лісова	<i>Anemone sylvestris</i>
<b>Соснові ліси (субори)</b>	
<i>Склад деревостану</i>	
Сосна звичайна	<i>Pinus sylvestris</i>
Сосна чорна	<i>Pinus nigra</i>
Скумпія звичайна	<i>Cotinus coggygia</i>
Береза бородавчаста (повисла)	<i>Betula pendula</i>
Дуб звичайний	<i>Quercus robur</i>
<i>Склад підліску</i>	
Бруслина бородавчаста	<i>Euonymus verrucosa</i>
Бруслина європейська	<i>Euonymus europaea</i>
Дрік красильний	<i>Genista tinctoria</i>
Зіновать руська	<i>Chamaecytisus ruthenisus</i>
Горобина звичайна	<i>Sorbus auscuparia</i>
Крушина ламка	<i>Frangula alnus</i>
Бузина чорна	<i>Sambucus nigra</i>
<i>Склад трав'яного покриву</i>	
Орляк звичайний	<i>Pteridium aquilinum</i>
Веснівка дволиста	<i>Majanthemum bifolium</i>
Суниця лісова	<i>Frugaria vesca</i>
<b>Вільхові ліси (вільшняки)</b>	
<i>Склад деревостану</i>	
Вільха чорна або клейка	<i>Alnus glutinosa</i>
<i>Склад трав'яного покриву</i>	
Осока гостровидна	<i>Carex acutiformis</i>
Півники болотні	<i>Iris pseudacorus</i>
Очерет звичайний	<i>Phragmites australis</i>
Паслін солодко-гіркий	<i>Solanum dulcamara</i>
Теліптерис болотний (болотна папороть)	<i>Thelypteris palustris</i>
Вовконіг європейський	<i>Lycopus europaeus</i>
Вербозілля звичайне	<i>Lysimachia vulgaris</i>
Калюжниця болотна	<i>Caltha palustris</i>

<b>Букові ліси (бучини)</b>	
<i>Склад деревостану</i>	
Бук лісовий (європейський або звичайний)	<i>Fagus sylvatica</i>
Дуб звичайний	<i>Quercus robur</i>
Граб звичайний	<i>Caprinus betulus</i>
Ясен звичайний	<i>Fraxinus excelsior</i>
Явір	<i>Acer pseudoplatanus</i>
Липа серцелиста	<i>Tilia cordata</i>
<i>Склад підліску</i>	
Ліщина звичайна	<i>Corylus avellana</i>
Калина-гордовина	<i>Viburnum lantana</i>
Глід криваво-червоний	<i>Crataegus sanguinea</i>
Терен колючий	<i>Prunus spinosa</i>
Клокочка периста	<i>Staphylea pinnata</i>
<i>Склад трав'яного покриву</i>	
Осока волосиста	<i>Carex pilosa</i>
Маренка запашна	<i>Asperula odorata</i>
Купина широколиста	<i>Polygonatum latifolium</i>
Печіночниця звичайна	<i>Hepatica nobilis</i>
Лілія лісова	<i>Lilium margadon</i>
Лунарія оживаюча	<i>Lunaria rediviva</i>
<b>Степові угруповання</b>	
Змієголовник австрійський	<i>Dracocephalum austriacum</i>
Мигдаль степовий	<i>Amygdalus nana</i>
Цибуля подільська	<i>Allium podolicum</i>
Цибуля круглонога	<i>Allium sphaeropodium</i>
Горицвіт весняний	<i>Adonis vernalis</i>
Ковила волосиста	<i>Carex pilosa</i>
Ковила пірчаста	<i>Carex pennata</i>
Півники угорські	<i>Iris hungarica</i>
Ясенець білий	<i>Dictamnus albus</i>
Рутвиця гачкувата	<i>Thalictrum uncinatum</i>
Гвоздика Андрійовського	<i>Dianthus andrzejowskianns</i>
Зіновать біла	<i>Chamaecytisus albus</i>
Зіновать Блоцького	<i>Chamaecytisus blockianus</i>
Ефедра двоколоса (кузьмичева трава)	<i>Ephedra distachya</i>
Самосил паннонський	<i>Teucrium pannonicum</i>
Сугайник угорський	<i>Doronicum hungaricum</i>
Півники злаколисті	<i>Iris graminea</i>
Ковила найкрасивіша	<i>Stipa pulcherrima</i>
Шоломниця весняна	<i>Scutellaria verna</i>
Волошка східна	<i>Centaurea orientalis</i>
Тонконіг бульбистий	<i>Poa bulbosa</i>
Тонконіг однорічний	<i>Poa annua</i>
Тонконіг різнобарвний	<i>Poa versicolor</i>
Таволга польська	<i>Spiraea polonica</i>
Цибуля переодягнена	<i>Allium pervestitum</i>
Костриця борозниста	<i>Festuca rupicola</i>
Осока рання	<i>Carex praecox</i>
Деревій звичайний	<i>Achillea millefolium</i>
Шиверекея подільська	<i>Schivereckia podolica</i>
Полин австрійський	<i>Artemisia austriaca</i>

Шавлія степова	<i>Salvia tesguicola</i>
Чебрець український	<i>Thymus ucrainicus</i>
Чебрець звичайний	<i>Thymus serpyllum</i>
Очиток Рупрехта	<i>Sedum acre</i>
Молочай лозяний	<i>Euphorbia virgata</i>
Лещиця дністровська	<i>Gypsophila thyratica</i>
<b>Скельні угруповання</b>	
Асплений волосовидний	<i>Asplenium trichomanes</i>
Авринія скельна	<i>Aurinia saxatilis</i>
Асплений чорний	<i>Asplenium adiantum-nigrum</i>
Листовик сколопендровий	<i>Phyllitis scolopendrium</i>
Асплений муровий	<i>Asplenium ruta-muraria</i>
<b>Лучні угруповання</b>	
Молочай волинський	<i>Euphorbia volhynica</i>
Астранція велика	<i>Astrantia major</i>
Рябчик гірський	<i>Fritillaria montana</i>
Пальчатокорінник Фукса (буковець)	<i>Dactylorhiza fuchsii</i>
Костриця овеча	<i>Festuca ovina</i>
Келерія лучна	<i>Koeleria delavigei</i>
Тонконіг лучний	<i>Poa pratensis</i>
Мітлиця біла	<i>Agrostis alba</i>
Мітлиця повзуча	<i>Agrostis repens</i>
Мітлиця собача	<i>Agrostis canina</i>
Стоколос безостий	<i>Broinus inermis</i>
Грястиця збірна	<i>Dactylis glomerata</i>
Тимофіївка лучна	<i>Phleum pratense</i>
Костриця червона	<i>Festuca rubra</i>
Щучник дернистий	<i>Deschampsia caespitosa</i>
Конюшина гібридна	<i>Trifolium hybridum</i>
Конюшина лучна	<i>Trifolium pratense</i>
Конюшина гірська	<i>Trifolium montana</i>
Конюшина повзуча	<i>Trifolium repens</i>
Бекманія звичайна	<i>Beckmannia eruciformis</i>
Гадючник звичайний	<i>Filipendula vulgaris</i>
Китятки сибірські	<i>Polygala sibirica</i>
Льон лінійнолистий	<i>Linum linearifolium</i>
Льон бесарабський	<i>Linum bassarabicum</i>
Трищитинник жовтуватий	<i>Trisetum flavescens</i>
Грястиця збірна	<i>Dactylis glomerata</i>
Костриця лучна	<i>Festuca pratense</i>
Трясучка середня	<i>Briza media</i>
Горошок плотовий	<i>Vicia sepium</i>
Жовтець їдкий	<i>Ranunculus acris</i>
Костриця східна	<i>Festuca orientalis</i>
Мітлиця тонка	<i>Agrostis tenuis</i>
Ситник Жерарда	<i>Juncus gerardii</i>
Лисохвіст лучний	<i>Alopecurus pratensis</i>
Покісниця розставлена	<i>Puccinellia distans</i>
Осока гостра	<i>Carex acuta</i>
Лепешняк великий	<i>Glyceria maxima</i>
Очеретянка звичайна	<i>Phalaroides arundinacea</i>
Ситник скупчений	<i>Juncus conglomerates</i>
<b>Водно-болотні угруповання</b>	

Латаття біле	<i>Nymphaea alba</i>
Глечики жовті	<i>Nuphar lutea</i>
Водопериця кільчаста	<i>Myriophyllum verticillatum</i>
Рдесник плаваючий	<i>Potamogeton natans</i>
Рдесник злаколистий	<i>Potamogeton gramineus</i>
Ряска горбата	<i>Lemna gibba</i>
Ряска триборозенчаста	<i>Lemna trizulca</i>
Кушир підводний	<i>Ceratophyllum submersum</i>
Хвощ великий	<i>Equisetum telmateia</i>
Коручка пурпурова	<i>Epipactis purpurata</i>

## Додаток Е

## Українсько-латинський словник назв тварин, що згадуються в роботі

Фауна лісових угруповань	
<i>Клас земноводні</i>	
Жаба гостроморда	<i>Rana arvalis</i>
Жаба трав'яна	<i>Rana temporaria</i>
Квакша звичайна (жаба деревна)	<i>Hyla arborea</i>
<i>Клас плазунів</i>	
Веретільниця ламка	<i>Anguis fragilis</i>
Вуж звичайний	<i>Natrix natrix</i>
Гадюка звичайна	<i>Vipera berus</i>
Полоз лісовий	<i>Elaphe longissima</i>
<i>Клас птахів</i>	
Зяблик	<i>Fringilla coelebs</i>
Синиця велика	<i>Parus major</i>
Щеврик лісовий	<i>Anthus trivialis</i>
Вівсянка звичайна	<i>Emberiza citrinella</i>
Вівчарик-ковалик	<i>Phylloscopus collybita</i>
Мухоловка-білошийка	<i>Ficedula albicoelis</i>
Дрізд співочий	<i>Turdus philomelos</i>
Дрізд чорний	<i>Turdus merula</i>
Жулан	<i>Lanius collurio</i>
Сорокопуд сірий	<i>Lanius exubitor</i>
Сорокопуд чорнолобий	<i>Lanius minor</i>
Соловейко східний	<i>Luscinia luscinia</i>
Іволга	<i>Oriolus oriolus</i>
Кропивник	<i>Troglodytes troglodytes</i>
Канюк звичайний	<i>Buteo buteo</i>
Яструб великий	<i>Accipiter gentilis</i>
Яструб малий	<i>Accipiter nisus</i>
Змієїд	<i>Circaetus ferox</i>
Орел-карлик	<i>Hieraaetus pennatus</i>
Підорлик малий	<i>Aquila pomarina</i>
Сова сіра	<i>Strix aluco</i>
Сова вухата	<i>Asio otus</i>
Пугач	<i>Bubo bubo</i>
Крук	<i>Corvus corax</i>
Дятел великий	<i>Dendrocopos major</i>
Дятел малий	<i>Dendrocopos minor</i>
Дятел середній	<i>Dendrocopos medius</i>
Зозуля звичайна	<i>Cuculus canorus</i>

Орлан-білохвіст	<i>Haliaeetus albicilla</i>
<i>Клас ссавці</i>	
Козуля європейська	<i>Capreolus capreolus</i>
Кабан дикий	<i>Sus scrofa</i>
Лисиця звичайна	<i>Vulpes vulpes</i>
Їжак звичайний	<i>Erinaceus europaeus</i>
Вовчок ліщиновий (ліскулька)	<i>Muscardinus avellanarius</i>
Вовчок лісовий (соня лісова)	<i>Dryomys nitedula</i>
Вовчок сірий (соня сіра)	<i>Glis glis</i>
Кріт звичайний	<i>Talpa europaea</i>
Бурозубка мала	<i>Sorex minutus</i>
Бурозубка звичайна або мідія звичайна	<i>Sorex araneus</i>
Ласка	<i>Mustela nivalis</i>
Тхір темний	<i>Mustela putorius</i>
Борсук	<i>Meles meles</i>
Заєць-русак	<i>Lepus europaeus</i>
Хом'як звичайний	<i>Cricetus cricetus</i>
Полівка руда (лісова)	<i>Clethrionomys glareolus</i>
<b>Фауна степових угруповань</b>	
<i>Клас плазуни</i>	
Вуж водяний	<i>Natrix tessellata</i>
Гадюка звичайна	<i>Vipera berus</i>
Ящірка зелена	<i>Lacerta viridis</i>
Ящірка прудка	<i>Lacerta agilis</i>
<i>Клас птаху</i>	
Ластівка берегова	<i>Riparia riparia</i>
Дрізд кам'яний	<i>Monticola saxatilis</i>
Боривітер степовий	<i>Falco naumanni</i>
Лунь степовий	<i>Circus cyaneus</i>
Беркут	<i>Aquila heliaca</i>
Балобан	<i>Falco cherrug</i>
Зміїд	<i>Circaetus ferox</i>
Канюк степовий	<i>Buteo rufinus</i>
<i>Клас ссавці</i>	
Тхір степовий	<i>Mustela eversmanni</i>
Ховрах крапчастий	<i>Citellus suslicus</i>
Сліпак подільський	<i>Slapax zemni</i>
<b>Фауна лучних угруповань</b>	
<i>Клас земноводні</i>	
Ропуха зелена	<i>Bufo viridis</i>
Ропуха сіра	<i>Bufo bufo</i>
Часничниця звичайна	<i>Pelobates fuscus</i>
<i>Клас плазуни</i>	
Мідянка звичайна	<i>Coronella austriaca</i>
Вуж звичайний	<i>Natrix natrix</i>
<i>Клас птаху</i>	
Очеретянка лугова	<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>
Плиска біла	<i>Motacilla alba</i>
Плиска жовта	<i>Motacilla flava</i>
Щеврик луговий	<i>Anthus pratensis</i>
Щеврик польовий	<i>Anthus campestris</i>
Чекан луговий	<i>Saxicola rubetra</i>
Камінка звичайна	<i>Oenanthe oenanthe</i>
Лунь польовий	<i>Circus cyaneus</i>
Деркач	<i>Crex crex</i>

<i>Клас ссавці</i>	
Буроzubка звичайна або мідія звичайна	<i>Sorex araneus</i>
Кріт звичайний	<i>Talpa europaea</i>
Сліпак подільський	<i>Slapax zemni</i>
<b>Фауна водно-болотних угруповань</b>	
<i>Клас земноводні</i>	
Жаба озерна	<i>Rana ridibunda</i>
Жаба ставкова	<i>Rana lessonae</i>
Кумка звичайна	<i>Bombina bombina</i>
Тритон звичайний	<i>Triturus vulgaris</i>
Тритон гребенястий	<i>Triturus cristatus</i>
<i>Клас плазуни</i>	
Черепаха болотяна	<i>Emys orbicularis</i>
Ящірка живородяща	<i>Lacerta vivipara</i>
Вуж водяний	<i>Natrix tessellata</i>
<i>Клас птаху</i>	
Мартин звичайний	<i>Larus ridibundus</i>
Гагара чорновола	<i>Gavia arctica</i>
Чайка	<i>Vanellus vanellus</i>
Крячок річковий	<i>Sterna hirundo</i>
Крячок чорний	<i>Chlidonias nigra</i>
Крячок білощокий	<i>Chlidonias hybrida</i>
Крижень	<i>Anas platyrhynchos</i>
Пелікан рожевий	<i>Pelecanus onocrotabus</i>
Пелікан кучерявий	<i>Pelecanus crispus</i>
Ремез	<i>Remiz pendulinus</i>
Синьошийка	<i>Luscinia sverica</i>
Чапля сіра	<i>Ardea cinerea</i>
Чапля руда	<i>Ardea purpurea</i>
Гуска сіра	<i>Anser anser</i>
Лебідь-шипун	<i>Cignus olov</i>
Лелека білий	<i>Ciconia ciconia</i>
Поручайник	<i>Tringa stagnatilis</i>
<i>Клас ссавці</i>	
Полівка водяна	<i>Arvicola terrestris</i>
Ондатра звичайна	<i>Ondatra zibethicus</i>
Горностай	<i>Mustela erminea</i>
Видра річкова	<i>Lutra lutra</i>
<b>Фауна водойм</b>	
<i>Круглороти</i>	
Мінога українська	<i>Lampetra mariae</i>
<i>Клас риби</i>	
Амур звичайний	<i>Ctenopharyngodon idella</i>
Бичок-бабка	<i>Gobius fluviatilis</i>
Бичок-кругляк	<i>Gobius melanostomus</i>
Білуга	<i>Huso huso</i>
Верховодка звичайна	<i>Alburnus alburnus</i>
Вирезуб	<i>Rutilus frisii</i>
Головень	<i>Leuciscus cephalus</i>
Йорж звичайний	<i>Gymnocephalus cernuus</i>
Карась звичайний	<i>Carassius carassius</i>
Карась сріблястий	<i>Carassius gibelio</i>
Колючка триголкова	<i>Gasterosteus aculeatus</i>
Короп звичайний	<i>Cuprius carpio</i>
Краснопірка звичайна	<i>Scardinius erythrophthalmus</i>

Лящ звичайний	<i>Abramis brama</i>
Марена звичайна	<i>Barbus barbus</i>
Окунь річковий	<i>Perca fluviatilis</i>
Осетер	<i>Acipenser gueldenstaedti</i>
Підуст звичайний	<i>Chondrostoma nasus</i>
Пічкур дністровський	<i>Gobio kessleri</i>
Пічкур звичайний	<i>Gobio gobio</i>
Плітка звичайна	<i>Rutilus rutilus</i>
Рибець малий	<i>Vimba vimba</i>
Севрюга	<i>Acipenser stellatus</i>
Синець	<i>Abramis ballerus</i>
Стерлядь	<i>Acipenser ruthenus</i>
Сом звичайний	<i>Silurus glanis</i>
Судак звичайний	<i>Stizostedion luceoperca</i>
Товстолоб звичайний	<i>Hypophthalmichthys molitrix</i>
Товстолоб строкатий	<i>Aristichthys nobilis</i>
Форель струмкова	<i>Salmo trutta morpha fario</i>
Форель райдужна	<i>Salmo irideus</i>
Чехоня	<i>Pelecus cultratus</i>
Щука звичайна	<i>Esox lucius</i>
<b>Фауна сільськогосподарських і селитебних ландшафтів</b>	
<i>Клас ntaxi</i>	
Галка	<i>Corvus monedula</i>
Голуб сизий	<i>Columba livia</i>
Горихвістка звичайна	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>
Горлиця кільчаста	<i>Streptopelia decaocto</i>
Горобець польовий	<i>Passer montanus</i>
Горобець хатній	<i>Passer domesticus</i>
Грак	<i>Corvus frugilegus</i>
Дрохва	<i>Otis tarda</i>
Дятел сирійський	<i>Dendrocopos syriacus</i>
Жайворонок польовий	<i>Alauda arvensis</i>
Корольок червоноголовий	<i>Regulus ignicapillus</i>
Куріпка сіра	<i>Perdix perdix</i>
Ластівки міська (білогурка)	<i>Delichon urbicum</i>
Ластівки сільська	<i>Hirundo rustica</i>
Перепілка	<i>Coturnix coturnix</i>
Сапсан	<i>Falco peregrinus</i>
Сиворакша	<i>Coracias garrulus</i>
Синиця блакитна	<i>Parus coeruleus</i>
Сип білоголовий	<i>Gyps fulvus</i>
Сипуха	<i>Tyto alba</i>
Скопа	<i>Pandion haliaetus</i>
Степовий боривітер	<i>Falco naumanni</i>
Стерв'ятник	<i>Neophron percnopterus</i>
Стрепет	<i>Tetrax tetrax</i>
Шилохвіст	<i>Anas acuta</i>
Шпак звичайний	<i>Sturnus vulgaris</i>
Шуліка рудий	<i>Milvus milvus</i>
Щиглик	<i>Carduelis carduelis</i>
<i>Клас cсавуі</i>	
Білка звичайна	<i>Sciurus vulgaris</i>
Куниця кам'яна	<i>Martes foina</i>
Миша хатня	<i>Mus musculus</i>
Пацюк сірий	<i>Rattus norvegicus</i>



## Додаток Ж

**Критерії цінності природної і культурної спадщини, встановлених Керівними вказівками ЮНЕСКО для об'єктів Всесвітньої спадщини з використання Конвенції про Всесвітню спадщину [233]****Критерії цінности культурної спадщини:**

- I. Об'єкт є шедевром людського творчого генія.
- II. Об'єкт свідчить про зміну людських цінностей у певний період часу або у певному культурному просторі, що має відображення у розвитку архітектури або технології, монументального мистецтва, містобудування або ландшафтного дизайну.
- III. Об'єкт є унікальним або принаймні винятковим для культурної традиції або цивілізації існуючих або зниклих.
- IV. Об'єкт є видатним прикладом конструкції, архітектурного або технологічного ансамблю або ландшафту, які ілюструють значущий період людської історії.
- V. Об'єкт є видатним прикладом людського традиційного поселення або форми землекористування, які є зразком культури (або культур) або людської взаємодії з навколишнім середовищем, особливо якщо вона стає вразливою під впливом незворотніх змін.
- VI. Об'єкт безпосередньо або опосередковано пов'язаний з подіями або збереженими традиціями, з ідеями або віруваннями, з художніми або літературними творами, що мають виняткову світову важливість.

**Критерії цінності природної спадщини:**

- I. Об'єкт є природним феноменом або місцем виняткової природної краси і естетичної важливості.
- II. Об'єкт є винятковим зразком головних етапів історії Землі, включаючи сліди різноманітних форм життя, визначні геологічні процеси формування земної поверхні або геоморфологічних і фізіографічних особливостей.
- III. Об'єкт є винятковим зразком важливих екологічних або біологічних процесів в еволюції і розвитку земних, прісноводних, берегових і морських екосистем і угруповань живих організмів.
- IV. Об'єкт є важливим і значним природним середовищем існування і збереження в ньому біологічного різноманіття, а також зникаючих видів, які мають виняткову світову цінність з погляду науки або охорони природи.

**ДОДАТОК 3**  
**Частина таблиці з розрахунку коефіцієнта унікальності**  
**біорізноманіття**  
**і цінності екосистем за типами екосистем [142]**

Типи екосистем	Характеристика екосистем	Коефіцієнт унікальності біорізноманіття	Коефіцієнт цінності екосистем
1	2	3	4
10а Широколисті	Дубові і сосново-дубові з ясенем, липою і кленом трав'яні ліси і чорновільхові болота	1,18	7,71
10б Широколисті	Дубові, дубово-липові і сосново-дубові з липою і кленом чагарникові ліси	1,30	8,71
11а Лучні степи	Різотравно-дерновозлакові з фрагментами дібров і чагарникових заростей	1,17	1,43
11б Лучні степи	Різотравно-дерновозлакові передгірські з чагарниковими заростями	1,08	2,57
11в Лучні степи	Різотравно-дерновозлакові з заростями чагарників	1,11	2,07
11г Лучні степи	Різотравно-дерновозлакові з заростями чагарників	1,12	3,93
11д Лучні степи	Різотравно-дерновозлакові з заростями чагарників	1,07	6,29
11е Лучні степи	Різотравно-типчаково-ковилові	1,10	3,00
12а Типові степи	Типчаково-ковилові	1,22	2,14
12б Типові степи	Типчаково-ковилові	1,17	1,29
12в Типові степи	Типчаково-ковилові з заростями чагарників	1,30	3,29
12г Типові степи	Типчаково-ковилові	1,15	7,21
12д Типові степи	Дерновозлакові і кострицеві	1,10	4,29
13а Сухі степи	Полиново-типчаково-ковилові	1,04	3,07
13б Сухі степи	Полиново-типчаківі	1,35	4,93

## Додаток К

**Значення коефіцієнта асиметрії басейнів річок****Середнього Придністер'я**

за різними параметрами [113, з доповненнями]

№ п/п	Річка	Площа водозбору (F, км <sup>2</sup> )	Довжина річки (L, км)	Ухил річки (I, ‰)	Середня висота водозбору (H, м)	Коефіцієнт асиметричності водозбору (a)
1	Коропець	511	78	2,52	281	-0,39
2	Стрипа	1510	149	1,45	267	-0,23
3	Джурин	301	49	4,11	254	-0,44
4	Серет	3900	218	1,41	348	0,43
5	Нічлава	871	82	2,15	212	-0,25
6	Збруч	3400	244	0,9	215	0,41
7	Жванчик	769	107	1,95	216	0,05
8	Смотрич	1800	168	1,32	209	0,28
9	Мукша	322	56	3,41	191	-0,32
10	Тернава	381	62	3,27	190	0,29
11	Студениця	477	84	2,74	200	0,06
12	Ущиця	1420	122	1,93	197	-0,33
13	Калюс	390	64	3,91	195	0,04
14	Жван	570	47	4,55	173	0,08
15	Караєць	212	45	4,06	154	-0,21
16	Лядова	748	93	2,51	184	0,09
17	Немія	411	64	4,12	190	0,36
18	Дерло	224	44	5,38	179	0,12
19	Мурафа	2440	163	1,67	186	-0,31

## ДОДАТОК Л

Фрагмент картосхеми селитебних і сакральних ландшафтів Середнього Придністер'я на початку XII століття [за 23]

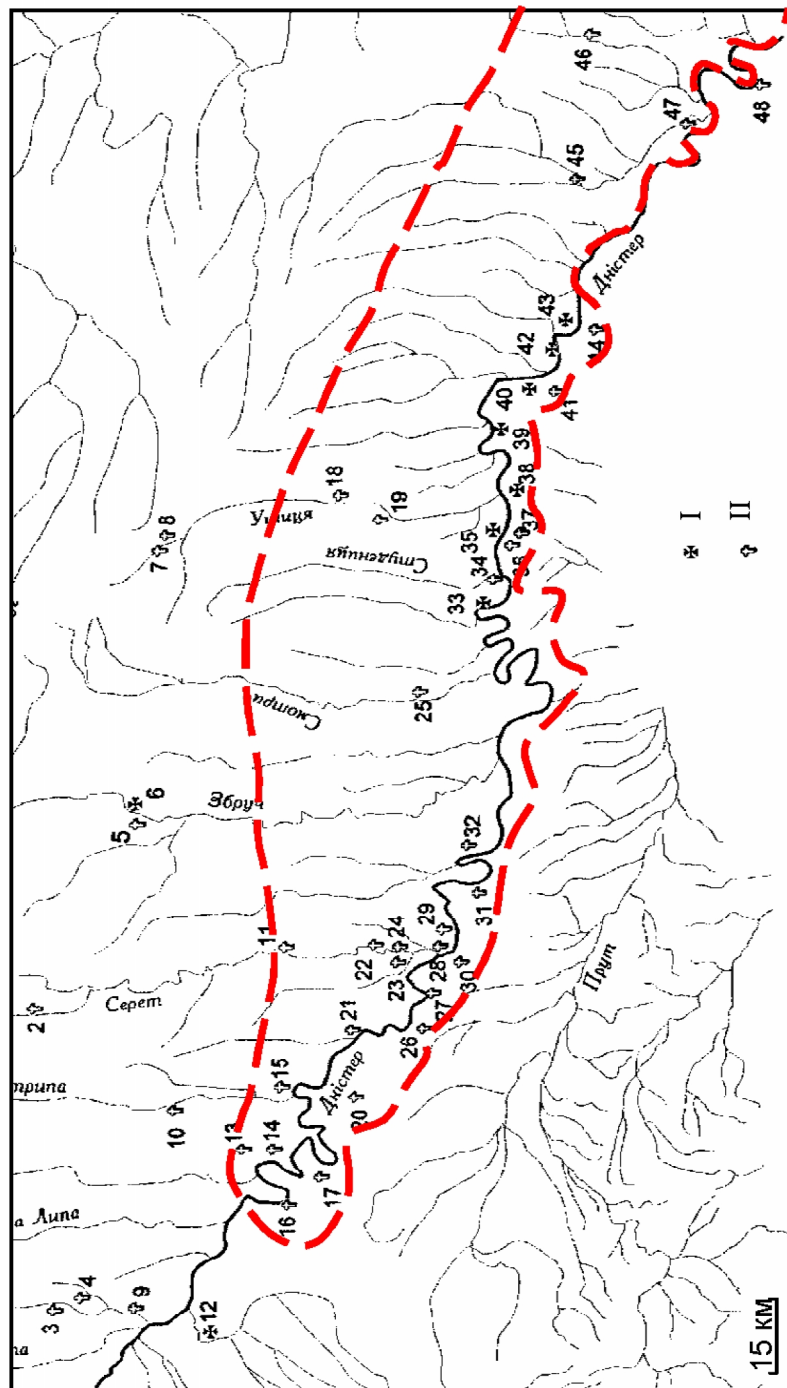


- |   |                     |     |   |
|---|---------------------|-----|---|
| ○ | городище            | ⊠   | городище-центр язичницького культу        |
| □ | селище              |     | дата першої згадки в літописі             |
| + | курганний могильник | ⋯   | межа земель князівства на початку XII ст. |
| ⌒ | грунтовий могильник | —   | центр удільного князівства                |
| ⊕ | монастир            | - - | імовірне розташування літописного міста   |

*Населені пункти зображені на карті. Хмельницька область:* 1 – Корчик, 2 – Городище, 3 – Косяків, 4 – Гриців, 5 – Велика Шкарівка, 6 – Плужне, 7 – Радошівка, 8 – Ізяслав, 9 – Поліське, 10 – Михнів, 11 – Завадинці, 12 – Білогородка, 13 – Сахнівці, 14 – Бейзими, 15 – Ліщани, 16 – Григорівка, 17 – Переросле, 18 – Коритне, 19 – Гулівці, 20 – Вільшаниця, 21 – Зіньки, 22 – В'язовець, 23 – Воробіївка, 24 – Денисівка, 25 – Полонне, 26 – Велика Березна, 27 – Новолабунь, 28 – Микулин, 29 – Великий Чернятин, 30 – Григорівка, 31 – Староконстатинів, 32 – Губин, 33 – Старий Остропіль, 34 – Коржівка, 35 – Махаринці, 36 – Морозівка, 37 – Семиренки, 38 – Колки, 39 – Кузьмин, 40 – Вереміївка, 41 – Берегелі, 42 – Волочиськ, 43 – Бронзівка, 44 – Печеськи, 45 – Аркадіївці, 46 – Голосків, 47 – Русанівці, 48 – Меджибіж, 49 – Митківці, 50 – Ставниця, 51 – Лисогірка, 52 – Горбасів, 53 – Суслівці, 54 – Копитинці, 55 – Кудинка, 56 – Пасічна, 57 – Пилявка, 58 – Теліжинці, 59 – Іванківці, 60 – Кузьмин, 61 – Городок, 62 – Остапківці, 63 – Нове Поріччя, 64 – Підлісний Олексинець, 65 – Сирватинці, 66 – Скіпке, 67 – Великий Карабчіїв, 68 – Шарівка, 69 – Проскурівка, 70 – Божиківці, 71 – Коржівці, 72 – Городище, 73 – Вінківці, 74 – Кутківці, 75 – Івахнівці, 76 – Демківці, 77 – Юрківці, 78 – Чемерівці, 79 – Кугаївці, 80 – Почапінці, 81 – Гуків, 82 – Мар'янівка, 83 – Карачківці, 84 – Черче, 85 – Михайлівка, 86 – Чаньків, 87 – Мушкутинці, 88 – Маліївці, 89 – Слобідка Ярова, 90 – Городиська, 91 – Сокілець, 92 – Оринин, 93 – Думанів, 94 – Кам'янець-Подільський, 95 – Острівчани, 96 – Жванець, 97 – Княгинин, 98 – Бабшин, 99 – Гринчук, 100 – Сокіл, 101 – Устя, 102 – Велика Слобідка, 103 – Колубаївці, 104 – Супруньківці, 105 – Княжпіль, 106 – Станіславівка, 107 – Бакота, 108 – Стара Ушиця, 109 – Пижівка, 110 – Гарячинці, 111 – Хребтіїв, 112 – Пилипи Хребтіївські, 113 – Глибівка; *Тернопільська область:* 114 – Крутилів, 115 – Городниця; *Чернівецька область:* 116 – Хотин, 117 – Непоротове; *Житомирська область:* 118 – Колодязне, 119 – Миропіль, 120 – Великі Деревичі, 121 – Любар; *Вінницька область:* 122 – Дяківці, 123 – Лядова.

## ДОДАТОК М

Схема розташування натуральних та антропогенних скельно-печерних комплексів [218]

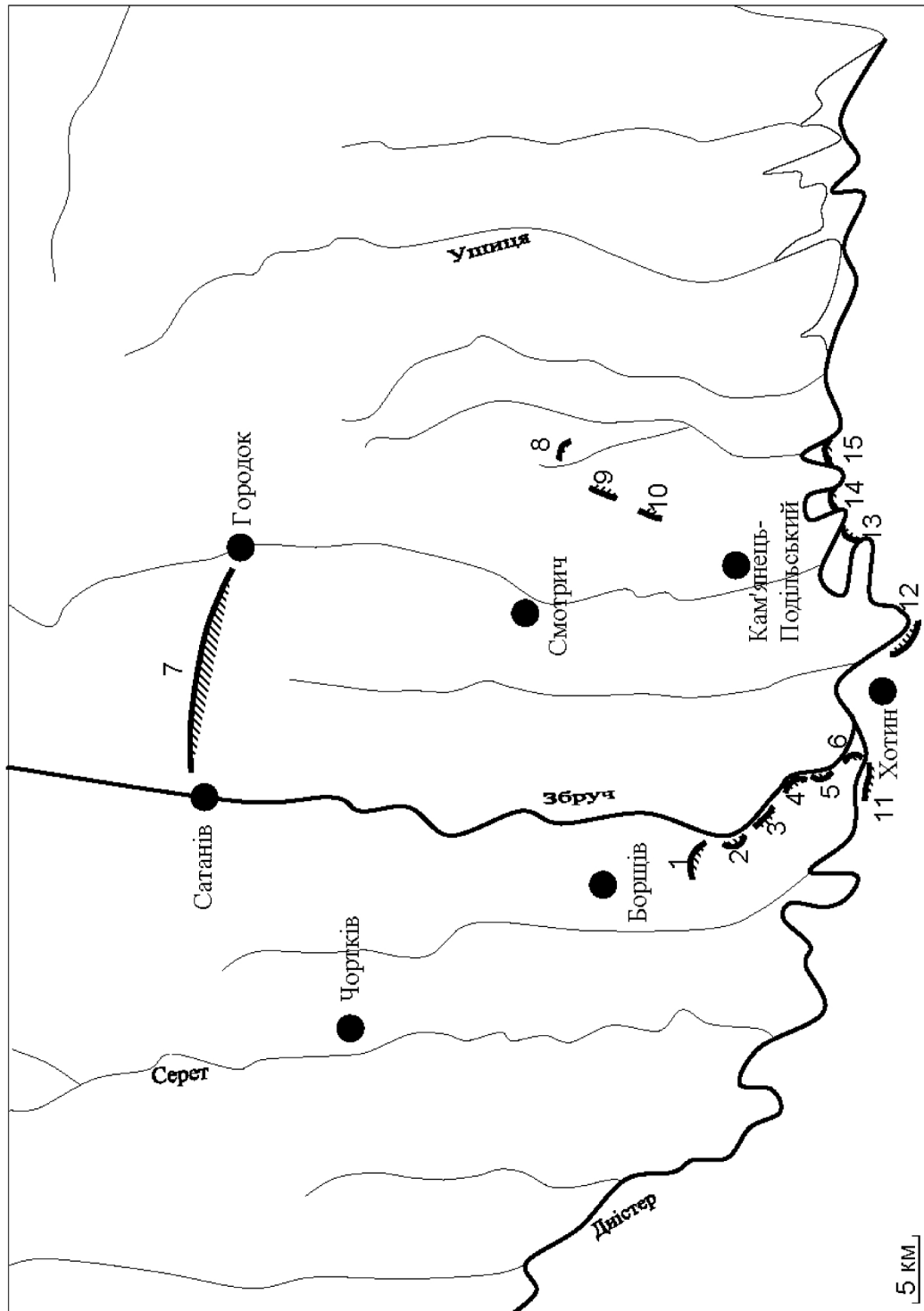


I – комплекси, які мають більше 2-х приміщень; II – комплекси, що мають 1-2 приміщення.

1 – Руда, 2 – Струсів, 3 – Сарнки Горішні, 4 – Поділля, 5 – Крутилів (Пустельня), 6 – Сатанів, 7 – Малівці, 8 – г. Соклі на Ушиці, 9 – Межигірці, 10 – Рукомиш, 11 – Улашківці, 12 – Буйне, 13 – Порохова, 14 – Стінка, 15 – Берем'яни, 16 – Одайв, 17 – Ісаків, 18 – Отроків, 19 – Сокілець, 20 – Олієво-Королівка, 21 – Устечко, 22 – Монастирок (Міжгір'я), 23 – Лисичники, 24 – Голігради, 25 – Нігин, 26 – Бабин, 27 – Хрещатик, 28 – Городок, 29 – Зозулинці, 30 – Василів, 31 – Онут, 32 – Субіч, 33 – Мельниця-Подільська, 34 – Студенця, 35 – Бакота, 36 – Комарів (ур. Гринчук), 37 – Комарів (п. Турецька Хата), 38 – Кормань, 39 – Галиця, 40 – Василівці, 41 – Сокиряни, 42 – Нагоряни, 43 – Лядова, 44 – Наславче, 45 – Буша, 46 – Стіна на Русаві, 47 – Флемінда

## ДОДАТОК Н

## Схема розміщення "Траянових валів" у Середньому Придністер'ї [127]



УМОВНІ ПОЗНАЧКИ  
1 – околиці с. Гермаківка

2-3 – с. Залісся

4 – між селами

Кудринці і Завалля

5 – с. Борлишківці

6 – с. Вигода

7 – між смт. Сатанів і

м. Городок

8 – с. Михайлівна

9 – с. Борлишківці

10 – с. Кульчичівці

11 – с. Гордівці

12 – околиці м. Хотин,

13 – с. Вороновиця

14 – с. Макарівна

15 – с. Грушівці

16 – с. Несвоя

17 – с. Росошани



Додаток П



Додаток П.1 Берем'янська "стінка" в околицях с. Берем'яни  
Тернопільської області



Додаток П.2 Антропогенне "Озеро" поблизу с. Вищеольчедаїв  
Вінницької області





Додаток П.3 Парк "Жван" у м. Муровані-Курилівці Вінницької області



Додаток П.4 "Садові ландшафти" с. Дмитрашківка Вінницької області



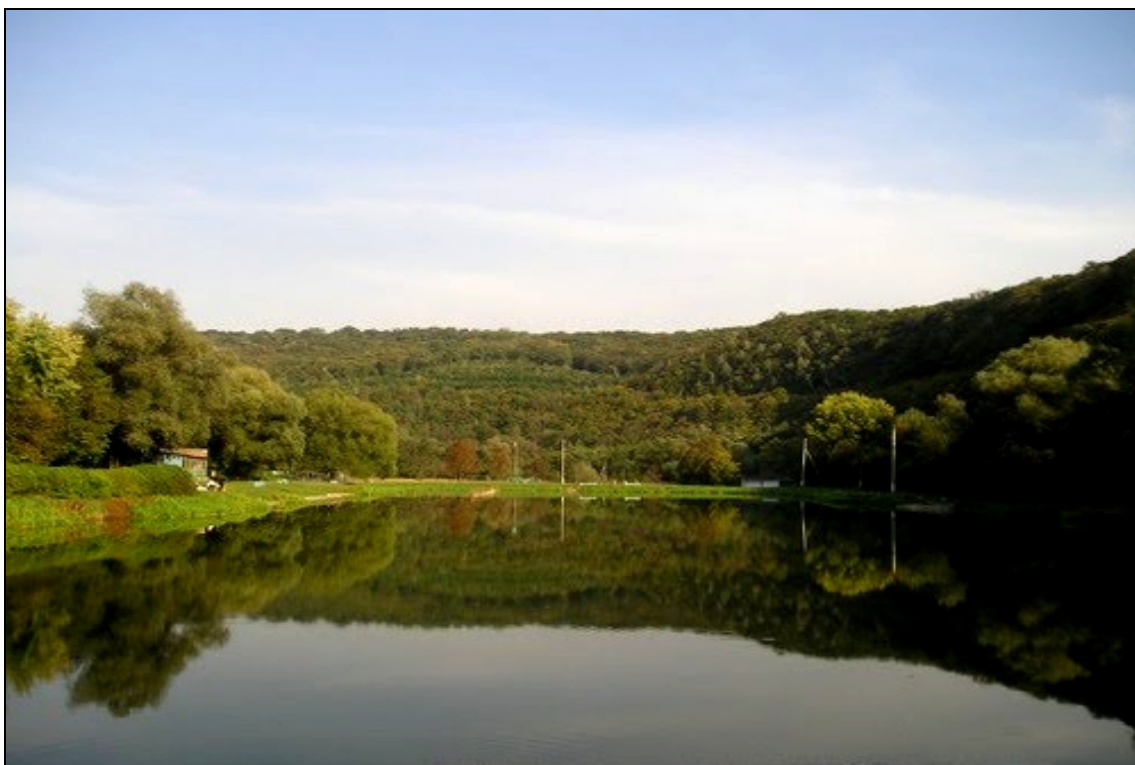


Додаток П.5 Джуринський (Червоногородський) водоспад  
(околиці с.с. Нагоряни і Нирків, Тернопільська область)



Додаток П.6 Вапнякова "стінка" кар'єру  
(поблизу с. Дністрове, Тернопільська область)





Додаток П.7 Рекреаційні ландшафти в с. Скоморохи  
Тернопільської області



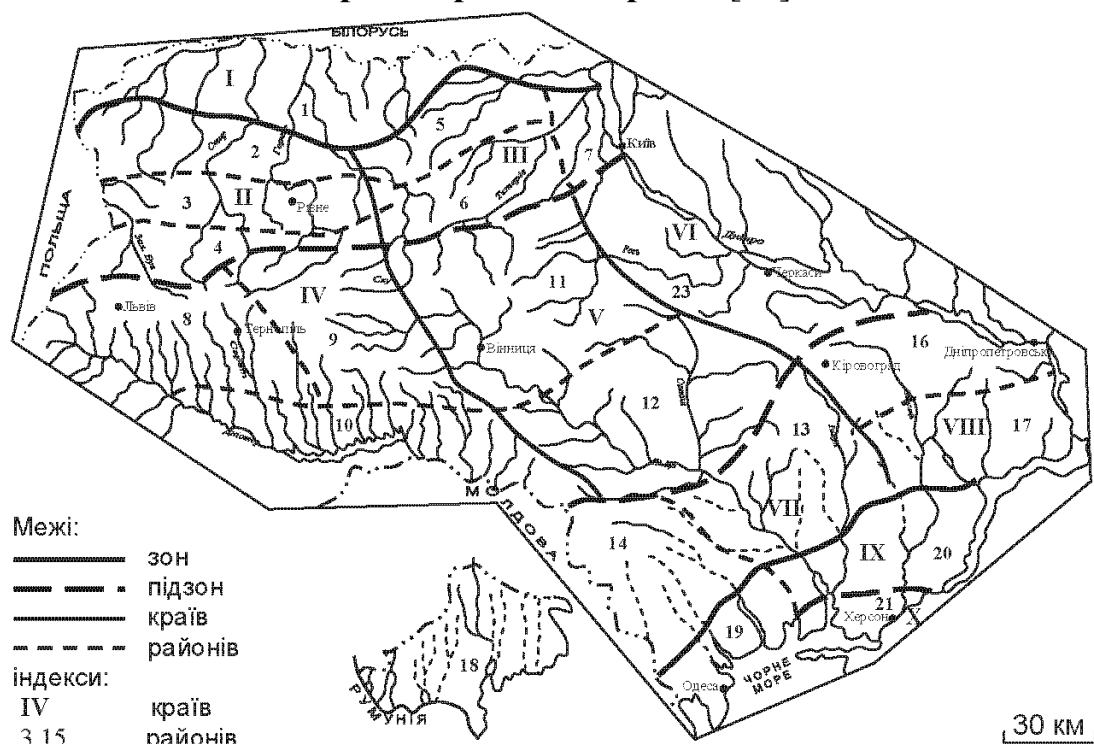
Додаток П.8 "Троянів вал" в околицях с. Вигода  
Тернопільської області



Додаток П.9 Нагорянські печери (с. Нагоряни, Вінницька область)

## Додаток Р

### Схема районування антропогенних ландшафтів Правобережної України [68]



Зони	Підзони	Краї	Райони
Лісопасовищна	Південна	I. Поліський	1. Поліський
			2. Центральний
Лісопольова	Північна	II. Волинський	3. Передполіський
			4. Волинський
			5. Малополіський
			6. Словечансько-Овруцький
			7. Тетерівський
	Центральна	III. Київський Правобережний	8. Київський
			9. Опільський
			10. Центрально-Подільський
			11. Середньо-Придністровський
			12. Південно-Подільський
			13. Вінницько-Бердичівський
	Південна	IV. Подільський	14. Бузько-Синюхський
			15. Пороський
			16. Тясмінський
Південна	V. Побузький	17. Балтський	
		18. Бузько-Інгупський	
Південна	VI. Придніпровський	19. Кіровоградсько-Дніпропетровський	
		20. Криворізько-Нікопольський	
Польова	Північна	VII. Західний Передстеповий	21. Придунайський
			22. Одеський
	Центральна	VIII. Запорізький	23. Інгулецький
			24. Херсонський
Центральна	IX. Причорноморський	21. Придунайський	
		22. Одеський	
Центральна	X. Присивашський	23. Інгулецький	
		24. Херсонський	

## Додаток С

## Розподіл територій і об'єктів природно-заповідного фонду Середнього Придністер'я за значенням, категоріями, типами (ПЗФ подано згідно даних на 01.01.2012)

Категорія територій і об'єктів ПЗФ	у межах Тернопільської області				у межах Хмельницької області				у межах Вінницької області				Разом			
	3		М		3		М		3		М		1**	2**		
	1**	2**	1**	2**	1**	2**	1**	2**	1**	2**	1**	2**				
НПП*	1	10829,18	-	-	1	261316	-	-	-	-	-	-	-	-	2	272145,18
РЛП*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	8502,73
Заказники, всього:	6	3742,0	21	9213,9	11	4847,3	28	9258,3	6	2343,0	26	2593,1	98	31997,6		
ландшафтні	1	818,0	-	-	5	2759,0	4	3011,8	1	487,0	7	975,2	18	8051,0		
лісові	1	1856,0	-	-	-	-	4	1005,0	-	-	1	19,0	6	2880,0		
ботанічні	4	1068,0	12	324,1	6	2088,3	15	4924,1	5	1856,0	17	1418,9	59	11679,4		
загальнозоологічні	-	-	7	8802,0	-	-	-	-	-	-	-	-	7	8802,0		
ентомологічні	-	-	-	-	-	-	3	155,5	-	-	-	-	3	155,5		
іхтіологічні	-	-	2	87,8	-	-	-	-	-	-	-	-	2	87,8		
гідрологічні	-	-	-	-	-	-	2	161,9	-	-	1	180,0	3	341,9		
Пам'ятки природи:	10	126,0	183	331,0	4	165,0	128	280,45	6	240,5	41	28,26	371	1171,21		
комплексні	1	5,0	-	-	-	-	1	15,0	2	143,0	-	-	4	163,0		
ботанічні	3	121,0	121	296,77	1	15,0	88	148,3	-	-	10	3,36	223	554,43		
зоологічні	-	-	2	17,5	-	-	-	-	-	-	1	15,0	3	32,5		
гідрологічні	-	-	12	9,15	-	-	2	22,25	-	-	18	0,35	32	31,75		
геологічні	6	0,0	47	37,58	3	150,0	35	94,9	4	97,5	12	9,55	109	389,53		
Заповідні урочища	-	-	-	-	-	-	2	305,0	-	-	6	299,5	8	604,5		
Ботанічні сади:	-	-	-	-	1	17,5	-	-	-	-	-	-	1	17,5		
Дендропарки:	1	56,0	2	5,0	-	-	2	4,3	-	-	-	-	5	65,3		
Зоопарки:	-	-	-	-	-	-	1	1,57	-	-	-	-	1	1,57		
*ПШСПМ	2	37,0	2	11,0	3	53,2	6	47,16	1	20,0	6	65,0	19	228,36		
<b>**Всього:</b>	<b>20</b>	<b>3961,0</b>	<b>207</b>	<b>9560,9</b>	<b>20</b>	<b>5083,0</b>	<b>167</b>	<b>9896,78</b>	<b>13</b>	<b>2603,5</b>	<b>80</b>	<b>11483,59</b>	<b>507</b>	<b>42588,77</b>		

Примітка. \*НПП – національні природні парки, РЛП – регіональні ландшафтні парки, ПШСПМ – парки-пам'ятки садово-паркового мистецтва. До НПП, РЛП включено заповідні об'єкти;

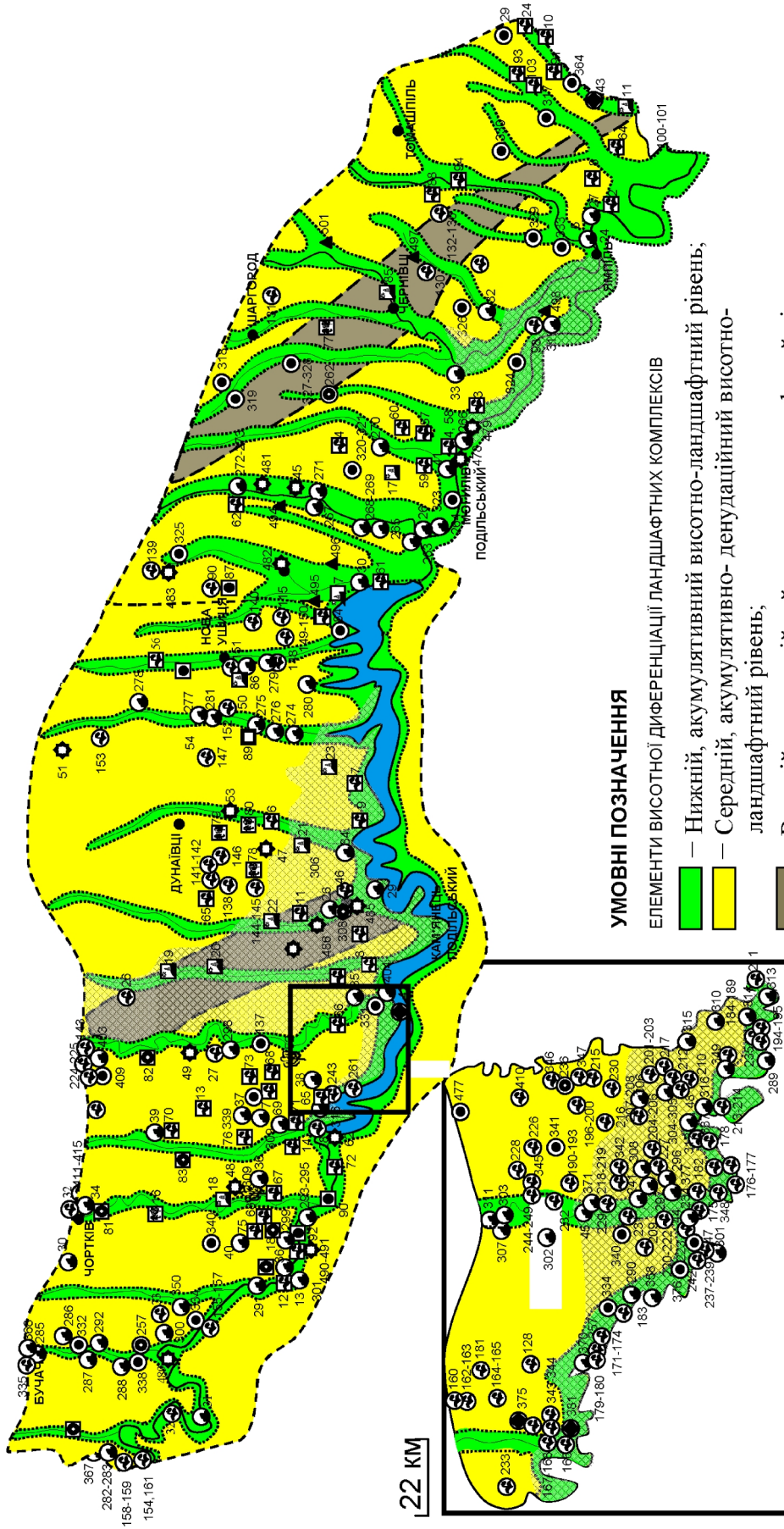
\*\*3 – об'єкти загальнодержавного значення; М – об'єкти місцевого значення; 1 – кількість об'єктів (одиниць), 2 – площа об'єктів (га);

\*\*\*Загальна площа заповідних об'єктів без врахування площ НПП.



Додаток Г

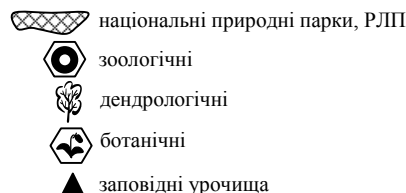
Розподіл природно-заповідних об'єктів Середнього Придністер'я за висотно-ландшафтними рівнями



## ЗАКАЗНИКИ



## ПАМ'ЯТКИ ПРИРОДИ



Національні природні парки, регіональні ландшафтні парки				
1. Подільські Товтри		2. Дністровський каньйон		
<b>Заказники загальнодержавного значення</b>				
3. Криве	4. Бронницький	5. Вендичанська дубина	6. Ур. Білянський ліс	7. Зарудка зелена
8. Нижні Патринці	9. Панівецька дача	10. Чапля	11. Довжоцький	12. Товтра Вербецька
13. Жижавський	14. Обіжєвський	15. Шупарський	16. Ур. Криве	17. Дача Галілея
18. Грабарківський	19. Касперівський	20. Сокіл	21. Циківський	22. Княжпільський
23. Кармалюкова гора	24. Урочище Совий яр	25. Гарячківська дача		
<b>Пам'ятки природи загальнодержавного значення</b>				
26. Печера Ювілейна	27. Товтра Самовита	28. Урочище Подільська бучина в Іванкові	29. Ур. Заліщицька діброва в Шутроминцях	30. Смотрицький каньйон
31. Пісковики Бернашівки	32. Урочище Стінка	33. Ур. Гайдамацький яр	34. Відслонення Грушанської світи	35. Китайгородське відслонення
36. Печера Атлантида	37. Печера Оптимістична	38. Печера Озерна	39. Печера Кришталева	40. Печера Млинки
41. Печера Вертеба	42. Відслонення Могилівської світи	43. Ур. Трубочин	44. Ур. Княгиня	45. Ур. Глоди
<b>Парки-пам'ятки садово-паркового мистецтва, дендропарки, ботанічні сади загальнодержавного значення</b>				
46. Немерчанський парк	47. Кам'янець-Подільський ботанічний сад	48. Михайлівський парк	49. Більче-Золотецький парк	50. Скала-Подільський парк
51. Малівецький парк	52. Гермаківський дендропарк	53. Голозубинецький парк		
<b>Заказники місцевого значення</b>				
56. Ур. Піддубне	57. Глібівський	58. Григорівська гора	59. Бронницька гора	60. Криштофорівська гора
61. Звеняча долина	62. Бернашівський	63. Значок	64. Наддністрянський	65. Ур. Кікеї
66. Залісецький	67. Ур. Кривиця	68. Вовковецький	69. Романського	70. Сапогівський
71. Пишатинський	72. Королівський	73. Синьків	74. Ур. Вівошів	75. Глібівський
76. Харитонівський	77. Ур. Бубнівка	78. Моївська дача	79. Рахнівський ліс	80. Чорний ліс
81. Трибухівський ліс	82. Звір.-Білицький	83. Коцюбинчики	84. Озерянський	85. Дністер
86. Мурафа	87. Калоський	88. Переладино	89. Стінка	90. Бобровицький
91. Касперівсько-Городоцький	92. Кукулянська дача	93. Городоцько-Добрівлянський	94. Ур. Суха долина	95. Лужки
96. Ур. Каптеліанка	97. Межеліски	98. Чемерове	99. Савинське	100. Пуликове
101. Вище школи	102. Ур. Біля вапняків	103. Ур. Кисерняк	104. Ур. Турська стінка	105. Віньковецький
106. Давидківський	107. Гора Сокіл	108. Заплавний	109. Дністровський	110. Лядівський
111. Нагорянський	112. На валу	113. Павлові криниці	114. Брідок	115. Лазарево
116. Староушицький	117. Устянський	118. Нігинська товтра	119. Три горби	120. Китайгородський ліс

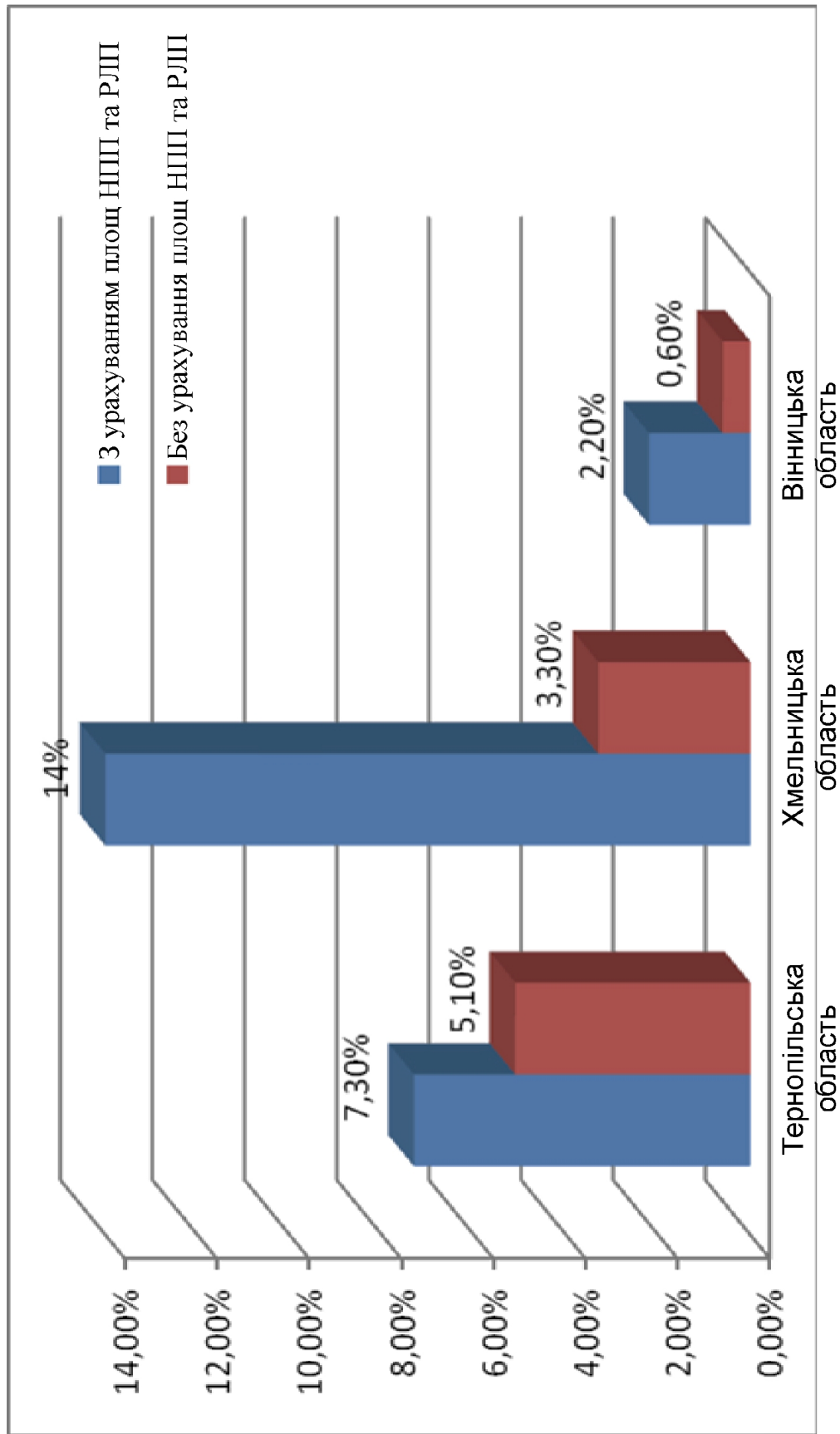


121. Мукшанський ліс	122. Буковий ліс	123. Черчецька товтра	124. Товтри Садова та Деренова	125. Вільховецька товтра
126. Сорочинські товтри	127. Данилівський	128. Наддністрянський	129. Зачарована долина	130. Шумський
<b>Пам'ятки природи місцевого значення</b>				
131. Монастирська ділянка	132. Дуби велетні	133. Могутні дуби	134. Віковий дуб	135. Дуби-красені
136. Дуби-велетні	137. Віковий дуб	138. Дуб велетень	139. Берека	140. Ниврянське джерело
141. Дуб черешчатий	142. Ясени	143. Софора японська	144. Букові дерева	145. Дуб звичайний
146. Куртина вікових дубів	147. Дуб звичайний	148. Ур. Ступенці	149. Алея горіха грецьк.	150. Берека
151. Дуб звичайний	152. Сосна чорна	153. Берека лікарська	154. Дуб черешчатий	155. Дуби черешчаті №2, №3
156. Морозівська дача	157. Вістряньська діброва	158. Горіх чорний	159. Берем'янська наскельно-степова ділянка	160. Хмелівська ділянка
161-162. Сосна чорна коропецька №1, №2	163. Золота липа	164. Коропецька діброва	165-166. Гніздо лип №1, №2	167-168. Язловецька діброва №1, №2
169. Дуб 5-ти стовбуровий	170. Дуб Вадівський	171. Вадівська бучина	172. Золотопотіцька дубина	173. Золотопотіцька березина
174. Дуб Устецький	175. Дуб 4-х стовбурний	176. Шутроминські дуби	177. Березова діброва в Шутроминцях	178. Деренівська стінка
179-180. Зозулинська степова ділянка №1, №2	181. Синьківська степова ділянка	182. Дуб Литяцький	183. Дуб. колоновидної форми	184. Цвігівська липа
185. Богданівський степ	186. Устецьківська ділянка	187-192. Горіх чорний діл. №1-6.	193. Карія біла	194. Модрина європейська
195. Дуб Констанційський	196. Еталон модриново-ясеневого насадж. з домішками сосни і дуба звичайного	197. Урожайнівська тополя	198. Дзвенигородські дуби	199. Куртина дуба червоного
200. Дуб звичайний	201. Скала-Подільська діброва	202. Дуб звичайний	203. Дуб Скала-Подільський	204. Гермаківська бучина
205. Гермаківські липи	206. Дуб скельний	207. Шупарський феномен	208-209. Шупарська бучина №1, №3	210. Бук одинак
211. Сапогівські буки	212. Горіх чорний	213. Дуб Розсохський	214. Дуб Вигодський	215. Дуб Надзбручанський
216. Устяньська ділянка	217. Надустяньська ділянка	218. Іванківські липи	219. Вікові дуби	220. Горіх чорний
221-222. Більче-Золотецька діл. №1, №2	223. Дорошівська діброва	224. Дуб Діброви	225. Лисичинківські липи	226. Стінка-Криве
227. Гусятинська тополя	228. Гусятинські вікові липи	229. Колиндянська грабина	230. Новосілківські берести	231. Дуб Межовий
232. Олексинська ділянка	233. Мушкатівська бучина	234. Дуб Довбуша	235. Дуб звичайний	236. Коропецька ясенина
237. Дуби Тараса Бульби	238. Дзвенигородська степова ділянка №2	239. Скала-Подільська колонія чапель	240. Гінкго Дволопатеви	241. Софора японська
242. Горіх ведмежий №1	243. Дубівська липа	244. Папірняньська діброва	245. Бундук канадський	246. Дуби-брати трьохстовбурні
247-252. Дуб звичайний	253. Явір	254. Врублівецький ліс	255. Дубовий ліс	256. Вільхові насадження
257. Дуб звичайний	258. Дуб звичайний	259. Алея горіха волоського	260. Сокілецька колонія чапель	261. Кривчанська степова ділянка
262. Алея дуба червоного	263. Дуб Соколівський	264. Мельнице-Подільська стінка	265. Озеро	266. Печери

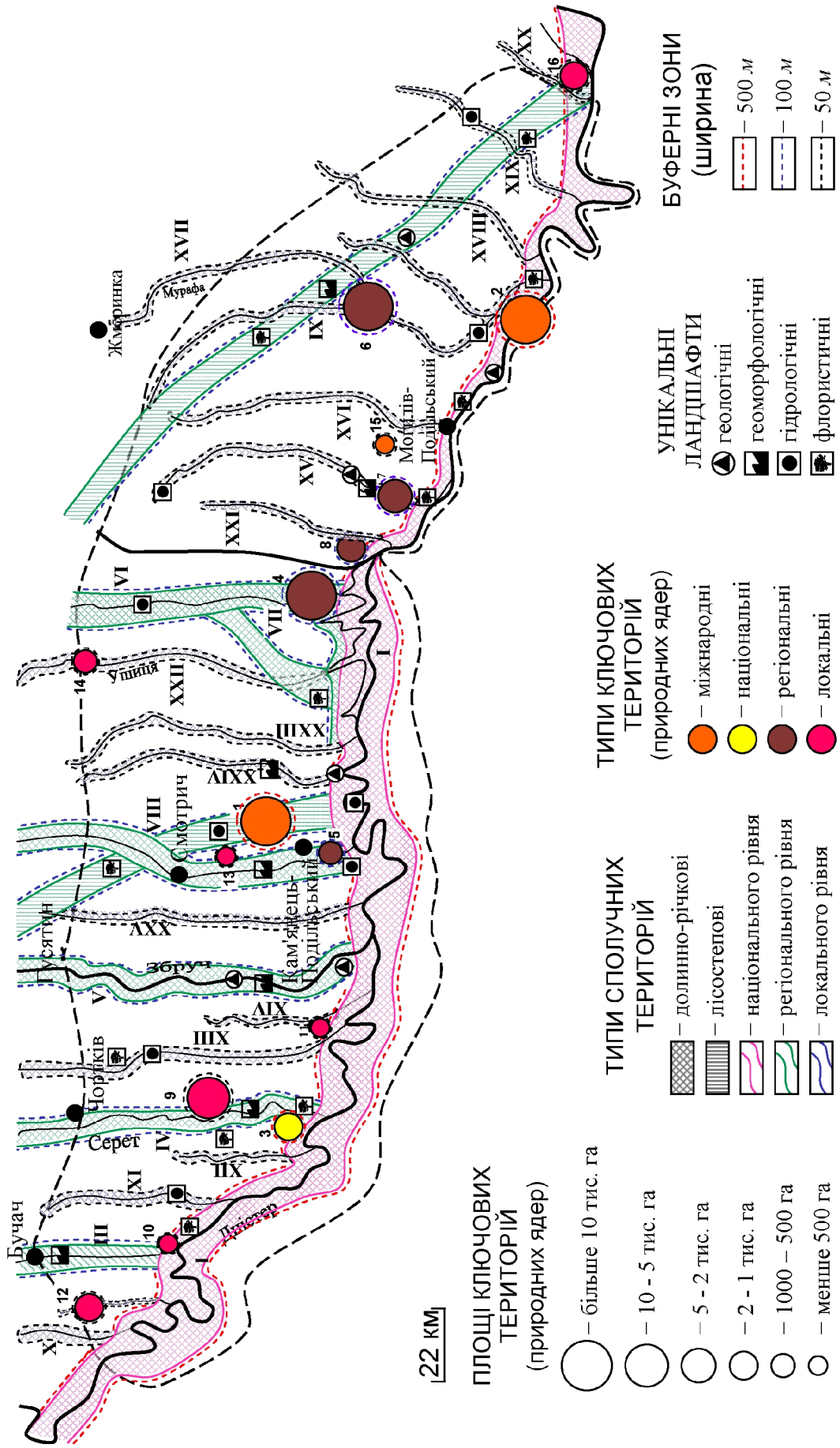
267. Сеноманські вапняки	268. Сеноманські вапняки	269. Бронницькі шари	270. Лядовські шари	271. Яришівська світа
272. Верхньопротерозойські породи	273. Протерозойські пісковики	274. Ломазівські шари	275. Ольчедаївські шари	276. Верхньопротерозойські осадові породи
277. Сокілецький розріз канилівської серії верхнього докембрію	278. Розріз карповської свити	279. Розріз канилівської свити	280. Виходи травертинів	281. Розріз джурджівських відкладів
282. Розріз калоських відкладів	283. Розріз нагорянської та канилівської свити	284. Розріз нагорянської свити	285-286. Відслонення девону в с. Вістря №1, №2	287. Борухівські озерця
288. Відслонення міоценових відкладів у Бучачі	289. Рівна скеля	290. Монастирська скеля	291. Печера Жолоби	292. Силурійсько-девонські відклади в Дністровому
293. Устецький розріз нижнього девону	294. Іване-Золотецький розріз нижнього девону	295. Скелі семи джерел	296. Касперівські сфінкси	297. Касперівські скелі
298. Сеноманські богатирі	299. Відслонення шостої тераси Дністра	300. Карстова лійка Мархонівка	301. Відслонення силуру в Скала-Подільській	302. Відслонення п'ятої тераси Дністра
303. Дорогичівські скелі	304. Заліщицький горизонт нижнього девону	305. Печера Улашківська	306. Печера Угринь	307. Печера Славка
308. Печера на Хомах	309. Девонські відклади	310. Гравітаційні складки	311. Карстова лійка Язвінь	312. Печера двох озер
313. Силурійські відклади в Кудринцях	314. Відслонення девону в м. Чорткові	315. Бабинецький менгір	316. Силурійські відклади в Окопах	317. Дзвенигородські відслонення силуру
318. Печера Збручанська	319. Відслонення крейдової системи в с. Пилипче	320. Група джерел "Ізвір"	321. Джерело "Вікнина"	322. Жорнавські криниці
323. Джерело "Драганка"	324. Кукавські джерела	325. Альбські відклади в Більче-Золотому	326. Джерело "Серебря"	327. Джерело "Яруга"
328. Джерело "Теребіж"	329. Джерело "Кадуб"	330. Джерело "Південне вікно"	331. Джерело "Федірчик"	332. Джерело "Дзигівське"
333. Яланецькі джерела	334. Вигодське джерело	335. Каскад русилівських водоспадів	336. Гальжбіївські джерела	337. Червоногородський водоспад
338. Рукомишський явір	339. Дуб звичайний	340. Дуб Трентовського	341. Сокілецькі водоспади	342. Королівське джерело
343. Джерело Біла криниця	344. Пилагківське джерело	345. Більче-Золотецькі тополі	346-347. Дуб золотопотіцький №1, №2	348. Дуб звичайний
349. Скала-Подільський ясен	350. Дзвенигородська степова ділянка	351. Стінка-Городок-Костільн.	352. Худиківські відслонення нижньокрейдових відкладів	353. Печера Нагірянська
354. Берека	355. Сосна чорна	356. Сосна чорна	357. Берека звичайна	358. Дуб 130 років
359. Берека лікарська	360. Дорогичівські дуби	361. Стінка	362. Дуб звичайний	363. Дуб звичайний
364. Розріз тернавської світи	365. Джерело Бровари	366. Джерело Війтове	367. Джерело Стінка	368. Ямпільські шари
369. Відслонення міоценових відкладів	370. Відслонення юрських відкладів	371. Рукомишські скелі	372. Розріз калоських горизонтів	373. Травертинові скелі
374. Печера Язичеська	375. Розріз тортонського ярусу	376. Залучанська печера	377. Джерело Червона криниця	378. Порохівська травертинова скеля
379. Джерело у Сліпному яру	380. Дністровські феномени	381. Джерело в ур. "Лан"	382. Печера в тортонських відкладах	383. Товтра Першак з печерою
384. Космиринська травертинова скеля	385. Джерело "Святого Яна"	386. Природне джерело	387. Розріз гринчукської підсвіти	388. Розріз нагорянської світи
389. Скала Соколів	390. Розріз	391. Розріз	392. Розріз баговицької	393. Розріз баговицької

камінь	скальської серії силура	верхньої частини канилівської серії	світи	світи
394. Печера Малишка-Киянка	395. Розріз верхньо- рихтівської світи	396. Гора-останець "Бабин писок"	397. Гора Теремець	398. Розріз субочської світи верхнього ордовика
399. Розріз канилівської світи	400. Голова вігзя	401. Скеля- останець Голова Велетня	402. Розріз гораївської світи	403. Розріз середньої час- тини канилівської серії "Жарновська світа"
404. Відслонення тортонського ярусу з викопною фауною	405. Розріз скальської серії	406. Гусятинське відслонення силуру	407. Відслонення силуру в Трубчині	408. Розріз карповської світи
409. Розріз канилівської світи	410. Калюсецька гора	411. Розріз зінківських шарів	412. Гусятинське джерело	413. Дубівська липа
414-418. Група дерев у м. Чорткові	419-479. Група екзотичних дерев у м. Кам'янець- Подільський			
<b>Парки-пам'ятки садово-паркового мистецтва місцевого значення</b>				
480. ЦПКВ м. Мог.-Подільського	481. Бронницький	482. Чемеровець- кий	483. Вікторія	484. Жван
485. Михайловець- кий	486. Голосківський	487. Кам'янець- Подільський парк	488. Маківський	489. Говорівський
490. Кам'янець- Подільський зоопарк	491. Дорошівський	492. Заліщицький парк	493. Заліщицький дендропарк	494. Коропецький
495. Іванковецький	496. Цівківський	497. Миньковець- кий	498. Отроківський	499. Парк-садиба "Лугове"
<b>Заповідні урочища</b>				
500. Богушево	501. Бучина	502. Шкаліків яр	503. Моївське	504. Петрашівка
505. Жабинецька дача	506. Корнаківський ліс	507. Жолоби		

Додаток У  
Сучасний стан природно-заповідного фонду Середнього Придністер'я



Додаток Ф  
Проект екомережі Середнього Придністер'я



## ЕКОЛОГІЧНІ КОРИДОРИ

I. Дністерський	XXIV. Циганківський
II. Медоборський (Товтровий)	XV. Лядовський
III. Стрипський	XVI. Немийський
IV. Серетський	XVII. Муравський
V. Збручанський	XVIII. Русавський
VI. Малівецько-Глібівський	XIX. Марківський
VII. Гораївсько-Рудковецький	XX Кам'янський
VIII. Товтровий	XXI. Караєцький
IX. Товтрово-Мурафський	XXII. Ушицький
X. Коропецький	XXIII. Студеницький
XI. Джуринський	XXIV. Тернавський
XII. Тупський	XXV. Жванчицький
XIII. Нічлавський	

Структурні елементи екомережі Середнього Придністер'я  
(ключові та сполучні території, *легенда додатку Ф*)

<b>Тернопільська область</b>						
<i>Ключові території</i>						
№	назва		статус в екомережі		площа, га	
9	Росохацько-Озерянська		локальний		6040	
10	Берем'янсько-Шутроминська		локальний		110	
3	Заліщицька		національний		1305	
11	Шупарська		локальний		750	
12	Савинсько-Пуліковська		локальний		1104	
<i>Всього</i>					9309	
<i>Сполучні території</i> (природні екокоридори)						
№	назва	географічна приуроченість	протяжність, км	ширина, км	статус в екомережі	площа, га
IV	Серетська	Нижня частина долини р. Серет	73	2-4	міжрегіональний	43824
V	Збручанська	Середня і нижня долини р. Збруч	81	2-5	міжрегіональний	567090
I	Дністерська	Долина р. Дністер	215	2-6	національний	49773
III	Стрипська	Нижня частина долини р. Стрипа	43	1-2	локальний	12256
X	Коропецька	Нижня частина долини р. Коропець	18	2-6	локальний	14218
XI	Джуринська	Долина р. Джурин	40	2,5-5	локальний	15168
XII	Тупська	Долина р. Тупа	44	1-3,5	локальний	9961
XIII	Нічлавська	Долина р. Нічлава	83	2-6,5	локальний	35275
XIV	Циганківська	Долина р. Циганка	40	2-4	локальний	12032
<i>Всього</i>					759597	
<b>Хмельницька область</b>						
<i>Ключові території</i>						
№	назва		статус в екомережі		площа, га	
1	Хмельницько-Товтрова		міжнародний		267705	
4	Новоушицька		міжрегіональний		10122	

5	Панівецька	міжрегіональний	2403			
13	Циківська	локальний	346			
14	Віньковецька	локальний	950			
<i>Всього</i>			281526			
<b>Сполучні території</b> (природні екокоридори)						
№	назва	географічна приуроченість	протяжність, км	ширина, км	статус в екомережі	площа, га
II	Медоборська (Товтри)	Товтровий кряж	20	5-12	міжрегіональний	15320
VI	Маліївецько-Глібівська	Долина р. Калюс	61	4-12	міжрегіональний	48822
VII	Гораївсько-Рудковецька	Долина р. Дністер	42	2-4	міжрегіональний	12659
VIII	Товтрова	Товтровий кряж	90	5-12	міжрегіональний	76586
XXII	Ушицька	Долина р. Ушиця	22	3-7	локальний	15239
XXII I	Студеницька	Долина р. Студениця	17	1-3	локальний	16784
XXI V	Тернавська	Долина р. Тернава	64	1-5	локальний	14789
XXV	Жванчицька	Долина р. Жванчик	69	3-9	локальний	12678
<i>Всього</i>						212877
<b>Вінницька область</b>						
<b>Ключові території</b>						
№	назва	статус в екомережі	площа, га			
2	Дністерська	міжнародний	18230			
6	Мурафська	міжрегіональний	10069			
7	Лядівська	міжрегіональний	3503			
8	Наддністрянська	міжрегіональний	1146			
15	Грабарківська	локальний	487			
16	Горячківсько-Княгининська	локальний	1035			
<i>Всього</i>			34470			
<b>Сполучні території</b> (природні екокоридори)						
№	назва	географічна приуроченість	протяжність, км	ширина, км	статус в екомережі	площа, га
I	Дністерська	Долина р. Дністер	166	2-6	національний	66421
IX	Товтрово-Мурафська	Мурафські Товтри	140	2-6	міжрегіональний	57246
XV	Лядовська	Долина р. Лядова	88	1-3	локальний	35213
XVI	Немийська	Долина р. Немія	64	1-2	локальний	9618
XVII	Мурафська	Долина р. Мурафа	157	1-4	міжрегіональний	39253
XVIII	Русавська	Долина р. Русава	68	1,5-2,5	локальний	13612
XIX	Марківська	Долина р. Марківка	70	2-3	локальний	13989
XX	Кам'янська	Долина р. Кам'янка	16	2-5	локальний	12150
XXI	Караєцька	Долина р. Караєць	55	1-4	локальний	10347
<i>Всього</i>						257849
все Середнє Придністер'я: ключові території – 16,26% від площі регіону						325305
все Середнє Придністер'я: сполучні території – 61,74% від площі регіону						1230323
Структурні елементи (ключові та сполучні) регіональної екомережі Середнє Придністер'я – 78% від площі регіону						1555628

### Структура земельних угідь у межах Дністерського екокоридору, %

Відтинки екокоридору	Частка земель			
	Під водними ландшафтами	Під лучно-пасовищними	Під лісовими ландшафтами	Під селитебними, дорожними, польовими ландшафтами
<b>Тернопільська область</b>				
с. Устя-Зелене – с. Стигла	16,6	18,2	18,6	46,6
с. Стигла – с. Зелений Гай	17,2	24,8	24,5	33,5
с. Зелений Гай – гирло р. Збруч	18,3	28,2	20,4	33,1
<b>Хмельницька область</b>				
Гирло р. Збруч – гирло р. Ушиця	22,1	20,9	16	41
Гирло р. Ушиця – гирло р. Матерка	21,3	19,6	17,9	41,2
<b>Вінницька область</b>				
Гирло р. Матерка – гребля Дністровського водосховища	23,3	19,7	16,8	40,2
Гребля Дністровського водосховища – гирло р. Вільшанка	16,6	15,9	13,4	54,1
Загалом в межах ЕК	19,3	21,1	18,2	41,4



## ЗМІСТ

<b>ПЕРЕДМОВА</b> .....	3
<b>1 ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ РЕГІОНАЛЬНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ УНІКАЛЬНИХ ЛАНДШАФТІВ</b> .....	5
1.1 Регіон як об'єкт ландшафтознавчих досліджень .....	5
1.2 З історії дослідження унікальних ландшафтів (на прикладі Середнього Придністер'я) .....	12
1.3 Прикладні регіональні дослідження: суть, підходи, специфіка .....	21
1.4 Принципи і методи регіональних ландшафтознавчих досліджень .....	26
<b>2 СЕРЕДНЄ ПРИДНІСТЕР'Я – УНІКАЛЬНИЙ ПРИРОДНО- ГОСПОДАРСЬКИЙ РЕГІОН УКРАЇНИ</b> .....	33
2.1 Регіональна специфіка природи і ландшафтів Середнього Придністер'я .....	33
2.1.1 Своєрідність геопросторового положення .....	34
2.1.2 Середнє Придністер'я як унікальне поєднання геолого-геоморфологічних форм .....	35
2.1.3 Гідрокліматичні умови регіону та їх специфічні ознаки .....	46
2.1.4 Ґрунтово-біотичні умови та їх особливості .....	53
2.1.5 Унікальність ландшафтних комплексів регіону .....	66
2.1.6 Асиметрія ландшафтів Середнього Придністер'я .....	72
2.1.7 Закономірності висотної диференціації ландшафтних комплексів Середнього Придністер'я .....	81
2.2 Аналіз господарського освоєння Середнього Придністер'я ..	83

2.2.1	Історико-географічні особливості заселення Середнього Придністер'я. ....	84
2.2.2	Специфіка господарського освоєння природних ресурсів регіону. ....	89
<b>3</b>	<b>ПРОСТОРОВО-ЧАСОВИЙ АНАЛІЗ УНІКАЛЬНОСТІ СУЧАСНИХ ЛАНДШАФТІВ СЕРЕДНЬОГО ПРИДНІСТЕР'Я</b> .....	<b>96</b>
3.1	Структура і унікальність натуральних ландшафтних комплексів регіону. ....	96
3.2	Унікальні натурально-антропогенні ландшафти Середнього Придністер'я. ....	110
3.3	Особливості структури антропогенних ландшафтних комплексів регіону. ....	116
3.4	Сучасний стан природно-заповідного фонду Середнього Придністер'я. ....	155
3.4.1	Наявна класифікація об'єктів природно-заповідного фонду за функціональним призначенням і підпорядкуванням. ....	156
3.4.2	Висотна диференціація заповідних об'єктів за типами місцевостей. ....	159
3.4.3	Асиметрія ландшафтів у просторовому розташуванні заповідних об'єктів. ....	163
<b>4</b>	<b>РАЦІОНАЛЬНЕ ВИКОРИСТАННЯ ТА ОХОРОНА УНІКАЛЬНИХ ЛАНДШАФТІВ СЕРЕДНЬОГО ПРИДНІСТЕР'Я</b> .....	<b>172</b>
4.1	Поліпшення структури та охорона сучасних ландшафтних комплексів регіону. ....	172
4.1.1	Основні шляхи поліпшення структури водних ландшафтів. ....	172

4.1.2	Особливості поліпшення структури та охорона лісових ландшафтів. ....	173
4.1.3	Відновлення й поліпшення структури сільсько-господарських ландшафтів (на прикладі садових).....	181
4.1.4	Шляхи раціонального використання інших антропогенних ландшафтів .....	184
4.2	Середнє Придністер'я у структурі національної екомережі України. ....	187
	<b>ПІСЛЯМОВА</b> . ....	201
	<b>ЛІТЕРАТУРА</b> .....	204
	<b>ДОДАТКИ</b> . ....	221

