

Денисик Г. І., Яцентюк Ю. В.

***ПРИРОДНИЧА ГЕОГРАФІЯ  
УКРАЇНИ***

Частина II

**ІСТОРИЧНА ГЕОГРАФІЯ УКРАЇНИ**

Вінниця – 2021

ББК 26.82

УДК 911

DOI: <https://doi.org/10.31652/911-1-75>

Д 33

Схвалено до друку навчально-методичною комісією природничо-географічного факультету Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського (протокол № 1 від 30 серпня 2021 р.)

Рецензенти:

**Воловик В.М.** - доктор географічних наук, професор (Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського);

**Браславська О.В.** - доктор педагогічних наук, професор (Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини).

Денисик Г. І., Яцентюк Ю. В. Природнича географія України (Частина 2. Історична географія України): [Навчальний посібник]. – Вінниця, 2021. –75 с.

У навчальному посібнику розглянуто теоретико-методологічні основи історичної географії України, виявлено особливості заселення території України людиною, охарактеризовано історико-географічні особливості антропогенної трансформації літогенної основи, поверхневих вод, ґрунтів, рослинного і тваринного світу, ландшафтних смуг.

Для студентів природничо-географічного факультету Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського.  
Верстка та корегування **Яцентюк Ю.В.**

© Денисик Г. І., Яцентюк Ю. В., 2021

## Передмова

Новий навчальний курс «Природнича географія України» поєднує три навчальні дисципліни: «Фізична географія України», «Історична географія України» і «Антропогенна географія України». Вони тісно взаємопов'язані між собою. Фізична географія представляє «натуральну» основу природничої географії та вивчає незмінені людиною природні компоненти. *Історію їх господарського освоєння та формування сучасних особливостей розглядає історична географія.* Антропогенна географія вивчає сучасний стан та особливості функціонування змінених людиною природних компонентів. Розуміння історичної географії ускладнюється тим, що потребує неординарних знань з двох різних, однак, тісно взаємопов'язаних між собою наук – географії (простір) та історії (час).

Сучасна інформація про простір і час, на яку спирається історична географія, суттєво оновилася. Особливо це стосується території України. Цьому сприяла поява нових і оригінальних наукових робіт, присвячених дослідженню окремих компонентів природи, їх господарського освоєння упродовж минулих епох, сумісного впливу природи на розвиток суспільства і суспільства на формування сучасного стану природи. У зв'язку з проголошенням незалежності України, набуттям нею державного суверенітету, по-новому розглядаються проблеми її минулого і сучасного розташування та характеру природокористування у просторово-часових вимірах.

Пропонований навчальний посібник сприятиме набуттю знань про історико-географічні особливості заселення території України від часів виникнення людини у її межах і до сьогодення, господарського освоєння природних компонентів та, частково, природних зон у хронологічному порядку. Автори виходили з того, що історична географія є значимою для здобуття широкої географічної освіти. Ці знання необхідні для формування громадян України як високоосвічених особистостей, свідомих щодо минулих і сучасних проблем природокористування окремих регіонів та України загалом.

## ЗМІСТ

РОЗДІЛ І. ІСТОРИЧНА ГЕОГРАФІЯ ЯК ГАЛУЗЬ НАУКОВИХ ЗНАНЬ .....	5
1.1. Об'єкт і предмет вивчення історичної географії .....	5
1.2. Структура, завдання та зміст історичної географії.....	7
1.3. Методи дослідження історичної географії .....	15
1.4. Місце історичної географії у системі наук .....	19
РОЗДІЛ 2. ІСТОРИКО-ГЕОГРАФІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ГОСПОДАРСЬКОГО ОСВОЄННЯ ПРИРОДИ УКРАЇНИ.....	25
2.1. Історико-географічні особливості господарського освоєння літогенної основи України .....	25
2.1.1. Етап кременю (40 тис. років тому - кінець II тис. до н.е.) .....	25
2.1.2. Етап болотних руд (кінець II тис. до н.е. - XII ст. н.е.).....	28
2.1.3. Етап освоєння будівельних корисних копалин (XIV- кінець XVIII ст.) .	30
2.1.4. Початковий етап промислового освоєння мінеральних ресурсів (XIX - початок XX ст.) .....	31
2.1.5. Сучасний етап освоєння мінеральних ресурсів (30-ті роки XX ст. – до цього часу) .....	33
2.2. Історико-географічні особливості господарського освоєння водних мас	35
2.3. Історико-географічні особливості господарського освоєння ґрунтів .....	40
2.4. Історія господарського освоєння рослинного покриву України .....	50
2.5. Історія господарського освоєння тваринного світу України .....	61
2.6. Антропогенний чинник у розвитку природних смуг України.....	65
Список використаних джерел.....	74

## РОЗДІЛ I. ІСТОРИЧНА ГЕОГРАФІЯ ЯК ГАЛУЗЬ НАУКОВИХ ЗНАНЬ

### 1.1. Об'єкт і предмет вивчення історичної географії

Важливим є розкриття сутності та відмінностей між об'єктом і предметом історичної географії. Об'єкт та об'єктивний предмет не є тотожними поняттями. Об'єктивний предмет пізнання певної науки – це кут зору, під яким вона розглядає об'єкт. За П. Підгородецьким базисний *об'єкт історичної географії* – це аналіз структури взаємодії природи і суспільства в минулому. М. Белов основним об'єктом історичної географії вважає географічне середовище, а саме просторово-часові зміни географічного середовища за історичний час.

У географії сучасності та історичної географії спільний об'єкт – ландшафтні, виробничо-територіальні, суспільно-територіальні комплекси. Однак, географія сучасності вивчає їх сучасний стан, а історична географія – їх зміни упродовж історичного часу [7].

А. Спіцин виділяє вузький і широкий підходи до розуміння предмету історичної географії. Зміст вузького підходу у тому, що історична географія є частиною історичної науки, яка забезпечує топографізацію історичних явищ і подій. Відповідно до широкого підходу історична географія вивчає особливості взаємодії людського суспільства та природи конкретної країни упродовж історичного часу.

С. Середонін у курсі «Історична географія Росії» представляє *предмет історичної географії* як вивчення взаємних стосунків природи і людини у минулому. За В. Яцунським предмет історичної географії – це фізична, економічна і політична характеристика території на конкретних часових проміжках. Ці характеристики мають містити такі основні елементи: фізико-географічний ландшафт конкретної історичної епохи; етнічний склад, розміщення і міграції населення територією; географія виробництва і господарських зв'язків; географія зовнішніх і внутрішніх політичних меж; найважливіші історичні події.

С. Трубчанінов предметом історичної географії вважає конкретну географію минулого, зокрема й географію населення, економічну і політичну географію.

Географи, на відміну від істориків, конкретніше висловлювалися щодо предмету історичної географії. Їх погляди були основані переважно на природничій складовій цієї науки. За Л. С. Бергом історична географія має описувати колишні географічні аспекти. Однак, на його думку цю науку краще назвати «історична географія ландшафтів».

Географічність історичної географії найчіткіше представлена у працях закордонних науковців. Г. Кеунінг (Нідерланди), Г. Егер (Німеччина) вважають, що головними предметами історичної географії є історія культурного ландшафту та історичне країнознавство. Англійський науковець К. Сміт визначає три підходи до розуміння змісту історичної географії в Англії і США. Відповідно до першого підходу історична географія вивчає історію змін ландшафтів під впливом людини на природу. Відповідно до другого підходу історична географія реконструює „географію минулого”. Відповідно до третього підходу ця наука вивчає географічні зміни у минулому. Однак, найпродуктивнішим є другий підхід.

За П. Підгородецьким предмет історичної географії – це вивчення впливу процесів суспільного розвитку і зміни суспільно-економічних формацій на формування (організацію), розвиток суспільних територіальних систем і вплив останніх на природний хід розвитку і динаміки природних геосистем. Історична географія об'єднує дві рівноправні частини: історичну – при вивченні територіальних систем природи, населення, господарства і географічну – при дослідженні історичного процесу. Особливість історичної географії полягає в наявності одного базисного об'єкта і двох різноспрямованих взаємопов'язаних предметних галузей пізнання. Тому спостерігається частковий збіг інтересів до вивчення цього об'єкта системами історичних і географічних наук [7].

Загалом зміст предметів історичної географії і географії сучасності

принципово не відрізняється. Адже ці науки вивчають ті самі проблеми. Однак історична географія досліджує їх в історичному минулому.

На думку В. П. Круля зміст історичної географії значно ширший за зміст сучасної географії. Адже остання вивчає лише сучасні особливості географічної оболонки [7].

Дністрянський М. С. об'єктом дослідження історичної географії вважає елементи як природно-географічного, так і суспільно-географічного середовищ, а також їх поєднання, а предметом – параметри, співвідношення, розміщення та тенденції і закономірності змін упродовж історичного часу.

Ми вважаємо, що *історична географія вивчає історію господарського освоєння і антропогенної трансформації компонентів природи певної території.*

## **1.2. Структура, завдання та зміст історичної географії**

Історична географія як наука сформувалась і розвивається на стикові географії та історії. У залежності від того, географ чи історик займався історико-географічними проблемами, зміст історичної географії часто обмежувався тільки географічним або історичним аспектами. Це перешкоджає інтеграції історії та географії у межах історичної географії.

Науковий підхід до визначення структури історичної географії був застосований Альфредом Геттнером. Він виділив палеогеографію (відноситься до історичної геології), передісторичну географію (відноситься до археології), історичну географію (знаходиться між географією та історією).

Серед українських географів першим обґрунтував структуру історичної географії С. Рудницький. Він виділив два головних напрями цієї науки: історичне дослідження природи краю та історичну антропогеографію. Їх основою є історична картографія. Перший напрям він поділив на історичну геоморфологію, історичну гідрографію, історичну кліматологію та історичну біогеографію. Історична антропогеографія включає історичну демографію,

історичну етнографію, історичну географію поселень, історичну топографію, номатологію, історичну політичну географію. Отже, у складі історичної географії виділено 11 дисциплін [7].

В. Яцунський у структурі історичної географії виділив історичну фізичну географію, історичну географію населення, історико-економічну географію (історичну географію господарства) та історико-політичну географію. Цей підхід до структури домінував в українській радянській, зокрема історичній науці та був основою для подальшої диференціації історичної географії. І. Шаскольський у її складі виділив історичну фізичну географію, історичну географію населення, історичну етнічну географію, історичну географію міст і сільських поселень, історичну топографію міст, історичну економічну географію, історичну політичну географію.

Український географ С. Романчук у структурі історичної географії виділяє історичну економічну географію, історичну географію населення, історичну демографію, історичну етнічну географію, історичну географію міст та сільських поселень, історичну політичну географію, історичну фізичну географію. Б. Горак (колишня Чехословаччина) виділяє історико-регіональну географію, історичну етнологію, історію географії та історичну картографію.

І. Ковальчук у структурі історичної географії виділив природничу історичну географію (історичну географію природи), суспільну історичну географію (історичну географію суспільства) та інтегральну історичну географію. Структурними розділами природничої історичної географії є історичне природознавство (землезнавство), історична географія плейстоцену (палеогеографія четвертинного періоду), історична географія компонентів природи та ландшафтних схем. Суспільна історична географія у своєму складі містить історичну географію населення, історичну соціальну географію, історичну економічну та історичну політичну географії. У межах кожного розділу виділяються конкретні історико-географічні дисципліни. Інтегральна історична географія вивчає природно-господарські або природно-суспільні

об'єкти, системи і процеси.

В. Круль обґрунтував іншу назву історичної географії – ретроспективна географія. Він запропонував таку структуру цієї науки: ретроспективна фізична географія; ретроспективна географія населення; етнологія; ретроспективна демографія; ретроспективна картографія; ретроспективна етнографія; ретроспективна географія поселень (екістична географія); ретроспективна топографія; ономастика; ретроспективна економічна географія; ретроспективна політична географія (рис. 1.1).

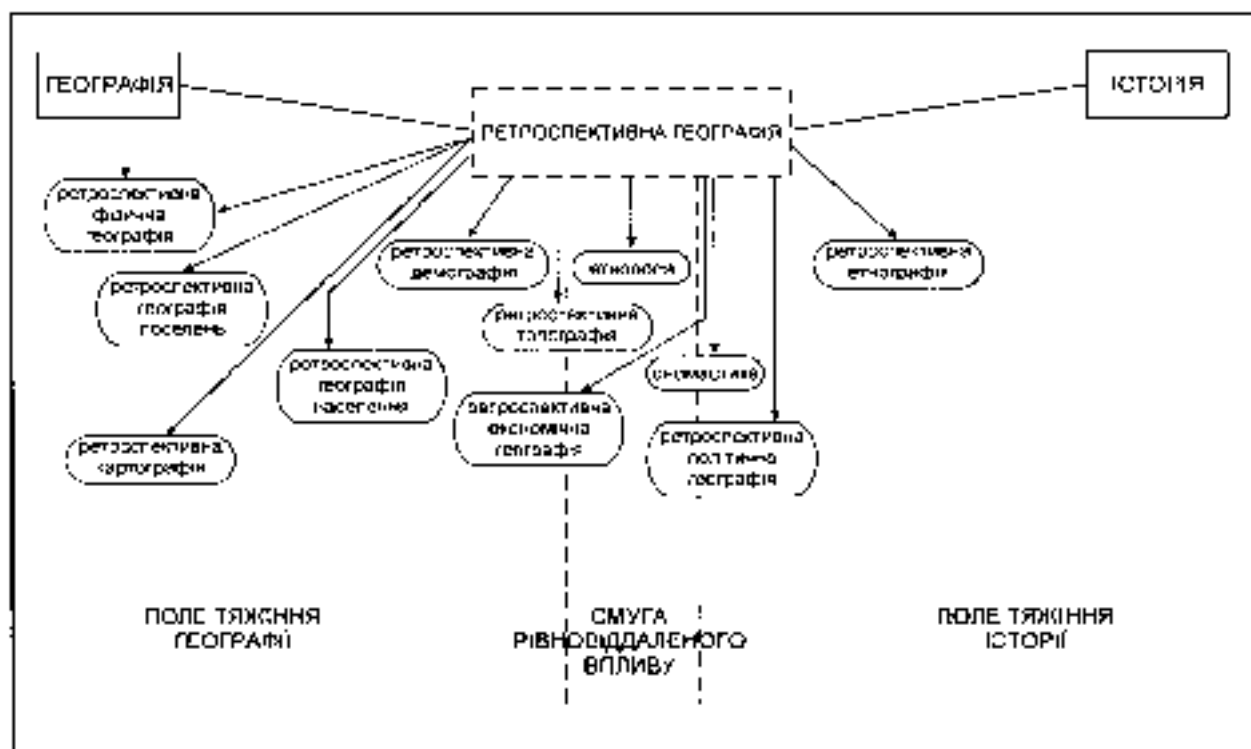


Рис. 1.1. Структура історичної (ретроспективної) географії (за [7])

Ці дисципліни можна об'єднати у межах трьох запропонованих І. Ковальчуком блоків, за винятком етнології, яка могла б увійти до інтегральної історичної географії. Однак, В. Круль відносить етнологію до самостійного четвертого блоку історико-географічних дисциплін [7].

М. Дністрянський дещо доповнив ці варіанти структури. У його схемі у межах ретроспективної географії виділено географію доісторичних часів та історичну географію. Історична географія має такі самі три блоки, як і у

І. Ковальчука. Але в історичній природничій географії він виділив галузеві історичні природничо-географічні дисципліни та історичну комплексну природничу географію. До складу історичної інтегральної географії входять історична географія взаємин природи і суспільства, історичне природокористування та історична картографія (рис. 1.2) [13].

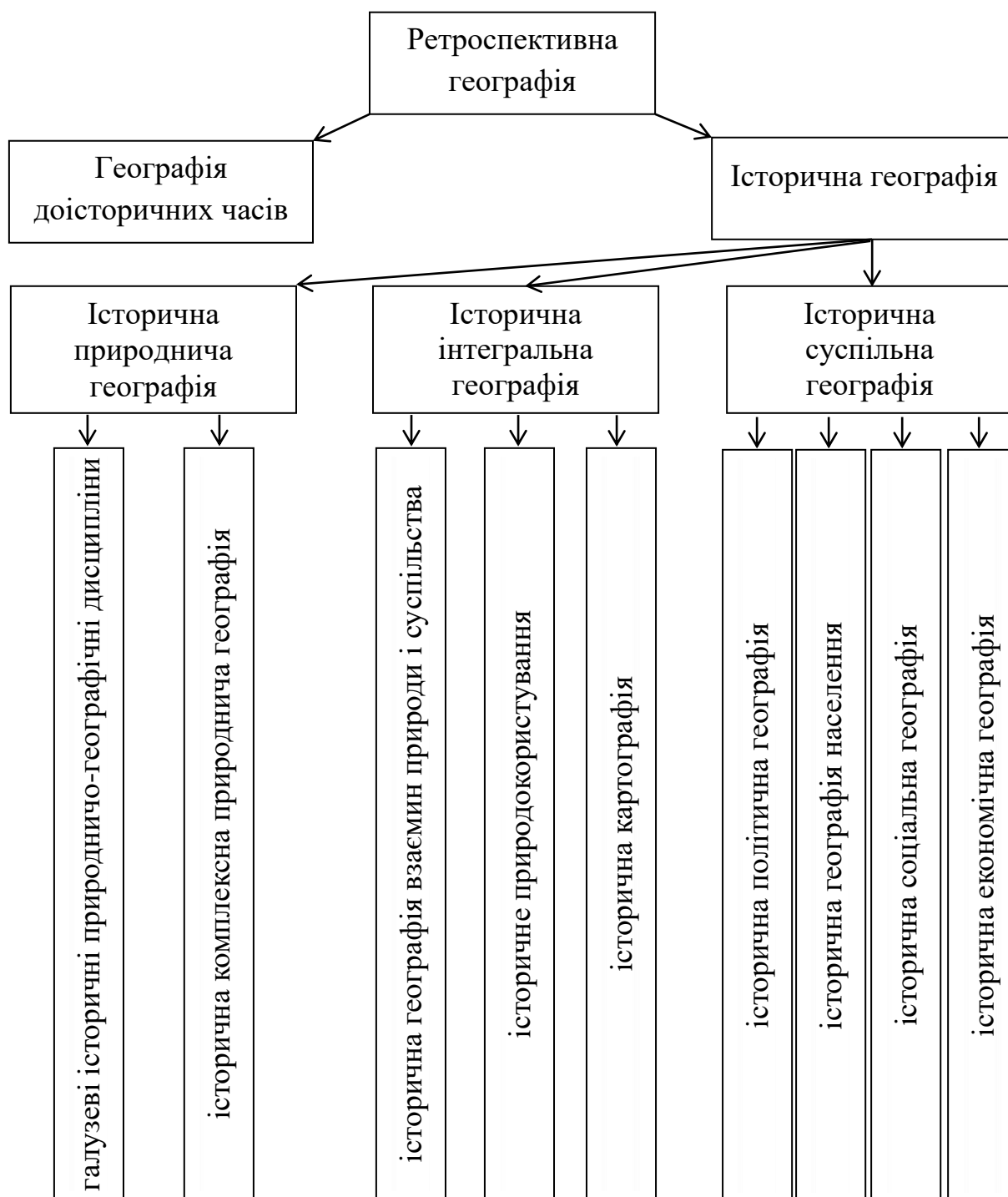


Рис. 1.2. Структура історичної географії (за [13])

У процесі розвитку історичної географії її завдання формулювались у залежності від того з історії чи з географії вони виходили. В. Татіщев, який заснував історичний напрям російської історичної географії, вважав, що ця наука має описувати межі і розташування, назви, кордони, народи, переселення, будівлі або поселення, уряд, добробут і недоліки.

Завдання історичної географії у Німеччині вбачали у дослідженні земної поверхні в її взаєминах із культурним світом людини упродовж історичного розвитку, у виявленні взаємин між краєм і народом упродовж історичного розвитку (К. Кречмер). Такої самої точки зору притримувався В. Гец, який зазначав, що історична географія порівнює земні простори щодо часових змін у них і щодо їх взаємин із людиною. На відміну від вище вказаних науковців, які зосереджувались на виявленні стосунків природи і людини, Р. Кечке і С. Гюнтер вважали за необхідне дослідження лише природної складової. Р. Кечке стверджувала, що головним завданням історичної географії є встановлення географічного образу поодиноких земних просторів за минулі часи, а С. Гюнтер – що історична географія має показати, як уся поверхня землі або її поодинокі частини виглядали за давніх часів, порівняно з її нинішнім виглядом. Г. Бешорнер вбачав завдання історичної географії у виявленні змін земної поверхні за історичних часів, що відбуваються переважно, але не винятково під впливом людини [7].

Перший найповніший виклад завдань історичної географії належить Л. Майкову, згідно з яким „історична географія... використовуючи різноманітні матеріали загального землезнавства, має показати вплив зовнішньої природи на розвиток людства або окремих його особин – народів... Разом із тим, вона має показати і вплив людини на природу, її боротьбу з нею, форми цієї боротьби”. Завдання історичної географії за С. Середоніним – вивчення проблем взаємовідносин людини і природи за минулі історичні періоди [7, с. 26].

М. Любавський завдання історичної географії вбачав у визначенні меж, установленні місцезнаходження центрів поселень і поширення населення з

урахуванням розвитку матеріальної культури. Відповідно до його уявлень історична географія вивчає зміни у розміщенні племен і народів на території певної країни упродовж її історії.

Представники Лондонської школи економіки (1936) вважали, що історична географія має вивчати історію політичних кордонів, вплив природи на перебіг історичного процесу, а історичних подій – на географічні явища, районну географію минулого.

В. Яцунський зазначав, „що на основі періодизації історичних наук історична географія має дати характеристику фізичної, економічної і політичної географії конкретної країни або території за відповідний проміжок часу”. І. Сіндик (колишня Югославія) стверджує, що ця наука має описувати певну географічну область у межах однієї історичної епохи. С. Арнольд (Польща) наголошував, що історична географія має реконструювати природні, культурні та політичні ландшафти [7].

Історики визначали, здебільшого, загальні завдання історичної географії. Однак, деякі науковці визначали завдання її складових наук. І. Шаскольський вважав, що завдання історичної фізичної географії – це „дослідження фізико-географічного ландшафту минулих епох та його змін за історичний період часу, впливу природних умов на історичну і політичну географію на кожному етапі розвитку певної країни, області тощо”.

Інший характер мали завдання історичної географії, сформульовані географами з позицій економічної та фізичної географії. Д. Пінхенсон головне завдання історичної економічної географії вбачав у вивченні послідовного ходу формування просторової структури, основних закономірностей і проблем розміщення виробництва у відповідності до конкретної історичної обстановки минулих епох [7]. Отже, на відміну від істориків, які досліджували часові зрізи, економіко-географи досліджували історію сучасних економіко-географічних об'єктів. Тому вони не досягли великих успіхів у вивченні проблем історичної взаємодії суспільства і природи.

Фізико-географи акцентували на дослідженні розвитку природних компонентів у взаємозв'язку з еволюцією цілісного географічного комплексу. У сферу їх досліджень входила також взаємодія географічного середовища та населення у процесі розвитку. Завдання історичної географії за Д. Анучіним полягає у вивченні процесів розвитку природи місцевостей та її змін під впливом людини. Одним із основних завдань цієї науки за Л. Воропай є вивчення закономірностей еволюції взаємодії природних, демографічних і виробничо-технічних систем, закономірностей розвитку географічної оболонки в антропосферу (ноотехносферу) [7].

Л. Гумільов завдання історичної географії вбачав у дослідженні етносів і ландшафтів, як у динамічному, так і у статичному станах, адже етнос є похідною від історичного процесу і тісно пов'язаний із ландшафтом, в якому він сформувався”.

Американський науковець А. Кларк завданням історичної географії вважав будь-яке вивчення географії минулого або географічних (культури, фізичних чи біологічних умов) змін у часі.

Не зважаючи на відмінності в об'єктах дослідження історичних фізичної та економічної географії, і економічна, і фізична географія сучасності зацікавлені у дослідженні історичного процесу формування сучасних географічних об'єктів [7].

Аналіз завдань історичної географії дозволяє визначити зміст цієї науки. Найповніше визначення в російській дореволюційній історичній географії дав А. Спіцин. Він виділяв вузький і широкий підходи до розуміння змісту науки. У вузькому розумінні історична географія є розділом історії, який вивчає топографічний аспект подій і явищ. У широкому розумінні це розділ історії, що вивчає фізико-географічні особливості території країни та її населення.

В. Яцунський визначив історичну географію як галузь історичних знань, що вивчає географію історичного минулого людства у чотирьох аспектах: фізико-географічному, демографічному, господарському і політичному. Однак,

на його думку, історична географія має обмежитися вивченням населення, господарства і політичної географії. У такому випадку явища і процеси хронологічно розглядатимуться відірвано від розвитку природи певної території.

Л. Гольденберг вважає, що історична географія – це історична дисципліна, що вивчає історико-економічну (населення і господарство) й історико-політичну географію минулого людства у їх взаємозв'язках з фізико-географічною обстановкою.

В. Жекулін зазначав, що історична географія – це наука, що вивчає останній (після виникнення людини) етап у розвитку природи. С. Калесник наголошував, що історична географія є наукою про зміну ландшафтів за історичний час, які відбувались за участю і під зростаючим впливом людського суспільства. Л. Гумільов визначив історичну географію як науку про післяльодовиковий ландшафт у динамічному стані, для якого етнос є індикатором. Однак, зміну ландшафтів під впливом людини вивчає історичне ландшафтознавство.

Географи спробували роздвоїти історичну географію на власне історичну та географічну. Останню П. Підгородецький представляє як систему історичних галузей географічних наук, що вивчає закономірності динаміки і розвитку природних і суспільних територіальних систем у період їх активно взаємовпливаючого існування. Початком такого періоду є перехід від привласнюючих видів господарства до відтворюючих [7].

Однак, історична географія є комплексною синтетичною наукою, що розвивається в зоні контактів соціальних, природничих і технічних наук, на стику систем історичних, економічних, географічних дисциплін. На думку Л. Воропай вона є наукою про чинники і закономірності розвитку і диференціації географічної оболонки та її геосистем за історичний час. В. Жекулін зазначав, що історична географія є системою взаємозалежних наук, які виникли в двох сферах наукових зв'язків – природній і суспільній. Вона

вивчає фізичну, економічну і політичну географію минулого людства в її взаємозв'язках із географією сучасності.

М. Дністрянський зазначає, що історична географія – це дисципліна, що сформувалася на стику географії з історичними науками, яка вивчає особливості географічної ситуації на різних історичних зрізах, а також закономірності й наслідки розвитку географічного середовища та взаємовпливів природи й суспільства впродовж історичного часу [13, с.5].

В. Круль вважає, що історична географія – це універсальна наука з просторово-часовою основою, що досліджує характер та інтенсивність взаємовпливів природи і людини (на планетарному рівні), етносів і ландшафтів (у регіональних масштабах) від початку виникнення людини як соціально-біологічної істоти (ранній палеоліт) із акцентацією на її етнічному рівні розвитку (від мезоліту). Найголовніше завдання історичної географії полягає у проведенні діахронічного аналізу й історико-географічного синтезу природних, демографічних, селитебних, господарських, етнополітичних умов і ресурсів, що взаємно детермінуються і проявляються у певних просторових межах. Саме такий підхід, на думку В. Круля, охопить увесь спектр складових історичної географії без щонайменшого ухилу ні в бік історії, ні в бік географії і забезпечить їй самостійне існування як дисципліни, що „проросла” зі спільного історичного і географічного ґрунту [7].

### **1.3. Методи дослідження історичної географії**

Вчення про взаємодію і використання принципів, форм, шляхів і методів наукових досліджень називається методологією науки. Виділяють чотири рівні методології наукового пізнання: всезагальний (філософсько-світоглядний), загальнонауковий, конкретно-науковий та техніки досліджень [8, с. 32]. Вони складають методологічну основу історичної географії. Коротко розглянемо зміст основних методів дослідження в історичній географії.

*Аналітико-синтетичний метод* передбачає виявлення фактів, їх

систематизацію, узагальнення, визначення сутності явищ, розташування яких чітко визначене у просторі і часі. Цей метод охоплює систему показників і дозволяє отримати кількісні та якісні характеристики суспільних явищ і процесів, взаємних просторово-часових зв'язків між ними. Аналітико-синтетичний метод доцільний при дослідженнях змін розмірів території певної країни, її адміністративно-територіального устрою, демографічних, політико- та економіко-географічних проблем [7].

*Порівняльно-історичний метод* проявляється в історико-типологічних та історико-генетичних порівняннях для реконструкції суспільних явищ минулого. Історико-генетичне порівняння спрямоване на виявлення споріднених економічних та інших явищ, що викликані спільністю розвитку різних народів. Історико-типологічне порівняння допомагає встановити подібність явищ, які не пов'язані між собою спільністю умов суспільного розвитку, а сформовані одинично у різних народів [7].

*За допомогою методу ретроспективного аналізу* на основі виявлення зворотних зв'язків між явищами можна відтворювати деякі з них. Це стосується суспільно-географічних явищ. Наприклад, можна отримати точні відомості про поселення: їх географічне розташування та стійкість існування. За допомогою *методу ретроспективно-екістичного аналізу* можна провести селитебно-діахронічні дослідження. Вони дають змогу реконструювати первісні системи розселення. Найбільшу продуктивність ретроспективний аналіз має у поєднанні з польовими, археологічними методами, аерофотозйомкою.

*Статистичний метод спостереження* передбачає реєстрацію фактів, їх статистичне спостереження у формі переписів, звітів, вибіркового обстеження, зведення і складання даних у статистичні групи, виявлення закономірностей і локалізацію їх у часі і просторі. Особливо широко застосовуються прийоми статистичного спостереження при вивченні історичної географії господарства. Результати узагальнення статистичних даних суцільного виявлення можуть бути покладені в основу історико-географічних досліджень, що відбивають

процеси економічного розвитку окремих районів, великих регіонів або території усієї країни [7].

*Картографічний метод* частіше застосовується у дослідженнях природної історичної географії, зокрема при створенні карт господарського освоєння окремих компонентів природи, при вивченні динаміки природного середовища під впливом різноманітних видів господарської діяльності, для аналізу процесів заселення територій та розселення населення.

В історичній географії застосовуються також *топонімічні та ландшафтно-лексикологічні способи*. Аналіз топонімів і власних географічних назв дає можливість відтворити географічні особливості територій в історичному минулому, процеси антропогенізації компонентів природи.

*Метод історичного (часового) зрізу* охоплює компонентні й інтегральні зрізи. Компонентні часові зрізи використовують при аналізі окремих історичних сюжетів – політико-географічних, демографічних, економіко-географічних, природно-географічних тощо. Всі компонентні історичні зрізи або всебічно висвітлюють розвиток конкретного географічного об'єкту, або присвячені поглибленому дослідженню часових питань, наприклад, розвитку окремих промислів. Поняття „історичний зріз” варто використовувати для всебічного аналізу стану і динаміки певного природного компоненту відповідної історичної епохи. Інтегральні історико-географічні зрізи застосовуються для всебічного аналізу природи, населення і господарства за відповідний період. Головна їх відмінність від переважно історичних зрізів полягає в цільовому підході. Вони розглядаються як частини загального процесу зміни географічних об'єктів [7].

Одним із найважливіших методів історико-географічних досліджень є *діахронічний* (від грецького *dia* – префікс, що означає наскрізний рух, проникнення, завершеність та *хронос* – час) *аналіз*. Він зводиться до трьох основних варіантів. Перший виявляє такі характеристики процесів, як тривалість, частота різних подій, тривалість пауз між подіями тощо. Другий варіант спрямований на розкриття внутрішньої часової будови процесу.

Виокремлюються якісно визначені стадії або фази в його розвитку, а також однотипні події, що утворюють функціональні підсистеми. Третій варіант полягає у виявленні динаміки окремих систем або їхніх сукупностей на тлі розвитку ширшої системи, стосовно якої система, що досліджується, виступає як підсистема [7]. Діахронічний аналіз можна застосовувати для виявлення історії сучасних географічних об'єктів. Він допомагає зв'язати історичні зрізи і визначити загальні тенденції та стадії розвитку або змін певного географічного об'єкта за історичний час, виявити тенденції їх майбутнього розвитку.

Методи історичної географії дають можливість виявити параметри процесів розвитку суспільства і природи і взаємозв'язку між ними. Виділяються кількісні параметри соціально-економічних, природно-історичних явищ і процесів. В історичній географії застосовуються математичні методи дослідження. Серед них – кореляційний, регресійний, факторний і кластерний аналізи. *Кореляційний аналіз* використовується для виявлення тісноти зв'язку між досліджуваними явищами. Він може бути доповнений регресійним і факторним аналізом. *Регресійний аналіз* дає можливість виявити ступінь дії тих чи інших ознак-чинників на певні показники.

Чинник – інтегральний показник, який характеризує деяку причину, що подана у вихідних даних, певним числом показників. *Аналіз чинників* розкриває залежність загального стану системи (рівня її розвитку) від функціонування певних її складових. Кожен чинник має свою вагу, яка показує ту частку варіації (розсіювання) значень усіх вихідних ознак, яка зумовлена цим чинником.

Зміст *кластерного аналізу* полягає в тому, що в багатомірному просторі виявляються „скупчення” подібних об'єктів. Образно цей простір подібний до „хмари” точок, кожна з яких визначає розташування в цьому просторі окремих об'єктів, а їх близькість один до одного відображає ступінь їх подібності. Математична обробка даних дозволяє виділити кластери, тобто групи об'єктів із подібними властивостями [7].

Головне завдання історичної географії полягає у вивченні взаємовідносин

людини й природи за минулі історичні періоди. Однак, тривалий розвиток переважно у межах історичних наук обумовив те, що історична географія не зробила помітного поступу у вирішенні вищевказаної проблеми. Адже історико-географи історичного напрямку не використовували методи природничих наук. Тому основна увага була сконцентрована на вивченні історії утворення держав та їх адміністративно-територіального поділу, розвитку промислів, шляхів сполучення, топографії міст тощо [7].

Під впливом суміжних наук історична географія за минулі 50 років (1970-2020) істотно поповнила арсенал своїх методів дослідження. Поряд із джерелознавчими методами для історико-географічних реконструкцій ця наука все більше застосовує методи природничих наук (дендрохронологія, спорово-пилковий аналіз, фосфатний аналіз), аерофотозйомку тощо. Вагомий результат дають методи математичного моделювання та статистики. Використання цих методів відображає тенденцію формалізації. А це свідчить про перехід від емпіричних узагальнень до розробки теорії історичної географії [7].

#### **1.4. Місце історичної географії у системі наук**

Певна частина науковців (переважно історики) вважає історичну географію частиною історичної науки, інша частина вважає її частиною географії. Німецький історик другої половини XVII – початку XVIII ст. Христофор Келлер вважав, що історична географія має реконструювати минулий вигляд світу. Тобто, *історична географія є географічною наукою, тільки зверненою у минуле*. Л. Бескровний представляв історичну географію як „міст” між історією і географією.

С. Мороз, В. Онопрієнко і С. Бортник вважають історичну географію суто географічною наукою та відносять її до системи суспільно-географічних дисциплін. І. Ковальчук вважає, що вона є інтегрує знання природничої та суспільної географії, також історії економіки, екології та інших землезнавчих наук [9].

О. Топчієв розглядає історичну географію як суміжну дисципліну, що сформувалась на стику зокрема й негеографічних наук. О. Шаблій наголошує, що історична географія є складовою як географічної, так й історичної наук. В. Жекулін відзначає фактичне існування історичної географії як географічної науки та історичної географії як історичної науки. До того ж вони не мають нічого спільного. П. Підгородецький вважав, що ці дві дисципліни мають бути названі різними назвами. До того ж, наявну назву „історична географія” треба було б зберегти за тією дисципліною, яка розвивається у системі географічних наук, оскільки предмет її географічний, а принцип – історичний. Однак, уже в 1982 р. В. Жекулін стверджував, що історична географія займає проміжне положення між історією і географією [7].

Л. Іоф розглядає синтетичну географію, яка складатиметься із історичної географії і географії сучасності. С. Романчук поділяє географію на актуальну географію, історичну географію і палеогеографію, наголошуючи на тому, що історична географія є сполучною ланкою між географією сучасності і географією минулого.

Суто “історичний” (описовий) етап становлення історична географія вже пройшла, а тепер вона перебуває на новітньому етапі свого розвитку. Останній відзначається тим, що ця наука має зв’язки не лише з історією та географією, але й економікою, математикою, біологією тощо. Тому наразі історична географія є комплексною, синтетичною наукою. Вона рівновіддалена як від історії, так і від географії, і, залежно від поставлених перед нею завдань, виступатиме географічною історією (коли завдання вирішуватиме історик) чи, власне, історичною географією (коли завдання виконуватиме географ). В. Круль вважав за необхідність назвати цю науку реконструктивна чи ретроспективна географія [7].

Використання картографічного і діахронічного методів дослідження є своєрідним критерієм „географічності” і робить історичну географію суто географічною наукою.

Місце історичної географії у структурі природничої географії розглянуто у першій частині навчального посібника «Природнича географія України».

### **Запитання для самоконтролю**

1. У чому відмінність між вузьким і широким значеннями предмету історичної географії за А. Спіциним ?
2. Що є предметом історичної географії за С. Середоніним ?
3. Як визначив предмет історичної географії В. Яцунський ?
4. Яка структура історичної географії була запропонована С. Рудницьким ?
5. Назвіть характерні риси структури радянської історичної географії (за В.Яцунським та І.Шаскольським).
6. Розкрийте синтезуючу структурну схему історичної географії за І. Ковальчуком.
7. Які завдання вирішувала німецька історична географія?
8. Які основні завдання дореволюційної російської історичної географії?
9. Дайте визначення історичної географії та її завдань, виходячи з позицій її універсальності.
10. У чому полягає особливість аналітико-синтетичного та порівняльно-історичного методів дослідження в історичній географії?
11. Для чого застосовується в історичній географії статистичний метод спостереження?
12. Чи доцільно в історичній географії використовувати математичні методи дослідження (відповідь обґрунтуйте)?
13. Охарактеризуйте місце історичної географії до часу Великих географічних відкриттів.
14. У чому особливість поглядів на місце історичної географії у Е.Канта і Й.Гердера?
15. Які вчені середньовіччя сприяли утвердженню географічного начала в історичній географії?

16. Чому історичну географію доцільно називати як ретроспективну географію?
17. Яка заслуга у розвитку історичної географії давньогрецьких учених Геродота, Страбона, Павсанія і Гіппократа?
18. Який внесок арабських учених у розвиток історичної географії ?
19. Які елементи історичної географії зустрічаються у середньовічних літописах і творах західноєвропейського середньовіччя?
20. Яка роль Франческо Петрарки та Джованні Боккаччо у закладенні основ історичної географії?
21. Які елементи історичної географії проступають у праці Флавіо Біондо „Italia Illustrata”?
22. У чому полягав основний недолік історичної географії у початковий період її формування ?
23. Чому Філіппа Клувера вважають засновником історичної географії як окремої наукової дисципліни?
24. Який внесок в історичну географію здійснили Адріан Валуа та Христофор Келлер?
25. Кого можна віднести до визначних історико-географів XVIII ст.?
26. Вкажіть на особливості розвитку російської історичної географії у XVIII столітті.
27. Як розвивалася англійська історична географія впродовж більшої частини XIX століття?
28. Хто зробив значний внесок у розвиток історичної географії в Україні у XIX столітті?
29. У чому полягає докорінний перелом у поглядах на історичну географію Ф.Ратцеля?
30. Який внесок французької школи регіональної географії у розвиток історичної географії?
31. Які особливості американської історичної географії кінця XIX – початку XX століть?

32. Який внесок здійснила американська історична географія у становлення історичної географії як науки?
33. Яка роль друкованих видань у висвітленні проблем і досягнень з історичної географії?
34. Які досягнення історичної географії як навчальної дисципліни в Україні від 90-х рр. ХХ ст.?

### **Завдання:**

1. Виявіть характерні особливості методів ретроспективного та ретроспективно-екістичного аналізу та порівняйте їх із методом діахронічного аналізу.
2. Доведіть необхідність використання в історичній географії картографічного методу дослідження.
3. Проаналізуйте зміну підходів до розуміння місця історичної географії від А.Ортелія до Ф.Клювера.
4. Розкрийте особливість поглядів істориків про приналежність історичної географії до сфери тільки історичних наук.
5. Розкрийте особливість поглядів географів на місце історичної географії.
6. Розкрийте внесок фламандського географа Авраама Ортелія у розвиток історичної географії.
7. Проаналізуйте внесок визначних історико-географів ХVІІІ ст. у розвиток історичної географії.
8. Охарактеризуйте поступ історичної географії як галузі історичної науки у ХІХ столітті в Росії.
9. Розкрийте особливості розуміння історичної географії у працях неогеографів.
10. Охарактеризуйте значення праць німецьких вчених для історичної географії у першій половині ХХ ст.
11. З'ясуйте особливості розвитку англійської історичної географії на початку ХХ ст..
12. Дайте характеристику історичної географії у Росії на початку ХХ ст..
13. Назвіть найважливіші особливості розвитку історичної географії після

жовтневого перевороту в Росії та Україні.

14. Охарактеризуйте розвиток досліджень з історичної географії в Україні у 50-60-ті рр. ХХ ст.

15. Обґрунтуйте важливість включення історичної географії до переліку навчальних дисциплін у закладах вищої освіти для розвитку цієї науки.

## РОЗДІЛ 2

### ІСТОРИКО-ГЕОГРАФІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ГОСПОДАРСЬКОГО ОСВОЄННЯ ПРИРОДИ УКРАЇНИ

#### **2.1. Історико-географічні особливості господарського освоєння літогенної основи України**

З пізнього палеоліту (40-35 тис. років тому) і до теперішнього часу процес господарського освоєння літогенної основи України відбувався прискореними темпами. Вирішальну роль у ньому відіграли видобуток корисних копалин, різні види будівництва (селитебне, промислове, гідротехнічне, дорожнє) та військові дії. Найбільш корінні зміни літогенної основи пов'язані з гірничодобувною промисловістю.

У тій чи іншій мірі розробляються всі види корисних копалин України. Частина з них – фосфорити, кремень, гіпс – майже відпрацьовані, у лісостепу вичерпані запаси торфу, в окремих областях (Вінницькій і Тернопільській) - вапняку, крейди і навіть піску, у Львівській – сірки.

У залежності від видобутої сировини та її значення в господарському розвитку, в історії освоєння мінеральних ресурсів України можна виділити п'ять етапів.

##### **2.1.1. Етап кременю (40 тис. років тому - кінець II тис. до н.е.)**

Впродовж цього етапу кремень був основною сировиною для виготовлення знарядь праці та зброї. Його наявність в окремих випадках визначала ступінь господарського освоєння людиною відповідних регіонів. "Кремененосна" зона України охоплює Волинську та південні райони Подільської височини, Кременецькі гори, Товтри, частково Середньоруську, Донецьку височини та Причорномор'я. Уже в палеоліті тут розпочинається експлуатація корінних родовищ кременю, формуються елементарні способи та

прийоми ведення гірничих розробок. Широкого розповсюдження набуває мікролітична і зароджується макролітична техніка. Це дало можливість археологам виділити в мезоліті технокомплекси – територіально-типологічні групи людей з однаковим виробництвом знарядь праці з кременю [2, с. 103].

У неоліті та епоху ранньої бронзи спостерігається розквіт "кременяної індустрії", особливо на Волині та Середньому Придністер'ї. Це було зумовлено потребами освоєння лісових масивів під оранку, розширенням зв'язків з іншими племенами, а також накопиченням досвіду видобутку та обробки кременю. Біля сіл Городок, Млинів Рівненської області, Студениця Хмельницької області, в околицях м. Кременець Тернопільської області та в інших місцях формуються центри "кременяної індустрії" (рис. 2.1). Розпочинається виробництво великих кременяних знарядь – сокир, ножів, серпів тощо. Вироби з Волинського кременю були відомі на Поділлі, Прикарпатті, майже на всій території Польщі, у Прибалтиці.

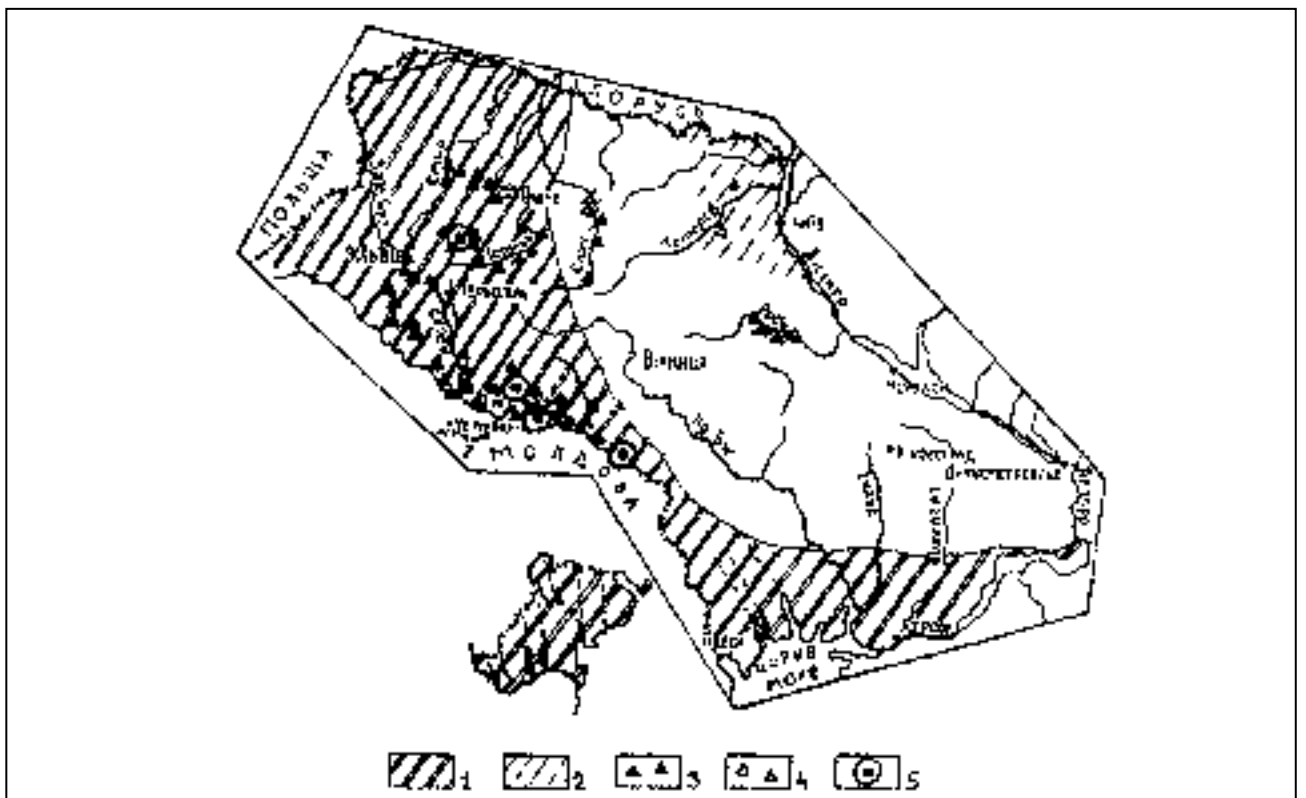


Рис. 2.1. Видобуток і переробка кременю за період від 35 тис. років тому до II тис. до н.е. [3, с. 126]:

1 – райони природного поширення кременю; 2 – локальні прояви кремененосних порід; 3 – розробки корінних родовищ; 4 – розробки перевідкладеного кременю; 5 – центри «крем'яної індустрії».

В епоху ранньої бронзи в західних районах України крем'яне виробництво, поряд з землеробством і тваринництвом, стає однією з основних форм господарювання. Кремінь успішно конкурує з місцевою міддю, виплавка якої була надто важкою. Готові вироби з міді і бронзи завозили в межі України з металургійних центрів Чехії, Словаччини та Північного Кавказу. Упродовж цього етапу, крім кременю, для господарських потреб використовували й інші види мінералів та гірських порід, зокрема кварцит, пісковик, вапняк, граніт, обсидіан, глини і пісок, янтар.

Видобуток корисних копалин навіть примітивною технікою призвів до формування різнотипних гірничопромислових ландшафтів, серед яких мали широке розповсюдження і збереглися до наших днів три типи урочищ: ями-копальні, штольні та крем'яні майстерні. Найбільш оригінальними серед них є штольні з видобутку кременю. Вони приурочені до крутих схилів долин р. Дністер та його лівих приток, балок і ярів, де кремінь виходив на поверхню у вигляді шарів або окремими конкреціями. На базі великих штольневих розробок формувалися центри "крем'яної індустрії". Один із них функціонував на Середньому Придністер'ї. Це гора Біла в околицях колишнього с. Студениця Хмельницької області. Кремінь тут видобували 6-5 тис. років тому. Сьогодні на південно-східному схилі гори Білої збереглося 9 розробок у вигляді печер. Безпосередньо біля штолень знаходились місця (майстерні) первинної обробки кременю. В околицях с. Студениці знайдено ще 8 пунктів з великим скопищем відщепів кременю. Видобуток кременю штольневим способом був широко розповсюджений у Придністер'ї [1, с. 69]. Крем'яні штольні виявлені у селі Біла Кам'янець-Подільського району Хмельницької області, в околицях

с. Наддністрянське Могилів-Подільського району Вінницької області, біля м. Новодністровськ Чернівецької області.

### **2.1.2. Етап болотних руд (кінець II тис. до н.е. - XII ст. н.е.)**

Наприкінці II тис. до н.е. племена, що проживали у межах України, досягли такого рівня розвитку, при якому подальший ріст виробничих сил вимагав розширення сировинної бази і використання нових матеріалів для виробництва високоякісних знарядь праці та зброї. Необхідність в гірничих розробках кременю поступово зникає в районах Причорномор'я, Середнього Придністер'я і Середнього Придніпров'я. Однак, видобуток кременю тут повністю не припиняється, особливо на заході лісостепу та на Волині. Труднощі, що виникли, вдалося частково подолати лише після налагодження місцевого видобутку та обробки заліза. На той час Україна мала значні запаси доступної та зручної для обробки болотної (залізної) руди. Основні її запаси зосереджені в лісостепу та мішаних лісах, а в степу болотна руда зустрічається лише в заплавах великих річок та невеликих озерах (рис. 3.2). Виплавка заліза у Причорномор'ї була основана на привозних рудах з родовищ Середнього Побужжя, сучасного Кривого Рогу та Криму.

Перші осередки переробки болотних руд на залізо і технологічні способи його обробітку виникають наприкінці II - I тисячоліть до н.е. У скіфські часи (VIII - II ст. до н.е.) залізо стає доступним для всіх соціальних верств суспільства, його починають широко використовувати у господарській діяльності. Залізо виплавляли металурги-фахівці, які освоїли сиродувний процес.

Помітно вдосконалюється видобуток та переробка болотних руд в II ст. до н.е. – наприкінці I ст. н.е. (зарубинецька культура). Формуються перші металургійні центри. Металургія виділяється в самостійну галузь. Ранні слов'яни (II - VIII ст. н.е.) збільшують об'єми виробництва заліза. У цей час з'являються спеціалізовані агломераційні печі, використовується металобрухт.

Лише на Середньому Побужжі знайдено більше 70 поселень VI - VIII ст. із залишками залізоплавильного виробництва. Найбільш оригінальний і великий з ранньослов'янських металургійних центрів – Гайворонський, який знаходиться в Кропивницькій області.

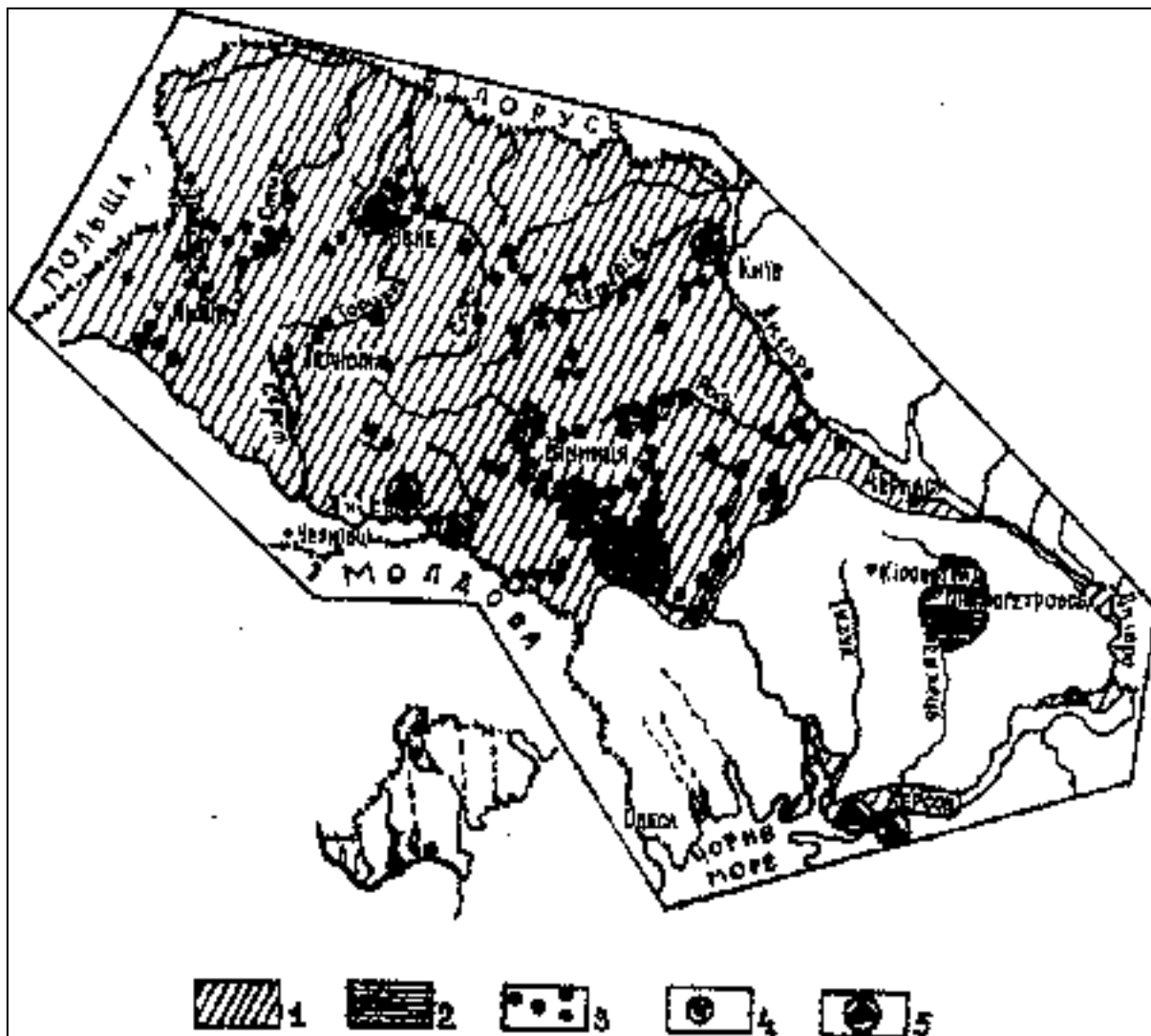


Рис. 2.2. Видобуток і переробка болотних і залізних руд

(кінець II тис. до н.е. - XIII ст.) [3, с. 127]:

1 - райони розповсюдження болотних руд, 2 - відомі райони розповсюдження залізних руд, 3 - розробки болотних руд, 4 - розробки залізних руд, 5 - металургійні центри.

У Київській Русі (IX - XIII ст.) видобуток та переробка болотних руд концентрується в лісостепу та в південних районах Полісся. Спостерігається

перехід до використання наземних печей, в які засипали до 300 кг руди. Великі центри функціонували біля с. Григорівка Вінницької області, м. Володимирець Рівненської області [1, с. 70].

Поряд з болотними рудами (залізом) для господарських потреб широко використовують туфовидні породи Середнього Побужжя, пірофіліти Овруцького кряжу, кам'яну сіль в районі Галича. Розвивається виробництво кераміки.

В XI ст. розпочинається "велике будівництво": виникають перші міста, замки, фортеці, для спорудження яких почали широко використовувати вапняки, пісковики, граніти, глини тощо. Однак, видобуток корисних копалин та розвиток ремесел було перервано, а потім і знищено татаро-монгольським нашествям. Як свідчить Київський літопис (за Іпатіївським списком 1241 р.), майстрів потрібно було забирати із зайнятих міст тому, що вони створювали більшу загрозу, ніж золото і гроші. Відродження видобутку корисних копалин, особливо залізних руд, розпочалося тільки в XV-XVI ст.

У місцях видобутку та переробки болотних руд і розробки інших видів корисних копалин сформувалися та є до теперішнього часу своєрідні типи антропогенних урочищ: великих металургійних центрів, мікрозападин, просядково-провальних ділянок, перших кар'єрів та відвалів, кам'янистих пустирів [3, с. 128].

### **2.1.3. Етап освоєння будівельних корисних копалин (XIV- кінець XVIII ст.)**

Після нашествия татаро-монгол в лісостепу і на півдні мішаних лісів України розпочинається масове будівництво великих оборонних споруд: фортець, замків, укріплених городищ, монастирів. Літописи свідчать, що у XIV ст. "всі города подільські умуrowали". Мовиться про Кременець, Смотрич, Кам'янець, Бар, Меджибіж, Брацлав. Лише у межах Поділля у XIII - XVII ст.

було побудовано більше 126 великих оборонних споруд. Для будівництва укріплень в Україну запрошувались фахівці з Західної Європи.

Вапняк, пісковик, граніт широко використовують у цивільному будівництві. З них будували палаци, культові споруди, архітектурні ансамблі в містах, дороги, мости, дамби тощо. Вироби ямпільських та овруцьких кустарів вивозили в Приволжя. У 1421 р. з Поділля в гирло Дністра для будівництва замку було відправлено 420 возів каменю. Теробовлянські пісковики і прибузькі граніти у XIV-XV ст. експортували в східні регіони аж до Китаю. Крім будівельних матеріалів, у північних районах Полісся відновлюється видобуток та переробка болотних руд, розпочинається використання піску для виробництва скла, гіпсів – у порцеляно-фаянсовій промисловості.

У процесі видобутку корисних копалин розробляли, здебільшого, натуральні виходи гірських порід. Тому у цей час зникає багато унікальних пам'яток природи лісостепу – останці, форми вивітрювання, гроти, оригінальні виходи гірських порід. Помітно збільшуються площі "кам'янистих бедлендів", формуються урочища крутих "стінок", глибини кар'єрів сягають 15-25 м, висота відвалів - 5-12 м [2, с. 104-105].

#### **2.1.4. Початковий етап промислового освоєння мінеральних ресурсів (XIX - початок XX ст.)**

Наприкінці XVIII ст. розпочинаються промислові розробки гіпсів в нижній частині басейну р. Збруч. У XIX ст. всі порцеляно-фаянсові підприємства України працюють виключно на гіпсах Поділля та Донбасу (видобуток відбувався з допомогою вибухівки). Активне промислове освоєння залізних руд Кривбасу і кам'яного вугілля Донбасу започатковано з середини XIX ст. З другої половини XIX ст. розпочинаються промислові розробки порід Українського кристалічного масиву, вапняків Поділля і Причорномор'я, крейди Волині для будівництва доріг. З розвитком цукрової промисловості у 80-х роках

XIX ст. зростають потреби у вапняках. Кожний цукровий завод в цей час мав 1-3 вапнякових кар'єри.

У Придністер'ї з середини XIX ст. розпочинається експлуатація родовищ фосфоритів (рис. 3.3). Лише на Журавському, Карпачівському, Григор'ївському і Бернашівському рудниках у 1885 році розробляли 175 штолень. Загалом тут було 77 рудників і безліч дрібних виробок. На початку XX ст. майже всі фосфоритові родовища були вироблені [2, с. 105].

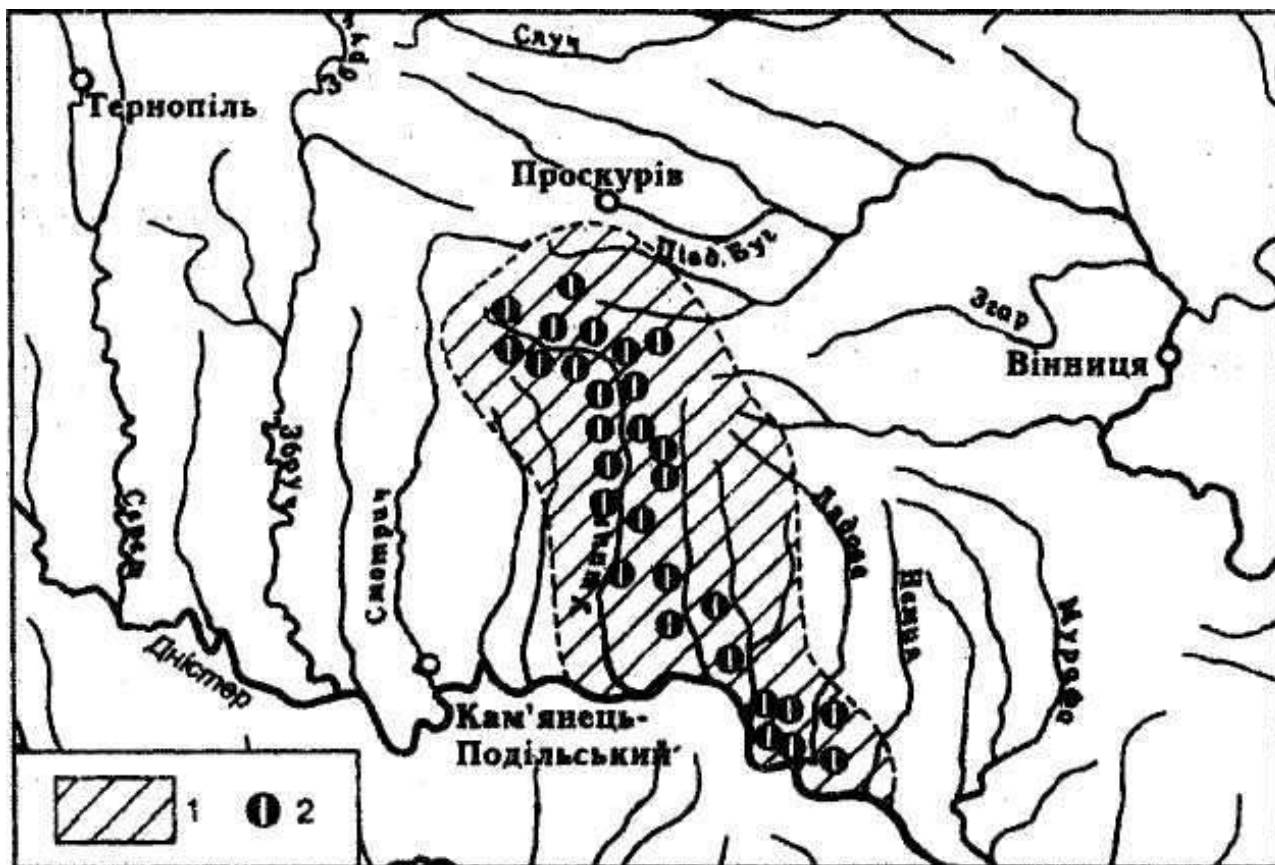


Рис. 2.3. Розробки фосфоритів на Поділлі  
(кінець XIX - початок XX ст.) [1, с. 73]

1 - район розповсюдження фосфоритів; 2 - підземні розробки  
(штольні, штреки, копальні).

У будівництві міст і сіл активно використовують вапняки, пісковики, граніти, всюди ведуть кустарні розробки глин, піску і торфу. Весь архітектурний ансамбль міста Кам'янець-Подільський з будовами, дорогами,

огорожами, пам'ятниками, сходами, лавками був зроблений виключно з місцевого силурійського вапняку.

Широко розповсюджений видобуток корисних копалин сприяв розвитку промисловості і кустарних промислів [1, с. 73]. Якщо в середині XIX ст. в Подільській та Київській губерніях працювало 77 цегляних заводів, то в 1911 році - уже 222. Крім цього, тут діяли 383 гончарних майстерні, 50 майстерень кам'яних виробів, 52 заводи, на яких випалювали вапно.

Перша світова війна надовго затримала процес господарського освоєння мінеральних ресурсів України. Впродовж цього етапу у структурі ландшафтів України виникають великі відвальні комплекси, терикони, підземні розробки, проявляється промисловий карст, формуються перші гірничопромислові райони.

### **2.1.5. Сучасний етап освоєння мінеральних ресурсів (30-ті роки XX ст. – до цього часу)**

Початок етапу (30-50-роки) характеризується збільшенням видобутку корисних копалин для відродження народного господарства, зокрема вапняків – для цукрової промисловості, торфу – як палива.

У цей час розроблялись майже всі природні виходи гірських порід. Лише у Вінницькій області в 1936 р. відкритим способом граніти видобувались в 509, пісковики – в 644, вапняки – в 117, опока – в 10, жорства (вивітрений граніт і вапняк) – в 111, гравій – в 7, пісок – в 525, глини і суглинки – в 180, торф – в 42 пунктах. Загальна площа під гірничими розробками складала 3200 га.

У Придністер'ї частково відновлюється видобуток фосфоритів, закладаються перші штольні з видобутку вапняків на межиріччі Південного Бугу і Дністра, у Товтрах (рис. 2.4); у північних районах Вінницької і Хмельницької областей розпочинаються промислові розробки каолінів.

У 50-х роках кількість кустарних розробок різко скорочується, промисловий видобуток корисних копалин концентрується на великих

родовищах. Освоєння в післявоєнні роки Львівсько-Волинського та Донецького кам'яновугільних басейнів, видобуток бурого вугілля в Черкаській та Дніпропетровській областях, потужний розвиток Криворізького басейну залізних руд, розробка найбільших у світі каолінових родовищ і найбільших в Європі родовищ сірки та графіту помітно розширили сферу впливу людини на маси земної кори, призвели до формування своєрідних гірничопромислових ландшафтів, які поступово змінюють ландшафтну структуру окремих регіонів лісостепу та прилеглих територій (Львівсько-Волинський басейн, Товтри, Кривбас, Донбас, Промислове Придніпров'я).

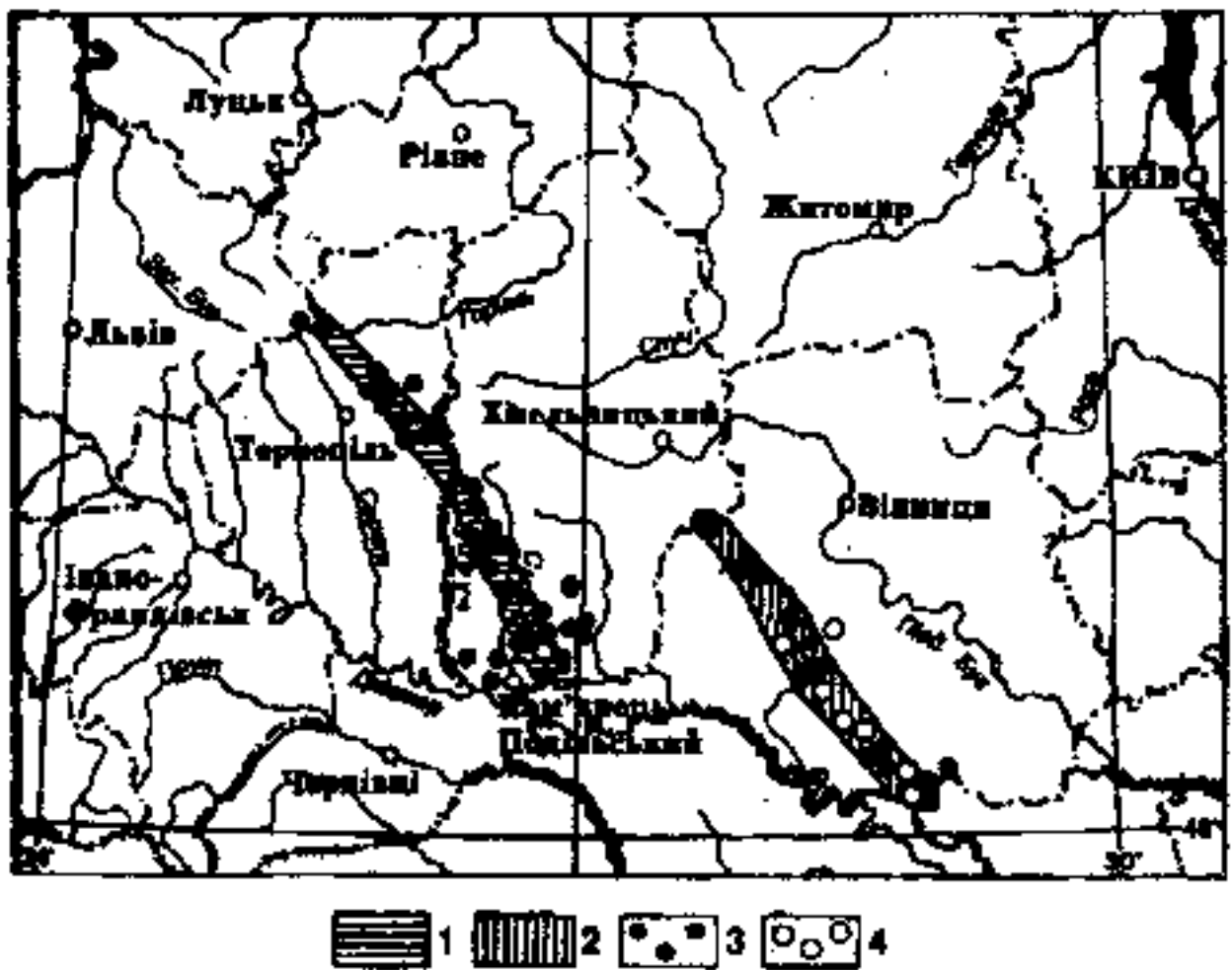


Рис. 2.4. Розробка вапняків у межах Подільських і Мурафських Товтр [3, с.81]  
 1 - Подільські товтри; 2 - Мурафські Товтри; 3 - відкриті розробки (кар'єри);  
 4 - підземні розробки (штольні, штреки)

## **2.2. Історико-географічні особливості господарського освоєння**

### **водних мас**

Річки з заплавами та озера з прибережними смугами без перебільшення можна вважати справжньою прабатьківщиною людства. Вони займають особливе місце в структурі ландшафтів і житті людини. Це зумовлено важливістю води для життєдіяльності населення, високою родючістю ґрунтів заплав та прибережних смуг, продуктивністю рослинного і тваринного світу, своєрідністю кліматичних і гідрологічних умов. В. І. Вернадський виділяв заплави річок як області згущення життя. У цьому відношенні Україну можна розглядати як показовий регіон. Активне господарське освоєння річок, а відповідно і їх заплав, розпочалося тут із палеоліту.

Більше 40 тис. років тому на берегах річок виникають перші поселення, на крутих схилах долин починають видобувати корисні копалини (кремій), в річках ловлять рибу, інтенсивно використовують воду джерел у побуті. Саме у заплавах річок Південного Бугу та Дністра розвивається перша в Центральній та Східній Європі Буго-Дністровська землеробська культура (VI – IV тис. років тому). Невеликі (0,7-1,2 га) тимчасові поселення і часткове розорювання заплав впливали на стан річищ, однак, в зв'язку з локальним розповсюдженням, корінних змін не викликали.

Перші помітні зміни структури річищ України пов'язані з їх використанням як водних торгових шляхів. Уже в II - на початку I тис. до н.е. Південний Буг, Дніпро, їх допливи мали неабияке значення в торгових стосунках населення околиць Дніпровсько-Бузького лиману з Егейським світом. Річки та сухопутні шляхи, на яких велась торгівля в ці часи, називали "божими" дорогами. З району Кривого Рогу річкою Інгулець античні центри Дніпровсько-Бузького лиману отримували залізні руди, спеціальні породи каменю для виготовлення форм у залізоплавильному виробництві та інше.

У річищах, болотах та озерах лісостепу і мішаних лісів видобували болотні руди. Про засоби пересування свідчать човни, знайдені в торфовищі

річки Супой біля с. Піщане Черкаської області та на дні р. Південний Буг у Вінницькій області. Обидва човни – це човни-одnodеревки довжиною біля 2,5 м, що могли перевозити вантаж до 300-400 кг.

В античні часи на р. Південний Буг та його допливах споруджують перші кам'яні забори і гатки. В одних місцях вони вирівнювали річища, одночасно збільшуючи їх глибини, в інших – утворювали перші водойми для господарських потреб.

Корінні зміни ландшафтної структури річищ та їх заплав викликало будівництво загат, ставків, водосховищ та каналів. Перший "удар" на себе прийняли малі річки та їх заплави. На малих річках України невеликі загати існували уже на початку I тис. н. е. Обводнені канали будували в заплавах річок навколо укріплених поселень.

Вміння перегороджувати річку, копати канали і при нагоді "хитрістю пустити воду" на ворога – все це було добре відоме в стародавній Русі. З таким вмінням використовувати воду будівництво водяних млинів не складало труднощів для "міцних задумами" руських умільців, тому вірогідно, що перші млини з'явилися в Київській Русі у X-XI ст. в Галицькому та Волинському князівствах, які мали тісні зв'язки з Західною Європою. Крім літописів це підтверджується топонімікою Волині та Середнього Побужжя. В давньоруських літописах постійно згадуються "єзи" – частоколи на річках з отворами для рибних кошиків та "ловища" – створені рибні угіддя.

Навала татаро-монголів (XIII-XIV ст.) послабила процес господарського освоєння річок, але повністю не припинила його. В ханських ярликах XIII ст., які видавались руському духовенству (мається на увазі ярлик Менгу-Тимура), згадуються млини на церковних землях в Київській, Волинській та Галицькій єпархіях. Більше того, з кінця XIII - на початку XIV ст. на річках або спеціально викопаних каналах почали будувати примітивні млини для паперових фабрик та металургійного виробництва.

Відродження господарського освоєння водних ресурсів спостерігається наприкінці XV - в XVI ст. Це було зумовлено інтенсивним заселенням території України, а також підвищеним попитом на українську рибу на європейському (польському та німецькому) ринку. Багато ставків в XVI - XVII ст. було побудовано на малих річках лісостепу Правобережної України.

За річкові угіддя, де можна було організувати рибні промисли, між феодалами постійно велась боротьба. Чотири ставки с. Великий Літин, що на р. Згар, у 1631 р. дали прибуток 3330 злотих. Прибуток від ставків с. Старокостянтинів на р. Случ складав 4000, а в Тернополі - 16-24 тис. злотих щорічно. У 70-х роках XVI ст. Барському старостату належало 25 рибних ставків та 15 млинів. Ставки стають невід'ємною частиною лісостепових ландшафтів України, їх починають відображати на політико-адміністративних, військових та інших картах. Площа ставка, створеного в XVII ст. на р. Золота Липа біля с. Бережани, складала 430 десятин (468 га), довжина дамби – більше кілометра. На картах Г. Боплана (XVII ст.) ланцюги ставків відображені в верхів'ях річок Мурафи, Мурашки (басейн Дністра), на притоках Південного Бугу - Згар, Рів, Соб, Сельниця, Бужок, і на притоках Дніпра - Случ, Тетерів, Рось. У межах Поділля наприкінці XVII - початку XVIII ст. було понад 240 ставків та 130 млинів. На малих річках та струмках були широко розповсюджені так звані "дикі ставки", що створювались за допомогою невеликих загат. Наприкінці XVIII ст. більшість річок лісостепу, окремі річки південної частини мішаних лісів та північного степу були зарегульованими, а їх заплави – зайняті ставками. У цей час в басейні правої притоки Південного Бугу – річки Вовк – зроблені перші спроби осушити болото. Створений з цією метою канал між селами Михалполем і Літками Летичівського повіту діяв до 1910 року.

Активне господарське освоєння річок спостерігалось в XIX - на початку XX ст. Розвиток судноплавства вимагав проведення робіт із впорядкування річищ. У районі м. Ямпіль на Дністрі, а також між м. Гнівани і с. Мізаків на

Південному Бузі знищували пороги, поглиблювали русла, будували плавучі млини (біля с. Мельниця-Подільська на Дністрі їх було 12), канали, пристані. На початку ХІХ ст. по річці Збруч "вододіючих млинів 23, біля кожного висока гребля, яка робить річку шириною 20 сажень, а глибину збільшує до 10 футів", "... від Вінниці до Брацлава Південний Буг перегороджений багатьма греблями з млинами" [13], значна їх кількість функціонувала на річках Сереті, Смотричі, Ушиці, Мурафі, Случі та Горині. Наприкінці ХІХ – початку ХХ ст. в Кам'янець-Подільському повіті працювало – 294, Ново-Ушицькому – 279, Ямпільському – 184, Брацлавському – 141 водяних млинів, а в Подільській губернії їх нараховувалось 1767.

Таке інтенсивне господарське освоєння річок знайшло своє відображення в їх назвах (Потік Млинський – права притока р. Збруч, Млинівка – притока р. Серет), струмків (Млинівський, Мельничний), урочищ ("за млином", "біля млина"), населених пунктів (Млинівці, Мельниця-Подільська Тернопільської області) тощо.

Крім млинів, водну енергію річок, зокрема Поділля, використовували 24 лісопильні, 11 паперових фабрик, заводи, гірничі підприємства, в побуті, рибному господарстві. На карті Вінницького повіту (1912 р.) нанесено більше 110 великих ставків, з них 42 створено на місці колишніх "диких" ставків; розпочався процес їх нашарування. Описуючи ставкове господарство Галіції кінця ХІХ - початку ХХ ст., Ф.Е. Спічаков не втримався від подиву - "це цілі штучні озера..." [2]. Уже на початку ХХ ст. малі річки лісостепу України були зарегульовані.

Розпочинається осушення боліт у лісостепу, зокрема в заплаві р. Згар, між селами Залучне і Новоселиця Літинського повіту. Осушені 300 десятин дали непогані результати. Такі ж роботи були проведені на селянських сінокосах по р. Рів біля с. Шелихівська Слобода Летичівського повіту.

У роки першої світової війни будівництво ставків та млинів припинилось. "Не до ставків тепер. Греблі та шлюзи зірвані у військових цілях і ставки сяють своїми пустими днищами" [2, с.74].

Реконструкція ставкового господарства та млинів на малих річках України розпочалась наприкінці 20-х – у 30-х роках. У 1932 р. лише у Кам'янець-Подільському окрузі працювало 334, в Тернопільському воєводстві - 751 водяний млин. Більше 2.5 тис. ставків нараховувалось в басейні Південного Бугу, з них 2/3 розташовані в межах лісостепу. Такі допливи як Згар, Десенка, Соб, Рів, Сельниця представляли собою ланцюги ставків (один ставок на 3-4 км). Однак більшість ставків лісостепу України були замулені і сильно заростали. На річці Рів таких ставків 43%, Вовк - 57%, Згар 80%.

У північному степу ставків було менше і заростали вони повільніше. З 28 ставків, створених наприкінці XIX ст. на р. Гнилий Яланець, у 1924 році лише два частково заросли. У порівнянні з лісостепом, значно менше ставків було на Поліссі. Якщо на 100 км<sup>2</sup> лісостепу припадало 45,7 га ставків, то в південних районах мішаних лісів - тільки 10.6 га. У степу та Поліссі ставки лише частково трансформували заплави малих річок.

Наприкінці XIX ст. розпочинається будівництво водосховищ на річках України (Канівська ГЕС в Черкаській області). Трохи пізніше (1912 р.) виникають перші водосховища на Південному Бузі біля Тиврівської та Сутиської ГЕС. У подальшому тут було побудовано ще 14 ГЕС та водосховищ, найбільшим з яких є Ладижинське.

Помітна активізація господарського освоєння малих річок Поділля спостерігається в 50-60-х роках XX ст. Крім ставків та млинів, на річках будують нові та реконструюють старі гідроелектростанції і водосховища. Нові ставки та водосховища створюють на місці старих замулених ставків (третє нашарування їх відкладів), в балках або на великих річках. У цей час в межах Поділля було більше 7 тис. ставків загальною площею водного дзеркала 80 тис. га.

Однак, уже в 70-х роках ХХ ст. більшість «водяних» млинів переводять на електроенергію, млинові ставки спускають, канали, на яких були побудовані млини, заболочуються, заростає багато ставків для розведення риби. Наочний приклад – ставкове господарство с. Багринівка Вінницької області. У 50-х роках ХХ ст. тут було 20 ставків, в середині 70-х – один. Тепер на річках ведеться будівництво переважно великих (100 га і більше) ставків, які отримали назву "рукотворні озера", або створюються каскади ставків – рибні цехи.

Постійно ростуть площі водоймищ в промислових районах – Кривбасі, Донбасі, Львівсько-Волинському кам'яновугільному басейні, навколо великих міст та АЕС. В околицях Кривого Рогу лише для водозабезпечення комунальних послуг створено 9 водосховищ загальною площею 9340 га; тут є також 25 водосховищ сільськогосподарського призначення. Якщо буде повністю здійснено проект будівництва Південно-Української АЕС, то в порівнянні з 1989 роком площа водосховищ тут збільшиться в 6 разів. Із завершенням будівництва каскаду водосховищ на Дністрі поверхневий стік річок Правобережної України буде повністю зарегульований.

Поступово замінивши натуральні ландшафти річищ та їх заплав, ставки і водосховища сьогодні є носіями інформації про стан басейнів річок та прилеглих територій. В окремих випадках вони змінюють хід фізико-географічних процесів та ландшафтну структуру фізико-географічних районів, формують свої аквальні райони і, в решті-решт, вносять помітні зміни в географію окремих регіонів України – Придніпров'я, Кривбасу, Середнього Придністров'я, частково Побужжя.

### **2.3. Історико-географічні особливості господарського освоєння ґрунтів**

Історія господарського освоєння ґрунтового покриву України трагічна і загадкова. Трагічна тому, що з моменту раннього палеоліту і до теперішнього часу діяльність людей була направлена на його знищення. Зокрема, у межах

Поділля ґрунтовий покрив зазнав корінних змін на 35-45 % території. Ще на 32 % ці процеси ідуть безповоротно і зупинити їх неможливо. Загадка тому, що майже 7500-річне використання ґрунтового покриву не призвело до повної втрати його родючості. Більше того, ґрунти України відрізняються найвищою родючістю у світі та забезпечують добрі врожаї сільськогосподарських культур.

На ґрунтовий покрив України людина почала впливати одночасно з освоєнням вогню і будівництвом житла. Випалені під вогнищами ґрунти до теперішнього часу помітні в розрізах, інколи на поверхні. Завдяки їм археологи знаходять місця розташування стоянок і поселень стародавніх людей. Під час будівництва житла ґрунтовий покрив знімався повністю або ущільнювався. Якщо врахувати, що вже в пізньому палеоліті і мезоліті площі поселень займали від 2-4 до 10-12 га, то у цей час лише в населених пунктах було знищено і змінено майже 2,5 тис. га переважно чорноземних ґрунтів [20].

Активно і цілеспрямовано використовує людина ґрунтовий покрив із розвитком землеробства (7-6 тис. років до н.е.). Землеробські племена Буго-Дністровської неолітичної культури розорюють лучні ґрунти заплав, перетворюють їх в мотичні ниви. Біля поселень розорані ділянки займали від 0,2 до десятків гектарів. Це не спричинювало корінних змін в натуральних ландшафтних комплексах. Кістяні мотики Буго-Дністровської культури настільки чисельні, що, разом із своєрідною керамікою, становлять характерну ознаку культурного розвитку неолітичних племен.

Трипільці під розорювання вибирали вільні від лісу ділянки заплав, низьких терас, покатих схилів долин річок і плато південної, західної і південно-західної експозицій, які мали найкращі мікрокліматичні умови та родючі ґрунти для розвитку землеробства. Там, де безлісних ділянок не вистачало, або ґрунти виснажувались, освоювали лісові масиви шляхом підсіки або випалювання. В околицях трипільських поселень, де проживало не менше 500 чоловік, в умовах екстенсивного землеробства розорювали площі в кілька сотень гектарів. Таким чином, площі розораних просторів сягали 2-3 тис. га.

Крім лучних, інтенсивно освоюються чорноземні та сірі лісові ґрунти. У результаті цього починає розвиватися антропогенна ерозія, з'являються антропогенні яри. Цьому сприяв розвиток техніки землеробства: в неоліті мотику поступово замінює рало, а пізніше і соха, використовується тяглова сила – бик. Трипільцям уже була відома перелогова система землеробства.

Заслуговує на увагу історія освоєння ґрунтів племенами зарубинецької культури (III ст. до н. е. – середині I ст. н.е.). Її пам'ятки розповсюджені у лісостеповій частині Середнього Придніпров'я і південному Поліссі. Кліматичні та ґрунтові умови цієї частини України особливо сприяли розвитку сільського господарства. Для проживання зарубинецьке населення вибирало найбільш сприятливі для землеробської діяльності ділянки. Особливо добре це простежується у лісовій смузі. Тут помітно збільшується концентрація поселень у місцях з більш родючими ґрунтами – опіллях, підвищених ділянках біля річок і озер. Розташування зарубинецьких поселень свідчить, що під ланами були зайняті річкові долини з родючими і легкими для обробітки ґрунтами та ділянки, не зайняті лісом, лісові галявини, суходільні луки тощо. Наявність значної кількості "відкритих" земель, особливо в лісостепу, не виключала застосування зарубинцями підсіки.

Цікавою для розуміння характеру землеробства і антропогенізації ґрунтів є волошка лучна. Вона показує ступінь окультуреності ґрунтів. Волошка лучна зустрічалася на заплавах, де неодноразово використовували короткочасні перелоги. Тут розорані ділянки практично не втрачали родючості через постійне удобрення мулом під час повені, однак уже помітно відрізнялися від своїх натуральних аналогів.

З появою різноманітних упряжних орних знарядь праці землеробство виходить за межі річкових долин і розпочинається планомірне перетворення лісових вододілів на лани довготривалого користування. Постійне повернення до підсік або "палів" та їх розорювання призводило до формування так званого лісового перелогу. Його розорювали безполосним ралом, тоді як степові або

лучні – полозним. Розорані та лучностепові перелogi на вододілах і надзаплавних терасах при злитті утворювали окремі ділянки (поля) площею в сотні гектарів. Тут розвивались площинний змив, лінійна ерозія у формі ритвин та ярів.

На початку I тис. н. е. внаслідок широкого застосування заліза для виготовлення головних знарядь праці відбулись суттєві зміни в економіці та побуті стародавніх землеробських племен України. Це знайшло свій вияв у нових методах обробітку ґрунту. Повсюдно поширюється техніка орного землеробства із застосуванням залізного рала. Залізо дало можливість розчищати лісові простори, значно інтенсивніше розорювати сірі лісові ґрунти, збільшити площі ріллі. Залізне рало полегшило обробіток чорноземних ґрунтів у південних районах лісостепу та степовій зоні. Замість цілинних степів тут постійно розширюються площі різновікових степів [19].

Орне землеробство стало основою господарської діяльності лісостепових племен і суміжних територій, що знайшло відображення у писемних джерелах. Зокрема, Геродот виділяє з числа племен Скіфії низку хліборобських, зокрема скіфів-орачів. "Скіфи-орачі" власне скіфами щодо свого етнічного походження не були. "Це були, очевидно, місцеві землеробські протослов'янські племена, які продовжували історичну (землеробську - Г. Д.) традицію своїх попередників – чорноліського лісостепоного населення".

Скіфські племена розвивали землеробство продумано. Вони "ігнорували" регіони, де було можливе винищення врожаю посушливими суховіями. Якщо врахувати, що скіфи вирощували не лише ярові, але й озимі, то зрозуміле їх небажання освоювати регіони, де озимі могли вимерзнути.

Основні галузі господарства племен лісостепу України, землеробство та металургія, існували навіть у складних умовах гунських і аварських руйнацій V-VIII ст. н. е. Це означає, що збоку від магістральних шляхів просування кочових орд, особливо в районах Середнього та Верхнього Придністер'я, Середнього Придніпров'я, продовжувала далі розвиватись черняхівська

традиція осілого землеробського укладу. Зміни в землеробстві відбуваються і в південній частині смуги мішаних лісів. Як і в лісостепу, найбільш ранні землеробські залізні знаряддя з'являються тут ще у другій половині I тис. до н. е. Орне землеробство поступово стає основою господарства місцевого населення.

Палеоботанічні матеріали з лісостепового Правобережного Придніпров'я VIII-X ст. свідчать про високу техніку обробки ґрунту, оскільки у цей час тут повсюдно використовували не цілинні, а старозорані землі. Щоб зібрати гарні врожаї на старозораних землях необхідна була перелогова система землеробства і використання добрив. В.Н. Довженюк [18] вважає, що саме ця система була панівною формою землеробства в лісостепу та суміжних регіонах в I тис. н. е.

Отже, у залежності від природних умов, особливо ґрунтового покриву, розвиваються різні системи землеробства. У північних лісових районах – підсічно-вогнева, в центральних, лісостепових – перелогова, в південних степових – переважали залежі.

Ріст населення і зростання потреб у продуктах вимагали розорювання значних площ цілинних (степових і лісових) земель, скорочення строків залежів. Залеж поступово переходить у переліг, з коротшим строком "відпочинку", який зменшується до одного року, під назвою пар. У північних районах теж не засаджували лісом освоєні ділянки, а залишали їх лише на рік під пар. Так формуються спочатку двопільна, а потім трипільна парові системи з чергуванням: пар, озимі, ярові. Перехід від перелогової і підсічної систем до парової був безумовним прогресом у землеробстві, однак, призвів до значного погіршення стану ґрунтового покриву.

У період розквіту Київської Русі (IX-XII ст.) продовжується інтенсивне розорювання земель, здебільшого за рахунок лісів. У Придністер'ї кожен землянин, що отримав від князя пустир, повинен був очистити його від лісу і пнів, зробити придатним для землеробства і заселити. У цей час в Україні

вирощували більшість відомих на теперішній час культур і майже всі види тварин.

Характерною особливістю давньоруського лісостепоного поля була смугастість. Розміщення та розміри смуг залежали від місцевих умов. При розорюванні в XI-XII ст. широко використовували важке удосконалене рало, яке поступово переобладнали в давньоруський плуг. Коли закінчувалась оранка вздовж схилів, між смугами з'являлась глибока борозна, в яку стікала вода, і розвивалась лінійна ерозія. Формувались антропогенні яри та еродовані схили зі змитими ґрунтами. В подальшому їх переводили в пасовища або вони поступово заростали лісом.

За часів татаро-монгольського нашестя (XIII-XIV ст.) сільське господарство України було сильно зруйноване, але не знищене. На південь від основних шляхів руху ординських військ воно продовжувало розвиватись. Такі землеробські регіони, як Поділля, Середнє Побужжя і, частково, Середнє Придніпров'я, татаро-монголи розглядали як постачальників хліба й худоби для війська, а тому не були зацікавлені в повному знищенні сільськогосподарського виробництва. Однак, більшість сільськогосподарських угідь були запуснені, поступово перетворювались в пустища, біля сіл – в пустирі. Вони поступово заростали степовою і лісовою рослинністю, під якою ґрунти частково відновлювались.

Після татаро-монгольського нашестя, особливо в XVI-XVIII ст., можливість вільного заселення території сприяє розвитку землеробства, новому розорюванню старих орних земель: в XV-XVIII ст. переважно заплави і надзаплавних терас, у XIX - початку XX ст. – вододілів і схилів. Крім місцевого населення, родючі землі України освоювали західні, особливо німецькі, колоністи.

Постійний ріст населення вимагав збільшення кількості продуктів харчування, а це змушувало розорювати все більше цілинних і запуснених старозораних земель, освоювати лісові масиви під сільськогосподарські угіддя,

скорочувати строки "відпочинку" перелогів. Поступово переліг зводиться до одного року під назвою "пар". У північних лісових районах теж більше не заліснювали освоєні ділянки, а залишали їх лише на рік під пар. Двопільна, а потім і трьохпільна система з чергуванням: пар, озимі, ярові – панували у XVIII-XIX ст. повсюдно. Вони вимагали відповідних знарядь праці. У північних лісових районах, де ще частково збереглася підсічно-вогнева система, поряд з плугом широко використовували безвідвальне рало; у лісостепових районах – повсюдно залізний плуг, частково дерев'яне рало із залізним наральником і череслом; в степах - спеціальний "малоросійський" плуг, або "сабан". Це було досить важке знаряддя майже триметрової довжини, в яке запрягали 2-4 або 4-8 биків. Землю орали глибоко з відвалом.

Зростаючі потреби капіталістичного господарства, введення нових систем землеробства та знарядь праці призвели до інтенсивного розорювання земель в XIX - на початку XX ст.(табл. 2.1).

Таблиця 2.1

Структура земельних угідь України на початку XX ст. [2]

Економічний район	На 100 десятин, розподіл за угіддями припадає				
	садиба	орна земля	сінокоси	інша придатна земля	ліс та чагарники
Полісся	4,6	53,2	14,0	1,1	27,1
Правобережжя	8,0	72,9	5,1	0,7	13,3
Лівобережжя	6,9	77,4	6,5	1,7	7,5
Степ	5,2	87,9	1,8	1,9	3,2
Хліборобський степ	4,7	89,3	1,5	2,4	2,1
Дніпрянський	6,8	84,2	2,7	1,0	5,3
Гірничий	4,8	87,2	2,1	1,9	5,0

Перелогова система у цей час виходить із вжитку. Землеробство характеризується помітно вираженим екстенсивним напрямом. Уже на початку XIX ст. 62% території Поділля було розорано, а наприкінці століття розораність Балтського, Ольгопільського, Ямпільського та Гайсинського повітів сягала 71%. Розширення площ йшло за рахунок подальшої вирубки лісів, особливо навколо міст, залізниць, гірничих розробок. Навіть у таких розораних регіонах, як Поділля, вирубки біля міст не відновлюють, а "землю цю перетворюють в орні поля". У західних та східних регіонах лісостепу України розорюють останні ділянки цілинних різнотравно-злакових степів, таких, як "Пантелиха" в Тернопільському воєводстві, круті схили гір, горбів, долин річок і балок.

Наприкінці XIX - початку XX ст. розпочинаються меліоративні роботи (осушення) у верхів'ях Дністра (Опілля) та Південного Бугу, заплавах лівих допливів Дніпра.

Суцільне розорювання та низька агротехніка призводять до помітної деградації ґрунтів, повсюдного розвитку ерозійних процесів, а в південних степових районах – і пилових бур. Частина розораних земель стає непридатною для вирощування сільськогосподарських культур. У багатьох селах Поділля занедбані сільськогосподарські угіддя ("зіпсовані ґрунти") займали площі від 10 до 73 десятин. Загальна їх площа в губернії складала 100 тис. десятин (109 тис. га). Наприкінці XIX ст. у південних і центральних районах України спостерігалася засуха. Це ще більш загострило ситуацію. Тому проведені експедицією В. В. Докучаєва комплексні дослідження ґрунтів, а також розвитку несприятливих процесів у них, їх оптимізації стали логічним завершенням господарського освоєння ґрунтового покриву.

Помилково вважати, що лише завдяки експедиціям В.В. Докучаєва і після них був започаткований науковий підхід до організації сільськогосподарських ландшафтів та ведення сільськогосподарського виробництва. Уже наприкінці XVIII – початку XIX ст. серед безкрайнього «моря» екстенсивного землеробства існували "щасливі острови" на зразок господарств німецьких

колоністів у Шпикові Подільської губернії. До таких можна віднести і хутір "Трудолюб" поблизу Полтави, де на початку XIX ст. В.Я. Ломиковський організував "древопольное хозяйство", яке, як він писав, "есть й самое привлекательное й самое близкое к природе".

Не меншою подією цього часу був вихід у Києві в 1899 році книги управителя маєтками Подільської і Бессарабської губерній І. Овсинського "Новая система землеробства". І. Овсинський стверджував що відомий німецький підприємець Крупп, який налагодив масове виробництво артилерійських снарядів, несе людям менше шкоди, ніж одна яка-небудь фабрика плугів для глибокої оранки. На основі власного досвіду він доводив, що глибока оранка знищує в ґрунтах канали, якими проходить вода і повітря, перетворює їх в однорідну порошкоподібну масу. Обробляти землю необхідно лише на 2 дюйми (5 см). Аргументи І. Овсинського були переконливими, це була дійсно нова безвідвальна система землеробства, однак знайшлися люди, які зробили все, щоб нова ідея не мала підтримки і використання в практиці.

На всій території України з двадцятих років XX ст. повсюдно почали вводити травопільну систему землеробства, розроблену В. Р. Вільямсом. Її основа – травопільні сівозміни з обов'язковим посівом багаторічних трав, глибокою (до 20-30 см) оранкою восени. В умовах достатнього зволоження мішаних лісів і лісостепу Правобережної України травопільна система давала, хоч і не очікувані, однак позитивні результати; в посушливих районах південної частини України її введення не завжди було вдалим. Щоб забезпечити зростаюче населення необхідною кількістю сільськогосподарської продукції в Україні пішли двома, не зовсім вдалим, шляхами: застосування мінеральних добрив та отрутохімікатів і подальше розширення площ орних земель. У мішаних лісах це робилось за рахунок осушення перезволожених і заболочених земель; у лісостепу – за рахунок розорювання "непродуктивних" земель старих садів, пасовищ, крутих схилів, заплав і навіть придорожніх смуг;

у степу – за рахунок будівництва зрошуваних систем і поливу земель сухих степів.

Отже, подальше господарське освоєння ґрунтового покриву України, особливо останні 90-100 років, проходило саме шляхом глибокого розорювання, застосування мінеральних добрив і отрутохімікатів. Він став завершальним у процесі деградації сучасного ґрунтового покриву України [3, с.72].

У результаті у 2021 році площа еродованих земель в Україні становить близько 17 млн. га. Серед них 10,6 млн. га – це орні землі. Еродованими є 41 % усіх сільськогосподарських угідь, 4,7 млн. га сильно і середньо еродовані. 67 тис га земель повністю втратили родючий гумусовий горизонт. Площі еродованих земель щороку збільшуються на 80 тис га. У результаті вміст гумусу у чорноземних ґрунтах зменшився на третину, в деяких областях – майже вдвічі.

Еродованість ґрунтів України становить 57,4%. Найбільші площі (32 % території) зазнають вітрової ерозії, 22 % - водної, 3,4 % - спільної водної та вітрової ерозії. Найбільші площі еродовані ґрунти займають у Вінницькій, Донецькій, Луганській, Чернівецькій, Одеській, Тернопільській областях. Яри в Україні займають площу 140,4 тис га [4, с. 212].

Одночасно з розорюванням була майже знищена натуральна кормова база тваринництва – пасовища і сінокоси. Мабуть єдиним позитивним моментом упродовж 60-70 років ХХ ст. був розвиток садівництва та виноградарства на непридатних для розорювання або сильно еродованих і терасованих схилах.

Завдяки суцільному розорюванню та розвитку небажаних процесів, сучасні сільськогосподарські ландшафти можна віднести до непродуктивних. Історичний досвід ведення сільського господарства в Україні, сучасна світова практика показують, що необхідно змінювати його організацію. Площі розораних земель лише в найбільш сприятливих регіонах України можуть переходити рубіж в 50%, а в середньому не більше 28-35%. При цьому варто

враховувати особливості місцевих умов. Звільнені від розорювання землі, здебільшого круті еродовані схили, необхідно раціонально розподілити між луками, лісом і водоймами. Наприкінці ХХ – початку ХХІ ст. спостерігається процес зменшення площ розораних земель, збільшення площ сінокосів і пасовищ, часткового забур'янення та заростання деревною рослинністю покинутих земель. Це призводить до поступового відновлення ґрунтового покриву та його родючості.

#### **2.4. Історія господарського освоєння рослинного покриву України**

Із прадавніх часів процес господарського освоєння рослинного покриву України був направлений на його знищення. Рослини, їх плоди, коріння, насіння уже в палеоліті широко використовували безпосередньо для споживання, а також для обміну, в торгівлі тощо. У цей час помітний вплив мали степові пали, які багато шкоди завдавали і лісовим масивам.

Необґрунтованою є думка про те, що в І тис. н.е. ліси України існували в натуральному стані, а їх активне господарське освоєння розпочалося лише після татаро-монгольського нашествия.

Помітний вплив людини на лісову рослинність, її знищення за допомогою кам'яної сокири та вогню зафіксовані археологами уже в пізньому палеоліті (35-10 тис. років тому). Підтвердження цьому є в окремих регіонах (Середнє Придністер'я, Волинська височина, Середнє Придніпров'я), у понад 300 пізньопалеолітичних поселеннях. Деревину використовували в побуті, для будівництва елементарних житлових споруд, як паливо. В довкіллі поселень виникали ненавмисно або з метою полювання на диких тварин, степові пали, що знищували й значні масиви лісів. Це означає, що у заселених регіонах уже з пізнього палеоліту людина виступає важливим чинником у взаємодії між лісом і степом.

Із розвитком землеробства і скотарства, розквітом "крем'яної індустрії", помітним збільшенням населення господарське освоєння рослинного покриву

набуває більших масштабів. Племена Буго-Дністровської неолітичної культури (VII – IV тис. до н.е.) перетворюють заплавні луки в мотижні поля, знищують деревну рослинність для будівництва і на паливо. Перехід від мотикового землеробства до стародавнього рального примушує населення пізнього неоліту інтенсивно і цілеспрямовано знищувати рослинність схилів і вододільних просторів – дібров.

Зароджуються підсічна і вогнева системи землеробства, після яких не спостерігається відновлення корінного лісу. Вторинні зарослі, що формувалися на збіднених і покинутих розораних землях, частково використовували під випас, а потім знову розорювали. Приселищний випас худоби призводив до формування деревно-чагарникових пустищ.

Археолог С. Бібіков вважає, що зменшення лісів на Придністер'ї в трипільські часи "відбулося не без активної участі людини, яка все більше і більше розвивала землеробство і тваринництво" [10]. В умовах екстенсивного землеробства навколо трипільських поселень розорювали ділянки в кілька сотень гектарів. Мабуть, з цього часу розпочинається процес розчленування суцільних лісових масивів лісостепу України на окремі, ще досить значні ділянки.

Незайманий лісостеп в межах Середнього Побужжя і Середнього Придністер'я, а також частково Волинської і Середньоруської височин, передгір'ях Кримських гір і Прикарпатті якщо не зник повністю за часів трипільля, то докорінно був змінений. У південних районах смуги мішаних лісів з'являються перші лісові перелоги.

У північних степових районах деревне вугілля інтенсивно використовували скіфські металурги, їх металургійні центри були розташовані не біля родовищ залізних і болотних руд, а знаходились біля великих лісових масивів. Навіть при наявності кам'яного вугілля скіфи віддавали перевагу деревному. Таким чином, ще задовго до I тис. н.е. лісові ландшафти України, особливо її лісостепової частини, активно освоювались, їх просторове

розташування було змінене, а в структурі з'явилися перші ділянки вторинних і похідних лісів. У подальшому і їх знищували, звільнені площі розорювали, в степових районах – віддавали під пасовища.

Перше тисячоліття нашої ери необхідно розглядати як період активного формування антропогенних (вторинних і похідних) лісових ландшафтів в лісостепу, початок інтенсивного освоєння півдня смуги мішаних хвойно-широколистих і знищення степових лісів. Повсюдне господарське освоєння лісових масивів лісостепу і байрачного (північного) степу в цей період уже ні в кого не викликає сумніву. Численні підтвердження є в археологічних матеріалах в добу розвинених господарських комплексів племен зарубинецької (III ст. до н.е - I ст. н.е.), черняхівської (II - IV ст. н.е.) та інших культур, скіфів-орачів, ранніх слов'ян, літературних джерелах античних авторів, а пізніше і в літописах. Це стало можливим завдяки впровадженню і широкому розповсюдженню тут знарядь праці (рала, сокири тощо) із заліза.

Спірним, лише не для археологів, є питання активного освоєння в цей час мішано-лісових ландшафтів України. Його можна вирішити, детально розглянувши господарський комплекс племен зарубинецької культури. Зарубинецькі племена займали лісисті регіони лісостепу Середнього Придніпров'я і Полісся, а тому обробка дерева і використання його для найрізноманітніших потреб мали велике значення у їх житті. З дерева виготовляли рала, ткацькі верстати, човни, меблі, його використовували в побуті, для опалення. Дерево було одним з основних будівельних матеріалів, а також незамінним при виплавці заліза. Вихід вугілля при ямному і вогнищевому способах випалювання вугілля з дерева у зарубинецьких племен за обсягом становив 30-33%, а за вагою – 12% від закладеної деревини. Вугілля випалювали з різних порід дерев: хвойних і листяних. На зарубинецькому поселенні Лютіж (північний захід Київської області) при виплавці заліза використовували вугілля із зелених, свіжозрубаних, високоякісних дерев дуба. Для однієї плавки горну потрібно було заготувати 30 кг деревного вугілля або

1 м<sup>3</sup> дров. 32 горни Лютізького металургійного центру щорічно споживали до 400 м<sup>3</sup> дров. Ковалі віддавали перевагу деревному вугіллю з сосни.

Значно більші площі мішаних хвойно-широколистих лісів були знищені зарубинецькими племенами в процесі розвитку землеробства і скотарства. Не можна повністю погодитися з думкою С. А. Генсірука, що в I тис. н.е. "населення лісових районів відставало в суспільному розвитку від населення лісостепу", і тому тут лісові масиви були незайманими [10]. Проти цього свідчать одночасне впровадження в південних регіонах смуги мішаних хвойно-широколистих лісів і лісостепу залізних знарядь праці (рала, сокири), використання однотипних систем землеробства (орної і підсічної, лісового перелогу), вирощування однотипних сільськогосподарських культур на звільнених від лісу землях. Наприкінці I тис. н.е. поліські опілля та значні площі високого Полісся були зайняті лісопольовими ландшафтами.

Своєрідним підсумком активного використання лісових ландшафтів України I тис. н.е. стали часи Київської Русі. У IX-XII ст. більшість міських споруд були дерев'яними. З дерева будували будинки, міські стіни, укріплення і башти, мости; дерев'яними колодами мостили вулиці і площі. Побудувати місто в стародавній Русі означало "срубить город" – настільки нерозривно була пов'язана уява про місто і дерев'яні споруди. З дерева виготовляли човни, підводи (коли), домашні меблі, посуд і хатнє начиння, стінобитні знаряддя тощо. Уже в цей час функціонували артілі теслярів, розвивалося смолокуріння і бондарство. Будівництво "Змієвих валів" на південних рубежах Київської Русі призвело до помітного знеліснення центральних лісостепових районів України. В Придністер'ї кожний селянин, що отримав від князя "пустир", повинен був звільнити його від пнів". У лісових і лісостепових районах не втратили свого значення підсічна і вогнева системи землеробства.

Дерево широко використовувалось населенням степових Придніпровських регіонів. Тут з нього будували житло, виробляли човни, сільськогосподарський реманент, прості хатні меблі, посуд. Про широке

використання дерева північно-степовим населенням свідчать знахідки різноманітних знарядь, якими можна було виконувати не лише різноманітні теслярські роботи, але й займатися фігурним різьбленням [2, с. 99].

Основним видом деревини, що використовувалась, був дуб. Дуб активно використовується і в металургійному виробництві. За підрахунками О. Приходнюка лише для роботи одного Гайворонського металургійного центру упродовж одного року необхідно було переробити на вугілля від 50 до 60 м<sup>3</sup> дуба.

Як бачимо, характер становлення і розвитку господарства в Україні (будівництво житлових і господарських споруд, виробництво заліза, скла, кераміки, виготовлення човнів, кораблів тощо) у I тис. н.е. вимагав значної кількості високоякісної деревини, що призводило до знищення натуральних деревостанів і формування на їх місці вторинних лісових масивів. На Поділлі площі букових лісів після вирубки поступово займали буково-дубові, дубових – дубово-грабові.

Для розвитку землеробства, крім знищення лісів, розорювали незаймані степи, особливо в південних і південно-східних районах Поділля. Унаслідок цього незайманого лісостепу, в справжньому розумінні цього слова, не було на Поділлі уже наприкінці I тисячоліття, а в період розквіту Київської Русі широке розповсюдження отримав "окультурений" лісостеп [1, с. 85].

Особливе місце в історії господарського освоєння рослинного покриву України займають часи татаро-монгольського нашествия і перші століття після нього. В сучасних літературних джерелах ці часи зовсім не розглядаються або відмічається лише, що господарське освоєння лісів було припинено, а лісові промисли занепали. Це не зовсім відповідає істині. Якщо в попередніх століттях ліси знищували в результаті активного розвитку землеробства, скотарства і різноманітних промислів, то у XIII - XVI ст. роль цих чинників значно зменшилась, однак знищення корінних лісів продовжувалося завдяки їх заселенню. Рятуючись від татаро-монгол, люди поселялися в глибинах лісових

масивів, створювали там села, хутори, левади; вирубували ліс під розорювання, розводили фруктові дерева. У структуру лісових біоценозів вводяться культурні рослини – груша, яблуня, вишня, слива тощо. Не втратили свого значення й окремі лісові промисли – теслярство, смолокуріння тощо. На значних площах колишніх лісових, але розораних і покинутих землях, йшов процес відновлення лісів. Однак на місці натуральних лісів уже формувались похідні лісові антропогенні ландшафти. На півдні смуги мішаних лісів почали формуватися значні масиви березняків і осичників, які поступово переходили в сосново-березові і соснові ліси; у лісостепу – розорані угіддя займали грабняки (чорнолісся); в степу – зарості клену, лоху, акації.

Після татаро-монгольського нашествия традиція поселятися в лісах або біля лісових масивів ще довго зберігалася у населення північного степу і лісостепу України. До цього "привчали" також часті набіги кримських татар і степових кочівників. За описами польського історика М. Стрийківського, села в Україні "туляться до лісів, річкових плавнів, печер, в яких можна було сховатися на випадок загрози". Поля таких поселень були розкидані по далеких лісових урочищах. З часом на них будували господарські споруди, куди спочатку для зручності проведення польових робіт, а потім і на постійне проживання, перебиралися селяни. В цей час ліси освоювали лісоруби, люди, що випалювали деревне вугілля, мисливці, збирачі дикого меду і воску, кори для вичинки шкіри тощо. Спочатку вони жили в лісових хатинах, потім вирубували ліс, розорювали звільнені землі, створювали хутір або село. Так створювався плацдарм для подальшого освоєння незайманих лісових масивів.

Таким чином, в XIII - XVI ст. площі корінних лісових масивів продовжували скорочуватися, а вторинних і похідних лісів – значно збільшились. Структура лісових ландшафтів України помітно урізноманітнілась.

Розорані ділянки у період нашествия монголо-татар перетворюються на пустирі. Монголо-татарські війська на шляхах свого пересування (вододіли

Дністра, Південного Бугу і Дніпра) випалювали степи, а заодно і значні лісові ділянки. У перші часи після зменшення кількості нападів вирубка лісів не була масовою. Ліси ще служили для населення природними фортецями в боротьбі з кочівниками. У 1650 р. Г. Боплан писав, що "... в Україні і Поділлі села оточені лісами зі схованками, де літом люди ховаються від хижих татар" [15]. У цей час деревина ще не є предметом торгівлі, а задовольняє переважно потреби натурального господарства. Дерево використовують на будівництві оборонних споруд (Змієві, Троянові вали), палаців у містах, церков тощо. В XVI ст. на Поділлі інтенсивно розвиваються деревообробні промисли: бондарство, колодейство (виготовлення коліс), стельмашество, плотництво, столярство, виготовлення колясок тощо. У кожному селі були свої майстри по дереву, а в трьох головних містах Поділля – Кам'янці, Барі та Сатанові – їх працювало 90.

Матеріалом для деревообробних промислів були дуб, граб, ясен, берест, клен, явір, липа, осика, вільха і навіть верба, бузина, ліщина, а з привозних – ялина і сосна. Однак, на початку XVII ст. лісистість Поділля була ще досить високою. На картах Подільського і Брацлавського воєводств, складених Г. Бопланом, позначені великі лісові масиви на північний схід від Брацлава і Немирова, більше 20 лісових ділянок на правобережжі Південного Бугу і в його верхів'ях; ліси займали також верхні частини басейнів річок Збруч, Рів, Мурафа, вододіли між річками Смотрич і Ушиця, Лядова і Мурафа. У південних і південно-східних районах Поділля ще були значні ділянки степів: "велике поле татарське" на південь від Брацлава, "Звенигородська пустеля" південніше Вінниці; в степах Барського старостату паслися табуни коней, зубрів, оленів.

Новий етап масового знищення лісів і розорювання степів розпочався з середини XVII ст. Ріст населення, розвиток мануфактурного виробництва і торгівлі, а також виснаження лісових ресурсів у країнах Західної Європи сприяли підвищеному попиту на український, особливо подільський ліс. На експорт із Поділля йшли тесаний та круглий будівельний ліс, клепка, смола,

дьоготь, попіл для виготовлення поташу і поташ. Знищувались у першу чергу букові і дубові ліси.

Підвищений попит на лісову продукцію як на внутрішньому, так і на зовнішньому ринках сприяв розвитку лісових промислів. Повсюдно будували буди і бурти – промисли з виробництва відповідно поташу і селітри. Багато деревини використовували гути-заводи, що виробляли скло, і рудні – промисли з виплавки заліза з болотної руди. Найбільш спустошливим було виробництво поташу, яке почало розвиватися ще з XV ст. Укладачі господарського перепису 1789 року відзначали, що поташні буди і склоробні гути винищили багаті ліси Подільського і Брацлавського воєводств [2].

Буди і гути були майже в кожному містечку. Їх будували в глибинах Подільських пущ і дібров, а також біля невеликих лісових масивів. Про широке розповсюдження тут лісових промислів у XVI - XVIII століттях свідчать назви 87 сіл (Поташня, Майдан, Гута тощо), чисельних урочищ, наприклад: "Поташня" (села Пеньківка, Вербівка, Гуцинці) і навіть річок – р. Попільна, притока річки Згар.

Зародження капіталістичних відносин у XIX ст. стимулює подальше активне розорювання земель і освоєння лісових масивів. Розширення сільськогосподарських угідь відбувалося за рахунок скорочення площі лісів і останніх ділянок цілинних степів, таких як "Пантелиха" в Тернопільському воєводстві, а також розорювання крутих схилів долин річок, балок, товтр. Окремі "острови" збіднілої степової рослинності збереглися лише у карстових воронках, на крутих схилах річкових долин, "стінках" Придніпров'я, Придністер'я, поодиноких товарах, передгір'ях Кримських і Карпатських гір.

У XIX ст. великої шкоди було завдано лісам навколо міст і сіл. "Власники, особливо в околицях міст, де необхідна велика кількість дров, продають ліс під вирубування суцільно цілими десятинами, а землю, що звільняється, перетворюють в розорані поля", - відмічав К. Тверітінов в 1849 р. Велику кількість деревини використовували для будівництва житлових

будинків і культових споруд. Наприкінці XIX ст. в межах Поділля діяло більше 2160 дерев'яних церков, побудованих із добірного лісу. Кора молодих дубів використовувалась при вичинці шкіри, ясен – для виготовлення меблів, ліщина, лоза, вільха – для побутових потреб. У 1416 населених пунктах розвивались деревообробні промисли, в яких було зайнято 17291 чоловік [1].

У 20-х роках XIX ст. зароджується цукрова промисловість, яка стає одним із найбільших споживачів деревини. За один лише 1874 рік на цукрових заводах Подільської губернії було витрачено на паливо 45926 куб. сажнів (близько 450 тис. куб. м) дров, що рівнозначно вирубці лісів на площі майже 2000 га. Після вирубки ліси не відроджувались, а здавались в оренду для розкорчовування і посівів ціною 60 коп. за морг [1]. Крім цукрових, деревину споживали 215 винокурених, 96 цегельних, 21 лісопильний заводи, ряд поташних і склоробних заводів, 52 заводи для випалювання вапна і 11 паперових фабрик. Значні площі лісів знищені під час будівництва залізниць, вздовж яких виникала безліса смуга шириною 15 верст (більше 18 км). За словами селян, всі місцеві ліси "з'їла чугунка". У середині XIX ст. на Поділлі були знищені останні корабельні ліси. Із Жванчиківського лісу було продано адміралтейству 50 тис. дубів. Заготівлі дуба для Чорноморського флоту проводились у Гайсинському повіті, на Тульчинщині. Частина лісу з Поділля йде на експорт в Голландію, Данію, Німеччину, а також вивозиться в сусідні безлісі Херсонську і Катеринославську губернії.

Таке інтенсивне використання деревини призвело до помітного скорочення площі лісів. Якщо в 1887 році лісами на Поділлі було зайнято 713667 десятин (778401 га), то у 1924 році залишилось 327071 десятин (357325 га). За 57 років було знищено більше ніж 60 відсотків наявних лісових масивів, а відновлено лише 15 тис. га. Скоротились не лише площі лісів, а й змінилась їх структура. Замість знищених дубових і дубово-букових лісів повсюдно відновлювались грабові і дубово-грабові ліси. Наприкінці XIX ст. вони займали вже 72 % вкритої лісом площі. З 1894 до 1913 року ціна на деревину виросла на

94,6 % [1]. На початку ХХ ст. нестача деревини і високі ціни відбилися на розвитку окремих галузей виробництва. Так, вапно випалюють лише в найбільш лісистих повітах; скорочують випуск продукції цегляні і склоробні заводи; припиняється виробництво поташу. Якщо у 1862 році в Подільській губернії працювало 7 поташних заводів, в 1874 – 5, в 1881 – 3, то на початку ХХ ст. – жодного.

Нестачу в деревині відчувало і будівництво. Після 1861 року переважаючим типом житла стає каркасний дім, який не потребує високоякісної деревини. Помітно скорочується кількість кустарних деревообробних промислів, а в окремих населених пунктах – Уладівка, Майдан-Бобриківський Літинського повіту, Ладижин і Токанівка Ольгопільського повіту та в інших вони повністю зникають [1, с.89].

Виключне значення лісу в житті населення України, поряд з його знищенням призвело досить рано до створення лісових культур, особливо в степових районах. Піонерами посадки лісу в північному степу були козаки-запорожці та селяни-переселенці. Збереглися документи, які свідчать, що канцелярія коша Запорізького давала ордери на вирубування дерев лише за умови посадки натомість молодих саджанців. Початком формування справжніх лісокультурних садових ландшафтів України можна вважати першу половину ХІХ ст. (1817р.). У цей час В. П. Скаржинський посадив і виростив на крутосхилах околиць с. Трикрати (тепер Вознесенський район Миколаївської області) 437 гектарів лісу і сад на площі 104 га. У 1876 р. М. К. Срединський склав проєкт захисту залізниць від снігових заметів у степу, який передбачав посадку вздовж них лісосмуг. За десять років їх було створено 1414 км. Понад 320 десятин (362 га) лісових і лісозахисних насаджень до 1886 року виростив у своєму маєтку в Миколаївській області А. А. де Каррієр.

У лісостепу практикували посадку дубу та липи, поступово вводили в культуру ялину і сосну. З 1877 по 1895 роки у Шпиківському лісництві (тепер Вінницька область) сосна і дуб були посаджені на площі 152 десятини (186 га).

У цей час зроблені спроби заліснення піщаних терас Південного Бугу і Летичівської низовини, розпочалися посадки лісів у Придністер'ї. Упродовж XIX ст. в Подільській губернії було створено 6.2 тис. га штучних лісових насаджень. У межах Правобережної України до 1914 року їх було створено 192 тис. га.

Зруйноване першою світовою і громадянською війнами господарство України в 20-30-х XX ст. роках вимагало значної кількості деревини на відбудову міст і сіл, заводів і фабрик, залізниць. Частково український дуб вивозять у країни Західної Європи в обмін на золото. Інтенсивні вирубки дубових і особливо букових лісів, а також розорювання залишків цілинних ділянок Товтр проходять за часів Австро-Угорської влади в межах сучасної Тернопільської області. У цей час помітно зменшуються площі лісових масивів в басейнах річок Золота Липа, Серет, у Кременецьких горах, Товтрах, у басейнах лівих приток Дніпра.

Надмірні вирубки лісів проводились під час другої світової війни та в післявоєнні роки. Середина XIX - 60-ті роки XX ст. – важливий рубіж в історії господарського освоєння лісів України, формуванні їх сучасної структури й екології. У цей час вирубки лісу почали значно переважати їх натуральний приріст. Посадки, особливо інтенсивно проведені в 30-х і 50-60-х роках XX ст., лише на 31,7 % компенсували знищені упродовж століття площі лісових масивів. У структурі лісових ландшафтів повсюдно переважають похідні ліси і посадки (сьогодні майже кожний другий гектар – лісові культури). Лісові деревостани помітно обідніли натуральними видами і збагатилися інтродукованими деревно-чагарниковими породами.

Часткове відновлення українських дібров розпочалося лише з 60-х років XX ст. Якщо в 1913 році лісистість Поділля складала 9,6 %, то в 1990 році лісами було тут зайнято уже 12,7 % території. З початку XXI ст. відбувається відновлення лісів і в межах всієї України. Так, весною 2020 року підприємствами, установами та організаціями, які входять до сфери

управління Державного агентства лісових ресурсів України, проведено відтворення лісів на площі 32306 га, зокрема шляхом відновлення лісів на площі 30870 га та шляхом лісорозведення або створення нових лісів – на площі 1436 га. В осінній період 2020 року цими підприємствами, установами та організаціями було проведено відтворення лісів на площі близько 3500 га, зокрема шляхом відновлення лісів – на площі 2881 га та шляхом лісорозведення або створення нових лісів – на площі 638 га [6].

Загальна площа лісового фонду України тепер становить – 10,4 млн. га, із яких вкритих лісовою рослинністю – 9,6 млн. га. Лісистість території країни становить 15,9 %. За минулі 50 років площа лісів зросла на 21%, а запас деревини збільшився майже у три рази. Половина лісів України є штучно створеними і потребують посиленого догляду [5].

## **2.5. Історія господарського освоєння тваринного світу України**

Активне і цілеспрямоване використання прадавніми людьми тваринного світу України розпочалося з раннього палеоліту. Численні знахідки залишків кісток тварин на стоянках людей палеоліту свідчать, що в той час полювання значно прискорило вимирання і, навіть, повне знищення окремих видів. Список фауни поселень мустьєрської епохи раннього палеоліту Придністер'я уже включав 18 видів, 3 з яких – це птахи. Споживання мамонтів було настільки інтенсивним, що врешті-решт призвело до повного зникнення цієї тварини.

У пізньому палеоліті полювання стає провідною галуззю господарства. Широкого розповсюдження набуває облавне полювання, розвиваються такі способи полювання, як застосування різноманітних сітей, сілець, пасток, ловчих ям тощо. На поселеннях цього часу знайдені залишки 25 видів ссавців і 40 видів птахів. Якщо на поселеннях мустьє помітно переважали залишки мамонтів, зубрів, носорогів, гігантських оленів, то на пізньопалеолітичних стоянках – залишки північного оленя, диких коней, козулі, лані, мускусного вівцебика, байбака та інших, серед птахів – залишки тетерева, білої куріпки,

диких гусей і качок. Під впливом антропогенного чинника, за кліматичних умов, що не зазнали змін, скорочуються межі відкочовування на південь зимою північного оленя, песця, білої куріпки та інших тварин і птахів.

У VII - IV тис. до н.е. з'являються домашні тварини, однак кількість їх залишків на поселеннях цього часу помітно збільшується лише наприкінці IV - початку III тис. до н.е. Так, в складі фауністичних залишків поселень Буго-Дністровської неолітичної культури повсюдно переважають кістки благородного оленя, дикої свині, лося, інколи тура. Залишки хижих і дрібних тварин зустрічаються рідше, свійських – поодинокі.

Фауністичний комплекс ранньотрипільського поселення Лука-Врублівецька включає 52,4 % залишків диких і 47,6 % домашніх тварин. Серед диких: козуля, олень, лось, кабан, ведмідь, борсук, росомаха, лісова і кам'яна куниця, лісовий кіт, рись, бобер та інші [11]. На трипільському поселенні пізнішого часу с. Кліщів Вінницької області залишки домашніх тварин уже склали 70,4 %. Трипільці використовували більше 40 видів птахів. Серед викопних решток 90 % належать мисливським видам: тетереву, глухарю, сірій куріпці, хохітві, дрохві та ін.; з хижих – великому і малому яструбам, орлу-могильнику. На поселеннях Придністер'я знайдено кістки майже 20 видів риби: сома, коропа, судака, осетрових. Тут збирали також річкових моллюсків *Unio* і черепашок.

Із III тис. до н.е. полювання на великих ссавців набуває другорядного значення в житті людей, однак, продовжує приносити тваринному світу значної шкоди. Фауністичні залишки черняхівського поселення с. Лепесівка (Хмельницька область) свідчать, що в цей час полювали на оленя, козуль, кабана; з хутрових звірів значення мали бобер і заєць. Рідко зустрічаються залишки дикої кішки, борсука; відмічено 46 видів птахів, з них 30,2 % - мисливські. Кістки диких тварин в остеологічному матеріалі II тис. до н.е. – початку I тис. н.е. складають лише 20 %. Розорювання степових просторів, знищення лісів та освоєння водойм зменшують площі і погіршують умови

проживання диких тварин. Низка видів переселяються в інші, північніші регіони, або зникають повністю. Серед них такі як північний олень, зубр, лось, ведмідь та інші.

За часів Київської Русі мисливство набуває економічного і військового значення. Для армії велась заготівля м'яса і шкіри. У цей час об'єктами полювання були зубри, олені, дикі кабани, борсуки, бобри і куниці. Лісова куниця і бобер мали велике значення в хутовому ремеслі. Їх заготовляли фахівці-куничники і бобрівники. При обміні товарами і в торгівлі використовувались гроші – куни. Широкого розповсюдження в Київській Русі набуває полювання на птахів. Найкраще це описано в літописі “Слово о полку Ігоревім”, де 2,5 сторінки літопису присвячено полюванню, а птахи тут названі точно за назвами 54 рази. Великих втрат зазнав тваринний світ України під час татаро-монгольського нашествия і господарювання литовсько-польських князів. Крім хутових звірів, особливо бобра, в XIV ст. “забито було зубрів, оленів, козуль і диких коней дуже багато в тому місці, де зараз Кам'янець-Подільський”.

Разом з тим тваринний світ України в XIV-XVI ст. був ще багатим. В "пожитках" Брацлавського замку за 1552 р. відмічено широке розповсюдження зубрів, оленів, бобрів, лисиць та інших звірів. Згідно з повідомленням Барського старости табуни зубрів, диких коней та оленів заважали прикордонній службі. За спійманого дикого коня належала винагорода. Помітне збіднення тваринного світу України і навіть знищення окремих видів відбулося упродовж XVII - XIX ст., а саме в період інтенсивного заселення та господарського освоєння. Зменшення площ лісів і степових просторів призвело до повного зникнення з території лісостепу зубрів, диких коней, сайгаків, лосів, бурих ведмедів, оленів, лісової кішки, росомахи, борсуків. Бобровий промисел наприкінці XVIII ст. втрачає своє значення, а на початку XIX ст. взагалі зникає. Архівні матеріали свідчать, що в цей час в Україні було багато вовків. Вирішенням проблеми їх знищення займалися спеціальні комісії. Із птахів наприкінці

XIX – початку XX ст. зникають тетерів, хохітва, куріпка, сокіл-балабан і могильник. Немалої шкоди завдало колекціонування рідкісних та зникаючих птахів.

Значних змін зазнав тваринний світ водойм, особливо іхтіофауна. Будівництво водосховищ і ставків, штучне розведення окремих видів риб привело до зменшення їх різноманітності, а інтенсивний вилов за допомогою спеціальних гаток, гардів, затавок, сітей та інших засобів – до зниження їх кількості. Вперше виникає проблема негативного впливу на тваринний світ водойм України побутових відходів і кустарних промислів. Серед них – вимочування в річках і ставках коноплі і льону. Один із сільських лікарів у 1892 р. доводив до відома Губернського лікарського відділу, що "селяни сіл, які розташовані вздовж течії річок, взяли за звичай мочити в них коноплю, чим надзвичайно забруднюють воду, і вона стає зовсім непридатною для життя і розведення риби, пиття людьми і тваринами" [2].

Для відгодівлі домашніх тварин, особливо птахів, широко використовувались і наприкінці XIX – початку XX ст. були майже знищені молюски *Unio*. Із їх раковин біля сільських будинків Придністер'я викладали доріжки шириною 2-3, довжиною до 10 і більше метрів. У містечку Іллінці Вінницької області (тодішня Київська губернія) працювала фабрика перламутрових гудзиків, які виготовляли з раковин молюсків *Unio*. Тут навіть вирішувалось питання про використання відходів раковин.

Воєнні роки і періоди відновлення господарства України позначились на загальному стані тваринного світу. Це детально відображено в працях відомих краєзнавців В. Храневича, К. Татарінова, низці інших наукових і популярних видань.

У 60 – 80-х роках XX століття у зв'язку з інтенсифікацією сільського господарства помітно зменшилась кількість (до 50 %) зайця-русака, сірої куріпки, жайворонка. Осушення боліт викликало зміни в структурі фауни водно-болотних птахів. Такі види як сірий журавель, сіра качка, шилохвіст,

рябчик та інші ще 45-50 років тому були звичайними для регіону Поділля, сьогодні або зовсім не зустрічаються, або відносяться до перелітних. Зменшується кількість рукокрилих в печерах України внаслідок безперервного відвідування їх туристами і спелеологами.

Цілеспрямоване часткове відновлення тваринного світу України розпочалося з середини 50-х років ХХ ст. Проведена акліматизація і відновлення зубрів (Вінницька область), плямистих оленів, ланей, уссурійських єнотовидних собак, сріблястих лисиць, нутрій, бобрів, видр, фазанів тощо. Створені нові заповідні об'єкти, прийнято низку заходів з охорони водно-болотних та інших мисливських птахів. Сьогодні їх щільність у басейнах річок Горині, Вілії, Ікви, Десни, Прип'яті, верхів'ях Південного Бугу досить висока [1, с. 90-93].

Кількість диких тварин повільно зростає, однак структура природних (натуральних) зооценозів повсюдно і глибоко змінена. Спостерігається поступова синантропізація фауни України.

## **2.6. Антропогенний чинник у розвитку природних смуг України**

Ландшафти природних смуг України з найдавніших часів знаходяться під впливом господарської діяльності, глибина якої визначається:

- тривалістю дії, що пов'язана як з часом заселення смуг людиною, так і з подальшим ходом історичного процесу,
- соціально-економічними умовами,
- специфікою ландшафтів самих природних смуг, що відрізняються різною «вразливістю» і «стійкістю» до антропогенного втручання.

Тривалий час вплив людини був малопомітним навіть на природу південних районів України. Якісні зміни відбулися у пізньому палеоліті, 38-40 тис. років тому. З геологічного погляду цей час співпадає з максимальною фазою останнього (валдайського на Східно-Європейській рівнині)

материкового зледеніння. З того часу розпочинається антропогенний етап в історії розвитку ландшафтів України.

Вплив людини на ландшафти природних смуг України упродовж століть був неоднаковий. Дію антропогенного чинника можна прослідкувати не лише на заміні натуральних ландшафтів антропогенними, але і динаміці меж природних смуг України, їх зміщенні з півдня на північ.

Упродовж минулих 10-8 тисяч років ландшафти природних смуг України та їх (смуг) межі постійно змінювалися. Зафіксовані як циклічні (наступ лісу на степ, степу на ліс) зміни, так і загальна тенденція до зміщення природних смуг на північ. Циклічні зміни меж природних смуг зумовлені природними (натуральними) чинниками, в першу чергу кліматичним. У перебудові ландшафтів, що призвела до зміни структури природних смуг та часткового їх зміщення на північ, головне значення мав антропогенний чинник.

Загальноприйняті сьогодні природні смуги України – це умовність, яка відображує палеогеографічні умови минулого. Їх межі не відповідають істинним (первісним) хоча б тому, що вони встановлені не за натуральними компонентами і ландшафтними комплексами, а за антропогенними. Розглянемо особливості змін ландшафтів природних смуг України та їх меж (динаміку) під впливом антропогенного чинника.

**Південь смуги мішаних хвойно-широколистих лісів** у натуральному стані відрізнявся значним розмаїттям ґрунтового покриву – від болотних і дерново-підзолистих до карбонатних чорноземів. Таке ж розмаїття було характерне і для суцільного лісового покриву, що інколи переривався заболоченими і перезволоженими ділянками. Соснові, а в західній частині смуги і ялинові ліси низовин поступово переходили в сосново-широколисті ліси підвищень, а потім і широколисті (дубові) ліси опіль [12].

У процесі багатовікового освоєння заболочені ділянки меліоровані, болотні і дерново-підзолисті ґрунти перетворені у відповідні окультурені типи або деградували у світло-сірі супіщані лісові ґрунти. Лісові масиви

розчленовані на окремі поки-що значні, але одноманітні за структурою дубово-соснові ділянки. На початку XXI ст. південь смуги мішаних лісів нагадує сучасний північний лісостеп. У зв'язку з тим, що всі найбільш помітні зміни півдня смуги мішаних хвойно-широколистих лісів сталися упродовж минулого тисячоліття, вони (зміни) зафіксовані у численних археологічних та історичних документах.

**Північний лісостеп** з сірими лісовими ґрунтами та опідзоленими чорноземами в незайманому, натуральному стані був майже суцільно покритий лісами, утворюючи смугу широколистих і соснових лісів на південній межі мішаних хвойно-широколистих лісів. Під впливом людини він став вторинно безлісним, його дерново-підзолисті й світло-сірі лісові ґрунти деградувати в темно-сірі лісові та опідзолені чорноземи, виросло ерозійне розчленування території, з півдня проникли і добре прижилися степові елементи флори й фауни. Процес трансформації лісових ландшафтів в північно-лісостепові (лісопольові) можна прослідкувати за археологічними матеріалами зарубинецької та черняхівської культур, розвитку давніх слов'ян, частково документально – за матеріалами Київської Русі (будівництво «змієвих» валів, виплавка заліза тощо) [14].

**Центральний (типовий) лісостеп** з вилугованими опідзоленими темно-сірими лісовими ґрунтами тепер сильно обезлісений, майже повністю розораний і еродований. В первісному стані лісами з сірими лісовими ґрунтами було покрито понад 70% його території. Це підтверджено археологічними матеріалами, літописами, історичними документами (особливо польськими) та історією господарського освоєння лісів. В доагрикультурний час на місці типового лісостепу був північний лісостеп [16].

**Південний лісостеп** зі звичайними, частково типовими чорноземами і темно-сірими ґрунтами в межах України настільки обезлісений та розораний, що окремі дослідники відносять його до степової смуги. Проти цього свідчать вододільні ліси на його території. Вони інколи великими масивами (ліси

Прибужжя, Чорний ліс на Придніпровській височині, лісові масиви Середньоруської височини тощо) зустрічаються і тепер, а в XVII - XVIII ст. їх було значно більше. Південний лісостеп, особливо Правобережної України, в незайманому стані мав типові лісостепові ландшафти з широким розповсюдженням типових і частково вилугованих чорноземів.

В доагрикультурні часи іншою була природа **північного степу**. Це зафіксовано в численних історичних документах і літературних джерелах починаючи з Геродота (V ст. до н. е.), Г. Боплана, пізніше В. В. Докучаєва, О.О. Ізмаїльського та І. К. Пачоського. В наші дні це підтверджено дослідженнями С. В. Кірікова, І. К. Цветкова, С. А. Генсірука і В. С. Бондаря. В незайманому стані північний степ України мав, безсумнівно, південно-лісостепову природу, її релікти – своєрідні байрачні діброви, які в окремих випадках і сьогодні піднімаються до вершин вододілів [17].

Таким чином, антропогенізація природних смуг України відобразилась в зміщенні їх у північному напрямі. Цей факт пробували пояснити процесом саморозвитку ґрунтів, рослинності тощо. Праці вище названих авторів змусили признати антропогенну природу зміщення природних смуг на північ [2, с. 118-121].

### **Запитання для самоконтролю:**

1. Які етапи виділено в історії освоєння мінеральних ресурсів України?
2. Коли в Україні розпочинається експлуатація корінних родовищ кременю?
3. Коли відбувся розквіт "крем'яної індустрії" на території нашої держави?
4. Які райони України відзначались найбільшим розвитком цієї індустрії?
5. Які типи гірничопромислових урочищ сформувались на території України унаслідок видобутку кременю примітивною технікою?
6. Де на Україні видобували болотні руди?
7. Коли виникли перші осередки переробки болотних руд на залізо і технологічні способи його обробітку?
8. Коли в Україні сформувались перші металургійні центри?

9. Де в Київській Русі (IX - XIII ст.) концентрувались видобуток та переробка болотних руд?
10. Які типи антропогенних урочищ сформувались у місцях видобутку та переробки болотних руд ?
11. Як вплинуло нашествя татаро-монголів на освоєння корисних копалин в Україні?
12. Які типи антропогенних урочищ сформувались у місцях видобутку будівельних корисних копалин?
13. Коли розпочинаються промислові розробки гіпсів в нижній частині басейну р. Збруч?
14. Коли в Україні сформувались перші гірничопромислові райони?
15. Із чим пов'язані перші помітні зміни структури русел річок України ?
16. Коли розпочинається будівництво водосховищ на річках України?
17. Як видобуток болотних руд вплинув на річки, болота й озера України?
18. Коли на р. Південний Буг та його допливах споруджували перші кам'яні забори і гатки?
19. Чим були обумовлені корінні зміни ландшафтної структури русел річок та їх заплав?
20. Коли на малих річках України існували невеликі загати?
21. Коли і де з'явилися перші млини у Київській Русі?
22. Як вплинула навала татаро-монголів на процес господарського освоєння річок?
23. Як розвиток судноплавства вплинув на трансформацію русел річок?
24. Як вплинули події першої світової війни на будівництво ставків та млинів?
25. Яка відмінність у заростанні ставків лісостепу та степу України?
26. У яких регіонах України під впливом промислових водосховищ корінних змін зазнала ландшафтна структура?
27. Коли під впливом людини відбулися якісні зміни природних умов України?
28. Коли людина почала впливати на ґрунтовий покрив України?

29. Які ґрунти розорювали землеробські племена Буго-Дністровської неолітичної культури ?
30. Які ділянки вибирали для розорювання трипільці ?
31. Коли починає розвиватися антропогенна ерозія та з'являються антропогенні яри ?
32. Розвиток яких несприятливих природних процесів відбувався на перелогах вододілів і надзаплавних терас?
33. Як вплинув перехід від перелогової і підсічної систем землеробства до парової на стан ґрунтового покриву?
34. Як вплинуло татаро-монгольське нашествя на стан ґрунтів України ?
35. Які наслідки суцільного розорювання ґрунтів України та низької агротехніки наприкінці ХІХ - початку ХХ ст.?
36. Яка в Україні сьогодні площа еродованих земель ?
37. На скільки гектарів щороку збільшуються площі еродованих земель в Україні?
38. У яких адміністративних областях України еродовані ґрунти займають найбільші площі?
39. Коли відбувся помітний вплив людини на лісову рослинність ?
40. Як впливали племена Буго-Дністровської неолітичної культури на рослинність України?
41. Коли розпочинається процес розчленування суцільних лісових масивів лісостепу України на окремі ділянки?
42. Коли у південних районах смуги мішаних лісів України з'являються перші лісові перелоги?
43. Коли активно формувались антропогенні лісові ландшафти в лісостепу України?
44. Коли почалось інтенсивне освоєння півдня смуги мішаних хвойно-широколистих лісів і знищення степових лісів України?

45. У який період на Поділлі набув широке розповсюдження "окультурений" лісостеп?
46. Як зародження капіталістичних відносин у ХІХ ст. вплинуло на ґрунти і рослинність?
47. Як вплинуло на рослинність України будівництво залізниць?
48. Коли в Україні почали формуватись справжні лісокультурні садові ландшафти?
49. Коли зроблені спроби заліснення піщаних терас Південного Бугу і Летичівської низовини?
50. З якого часу розпочалося активне і цілеспрямоване використання людьми тваринного світу України?
51. Як вплинуло татаро-монгольське нашествя на тваринний світ України?
52. Як змінився тваринний світ України упродовж ХVІІ - ХІХ століть?
53. Як будівництво водосховищ і ставків, штучне розведення окремих видів риб вплинуло на іхтіофауну України?
54. Як вплинула інтенсифікація сільського господарства у 60 – 80-х роках ХХ століття на фауну України?
55. Яку природну смугу на даний час нагадує південь смуги мішаних лісів ?

#### **Завдання:**

1. Розкажіть про штольні з видобутку кременю в Україні: їх географію та особливості формування.
2. Поясніть особливості поширення та видобутку болотних руд в Україні.
3. Розкажіть про найбільш оригінальний і великий з ранньослов'янських металургійних центрів – Гайворонський.
4. Дайте характеристику початковому етапу промислового освоєння мінеральних ресурсів України.
5. Розкажіть про "Божі" дороги України.
6. Розкажіть про ставкове господарство України у ХVІ - ХVІІ століттях.
7. Дайте характеристику водоймищ в промислових районах України.

8. Розкажіть про освоєння ґрунтів племенами зарубинецької культури.
9. Поясніть які зміни рослинності і ґрунтів спричинило широке застосування заліза для виготовлення знарядь праці на початку I тис. н. е.
10. Розкажіть про вплив підсічної та вогневої систем землеробства на рослинність України.
11. Дайте характеристику впливу татаро-монгольського нашествия на зміни рослинного світу України.
12. Розкажіть про вплив лісових промислів у XVI - XVIII століттях на ліси України.
13. Розкажіть про відновлення лісів в межах України останнім часом.
14. Дайте характеристику ролі домашніх тварин у житті трипільців.
15. Проаналізуйте антропогенні зміни ландшафтів лісостепової смуги України під впливом людини за історичний час.
16. Дайте характеристику загальної тенденції антропогенних змін ландшафтів України за історичний час.

## Післямова

Будь-яка наука розвивається не ізольовано, а у тісному взаємозв'язку з іншими науками та у залежності від потреб суспільства. Це стосується і навчальних дисциплін і закладах вищої освіти України. Історична географія є цьому підтвердженням, адже вона сформувалась на основі двох наук – географії та історії й широко використовує надбання дотичних до них наук. Розуміння українського простору і часу, який формувався упродовж розвитку суспільства, - процес складний, що потребує відповідних зусиль. Попередні, переважно географічні й, частково, історичні знання, набуті студентами упродовж навчання, суттєво доповнені сумісним історико-географічним аналізом розвитку подій (природних і суспільних) на теренах України. Крім теоретичних основ, що розкривають сутність історичної географії, її значимість для майбутнього фахівця-географа, це і правильне розуміння процесу заселення території України з врахуванням особливостей її природних умов і природних ресурсів, характеру їх господарського використання та формування тих природничих, суспільних і екологічних проблем, які прослідковуються на сучасному етапі розвитку України.

Без історичної, як і фізичної, географії неможливо повноцінно завершити курс «Природнича географія України». Вони є основою третьої частини природничої географії – «Антропогенної географії України». Часто відсутність знань з історичної України призводить не лише до нерозуміння негараздів, які відбуваються в сучасних природних умовах і суспільстві, причин, що зумовили їх, але й може сприяти впровадженню нераціональних форм природокористування. Історико-географічний досвід минулого необхідно вивчати, детально аналізувати, а кращі надбання впроваджувати у сучасну господарську діяльність. Історична географія сприяє цьому.

Автори навчального посібника будуть вдячні за цікаві доповнення та конструктивні зауваження щодо його змісту та оформлення.

## Список використаних джерел

1. Денисик Г.І. Природнича географія Поділля. - Вінниця: ЕкоБізнесЦентр, 2014. - 184 с.
2. Денисик Г.І. Лісополе України. – Вінниця: Тезис, 2014. - 284 с.
3. Денисик Г.І. Антропогенні ландшафти Правобережної України. – Вінниця.: Арбат, 1998. – 292 с.
4. Шищенко П.Г., Гавриленко О.П. Геоекологія України: підручник. Київ: ДП «Прінт Сервіс», 2017. 494 с.
5. Загальна характеристика лісів України. Державне агентство лісових ресурсів України [Електронний ресурс]. – режим доступу: [http://dklg.kmu.gov.ua/forest/control/uk/publish/article?art\\_id=62921&cat\\_id=32867](http://dklg.kmu.gov.ua/forest/control/uk/publish/article?art_id=62921&cat_id=32867)
6. Лісовідновлення та лісорозведення. Державне агентство лісових ресурсів України [Електронний ресурс]. – режим доступу: [http://dklg.kmu.gov.ua/forest/control/uk/publish/article?art\\_id=121176&cat\\_id=32875](http://dklg.kmu.gov.ua/forest/control/uk/publish/article?art_id=121176&cat_id=32875)
7. Круль В. П. Ретроспективна географія з основами етнографії. Навчальний посібник. Чернівці: «Родовід», 2023. – с.296 с.
8. Пащенко В. М. Методологія постнекласичного ландшафтознавства. Київ, 1999. 284 с.
9. Мороз С.А., Онопрієнко В. І., Бортник С.Ю. Методологія географічної науки. Київ: Заповіт, 1997. 296 с.
10. Денисик Г.І., Любченко В.Є. Подільське Побужжя. - Вінниця: ЕкоБізнесЦентр, 1999. - 96 с.
11. Денисик Г.І., Любченко В.Є. Простори Вінниччини. - Вінниця: ЕкоБізнесЦентр, 1999. - 92 с.
12. Денисик Г.І. Вінниччина — край зелених дібров і золотих нив. - Вінниця: Б.в., 1995. – 80 с.
13. Дністрянський М. С. Вступ до історичної географії України. Цикл лекцій. – Львів: Видавничий центр ЛНУ імені Івана Франка, 2021. - 44 с.

14. Лаврик О. Д. Річкові ландшафтно-технічні системи. Умань: ВПЦ «Візаві», 2015. 301.
15. Яцентюк Ю. В. Регіональні парадинамічні антропогенні ландшафтні системи: автореф. дис. на здобуття наук. ступеню докт. геогр. наук: [спец.] 11.00.11 «Конструктивна географія і раціональне використання природних ресурсів» / Яцентюк Юрій Васильович; Київський нац. ун-т ім. Тараса Шевченка. – Київ, 2019. – 40 с.
16. Яцентюк Ю. В. Міські ландшафтно-технічні системи (на прикладі міста Вінниці) [Текст] / Ю. В. Яцентюк. – Вінниця : ТОВ «Нілан-ЛТД», 2015. – 200 с.
17. Афанасьєв О.Е. Історико-географічний аналіз регіонального природокористування: теорія, методологія, практика: Монографія. – Тернопіль: видавництво «Крок», 2021. – 550 с.
18. Трубочанінов С.В. Історична географія України. – Кам'янець – Подільський, Оріон, 2021. – 168 с.
19. Яцентюк Ю. В. Геоєкологія. Навчальний посібник. Вінниця: «Едельвейс», 2007. 396 с.
20. Яцентюк Ю. В. Ландшафтно-технічні системи міст центрального лісостепу України (на прикладі міста Вінниці) : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. геогр. наук : спец. 11.00.11 «Конструктивна географія і раціональне використання природних ресурсів» / Юрій Васильович Яцентюк. – Київ, 2004. – 19 с.