

НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ НАУК УКРАЇНИ

ІНСТИТУТ ГЕОГРАФІЇ

**Л.Ю. Сорокіна**

**ЄДИНА КЛАСИФІКАЦІЯ  
ПРИРОДНИХ І АНТРОПОГЕННО ЗМІНЕНИХ  
ЛАНДШАФТНИХ КОМПЛЕКСІВ**

Київ 2019

УДК 911.5:001.82](477)

C65

Рецензенти:

В.П. Палієнко, доктор географічних наук, професор  
Інститут географії Національної академії наук України

С.В. Міхелі, доктор географічних наук, доцент  
Національний педагогічний університет імені М.П. Драгоманова

Рекомендовано до друку Вченою радою Інституту географії  
НАН України (протокол № 6 від 23 листопада 2018 р.)

**Сорокіна Л.Ю.**

C65 Єдина класифікація природних і антропогенно змінених ландшафтних комплексів / Л.Ю. Сорокіна; Інститут географії НАН України. К.: Вид-во «Сталь», 2019. – 105 с.

ISBN 978-617-676-146-4

Класифікацію природних і антропогенно змінених ландшафтних комплексів на основі єдиних критеріїв опрацьовано на прикладі ландшафтів України. Класифікація ґрунтується на структурно-генетичних принципах. При її формуванні використано ряд відомих робіт у галузі класифікації ландшафтів. Комплексний аналіз провідних факторів, що визначають природні властивості ландшафтів і характер їх антропогенних змін, є основою побудови запропонованої класифікаційної схеми. Класифікація використана для формування структури легенди середньомасштабної ландшафтної карти України. Дослідження виконано у межах завдань науково-дослідної теми Інституту географії НАНУ «Методологія середньомасштабного геоінформаційного картографування ландшафтів України» (№ держреєстрації 0111U000048).

Права автора на текст книги засвідчено Свідоцтвом про реєстрацію авторського права на твір № 55151, Інститут географії Національної академії наук України // Державна служба інтелектуальної власності України. Дата реєстрації 04.06.2014. (Авторське право і суміжні права. Офіційний бюлетень No 34, 2014. – С.220, [http://sips.gov.ua/i\\_upload/file/BULETEN\\_Avt\\_Pravo\\_%2034\\_2014\\_zag.pdf](http://sips.gov.ua/i_upload/file/BULETEN_Avt_Pravo_%2034_2014_zag.pdf)).

The classification of natural and anthropogenically modified landscape complexes on the basis of common criteria is worked out on the example of landscapes of Ukraine. The proposed scheme of classification of landscapes is based on structural and genetic principles. A number of well-known works in the field of classification of landscapes is used in its creation. A complex analysis of the factors determining the natural properties of landscapes and their anthropogenic changes is the basis of this classification scheme. The proposed classification of landscapes is used to form the structure of the legend of a mid-scale landscape map of Ukraine. The research was carried out within the framework of the tasks of the research theme of the Institute of Geography of the National Academy of Sciences of Ukraine "Methodology of the mid-scale geoinformation mapping of landscapes of Ukraine" (state registration number 0111U000048).

The copyright on the text of the book are certified by the Certificate of registration of copyright on the work No. 55151, Institute of Geography of the National Academy of Sciences of Ukraine // State Service of Intellectual Property of Ukraine. Date of registration 04.06.2014. (Copyright and Related Rights, Official newsletter No 34, 2014 - p.220, [http://sips.gov.ua/i\\_upload/file/BULETEN\\_Avt\\_Pravo\\_%2034\\_2014\\_zag.pdf](http://sips.gov.ua/i_upload/file/BULETEN_Avt_Pravo_%2034_2014_zag.pdf))

ISBN 978-617-676-146-4

© Л.Ю.Сорокіна

© Інститут географії НАН України

# ЗМІСТ

Вступ .....	5
1. Класифікування ландшафтів: принципи і критерії, наявний досвід .....	5
2. Класифікація природних і антропогенно змінених ландшафтних комплексів України .....	22
2.1. Планетарний розділ .....	26
2.2. Поясно-зональний розділ .....	35
2.3. Регіональний розділ .....	46
2.4. Локальний розділ .....	59
2.5. Принципи класифікування підземно-територіальних і акваторіальних ландшафтних комплексів .....	72
3. Структура легенди ландшафтної карти України, опрацьована на основі єдиної класифікації природних і антропогенно змінених ландшафтних комплексів.....	76
Заключення .....	98
Перелік посилань .....	100

# UNIFIED CLASSIFICATION OF NATURAL AND ANTHROPOGENICALLY MODIFIED LANDSCAPES

## CONTENTS

Introduction .....	5
1. Classification of landscapes: principles and criteria, available experience .....	5
2. Classification of natural and anthropogenically modified landscapes of Ukraine .....	22
2.1. Planetary level.....	26
2.2. Belt-zonal level .....	35
2.3. Regional level .....	46
2.4. Local level .....	59
2.5. Principles of classification of underground-territorial and aquatorial landscapes .....	72
3. The structure of the legend of the landscape map of Ukraine elaborated on the basis of a unified classification of natural and anthropogenically modified landscapes .....	76
Conclusions .....	98
References .....	100

## ВСТУП

Проблема класифікування ландшафтних комплексів опрацьована і різнопланово висвітлена у ландшафтознавчих роботах [6, 13, 19, 30, 35, 36, 40, 42, 45, 57, 60-63 та інших]. Необхідність ще раз звернутися до неї виникає у зв'язку з відсутністю універсальної, побудованої на єдиних принципах класифікації природних і антропогенно змінених ландшафтів, яка без доопрацювань і доповнень могла б стати основою для систематизації ландшафтних комплексів (рангу місцевість, складне урочище) при розробці легенди середньомасштабної ландшафтною карти України. Таке завдання пов'язане з виконанням в Інституті географії НАН України науково-дослідної теми «Методологія середньомасштабного геоінформаційного картографування ландшафтів України» (№ держреєстрації 011U000048), актуальність якої засвідчується необхідністю формування сучасних уявлень про ландшафтну структуру і антропогенні зміни ландшафтів країни.

### 1. КЛАСИФІКУВАННЯ ЛАНДШАФТІВ: ПРИНЦИПИ І КРИТЕРІЇ, НАЯВНИЙ ДОСВІД

Перш ніж розглядати питання принципів класифікації ландшафтних комплексів і формулювати власні пропозиції щодо побудови єдиної класифікації різнорангових природних і антропогенно змінених ландшафтних комплексів, звернемо увагу на загальне поняття «*класифікація*», наведемо його словникове визначення, основні принципи і правила класифікування [15, с.247-248]:

*«Класифікація (класифікування) (від лат. classis - розряд та facere - виконувати) — особливий випадок застосування логічної операції ділення об'єму поняття. Операція ділення є деякою сукупністю ділень (ділення*

деякого класу на види, ділення цих видів і так далі). Класифікація призначена для постійного використання у певній науці або галузі практичної діяльності (наприклад, класифікація тварин і рослин). Зазвичай в якості основи ділення в класифікації вибирають ознаки, суттєві для цих предметів. У цьому випадку класифікація (що називається природною) виявляє істотні подібності і відмінності між предметами і має пізнавальне значення. В інших випадках, коли мета класифікації полягає лише у систематизації предметів, в якості основи обираються ознаки, зручні для цієї мети, але несуттєві для предметів, що класифікуються (наприклад, алфавітні каталоги). Такі класифікації називають штучними. Найбільш цінними є класифікації, що ґрунтуються на пізнанні законів зв'язку між видами, переходу від одного виду до іншого в процесі розвитку (такою є, наприклад, класифікація хімічних елементів, створена Д.І. Менделєєвим). Класифікація за істотними ознаками називається типологією; вона ґрунтується на понятті типу як одиниці розчленовування реальності, що вивчається, конкретної ідеальної моделі об'єктів, що історично розвиваються (біологічні, мовні і тому подібні типології). Будь-яка класифікація є результатом певного огрублення дійсних меж між видами, бо вони завжди умовні і відносні. З розвитком знань відбувається уточнення і зміна класифікацій.

Ділення - розкриття об'єму відомого поняття; воно відбувається шляхом перерахування усіх видів (тобто менших за об'ємом понять), що входять до складу поняття, що ділиться. Звідси зрозуміло, що розділеними можуть бути тільки загальні поняття, які охоплюють собою різні частини. Для ділення необхідно мати основу або принцип (*principium divisionis*), що робить можливим вірне перерахування отриманих завдяки діленню його членів (*parles divisionis*).

... Основою для ділення може слугувати будь-яка ознака поняття, що ділиться. Користуючись ознакою як принци-

*пом ділення, можна.. завжди отримати чисте двочленне ділення (дихотомію), наприклад, ділити предмети на неорганічні і органічні та. ін.*

*Усе сказане має повне застосування до класифікації. Коли дослідник має перед собою складний ряд однорідних явищ, він повинен їх розташувати у відомому порядку, зручному для дослідження; він повинен згрупувати схожі явища і відрізнити їх від тих, які тільки здаються схожими з ними, але у дійсності відмінні від них; розташувати ці групи в такому порядку, щоб міра спорідненості їх і взаємної залежності відобразалася б у самому розташуванні.*

*Класифікуючи явища, їх можна ділити на групи, ці групи знову підрозділяти і т. д. Наприклад, поняття царства (хоч би тварин) можна розділити на класи, класи на роди, роди на види, види на підвиди і т. д. Дослідник, роблячи це ділення, може мати різні цілі, об'єктивні або суб'єктивні, характер класифікації залежить від їх мети.*

*Правила класифікації (ділення об'єму поняття): в одній класифікації необхідно застосовувати одну основу; об'єм членів класифікації має дорівнювати об'єму класу, що класифікується; члени класифікації повинні взаємно виключати один одного; ділення на підкласи має бути безперервним; кожен таксон повинен мати певний ранг, тобто належати до тієї чи іншої таксономічної категорії».*

При класифікуванні складно організованих об'єктів, якими є природні системи, враховується кілька основних (провідних) факторів, що визначають їх властивості. Таким чином порушується одне з зазначених вище правил – використання однієї основи, тобто єдиного критерію при виділенні класифікаційних рівнів. У більшості природничих наук (наприклад, ботаніці, зоології, геології, ґрунтознавстві та інших) опрацьовано загальновизнані вітчизняні та міжнародні, як правило, узгоджені між собою, класифікації об'єктів дослідження цих наук. При цьому, як зазначає В.О.Ніколаєв, досвід показує,

що у природничих класифікаціях « ...однієї основи (ознаки) для встановлення і розділення всієї ієрархії таксонів знайти неможливо; більш того, спроби знайти його є логічно невиправданими, оскільки на різних рівнях узагальнення класифіковані множини інтегруються неоднаковими, нерівнозначними за ступенем універсальності факторами» [35]. Автор згаданої роботи зазначає, що особливо важливо враховувати це при класифікуванні таких складних природних систем як ландшафти.

### **Класифікації природних ландшафтних комплексів**

У ландшафтознавстві, очевидно, через надзвичайно складну, багатокomпонентну структуру об'єкта дослідження, існує певна кількість схем класифікації ландшафтних комплексів, запропонованих провідними дослідниками-ландшафтознавцями. При виокремленні тих чи інших класифікаційних рівнів ландшафтних комплексів у цих класифікаціях використано дві основні групи критеріїв – гідротермічні умови та властивості літогенної основи ландшафтів. Вихідними факторами при класифікації ландшафтів слугують: тепло- і вологозабезпеченість, вологообіг, біотичний кругообіг речовин, ґрунтоутворення, продукування біомаси. До критеріїв класифікування належать суттєві інваріантні властивості ландшафтів. Разом з тим, запропоновані різними авторами класифікації ландшафтів різняться і не узгоджуються між собою [35].

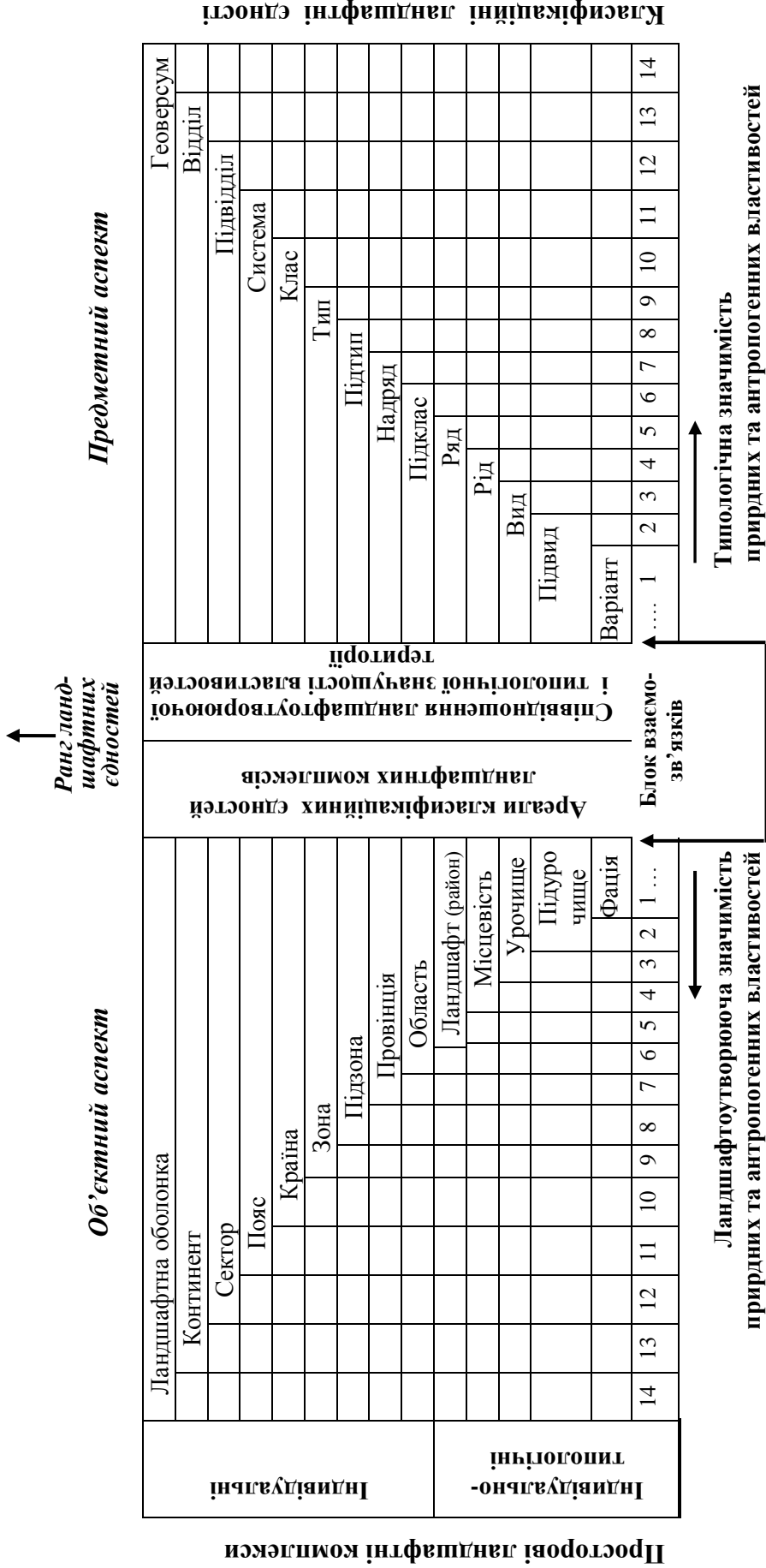
Як відзначає А.Г. Ісаченко [13], створення класифікації ландшафтів — дуже складна, поки що недостатньо опрацьована проблема; принципи класифікації ландшафтів можуть відрізнятися залежно від обраних критеріїв, на яких базується об'єднання ландшафтів. Такими провідними критеріями в ландшафтознавстві, як і в інших природничих науках, є суттєві властивості об'єктів – їх генезис, структура, динаміка. При цьому детальні класифікації ландшафтів, опрацьовані в результаті регіональних досліджень, мають бути узгоджені з єдиною системою вищих таксономічних рівнів. За думкою А.Г. Ісаченка,



необхідно створити класифікацію ландшафтів «зверху», тобто дедуктивним шляхом, використовуючи відомі ландшафтно-географічні закономірності, розробити принципову систему ландшафтів Землі на рівні найвищих класифікаційних одиниць. Така система має слугувати основою для впорядкування та узгодження численних детальних класифікацій ландшафтів. Також наголошується на необхідності використання індуктивного підходу («знизу») для деталізації загальної дедуктивної схеми, для створення по можливості повної класифікації ландшафтів суходолу Землі [13, с. 232-233]. Відзначають, що закономірності внутріландшафтної структури є критерієм для виявлення нижчих таксонів ландшафтної класифікації, у той час як типи генетичних і просторових спряжень ландшафтів, типологія ландшафтних структур дають можливість обґрунтувати верхні класифікаційні категорії [36]. Суттєвим є те, що найважливішим робочим інструментом класифікації слугує ландшафтна карта [13, с. 232-233]. При цьому у межах кожного з виділених «по вертикалі» класифікаційних рівнів ландшафтних комплексів певного рангу формується відповідна класифікація однорангових одиниць, тобто їх впорядкування «по горизонталі».

Варто відзначити різницю між *класифікацією* і *систематикою*. В.О. Ніколаєв підкреслює, що це неоднозначні поняття: «якщо класифікація – науковий підхід, програма типологічних дій, то систематика – результат їх застосування до індивідуальних ландшафтів конкретної місцевості .... *класифікація ландшафтів* – логічна операція впорядкування і групування множини індивідуальних ландшафтів в класи, типи, роди і види за строго обумовленими ознакам, які відбивають їх сутнісні властивості; *систематика ландшафтів* – результат їх класифікування, система супідрядних типологічних сукупностей реально існуючих ландшафтів регіону» [37].

На рисунку 1.1 та у таблицях 1.1 - 1.3 наведено приклади різних класифікаційних схем природних ландшафтів, що запропоновані у роботах [6, 35, 40, 42].



**Рисунок 1.1.** Ландшафтознавчий аналіз території: сучасний зріз. Співвідношення просторового (об'єктного) і класифікаційного (предметного) аспектів - за В.М.Пащенко [40 ]: **Основа для виділення різнорангових об'єктних і предметних ландшафтних єдностей** (за В. О. Ніколаєвим [35] та іншими з уточненнями В.М.Пащенко): 1 — цілісність геосфер; 2 — тип контакту та взаємодії геосфер; 3 — ступінь океанічності (континентальності) клімату; 4 — забезпеченість сонячною радіацією енергетичної бази ландшафтного комплексу; 5 — тип геоморфогенезу, зумовлений морфоструктурою вищого порядку; 6 — спільність водно-теплогового балансу; 7 — ґрунтово-рослинна диференціація; 8 — морфоструктура повітряних мас, зумовлена орографією; 9 — форми рельєфу, генетичні типи і літологія поверхневих відкладів; 10 — морфоструктура середнього порядку; 11 — генетичні типи рельєфу; 12 — форми рельєфу, генетичні типи і літологія поверхневих відкладів; 13 — динамічні властивості водно-геохімічного режиму; 14 — функціональні біогеофізичні властивості

**Таблиця 1.1.** Класифікаційні категорії ландшафтів та ознаки їх ділення за В. О. Ніколаєвим [35]

Таксони	Головні основи ділення	Приклади
Відділ	Тип контакту та взаємодія геосфер в структурі ландшафтної оболонки	Відділи: наземних ландшафтів, водних ландшафтів та ін.
Система	Енергетична база ландшафтів – поясно-зональні відміни водно-теплового балансу	Системи: субарктичних, бореальних, суббореальних ландшафтів та ін.
Підсистема	Секторні кліматичні відмінності, континентальність клімату	Підсистеми: суббореальних семиаридних ландшафтів, помірно континентальна, континентальна, різко континентальна
Клас	Морфоструктури вищого порядку (елементи мегарельєфу), тип природної зональності (горизонтальний або вертикальний)	Класи: рівнинних ландшафтів, гірських ландшафтів
Підклас	Морфоструктури другого порядку (морфогенетичні підрозділи макрорельєфу)	Підкласи рівнинних ландшафтів: низовинні, височинні
Група	Тип водно-хімічного режиму, що визначається співвідношенням атмосферного, ґрунтового та натічного зволоження, ступенем дренажності	Групи рівнинних ландшафтів: елювіальна, напівгідроморфна, гідроморфна
Тип	Ґрунтово-біокліматичні ознаки на рівні типів ґрунтів і класів рослинних формацій (зональні для елювіальної групи ландшафтів)	Типи ландшафтів: лісостеповий, степовий, напівпустельний, болотний, лучний та ін.
Підтип	Ґрунтово-біокліматичні ознаки на рівні підтипів ґрунтів і підкласів рослинних формацій (підзональні для елювіальної групи ландшафтів)	Підтипи лісостепового типу ландшафтів: лучно-лісовий (північний лісостеп), лісо-лучно-степовий (середній лісостеп), колково-степовий (південний лісостеп)
Рід	Генетичні типи рельєфу	Роди степових рівнинних ландшафтів: дрібносопочний, плоскорівнинний давньоелювіальний, бугристо-пасмовий давньооловий та ін.
Підрід	Генетичні типи і літологія поверхневих гірських порід	Підроди степових давньоелювіальних рівнинних ландшафтів: піщані, галькові, лесово-суглинкові
Вид	Схожість домінуючих у ландшафтах урочищ	Види степових рівнинних ландшафтів: а) плоскохвилясті рівнини, піщані та супіщані з піщано-різнотравно-червоноковилковими степами на темно-каштанових ґрунтах; б) плоскі денудаційно-аккумулятивні плато з покривом лесоподібних суглинків, з типчакково-ковилковими степами на темно-каштанових карбонатних ґрунтах
Морфологічний варіант (підвид)	Відхилення в морфології ландшафтів (головним чином за складом та співвідношенням площ супідрядних урочищ)	Морфологічні варіанти степового ландшафту виду «а» (см. попередній рядок): а <sup>1</sup> – з дефляційними котловинами, що зайняті содовими солончаками (до 5-7% площі); а <sup>2</sup> – з залишково-ерозійними улоговинами, що зайняті галофітно-злаковими луками на лучних солонцюватих (солончакуватих) ґрунтах (до 10% площі)

**Таблиця 1.2.** Класифікаційні виділи ландшафтів та критерії їх виділення за О.М. Мариничем, В.М. Пащенком, П.Г. Шищенком [42]

Одиниці районування	Класифікаційні виділи	Визначення	Критерії ділення	Приклади
1	2	3	4	5
	Фація (елементарний, найменший ПТК)	Однорідний елемент рельєфу з однаковим складом покривних відкладів, однаковими мікрокліматом, зволоженням, ґрунтом і одним біоценозом.	Склад покривних відкладів, мікроклімат, зволоження, ґрунт, біоценоз	Схил або днище балки, яру; терасний уступ.
	Урочище	Окрема мезоформа рельєфу з однорідним субстратом, мають спільні спрямованість та інтенсивність сучасних фізико-географічних процесів.	Однорідний субстрат, спрямованість та інтенсивність сучасних фізико-географічних процесів	Балка, под, болотний масив, байрак, березовий колок.
Фізикогеографічний район (йому властиві певні, генетично пов'язані місцевості і їх структурні складові - урочища)	Місцевість	ПТК, що складається з простих і складних урочищ.		Заплави з однорідним складом покривних відкладів; моренні рівнини з горбами та заболоченими зниженнями; полонини.
	Ландшафт	ПТК, однорідний за походженням та історією розвитку, цілісний за зональними ознаками, має єдиний геологічний фундамент, однотипний рельєф, спільний клімат, одноманітне сполучення гідротермічних умов, ґрунтів, біоценозів та, відповідно, однаковий набір простих геокомплексів (фацій, урочищ).	Єдиний геологічний фундамент, однотипний рельєф, спільний клімат, одноманітне сполучення гідротермічних умов, ґрунтів, біоценозів, однаковий набір простих геокомплексів	
Фізикогеографічна область	Вид ландшафтів (нижчий класифікаційний рівень)	ПТК, що найбільш близькі за генезисом, структурою та морфологією, які мають один генетичний тип рельєфу і однорідні антропогенні відклади, що зумовлює зміни ґрунтово-рослинного покриву.	Генетичний тип рельєфу, однорідні антропогенні відклади	Зандрова рівнина з дерново-слабопідзолістими ґрунтами, борами та суборами, низинними болотами.

Продовження таблиці 1.2

1	2	3	4	5
Фізикогеографічна провінція (край).	Рід		Провінційні особливості, що зумовлені походженням та зміною континентальності клімату	Поліські природно-територіальні комплекси.
	Підтип		За внутрізонними ознаками	Північностепові, середньостепові та південностепові природно-територіальні комплекси (ПТК)
Фізикогеографічна зона	Тип		За зональними ознаками	Хвойно-широколистянолісові, лісостепові, степові природно-територіальні комплекси
Пояси об'єднують певну групу зональних типів ландшафтів на рівнинах.				
	Підклас	Гісометричне положення території.	Підкласи рівнинних низовинних та височинних природно-територіальних комплексів	
	Клас	Гісометричне положення (класи рівнинних і гірських ландшафтів).	Клас рівнинних східноєвропейських, гірських карпатських і кримських з ознаками середземноморських	
Кожна рівнинна або гірська країна має свою систему зональності ландшафтів				

**Таблиця 1.3.** Схема класифікації природних комплексів за К.І. Геренчуком та С.І. Кукурудзою [6].

Таксони			Ознаки ділення		
Ранг	Регіональні	Типологічні	Геолого-геоморфологічні	Гідро-кліматогенні	Біогенні
I	Географічна оболонка	Ландшафтна сфера	Літосфера	Атмосфера, гідросфера	Біосфера, педосфера
II	Материка (океани)	Відділи ландшафтів: материкові, океанічні	Літосферні плити: континентальні, океанічні	Кліматичні пояси, системи річкових басейнів	Біогеографічні області суходолу
III	Географічні країни	Типи ландшафтів: рівнинні, гірські	Літосферні геотектури: платформи, геосинклінальні області	Кліматичні зони, річкові басейни	Біогеографічні зони, ґрунтові зони
IV	Географічні краї	Класи ландшафтів: низовинні, височинні і т. п.	Великі морфоструктури платформ і геосинкліналей: щити, синеклізи, синклінорії і т. п. Особливості залягання корінних порід	Кліматичні провінції, частини річкових басейнів	Типи біоценозів, ґрунтових зон
V	Географічні області	Види ландшафтів	Частини крупних структур: схили щитів, підняття, горсти, грабени і т. п. Генетичні типи рельєфу та четвертинних відкладів	Кліматичні області, річкові та артезіанські басейни	Групи біоценозів, ґрунтові області
VI	Географічні райони	Ландшафти	Локальні тектонічні блоки; місцеві морфоскульптури	Місцеві клімати, місцеві річкові басейни	Види біоценозів, ґрунтові райони
VII	Місцевості, урочища, фації	Морфологічні частини ландшафту	Локальні особливості будови четвертинних відкладів і форм рельєфу	Мезо- і мікро-клімати, місцеві гідрогеологічні відміни	Біоценози, елементарні ґрунтові ареали

Аналіз наведених вище та інших найбільш відомих і вживаних класифікацій ландшафтів [22, 30, 60, 62 та ін.], а також легенд ландшафтних карт, побудованих на основі певних класифікацій [22, 30-34, 43 та ін.], свідчить про наступне:

- критерії, за якими виділені певні таксони у класифікаціях ландшафтів, розташовуються в окремих класифікаціях у різному порядку (відповідно, ці таксони мають різні класифікаційні рівні);

- одному й тому ж критерію класифікування можуть відповідати різні за назвою таксони класифікації;

- проаналізовані класифікації різняться також за кількістю виділених ієрархічних рівнів.

Нами зроблено спробу «звести», порівняти між собою кілька класифікацій ландшафтів. Результати такого зведення ілюструє таблиця 1.4. Порівняння виконано на основі схеми, що представлена в монографії В.М. Пащенко [40] (див. рис. 1.1).

У таблиці 1.4 подано назви ландшафтних таксонів та критерії їх виділення, запропоновані авторами класифікацій: В.О. Нколаєва з доповненнями В.М. Пащенко [35, 40], К.І. Геренчуком та С.І. Кукурудзою [6], О.М. Мариничем з співавторами [30, 42], А.Г. Ісаченком [13]. Порівняння класифікацій ландшафтів впорядковане у таблиці за принципом: критерії виділення певних класифікаційних рівнів у співставленні з таксонами, що використані різними авторами для означення ландшафтних єдностей відповідного класифікаційного рівня.

Кожна з наведених класифікаційних схем, інші відомі схеми логічно побудовані, детально опрацьовані, вони знайшли застосування у багатьох ландшафтознавчих дослідженнях. Причиною складності і неоднозначності рішень щодо опрацювання загальної схеми класифікації ландшафтів є багатокomпонентність ландшафтних комплексів, їх складність як об'єкта досліджень, а також те, що деякі з запропонованих схем опрацьовані на основі досліджень певних регіонів і тому враховують, у першу чергу, регіональні ландшафтні особливості.

**Таблиця 1.4.** Порівняння схем класифікацій ландшафтів, наведених у роботах [6, 13, 30, 35, 40, 42]

№ №	Критерій	Об'єктний аспект	Предметний аспект (таксони)	Автори класифікацій
1	2	3	4	5
1	Цілісність геосфер	Ландшафтна оболонка	ГеOVERСУМ	В.О.Ніколаєв, 1973 В.М.Пащенко, 1993
		Географічна оболонка	Ландшафтна сфера	К.І.Геренчук, С.І.Кукурудза, 1977
2	Тип контакту і взаємодії геосфер	Континент	Відділ	В.О.Ніколаєв, 1973 В.М.Пащенко, 1993
		Материка (океани)		К.І.Геренчук, С.І.Кукурудза, 1977
3	Ступінь океанічності (континентальності) клімату (секторність)	Сектор	Підвідділ	В.О.Ніколаєв, 1973 В.М.Пащенко, 1993
4	Забезпеченість сонячною радіацією - енергетичної бази ландшафтного комплексу	Пояс	Система	В.О.Ніколаєв, 1973 В.М.Пащенко, 1993
	Глобальні відміни у співвідношенні тепла і вологи, у гідротермічному режимі ландшафтів		Тип	А.Г.Ісаченко, 1991
5	Тип геоморфогенезу, обумовлений морфоструктурою вищого порядку	Країна	Клас (рівнинні, гірські)	В.О.Ніколаєв, 1973 В.М.Пащенко, 1993; О.М.Маринич, П.Г.Шищенко та ін., 1985, 2007; Г.Ісаченко, 1991
	Літосферні геотектури: платформи, геосинклінальні області. Кліматичні зони, річкові басейни, біогеографічні зони, ґрунтові зони		Тип (рівнинні, гірські)	К.І.Геренчук, С.І.Кукурудза, 1977
6	Морфоструктура середнього порядку Гіпсометричне положення - висота над рівнем моря		Підклас (височинні, низовинні)	В.О.Ніколаєв, 1973 В.М.Пащенко, 1993; О.М.Маринич, П.Г.Шищенко та ін., 1985, 2007; А.Г. Ісаченко, 1991
7	Спільні риси водно-теплового балансу	Зона	Тип (хвойно-широколистяно-лісові, широко-листянолісові, лісостепові,...)	В.О.Ніколаєв, 1973 В.М.Пащенко, 1993; О.М.Маринич, П.Г.Шищенко та ін., 1985, 2007;
	За зональними ознаками - за теплозабезпеченістю		Групи, або серії	А.Г.Ісаченко, 1991
	За секторними ознаками – за умовами зволоження - (від гумідних до екстраарідних)		Ряди	
За регіональною приуроченістю, за ступенем континентальності		Варіанти		



Продовження таблиці 1.4

1	2	3	4	5
8	Грунтово-рослинна диференціація	Підзона	Підтип	В.О.Ніколаєв, 1973 В.М.Пащенко, 1993
	Поступовість зональних переходів			А.Г. Ісаченко, 1991
9	Трансформація повітряних мас, спричинена орографією	Провінція (край)	Надряд	В.О.Ніколаєв, 1973 В.М.Пащенко, 1993
	Великі морфоструктури платформ і геосинкліналей: щити, синеклізи, синклінорії і т. п. Особливості залягання корінних порід Типи біоценозів, ґрунтових провінцій	Географічні краї	Клас: низовинні, височинні	К.І. Геренчук, С.І. Кукурудза, 1977
	Морфологія рельєфу та його літогенна основа		Рід	О.М. Маринич, П.Г. Шищенко та ін., 1985, 2007
10	Морфоструктура середнього порядку	Область	Підклас	В.О.Ніколаєв, 1973 В.М.Пащенко, 1993
	Частини великих структур: схили щитів, підняття, горсти, грабени і т. п. Генетичні типи рельєфу і четвертинних відкладів; кліматичні області, річкові та артезіанські басейни; групи біоценозів, ґрунтові області	Географічні області	Вид	К.І. Геренчук, С.І. Кукурудза, 1977
11	Морфоструктура нижчого порядку	Ландшафт (район)	Ряд	В.О.Ніколаєв, 1973 В.М.Пащенко, 1993
	Локальні тектонічні блоки; місцеві морфоскульптури Місцеві клімати, місцеві річкові басейни, види біоценозів, ґрунтові райони	Географічні райони	Ландшафти	К.І. Геренчук, С.І. Кукурудза, 1977
	За будовою й походженням рельєфу, видами ґрунтів і природною рослинністю.		Види ландшафтів	О.М. Маринич, П.Г. Шищенко та ін., 1985, 2007; А.Г. Ісаченко, 1991
12	Генетичні типи рельєфу	Місцевість	Рід	В.О.Ніколаєв, 1973 В.М.Пащенко, 1993
		Місцевість, урочища, фації	Морфологічні частини ландшафту	К.І. Геренчук, С.І. Кукурудза, 1977
13	Форми рельєфу, генетичні типи і літологія поверхневих відкладів	Урочище	Вид	В.О.Ніколаєв, 1973 В.М.Пащенко, 1993
14	Динамічні властивості водно-геохімічного режиму	Підурочище	Підвид	В.О.Ніколаєв, 1973 В.М.Пащенко, 1993
15	Функціональні біогеофізичні властивості	Фація	Варіант	В.О.Ніколаєв, 1973 В.М.Пащенко, 1993

Неоднозначність у питаннях класифікації ландшафтів, по-перше, свідчить про необхідність подальшого вдосконалення напрацьованих класифікацій, узгодження дослідницьких позицій ландшафтознавців з метою створення єдиної загальноновизнаної класифікації ландшафтів. По-друге, невизначеність у питаннях класифікації ландшафтів дає можливість обрати у якості основи одну з наявних на сьогодні класифікацій ландшафтів і виконати доповнення і уточнення, необхідні для розробки структури легенди середньомасштабної ландшафтної карти України. Найбільш доцільним для розробки структури легенди середньомасштабної ландшафтної карти видається використання класифікації ландшафтів, опрацьованої О.М. Мариничем і П.Г. Шищенком з співавторами і використаної при підготовці ландшафтної карти України для Національного атласу України [30]. Аргументи за такий вибір наступні:

1. Критерії, за якими виконано ранжування ландшафтних комплексів у цій класифікації, послідовно і повно враховують основні фактори ландшафтної диференціації.
2. Логічною є система таксонів, використаних у даній класифікації (клас, підклас, тип, підтип, рід, вид).
3. Класифікація опрацьована для ландшафтів України, вона успішно апробована при дослідженні та картографуванні ландшафтів цієї території, при викладенні відомостей про ландшафти України у шкільних та вузівських підручниках. Саме цю класифікацію покладено в основу ландшафтної карти України, створеної для Національного атласу України.
4. Таксономічні рівні обраної класифікації ландшафтів та існуюча система одиниць фізико-географічного районування території України узгоджені між собою, оскільки таке районування опрацьоване на основі дослідження ландшафтів і відображає поділ території на об'єктивно існуючі регіональні ландшафтні одиниці: **зональні** – пояс, зона, підзона та **азональні** – країна, край, область, район [20, 55]. Відповідно, і таксономічні одиниці обраної класифікації враховують

зональні та азональні фактори формування ландшафтних комплексів.

**Класифікації антропогенно змінених ландшафтних комплексів** найчастіше будуються за критерієм їх *функціонального призначення*: сільськогосподарські, промислові, урболандшафти та інші з подальшою диференціацією за цією ж ознакою (наприклад, польові, лучні, пасовищні та ін. у межах сільськогосподарських). При такому підході природні властивості антропогенно змінених ландшафтів на класифікаційному рівні не враховуються, вони стають предметом аналізу антропогенно змінених ландшафтів при дослідженні певної території. Отже класифікації природних ландшафтів та їх антропогенно змінених варіантів не узгоджуються між собою за критеріями класифікування та за структурою класифікації.

У межах антропогенного ландшафтознавства змінені людиною ландшафти розглядаються і класифікуються як один з генетичних рядів природних комплексів, оскільки діяльність людини вважається ландшафтоутворюючим фактором, співставним із природними. Антропогенні ландшафти у цій класифікації утворюють генетичний ряд поряд з іншими рядами, які об'єднують ландшафтні комплекси за способом їх виникнення (кліматогенним, тектогенним, вулканогенним, флювіальним та іншими) внаслідок домінуючої дії відповідних природних процесів. Однак відзначається, що «антропогенні комплекси, навіть найдавніші з них, при виникненні накладалися на вже існуючу основу з природних ландшафтів» [25]. За думкою Ф.М. Мількова, морфогенетична класифікація антропогенних ландшафтів має будуватись за двома головними принципами – за змістом (господарським призначенням) комплексів (виділяється сім категорій: *сільськогосподарські, промислові, лісові, сельбищні, бєлігеративні, шляхові*) та за їх генезисом (розрізняються такі генетичні групи комплексів: *техногенні, орні, подсічні, пірогенні, пасквально-дигресивні, рекреаційно-дигресивні*).

Складність розробки типології антропогенізованих ландшафтів, за думкою П.Г. Шищенка, полягає в тому, що вона потребує диференційованого аналізу ландшафтоутворюючої специфіки різних господарських впливів на ландшафт, які завжди мають функціональний характер і утворюють системи впливів на ландшафти, та закономірних зворотніх реакцій природної складової функціонуючої природно-господарської системи, а також етапів антропогенезу сучасного ландшафту [59]. В.І. Тимчинський та П.Г. Шищенко запропонували функціональну типологію антропогенно змінених ландшафтів [53], яка включає: *заповідні, мисливсько-промислові, лісогосподарські, рекреаційні, лучно-пасовищні, орні, водогосподарські, гірничо-промислові, невикористовувані*. Типи ландшафтів залежно від основних функцій, які вони виконують, розташовано в ряд за зростанням інтенсивності природокористування та, відповідно, глибини зміни природних ландшафтів. Виняток складає категорія «невикористовувані ландшафти», яка може включати генетично різноманітні підгрупи ландшафтів – природні і різною мірою антропогенізовані. Автори цієї класифікації відзначають, що в реальних умовах перераховані функціональні категорії ландшафтів, як правило, утворюють різноманітні комбінації. Тому в класифікації виділяється три функціонально-типологічних рівні: тип, підтип, вид. Визнається також схематичність та неповнота запропонованої типології і цілком очевидна складність її у порівнянні з існуючими класифікаціями антропогенно змінених ландшафтних комплексів.

З наведених прикладів класифікацій антропогенізованих ландшафтних комплексів можна зробити висновок, що кількість класифікаційних одиниць у них може бути необмеженою, що пов'язано з різноманітністю напрямків використання території. Критерії, на яких побудовані наведені класифікації антропогенно змінених ландшафтів, – господарське (функціональне) призначення, генезис (який розглядається як спосіб тих чи інші антропогенних перетворень ландшафтних комплексів).

Найбільш близькою до класифікації природних ландшафтів за використаними критеріями і за принципами побудови є класифікація антропогенно змінених ландшафтних комплексів, в основі якої – морфогенетичний підхід, який передбачає *врахування змінності компонентів ландшафтів* [8, 9]. Ландшафти у ній класифіковано на літоваріантні, гігроваріантні, фітоваріантні. Диференціація у межах кожної з таких груп здійснюється на основі аналізу природних властивостей ландшафтів та характеру змін їх компонентів. Наприклад, фітоваріантні ландшафтні комплекси класифікуються на основі співставлення їх природних ландшафтних характеристик, умов місцевиростання і сучасного перетвореного людиною рослинного покриву. Таку класифікацію застосовано при дослідженні антропогенно змінених ландшафтних комплексів рангу урочище [9, 10]. Використані у ній критерії класифікування дають можливість запровадити їх і для виокремлення більш високих класифікаційних рівнів антропогенно змінених ландшафтних комплексів. При середньомасштабному геоінформаційному ландшафтному картографуванні великих регіонів, всієї території України взаємоузгоджене представлення відомостей про різнорангові природні і антропогенно змінні ландшафтні комплекси зробило необхідним відповідне доопрацювання їх класифікації.

## 2. КЛАСИФІКАЦІЯ ПРИРОДНИХ І АНТРОПОГЕННО ЗМІНЕНИХ ЛАНДШАФТНИХ КОМПЛЕКСІВ УКРАЇНИ

При опрацюванні запропонованої класифікації ландшафтних комплексів України використано класифікацію, що розроблена О.М. Мариничем з співавторами [30, 42], інші відомі роботи у галузі класифікації ландшафтів [6, 13, 35, 36, 45, 57, 58, 62 та ін.]. Автором з вдячністю використано напрацювання, пропозиції, зауваження провідних ландшафтознавців України, які брали участь у роботі наукового семінару «Геоінформаційне картографування ландшафтів України» (ІГ НАНУ, Київ, лютий 2012 р.). Поради й зауваження колег – науковців Інституту географії НАНУ допомогли вдосконалити запропоновану схему класифікації природних і антропогенно змінених ландшафтних комплексів.

На відміну від взятої за основу класифікації [30], де найвищим класифікаційним рівнем обрано клас ландшафтів (рівнинні, гірські), а найнижчим (тобто одиницею класифікування) є вид ландшафтів, запропоновану класифікацію доповнено «зверху» і «знизу» відповідними рівнями і представлено повну ієрархію ландшафтних комплексів – від планетарних до локальних. Для цього використано наявний досвід класифікування різнорангових ландшафтних одиниць. Саме тому вважаємо за доцільне вживати формулювання **класифікація ландшафтних комплексів**, розуміючи під *ландшафтним комплексом* ландшафтні утворення будь-якого рангу. Ф.М. Мільков запропонував вживати термін *ландшафтний комплекс*, вважаючи його найбільш вдалим синонімом *ПТК – природно-територіального комплексу* [24, с. 112].

На необхідність виділення «верхніх» таксономічних рівнів ландшафтних комплексів при класифікуванні ландшафтів ми звернули увагу завдяки пропозиції К.А. Позаченюк врахувати і акваторіальні комплекси при створенні ландшафтної карти України. Такий підхід запроваджено у роботі [45], де також

розглянуті питання класифікації ландшафтів. Розмірковуючи над місцем акваторіальних комплексів у класифікації, у легенді ландшафтної карти, ми прийшли до висновку, що незважаючи на цільове призначення пропонованої класифікації (для території України), потрібно вибудувати повний класифікаційний ряд ландшафтних комплексів, починаючи його з диференціації ландшафтної оболонки на територіальні і акваторіальні комплекси.

Для характеристики ландшафтних комплексів таксономічних рівнів, що виокремлюються за критеріями єдності гідротермічних умов (за поясними і зональними ознаками), пропонується поряд з традиційно вживаними у вітчизняних класифікаціях характеристиками ландшафтних комплексів (*хвойно-широколистянолісові, лісостепові тощо*) використовувати прийняту на міжнародному рівні кліматологічну номенклатуру для означення ландшафтних комплексів відповідних рангів: *бореальні, суббореальні, суббореальні семігумідні, суббореальні семіарідні, субтропічні* [12, 13].

Зміни і доповнення до базової класифікації полягають також у тому, що *на рівні самотійної системи ландшафтних комплексів розглядаються субтропічні ландшафти Криму*, оскільки вони належать до відповідного кліматичного поясу.

Виокремлення *передгір'їв як самотійного класу ландшафтних комплексів* обґрунтовано сучасною класифікацією морфоструктур, у якій зона зчленування платформних рівнин та орогенів розглядається як окрема геотектура поряд з рівнинами материкових платформ та орогенами [39]. Передгір'я розглядаються як самотійний клас ландшафтних комплексів авторами робіт [6, 24, 57, 58] та іншими дослідниками. У межах цього класу виділяються відповідні *типи ландшафтних комплексів передгір'їв*.

Особливістю опрацьованої нами класифікації ландшафтних комплексів України є *систематизація за єдиними критеріями різнорангових природних і антропогенно змінених ландшафтних комплексів*, оскільки останні домінують у сучасній

ландшафтній структурі країни [50, 51]. Зазначені вдосконалення, на нашу думку, дають можливість найбільш повно класифікувати різнорангові ландшафтні комплекси України і представити відомості про них у загальній структурі ландшафтної сфери Землі.

Для обґрунтування виділення ландшафтних комплексів тих таксонів, що виокремлюються на основі врахування відмін у властивостях літогенної основи, нами використано класифікацію рельєфу, представлену у зведеній легенді середньо- і великомасштабних морфоструктурних карт масштабів 1:200 000 – 1:50 000 [39, с.146]. Для класифікації передгірних ландшафтів використано також напрацювання П.І. Чернеги [57, 58]. Оскільки дослідження цього автора присвячені вивченню лише невеликого регіону, зрозуміло, що побудова класифікації передгірних ландшафтів України потребувала подальшого опрацювання, доповнення. Разом з тим, запропонована П.І. Чернегою класифікація є, на наш погляд, чудовим прикладом систематизації різнорангових передгірних ландшафтних комплексів як самостійного класу ландшафтів.

Для кращого змістовного структурування класифікації ландшафтних комплексів виділено окремі її розділи. У зв'язку з тим, що при опрацюванні класифікації ландшафтів для виділення ландшафтних єдностей різних рівнів використовуються різні групи критеріїв, можна виділити (за пропозицією В.Т. Гриневецького) відповідні розділи класифікації. Класифікація ландшафтних комплексів, яка складається з 15 рівнів, розділена на **планетарний, поясно-зональний, регіональний і локальний розділи** (табл.2.1). У межах кожного з розділів подальше виділення класифікаційних рівнів ландшафтних комплексів виконано з деталізацією провідних критеріїв або їх поєднання.



**Таблиця 2.1.** Структура єдиної класифікації природних і антропогенно змінених ландшафтних комплексів (для території України)

У таблиці підкреслено класифікаційні рівні, на яких виокремлюються антропогенно змінені ландшафтні комплекси

№№	Класифікаційні рівні	Ландшафтні комплекси відповідного класифікаційного рівня		
<b>Планетарний розділ</b>				
1	<b>Ряд</b>	Ландшафтна оболонка		
2	<b>Підряд</b>	Материкові		
3	<b>Відділ</b>	Територіальні	Акваторіальні суходолу	
4	<u><b>Підвідділ</b></u>	Поверхнево-територіальні, підземно-територіальні	Річкові, озерні, селеві літоральні, мілководні	
5	<b>Клас</b>	Рівнинні	Передгірні	Гірські
6	<b>Підклас</b>	Низовинні, височинні	Низьковисотних передгір'їв, середньовисотних передгір'їв	Низько-, середньо- та високогірні
<b>Поясно-зональний розділ</b>				
7	<b>Система</b>	Ландшафтні комплекси природних (кліматичних) поясів: помірного (суббореального) та субтропічного		
8	<u><b>Тип</b></u>	Ландшафтні комплекси природних зон (рівнинних та передгірних) та висотних поясів (гірських): хвойно-широколистянолісові, широколистянолісові лісостепові, степові; субсередземноморських твердолистяних лісів і чагарників та інші		
9	<u><b>Підтип</b></u>	Ландшафтні комплекси природних підзон (північно-, середньо- та південностепові)		
<b>Регіональний розділ</b>				
10	<b>Рід</b>	Ландшафтні комплекси природних (фізико-географічних) країв		
11	<b>Родина</b>	Ландшафтні комплекси природних (фізико-географічних) областей		
<b>Локальний розділ</b>				
12	<u><b>Вид</b></u>	Ландшафтні комплекси природних (фізико-географічних) районів (Ландшафт)		
13	<u><b>Підвид</b></u>	Місцевість		
14	<u><b>Відміна</b></u>	Урочище		
15	<u><b>Варіант</b></u>	Фація		

## 2.1. ПЛАНЕТАРНИЙ РОЗДІЛ

У межах планетарного розділу ландшафтні комплекси класифіковані за критеріями *диференціації літогенної основи на рівні геотектур, різнопорядкових морфоструктур*. У межах планетарного розділу видається можливим представити й найвищий класифікаційний ранг антропогенно змінених ландшафтних комплексів – на рівні *підвідділів ландшафтних комплексів* (табл. 2.2).

### 1. Ряд ландшафтних комплексів

презентує *ландшафтну оболонку* як цілісність.

### 2. Підряд ландшафтних комплексів

Першим рівнем диференціації цілісної ландшафтної оболонки Землі традиційним є її розділення на суходіл та водні об'єкти, у глобальному вимірі – на *материкові і океанічні* природні комплекси. У такому розумінні **критерієм**, за яким здійснюється розмежування ландшафтних комплексів на рівні **підряду**, є їх **належність до елементів планетарної геотектури** (материкові платформи і океанічні западини) (за І.П. Герасимовим [5]).

У класифікаціях ландшафтів, розроблених В.О. Ніколаєвим [35-37], пізніше вдосконалених В.М. Пащенком [40]. критерії виділення ландшафтних єдностей цього рівня сформульовано як *тип контакту і взаємодії геосфер*.

### 3. Відділ ландшафтних комплексів

Наступним кроком є виділення у **межах материків** суходільних (*територіальних*) і водних (*акваторіальних суходолу*) ландшафтних комплексів.

У класифікації сучасних ландшафтів, що запропонована в роботі К.А.Позаченюк з співавторами [45, с. 26], на рівні самостійного відділу виокремлено «земноводні» ландшафти, до яких автори з посиланням на роботу Ф.М. Мількова [24] відносять

## Таблиця 2.2. Планетарний розділ класифікації ландшафтних комплексів України

У таблиці підкреслено класифікаційні одиниці антропогенно змінених ландшафтних комплексів

Розділ класифікації	Класифікаційні виділи	Критерії виділення	Наявні в Україні
1	2	3	4
Планетарний розділ	1.Ряд	Цілісність геосфер [40]	<b>Ландшафтна оболонка</b>
	2.Підряд	Належність до елементів планетарної геотектури (материкові платформи і океанічні западини); тип контакту і взаємодії геосфер [35, 40]	<b>Материкові</b>
	3.Відділ	Домінування основного системоформуючого компонента (тип контакту геосфер – літосфера-атмосфера, літосфера-гідросфера, гідросфера-атмосфера) [45]	Материкові: - <b>територіальні</b> - <b>акваторіальні суходолу</b>
	4.Підвідділ  <u>Підвідділ антропогенно змінених ландшафтних комплексів</u>	Генезис основного системоформуючого компонента [45]	Материкові територіальні : - <b>поверхнево-територіальні,</b> - <b>підземно-територіальні</b> (за [45]) - <b><u>антропогенно створені підземно-територіальні</u></b> (шахти, тунелі, ...) Материкові акваторіальні суходолу: - <b>річкові</b> - <b>озерні</b> - <b>селеві</b> - <b><u>штучних водойм</u></b> (водосховища, ставки) морські прибережно-акваторіальні - <b>літоральні</b> - <b>мілководні</b>

1	2	3	4
Планетарний розділ	<b>5.Клас</b>		<i>Материкові поверхнево-територіальні:</i>
	Фізико-географічна країна	Приуроченість до певних материкових геотектур, що визначає загальні риси зональності / поясності [42]	<b>-рівнинні ландшафтні комплекси</b> <b>-передгірні ландшафтні комплекси</b> <b>-гірські ландшафтні комплекси.</b>
	<b>6.Підклас</b>	Розташування у межах певних інтервалів абсолютної висоти над рівнем моря [42]	<i>Материкові поверхнево-територіальні рівнинні:</i> <b>-рівнинні низовинні (до 200 м над р.м.)</b> <b>-рівнинні височинні (від 200 до 500 м)</b> <i>Материкові поверхнево-територіальні передгірні:</i> <b>- низьковисотні передгір'я (до 350 м)</b> <b>-середньовисотні передгір'я (350-500 м)</b> <i>Материкові поверхнево-територіальні гірські:</i> <b>- низькогірні (500-1000 м)</b> <b>- середньогірні (1000-2000 м)</b> <b>- високогірні (понад 2000 м)</b>

«річкові, озерні, літоральні, мілководні, а також селеві та всі інші ландшафти узбережжя, які формуються в результаті взаємодії суходолу і моря і являють собою парагенетичні ландшафтні системи».

На наш погляд, термін «земноводні» доцільно замінити терміном, який є етимологічно спорідненим з використаним нами терміном «територіальні», а саме «акваторіальні»: **акваторіальні комплекси суходолу та узбережжя морів.**

Океанічні природні комплекси класифіковані на **донні** та **поверхнево-водні**. У межах запропонованої класифікаційної схеми вони не диференціюються і не розглядаються, оскільки

залишаються за межами дослідження ландшафтних комплексів України.

Отже, **критерій**, за яким здійснюється розмежування ландшафтних комплексів на рівні **відділів**, слідом за [45], визначається як **домінування основного системоформуючого компонента** (суходіл, водне середовище, їх поєднання).

#### **4. Підвідділ ландшафтних комплексів**

**Критерієм** диференціації ландшафтних комплексів на цьому рівні є **генезис основного системоформуючого компонента** [45].

Природні територіальні ландшафтні комплекси розділяються на **підвідділи** *поверхнево-територіальні* та *підземно-територіальні (печери)*; акваторіальні суходолу та узбережжя морів – на *річкові, озерні, селеві*. Сюди ж віднесені й морські прибережно-акваторіальні комплекси, у генезисі та функціонуванні яких значна роль суходолу. Вони класифікуються на підвідділи *літоральних* та *мілководних* акваторіальних комплексів.

На рівні підвідділів ландшафтних комплексів у межах планетарного розділу видається можливим представити найвищій класифікаційний ранг антропогенно змінених ландшафтних комплексів. Як такі розглядаються **антропогенно створені підземно-територіальні ландшафтні комплекси** (*шахти, тунелі*) та **ландшафтні комплекси штучних водойм** (*водосховища, ставки*).

#### **5. Клас ландшафтних комплексів**

У класифікації ландшафтів, яка обрана нами як базова, цей рівень диференціації ландшафтних комплексів України є першим (найвищим). Він відповідає регіональним одиницям фізико-географічного районування рангу країна. Критерій, за яким її автори відносять ландшафтні комплекси до певного класу, О.М. Мариничем з співавторами сформульовано так: «...на основі великих морфоструктур – платформно-рівнинних, які

відповідають рівнинам, що характеризуються широтною зональністю ландшафтів, і гірських територій, для яких властива вертикальна поясність ландшафтів» [30].

За В.О. Ніколаєвим [35], ознаками виділення класів ландшафтних комплексів є «морфоструктури вищого порядку (елементи мегарельєфу), тип природної зональності (горизонтальний або вертикальний)». За В.М. Пащенко [40] основою для виділення класів є «тип геоморфогенезу, зумовлений морфоструктурою вищого порядку». А.В. Мельник як основу виділення класів ландшафтних комплексів називає «гіпсометрію і генезис рельєфу» [62], тобто розмежування ландшафтних комплексів за генезисом на рівнинні і гірські.

В.О. Ніколаєв відзначає, що клас ландшафтів (разом з відділом і видом ландшафтів) належить до таксонів, «які з однієї класифікації в іншу зберігають свій зміст та об'єм» [35], що й підтверджують наведені вище близькі за змістом формулювання критеріїв його виділення.

З використанням сучасної класифікації морфоструктур, викладеної у роботі [39], головний **критерій**, за яким виділяють **класи** ландшафтних комплексів, визначається як їх **розташування у межах певних морфоструктур**, якими у межах України є [39, с.146]:

*рівнинно-платформні морфоструктури*

*орогенні морфоструктури*

*морфоструктури зон зчленування платформних рівнин та орогенів*

Відповідно до виділення зони зчленування платформних рівнин та орогенів як окремої геотектури, у межах України доцільно виділити три класи ландшафтних комплексів:

**1) клас рівнинних ландшафтних комплексів**

**2) клас гірських ландшафтних комплексів**

**3) клас передгірних ландшафтних комплексів**

Зауважимо, що у класифікації О.М. Маринича з співавторами [30] ландшафти передгір'їв належать до класу гірських ландшафтів. Виокремлення передгірних ландшафтних

комплексів у самостійний клас поряд з класами рівнинних та гірських ландшафтів було запропоновано і запроваджено у роботах Ф.М. Мількова (1970), К.І. Геренчука (1972, 1973, 1978), А.Е. Федіної (1973), М.М. Рибіна (1976). Обґрунтованість такої точки зору була підтверджена подальшими дослідженнями, зокрема Ф.А. Максютова (1980), О.В. Єни (1985), П.І. Чернеги (1995) (дані наведено за узагальненням Л.М. Тимуляк, 2007). Як самостійну одиницю, що розташована на одному класифікаційному рівні з гірськими, передгірні ландшафти виділяє А.В. Мельник (на рівні підкласів): «в Українських Карпатах ми виділяємо два підкласи ландшафтних комплексів — гірський і передгірський. Вони відрізняються не тільки місцеположенням, але й особливостями генезису, літології порід і всією сукупністю природних умов» [22, с.56].

**Щодо характеру зональності як другої ознаки, важливої для характеристики ландшафтних комплексів на рівні класів,** доцільно, очевидно, залишатися на традиційних позиціях і вважати широтну зональність притаманною для рівнин і вертикальну поясність – для гірських ландшафтних комплексів.

Висловлені під час роботи семінару «Геоінформаційне картографування ландшафтів України» (2012 р.) пропозиції щодо використання системи єдиних зональних одиниць для рівнинних і гірських територій при ландшафтному картографуванні всієї України поки що видаються складним завданням. Очевидно, актуальнішим на сьогодні є питання щодо представлення у єдиній системі класифікаційних одиниць і у єдиній легенді ландшафтних комплексів рангу місцевостей, що розповсюджені у Кримських і Карпатських горах.

Передгірні ландшафтні комплекси, які займають проміжне положення між рівнинними та гірськими, слідом за Ф.М. Мільковим, розглядаються нами у системі висотної поясності, оскільки вони знаходяться під впливом розташованих поруч гір [24].

За даними Ф.М. Мількова, є дослідження [18], де «розглядається особлива передгірна зональність ґрунтів, яка складає часткову закономірність загального закону гірської зональності ґрунтів». Ф.М. Мільков, характеризуючи передгірні ландшафти як самостійний клас, зазначає, що вони розміщуються у зоні контакту найбільш контрастних середовищ – рівнинних і гірських ландшафтів, відрізняються підвищеною інтенсивністю обміну речовини і енергії. Також автор звертає увагу на те, що «передгірні ландшафти – поняття більш широке, ніж передгір'я у безпосередньому (геоморфологічному) розумінні... Потужний ландшафтний вплив гір розповсюджується далеко за безпосереднє передгір'я, охоплюючи широку смугу прилеглих рівнин». Цим автором у межах суходолу (поверхнево-територіальних ландшафтних комплексів) також як окремі класи ландшафтів розглядаються клас межигірно-котловинних ландшафтів і клас плоскогірних ландшафтів («високогірних рівнин»).

## 6. Підклас ландшафтних комплексів

Цей рівень є логічним і традиційним продовженням класифікування ландшафтних комплексів за їх гіпсометричними рівнями у межах виділених класів. **Критерієм**, за яким виділяють **підкласи** ландшафтних комплексів, є **їх розташування у межах певних інтервалів значень абсолютної висоти над рівнем моря** [30, 42 та ін.].

Показники таких градацій висот є у цілому загальноновизнаними. Рівнинні ландшафтні комплекси розділяються на низовинні (до **200 м** над рівнем моря, за Ф.М. Мільковим: *не вище 180-200 м*) та височинні (**від 200 до 500 м**; за Ф.М. Мільковим: *до 300-400 м*). Низовинні ландшафтні комплекси «...характеризуються незначними коливаннями відносних висот, слабким ерозійним розчленуванням, доволі часто тут розповсюджені западинні мікроформи рельєфу. За умов вологого клімату на низовинних рівнинах



розповсюджені болота, у сухому – солонці і солончаки» [24]. Височинні відрізняються «...помітними коливаєм розчленуванням, інтенсивними процесами змиву ґрунтів, вони менш заболочені і засолені» [24].

Очевидно, що чисельні значення абсолютних висот, які слугують критерієм виокремлення підкласів ландшафтних комплексів, можуть бути уточненими з використанням класифікації генетичних типів морфоструктур, наведених В.П. Палієнко з співавторами [39].

Гірські ландшафтні комплекси традиційно розділяються на низькогірні, середньогірні та високогірні. Ф.М. Мільков виділяє середньо- та високогірні ландшафти: «Середньогірні – включають гори середньої висоти з коливаннями відносних висот у межах від 0,5 до 2,0 км, високогірні – з коливаннями відносних висот від 2,0 км і вище».

За згаданою вище класифікацією генетичних типів морфоструктур [39], до низькогір'їв України віднесено орогени з абсолютними висотами 500-1000 м, до середньогір'їв – 1000-2000 м. Ці висотні рівні було використано для виокремлення підкласів гірських ландшафтних комплексів. Таким чином, у межах України виділяються **підкласи** ландшафтних комплексів:

***рівнинних низовинних (до 200 м)***

***рівнинних височинних (200 -500 м)***

***низьковисотних передгір'їв (до 350 м)***

***середньовисотних передгір'їв (350 – 500 м)***

***гірських низькогірних (500-1000 м)***

***гірських середньогірних (1000-2000 м)***

***гірських високогірних (понад 2000 м)***

Виокремлення підкласів ландшафтних комплексів передгір'їв потребує більш детального розгляду. Наприклад, при виокремленні зональних типів рослинності північного макросхила Кримських гір автори роботи [45] називають висотний рівень 350-400 м як межу між розповсюдженням

лісостепових і лісових ландшафтних комплексів. У межах передгір'в Буковинських Карпат П.І. Чернега [57, 58] виділяє 2 підкласи ландшафтних комплексів – **низьковисотних передгір'їв (до 350 м)** і **середньовисотних передгір'їв (350 – 500 м)**, які й пропонуємо використовувати як основу у класифікації передгірних ландшафтних комплексів України, зазначив при цьому необхідність їх уточнення.

Очевидно, потрібує уточнення і деталізації ранжування ландшафтних комплексів за критерієм абсолютних висот, на яких вони розташовані, що важливо для означення їх висотної диференціації. Це може бути зроблено шляхом надання кількісних значень висот у характеристиці (в легенді, в атрибутах векторних шарів карти) ландшафтних комплексів (рівня місцевостей як базової одиниці картографування). На наш погляд, це доможе «зняти» дискусійні питання щодо неоднозначності характеристики ландшафтних комплексів, які мають абсолютні висоти до 200 м, (тобто низовинні), але є найбільш високими у межах певного регіону. Це актуально, наприклад, для поліських ландшафтів.

## 2.2. ПОЯСНО-ЗОНАЛЬНИЙ РОЗДІЛ

Поясно-зональний розділ передбачає класифікування ландшафтних комплексів за критеріями відмін у співвідношенні тепла і вологи, що визначають особливості гідротермічного режиму в межах поясів, зон, підзон. Антропогенний вплив на зміну гідротермічних умов на поясно-зональному рівні і, відповідно, на зміну ландшафтів зонального рівня організації, хоча і є предметом географічних досліджень, залишається питанням дискусійним (наприклад, у дослідженні О.В. Холопцева (2010) виконано математичне моделювання змін границь природних зон на території України у зв'язку з антропогенно зумовленими змінами клімату). Виокремлення антропогенно змінених ландшафтних комплексів у межах поясно-зонального розділу класифікації, на нашу думку, можливе лише на основі даних про значні перетворення ґрунтового та рослинного покриву на рівні змін їх зональних типів. Саме зміни зональних характеристик ґрунтового-рослинного покриву є одним із факторів ландшафтної диференціації на рівні *типів* ландшафтних комплексів (табл. 2.3) і можуть слугувати підставою для виокремлення у класифікації *типів антропогенно змінених ландшафтних комплексів*.

### 7. Система ландшафтних комплексів

На цьому етапі ландшафтні комплекси розділяються (класифікуються) відповідно до їх належності до певного кліматичного поясу. **Критерії**, за якими об'єкти класифікування віднесені до певної **системи ландшафтних комплексів**, формулюються у більшості робіт як **глобальні відміни у співвідношенні тепла і вологи, у гідротермічному режимі** [13, 30 та інші].

Конкретизуючи такі загальні критерії, можна назвати певні параметри і характеристики, що визначають диференціацію кліматичних умов та, відповідно, основні риси ландшафтних

**Таблиця 2.3.** Поясно-зональний розділ класифікації ландшафтних комплексів України\*

Класифікаційні виділи	Співставність з одиницями фізико-географічного районування України	Критерії виділення	Назви в Україні (або окремі приклади)
1	2	3	4
7. Система	Кліматичний пояс	<b>Глобальні відміни</b> у співвідношенні тепла і вологи, гідротермічний режим [13]	<b>Ландшафтні комплекси помірнього поясу (суббореальні)</b> <b>Ландшафтні комплекси субтропічного поясу (субтропічні)</b>
8. Тип <u>Типи</u> <u>антропо-</u> <u>генно</u> <u>змінених</u> <u>ландшафт-</u> <u>них</u> <u>комплексів</u>	фізико-географічна зона	<b>Сукупність взаємопов'язаних факторів ландшафтної диференціації:</b> - зональні кліматичні умови (провідний фактор); - властивості (склад) поверхневих відкладів; - зональні характеристики ґрунтово-рослинного покриву [30, 42].	В системі ландшафтних комплексів помірнього поясу, у класі рівнинних [30]: - <b>хвойно-широколистянолісові</b> ; - <b>широколистянолісові</b> - <b>лісостепові</b> ; - <b>степові</b> - <b>антропогенно змінені - зайняті агроценозами, у минулому хвойно-широколистянолісові та широколистянолісові.</b> у класі передгірних ландшафтних комплексів: - <b>хвойно-широколистянолісові передгірні</b> - <b>широколистянолісові передгірні</b> - <b>лісостепові передгірні</b> - <b>лучно-лісові передгірні</b> - <b>степові передгірні</b> .....

Продовження таблиці 2.3

1	2	3	4
<p><b>9. Підтип</b></p>	<p>фізико-географічна підзона</p>	<p>тепловий режим і умови зволоження; зміна домінуючих підтипів ґрунтів (для південного степу - типу ґрунтів) [30].</p>	<p><b>-антропогенно змінені передгірні зайняті агроценозами, у минулому хвойно- широколистянолісові та широколистянолісові передгірні</b> у класі гірських ландшафтних комплексів : - <b>лісово-лучні з полонинами</b> (в Українських Карпатах); - <b>лісово-лучні з яйлами</b> (в Кримських горах) В системі ландшафтних комплексів субтропічного поясу, у класі гірських : <b>субсередземноморські</b> <b>твердолистяних лісів і чагарників</b> <i>Клас рівнинних, у межах типу степових ландшафтних комплексів:</i> - <b>північностепові</b> - <b>середньостепові</b> - <b>південностепові (сухостепові)</b> <i>Клас передгірних, у межах типу лісостепових передгірних ландшафтних комплексів [57, 58]:</i> - <b>лісо-лучні остепнені;</b> - <b>лучно-широколистянолісові;</b> - <b>лучно-хвойно-широколистянолісові</b></p>

\*У таблиці підкреслено класифікаційні одиниці антропогенно змінених ландшафтних комплексів

комплексів, що розрізняються на цьому рівні. Наприклад, у роботі [55] зазначено: «Як найвищий зональний природний комплекс, пояс визначається перш за все такими показниками радіаційного і теплового балансу, а також термічного режиму, які зумовлюють різко відмінні типи атмосферної циркуляції, спрямованість і інтенсивність процесів вивітрювання, ґрунтоутворення та біологічних процесів». В.П. Попов з співавторами [41] пишуть: «При виділенні географічних поясів ми підкреслюємо значення радіаційного і теплового балансів і основних типів атмосферної циркуляції».

У межах України виділяють два кліматичних пояси – помірних широт, у якому знаходиться майже вся територія країни, а також субтропічний, у якому, як відомо, знаходиться південний макросхил Кримських гір та південне узбережжя Кримського півострова.

Тому пропонуємо не ігнорувати наявність в Україні ландшафтних комплексів субтропічного поясу і виділити їх на рівні окремої системи, представивши у класифікації такі **системи ландшафтних комплексів:**

**1) Система ландшафтних комплексів помірною поясу**

*- суми радіаційного балансу за рік складають від 1140 МДж/м<sup>2</sup> на північному заході України (Волинське Полісся) до 2190 МДж/м<sup>2</sup> у південному Степу; протягом року тут переважають повітряні маси помірних широт, які є наслідком трансформації як океанічного, так і континентального повітря. У системі міжнародної класифікації вони ідентифікуються як **суббореальні ландшафти***

**2) Система ландшафтних комплексів субтропічного поясу**

*- річний радіаційний баланс складає близько 2200 МДж/м<sup>2</sup> на (Південний берег Криму); тут тепла волога зима, сонячне жарке посушливе літо і тривала тепла осінь. У системі міжнародної класифікації вони ідентифікуються як **субтропічні ландшафти**.*

## 8. Тип ландшафтних комплексів

Виділення наступного класифікаційного рівня – типу ландшафтних комплексів – ґрунтується на їх диференціації за зональними ознаками: *«Природно-географічна зона найвиразніше виокремлюється своєрідністю ландшафтних типів ґрунтового і рослинного покриву, які сформувалися за певних умов термічного режиму і зволоження території. Зміна зволоження території при відповідних теплових умовах спричинює корінні зміни поверхневого і підземного стоку, процесів вивітрювання, інтенсивність процесів формування ґрунтового і рослинного покриву, літогенезису і т. п.»* [55, с.19].

О.М.Мариничем з співавторами [30] критерії визначення типів ландшафтів сформульовано наступним чином: *«Класи ландшафтів поділяють на типи за балансом тепла та вологи; при відповідній літогенній основі поверхневих відкладів вони характеризуються спільним зональним ґрунтово-рослинним покривом. У межах рівнинних ландшафтів України виявлено чотири зональні типи: хвойно-широколистяні, широколистянолісові, лісостепові та степові»*.

**Тип ландшафтних комплексів** відповідає одиниці фізико-географічного районування **зона**. Тобто, для **типів ландшафтних комплексів критерієм** їх виділення є **сукупність взаємопов'язаних факторів ландшафтної диференціації**, які можуть бути умовно вибудовані в ряд:

- **зональні кліматичні характеристики – баланс тепла і вологи (термічний режим і зволоження);** у межах помірного та субтропічного поясів такими інтегральними показниками є коефіцієнт зволоження Висоцького-Іванова та радіаційний індекс сухості;
- **властивості (склад) поверхневих відкладів;**
- **зональні характеристики ґрунтово-рослинного покриву ландшафтних комплексів.**

Останній із зазначених факторів є результатом інтегральної дії перших двох, тому його використано як найбільш яскраво виражену, візуалізовану ознаку для виділення типів ландшафтних комплексів: *«Межі між зональними територіальними природними комплексами проводять за найбільш різкими змінами типів і підтипів ґрунтово-рослинного покриву»* [55].

Очевидно, що за умов сучасної антропогенної перетвореності ландшафтів, яка позначається, у першу чергу, на змінах рослинного покриву як найбільш динамічного, чутливого і вразливого компонента ландшафтних комплексів, таким інтегральним критерієм виокремлення типів ландшафтних комплексів лишається ґрунтовий покрив (якщо можна уточнити, актуалізувати наведену вище цитату, *лінія найбільш різких змін типів і підтипів ґрунтового покриву*). Разом з тим, необхідним є і аналіз інших зазначених факторів ландшафтної диференціації на рівні типів ландшафтних комплексів.

Варто зауважити, що існує неоднозначність у позиціях дослідників щодо виділення природних зон у межах України. Це стосується, перш за все, віднесення Українського Полісся до зони хвойно-широколистяних лісів. Наприклад, у геоботанічному районуванні України [3] Полісся розглядається як складова Європейської широколистянолісової області (Поліська підпровінція Східноєвропейської провінції). Критерієм віднесення територій до певної області у згаданому геоботанічному районуванні є *«переважання на плакорах певного зонального (потенціального) типу рослинності, а також інших типів рослинності, сукцесійно пов'язаних з попереднім або приурочених до неплакорних умов, а в гірських частинах області – за особливим типом рослинних поясів»*.

І.Х. Удра також вважає поліські ландшафти з переважанням хвойних та хвойно-широколистяних лісів утворенням азональним. Свою позицію автор обґрунтовує розрахунками



гідротермічних показників з використанням коефіцієнта Холдриджа, у якому розраховується взаємодія між температурою і кількістю опадів. За даними І.Х. Удри [54], гідротермічні умови цієї території відповідають зональним характеристикам зони широколистяних лісів, сучасний же рослинний покрив є наслідком поширення тут піщаних відкладів воднольодовикового походження. Тобто, за даних гідротермічних умов, «при відповідній літогенній основі поверхневих відкладів», як цитовано вище, на цих широтах корінним типом рослинності мали б бути широколистяні ліси, що й проявляється на поліських лесових «островах». Підтвердженням таких аргументів також може слугувати, наприклад, те, що суміжні з Українським Поліссям (тобто з хвойно-широколистянолісовими ландшафтами) території на ландшафтній карті Росії, розміщеній у національному атласі цієї держави [34], охарактеризовано як широколистянолісові.

*Згадана карта ландшафтів Росії (м-б 1:15 000 000) побудована за таким принципом, що зональні та азональні характеристики ландшафтної диференціації подано поєднанням окремих контурів: зональні ознаки – кольоровими контурами та індексами, а відклади як характеристика азональна – самотійною системою контурів з штриховкою (під рубрикою «азональні ...»). Можна погодитись з об'єктивністю, логічністю, правмірністю такого способу представлення на карті зональних та азональних властивостей ландшафтних комплексів. Але при цьому, очевидно, певною мірою втрачається можливість охарактеризувати, показати сучасні ландшафтні комплекси у їх цілісності.*

Метою класифікування ландшафтних комплексів є саме впорядкування, систематизація цілісних, реально існуючих природних утворень певного таксономічного рангу (а не лише тих чи інших умов їх формування), класифікуванню підлягають ландшафтні комплекси, які є результатом взаємодії,

взаємовпливу, взаємопроникнення їх складових (компонентів). Тому варто ще раз зробити наголос на тому, що критерієм їх диференціації є врахування наслідків сумісної дії зазначених вище факторів ландшафтної диференціації. Результати середньомасштабного ландшафтного картографування України можуть бути джерелом інформації для нового бачення, уточнення деяких ландшафтних меж, у тому числі – на рівні типів ландшафтних комплексів (тобто зональних меж).

За опублікованими класифікаціями ландшафтів у межах України в системі ландшафтних комплексів помірного поясу, у класі рівнинних виділяють такі типи ландшафтних комплексів:

1) **хвойно-широколистянолісових (бореально-суббореальних) ландшафтних комплексів** – південна межа проводиться за межею розповсюдження дерново-підзолистих ґрунтів;

2) **широколистянолісових (суббореальних гумідних) ландшафтних комплексів** - межа їх поширення на території України потребує уточнення, доопрацювання.

За даними [4], лімітуючим фактором розповсюдження широколистянолісових ландшафтних комплексів на північній межі є тривалий холодний період і недостатність тепла влітку, на південній – недостатність зволоження; типовими ґрунтами тут є сірі, темно-сірі й бурі лісові ґрунти, рідше чорноземи.

Прийнято, що «...у межах України широколистянолісова зона представлена одним краєм – Західноукраїнським», і, відповідно, її східна межа проводиться також за його межами: «східна межа краю фіксується за виходами на поверхню докембрійських гірських порід на лінії Полонне – Стара Синява – Нова Ушиця – долина р. Дністер»[21].

**3) лісостепових ландшафтних комплексів (суббореальних семігумідних)** - південна межа проводиться за північною границею розповсюдження чорноземів звичайних [55].

**4) степових ландшафтних комплексів (суббореальних семіарідних)** - південна межа їх розповсюдження «... сягає берегів Чорного і Азовського морів; на Кримському півострові обмежується підніжжям Зовнішнього куестового пасма ..» [55].

Відповідно до представлення передгірних ландшафтних комплексів як самостійного класу, мають бути також виділені:

*у класі передгірних ландшафтних комплексів типи :*

**5) широколистянолісових (суббореальних гумідних) передгірних ландшафтних комплексів** (Прикарпаття — за [30] )

**6) лісостепових (суббореальних семігумідних) передгірних ландшафтних комплексів** (Крим, Прикарпаття — за [30, 57] )

**7) лучно-лісових передгірних ландшафтних комплексів** (Закарпаття, Прикарпаття — за [30, 57])

**8) степових (суббореальних семіарідних) передгірних ландшафтних комплексів** (Крим — за [30, 45])

*у класі гірських ландшафтних комплексів виділено типи:*

**9) лісово-лучні з полонинами (в Українських Карпатах);**

**10) лісово-лучні з яйлами (в Кримських горах)**

В системі ландшафтних комплексів субтропічного поясу, у класі гірських ландшафтних комплексів пропонується виділити **тип ландшафтних комплексів:**

**11) субсередземноморських твердолистяних лісів і чагарників (субтропічних семіарідних ландшафтних комплексів).**

## 9. Підтип ландшафтних комплексів

Через суттєву внутрішньозональну відмінність природних умов, що визначається *тепловим режимом і умовами зволоження, а також диференціацією ґрунтово-рослинного покриву*, в степовому типі ландшафтних комплексів виділяють три підтипи – **північно-, середньо-, південностепових (сухостепових)** ландшафтних комплексів, що гідротермічним та розповсюджені у відповідних фізико-географічних (природних) **підзонах**.

Неоднозначним є питання щодо ідентифікації південностепових ландшафтних комплексів на рівні підтипу. Це дає підставу ряду дослідників виокремлювати їх на рівні самостійного типу. Наприклад, у сучасних дослідженнях сухий степ як самостійну природну зону (і, відповідно, як окремий тип ландшафтів) розглядає В.М. Пащенко. У роботі А.І. Ланька, О.М. Маринича, М.І. Щербаня [56] у межах степу виділяють дві підзони – північну і південну. В інших класифікаціях, у тому числі й таких, що розроблені під керівництвом О.М. Маринича (наприклад, у [30], сухостепові (південностепові) ландшафтні комплекси розглядають як окремий підтип поруч з північно- і середньостеповими.

На наш погляд, переконливими є аргументи А.І. Кривульченка [16], який на основі багатолітніх власних досліджень цього регіону (польових, аналітичних, картографічних) доводить доцільність класифікувати сухостепові ландшафтні комплекси на рівні підзональних.

**Критерієм** проведення меж підзон є **зміна домінуючих підтипів ґрунтів** (для південного степу - типу ґрунтів).

Таким чином, у межах *типу степових ландшафтних комплексів* виділяють :

**1) Підтип північностепових ландшафтних комплексів** (домінування чорноземів звичайних, що сформувалися в умовах несталого природного зволоження під різнотравно-типчаково-ковиловою рослинністю)

**2) Підтип середньостепових ландшафтних комплексів** (домінування чорноземів південних, що сформувалися в умовах значного дефіциту природного зволоження під типчаково-ковиловою рослинністю)

**3) Підтип південностепових (сухостепових) ландшафтних комплексів** (критерії виокремлення: межа розповсюдження каштанових ґрунтів).

У межах типу лісостепових передгірних ландшафтних комплексів П.І. Чернегою [57, 58] виділені:

**4) Підтип лісо-лучних остепнених ландшафтних комплексів**

**5) Підтип лучно-широколистянолісових ландшафтних комплексів**

у межах типу лучно-лісових передгірних ландшафтних комплексів:

**6) Підтип лучно-хвойно-широколистянолісових ландшафтних комплексів.**

Деталізація типів гірських та передгірних ландшафтних комплексів на підтипи потребує подальшого опрацювання.

Класифікаційні ранги *тип та підтип антропогенно змінених ландшафтних комплексів* за ознакою зміни зонального типу рослинного покриву виділені у межах хвойно-широколистянолісових рівнинних та широколистянолісових рівнинних та передгірних ландшафтних комплексів, у межах яких лісова рослинність на значних територіях змінена на агрокультурну, перелогову, лучну а також у межах степових ландшафтних комплексів під значними за площею лісовими масивами культурного походження.

## 2.3. РЕГІОНАЛЬНИЙ РОЗДІЛ

У межах регіонального розділу класифікації ландшафтних комплексів (табл. 2.4) враховується поєднання зональних і азональних факторів ландшафтної диференціації як основа для виокремлення (класифікації) ландшафтних комплексів регіонального рівня. У межах регіонального розділу класифікаційні рівні антропогенно змінених ландшафтних комплексів не виокремлюються. Фактори ландшафтної диференціації, що є критеріями виділення родів та родин ландшафтних комплексів, а саме поєднання їх зональних і азональних ознак, не змінюються внаслідок антропогенного впливу.

### 10. Рід ландшафтних комплексів

**Рід** ландшафтних комплексів відповідає регіональній одиниці фізико-географічного районування **край**.

Цей класифікаційний рівень відрізняється доволі великим «різноманіттям» у визначенні головних критеріїв його виокремлення а також назв, які використовують для його означення у класифікаціях, розроблених різними авторами.

Таксон, що відповідає регіональним ландшафтним комплексам рангу *фізико-географічний край* (або його синонім - *провінція* за термінологією, що використано у попередніх схемах фізико-географічного районування України, Радянського Союзу та у деяких інших) присутній у кількох відомих класифікаціях, де має назви: *рід* [42, 35], *надряд* [40], *клас* [6].

Аналіз класифікацій ландшафтних комплексів і схем фізико-географічного районування України свідчить, що критеріями виділення ландшафтних таксонів, які відповідають фізико-географічному краю, є характер геолого-геоморфологічної будови і кліматичних особливостей (зростання континентальності у східному напрямку) [30]. При цьому в деяких роботах зазначається лише один з цих критеріїв, в інших називаються обидва, але у різному порядку – як провідний називається один із двох.

**Таблиця 2.4.** Регіональний розділ класифікації ландшафтних комплексів України

Класифікаційні види	Одиниці Ф/т району України	Критерії виділення	Приклади
10. Рід	Фізико-географічний край	Поєднання зональних і азональних факторів ландшафтної диференціації при провідній ролі азональних -належності ландшафтних комплексів до певних морфоструктур першого порядку, а саме - їх частин у межах певної зони /підзони) [6, 35, 36, 40, 42]	<p><i>Ландшафтні комплекси помірного поясу, клас – рівнинні: -хвойно-широколистяні (поліські) ландшафтні комплекси пластово-аккумулятивних моренно-воднольодовикових рівнин;</i></p> <p><i>-широколистянолісові ландшафтні комплекси пластово-денудаційних лесових височин</i></p> <p><i>-лісостепові ландшафтні комплекси пластово-денудаційних височин на неогенових відкладах та пластово-денудаційних цокольних височин і низовин (подільсько-придніпровські)</i></p> <p><i>Ландшафтні комплекси помірного поясу, клас – передгірні: -передгірні ландшафтні комплекси пластово-аккумулятивних рівнин</i></p> <p><i>-передгірні ландшафтні комплекси пластово-денудаційних рівнин</i></p> <p><i>Ландшафтні комплекси субсередземноморські, клас – гірські: -розчленовані південні схили і низькогір'я субсередземноморські на юрських флішевих і вулканічних породах</i></p>
11. Родина	Фізико-географічна область	Генетичний тип рельєфу, однорідні антропогенові відклади (або інші ґрунтоутворюючі породи) [30, 42]. Схожість домінуючих урочищ. Гіпсометрія, генезис. Характер рельєфу [62]	<p><i>Ландшафтні комплекси помірного поясу, клас – рівнинні, тип-хвойно-широколистяні, рід пластово-аккумулятивних моренно-воднольодовикових рівнин:</i></p> <p><b>Височини і низовини з малопотужним антропогеновим покривом на крейдових відкладах (ландшафтні комплекси Волинського Полісся) [30]</b></p> <p><b>Височини з малопотужним антропогеновим покривом на крейдових та неогенових відкладах (ландшафтні комплекси Західного Поділля)</b></p>

Наприклад, у роботі [56] характеристику відмін природних умов на рівні краю (або провінції) подано так: «Кожна з провінцій ... характеризується рядом своєрідних особливостей геологічної будови і рельєфу, кліматоутворюючих процесів, що проявляються в різних співвідношеннях складових теплового і радіаційного балансу та призводять до формування місцевих особливостей клімату й мікроклімату, ґрунтово-рослинного покриву і господарського використання території» .

В.О. Ніколаєв [35] головною основою (критерієм) виділення родів ландшафтів називає генетичні типи рельєфу, О.М. Маринич з співавторами [30] – морфологію рельєфу та його літогенну основу. У більш ранній роботі авторського колективу майже у тому ж складі [42] зазначено, що критерії виділення роду ландшафтів – «провінційні особливості, зумовлені походженням та зміною континентальності клімату». В.М. Пащенко [40] головним критерієм диференціації ландшафтних комплексів цього таксономічного рангу називає трансформацію повітряних мас, що обумовлена орографією.

У класифікації ландшафтів, що опрацьована К.І. Геренчуком і С.І. Кукурудзою [6], літогенна основа розглядається як провідний фактор для виділення класифікаційних одиниць всіх рівнів, і критерієм виділення ландшафтних таксонів на рівні, що відповідає фізико-географічному краю, зазначені «крупні морфоструктури платформ і геосинкліналей: щити, синеклізи, синклінорії та ін.», зазначені й такі залежні від першого критерії як особливості залягання корінних порід, типи біоценозів та ґрунтових провінцій.

У фундаментальній колективній роботі з фізико-географічного районування України (за ред. В.П.Попова, О.М. Маринича, А.І. Ланька, 1968) трактування даної одиниці наступне: «Провінція (*край* – за сучасною термінологією) розглядається як частина фізико-географічної країни (*нагадаємо - рівнинної, гірської*) у межах зони або підзони. Вона виокремлюється перш за все за ступенем континентальності клімату і за характером зміни та трансформації повітряних мас. Зміна континентальності у зв'язку з різним віддаленням



від океанів, характер трансформації повітряних мас різного походження спричиняють помітні зміни фізико-географічних процесів та співвідношення елементів балансів. .... В окремих випадках провінцію (*край*) може бути виокремлено на основі врахування особливостей історії геологічного розвитку території та фізичних властивостей материнської породи ґрунтоутворення, під суттєвим впливом яких відбувалося формування і розвиток ландшафтів (наприклад, Полісся)» [55, с.20].

Остання теза – «виключення», зроблене для Полісся із загальної системи критеріїв, за якими виділяються краї, очевидно, є ще одним підтвердженням того, що Полісся може розглядатися як азональне утворення (це питання розглянуто вище, при обґрунтуванні критеріїв виокремлення типів ландшафтів за зональними характеристиками).

На основі наведеного аналізу можна зробити висновок, що краї виділяються у межах природних зон і підзон як певні регіональні одиниці, що належать до морфоструктур першого порядку. Ще раз підкреслимо – *їх частин у межах відповідних природних зон.*

Тобто **критерієм виділення** класифікаційної одиниці **рід ландшафтних комплексів** є поєднання зональних (природна зона/підзона) і азональних (морфоструктури першого порядку) факторів ландшафтної диференціації. На наш погляд, найбільш значущим критерієм варто визнати азональні умови, а саме **належність ландшафтних комплексів до певних морфоструктур**. Закономірні зміни гідрокліматичних умов у межах певних територій внаслідок збільшення континентальності клімату відбуваються поступово, не так яскраво простежуються у властивостях ландшафтних комплексів, як вплив на їх формування геолого-геоморфологічної будови, а іноді й певною мірою підкреслюються, підсилюються саме характером морфоструктури. Про це свідчать дані, наведені у табл. 2.5, де подано дві характеристики окремих країв – їх приуроченість до морфоструктур та основні риси гідротермічних умов.

**Таблиця 2.5.** Характеристика та критерії виокремлення фізико-географічних країв у межах України (впорядковано за даними [21, 55, 56]) і відповідні таксони (на рівні родів ландшафтних комплексів)

№	Назва ф/г краю	Критерії виокремлення		Роди ландшафтних комплексів
		Приуроченість до певних морфоструктур	Гідрокліматичні умови	
1	2	3	4	5
<b>Система - ландшафтні комплекси помірної поясу</b>				
<b>Східноєвропейська рівнина</b>		<b>Клас - рівнинні ландшафтні комплекси</b>		
<b>Зона хвойно-широколистяних лісів</b>				
1	Поліський край	Поліська низовина Полісся займає різні геоструктурні області Східноєвропейської платформи: західна частина – у північній частині Галицько-Волинської западини і на Поліському масиві, середня - на північному заході Українського щита і на його схилах, східна – у межах Дніпровсько-Донецької западини і частково на схилі Воронезького масиву.	Помірно-континентальний клімат з теплим і вологим літом і м'якою зимою. 1500-1800 годин сонячного сяяння, яке збільшується із заходу на схід. Середньорічна температура зменшується у тому ж напрямку від 7 до 5°, а середня температура найхолоднішого місяця січня - від -4,5 до -7 -8°. Середня температура липня не досягає 20° (від 17 до 19°). Річна кількість опадів – найбільша у межах рівнинної України (550-650 мм)	<b><u>Рід</u> – хвойно-широколистянолісові (поліські) ландшафтні комплекси</b> <b>пластово-аккумулятивних рівнин</b>  <i>Або: Поліські ландшафтні комплекси пластово-аккумулятивних рівнин</i>

1	2	3	4	5
<b>Тип – широколистянолісові ландшафтні комплекси</b>				
<b>Зона широколистяних лісів</b>				
2	Західно-український край	Волинська височина, більша частина Подільської височини і її складові частини: Гоголори, Вороняки, Кременецька височина, південно-східна частина Розточчя, Опшля та Хотинська височина. В основі Волинської та західної частини Подільської височини - Волино-Подільська плита, яка поступово знижується і переходить на заході у Галицько-Волинську западину.	Коефіцієнт зволоження близько 2,4, на крайньому заході до 2,8 при значній річній кількості опадів (550-700 мм). М'які зими (середня температура січня -4,5°) характеризуються частими відлигами та нестійким сніговим покривом. Помірно тепле літо з достатньою кількістю опадів за вегетаційний період (200-212 днів). Суми температур (в Тернополі) 2700°.	<b>Рід - широколистянолісові височин пластово-денудаційних ландшафтні</b> Або: широколистянолісові ландшафтні комплекси пластово-денудаційних височин Західноукраїнського краю
<b>Лісостепова Зона</b>				
Височини з антропогеновим покривом на докембрійських палеозойських породах, перекритих палеоген-неогеновими відкладами				
3	Подільсько-Придніпровський край	Включає південну частину Подільської височини і більшу частину Придніпровської височини. Центральна і південна частини Подільської височини, Придніпровська височина, що сформувалась на Українському щиті.	Помірно-континентальний клімат. Достатнє природне зволоження і сприятливі температурні умови. Збільшення кількості тепла з півночі на південь. Річна кількість опадів від 500 до 550 мм.	<b>Рід – лісостепові (подільсько-придніпровські) ландшафтні комплекси пластово-денудаційних височин на неогенових відкладах та пластово-денудаційних цокольних височин і низовин</b>
4	Лівобережно-дніпровський лісостеповий край	Придніпровська низовина і Полтавська рівнина, які сформувалися у межах Дніпровсько-Донецької западини, виповненої осадовими породами	Збільшення континентальності і зменшення кількості опадів. Коефіцієнт зволоження - від 1,9 на ПН до 1,3 - на ПД. Південні області - зменшення зволоження, дефіцит вологи і більша континентальність клімату. Континентальний клімат, серед.тем-ра взимку -6-7°, влітку - до +20°. Опади від 475 до 525 мм.	<b>Рід - лісостепові (лівобережно-дніпровські) ландшафтні комплекси пластово-аккумулятивних рівнин</b>

1	2	3	4	5
5	Східно-український край	Південні схили Середньоруської височини. Розташована на схилах Воронежського масиву (відслонюються крейдові відклади)	Підвищення континентальності у порівнянні з іншими частинами лісостепу; сер. температури зимових місяців -7-8°, влітку досягають +19+20°, зима відрізняється стійкістю, літо – підвищеною сухістю. Опади 525-550 мм у північно-західній частині, 450-500 мм – на півдні	<b>Рід</b> - лісостепові <b>пластово-денудаційних височин на неогенових, палеогенових та крейдових відкладах</b> Або: лісостепові <b>ландшафтні комплекси пластово-денудаційних височин Східноукраїнського краю</b>
<b>Степова зона</b>				
<b>Північностеплова підзона</b>				
6	Дніпро-весько-Дніпро-веський край	Простягається від Дністра, включаючи південну частину Подільської височини і більшу частину Придніпровської височини	Порівняно з територією лівобережних країв північного степу ця територія відзначається меншою континентальністю і більшою тривалістю періоду активних біотичних процесів. Сер. температура січня -4-6°, липня +21+22°, Опади 400-460 мм на рік	<b>Рід</b> – <b>північностепові дніпровсько-дніпровські ландшафтні комплекси пластово-аккумулятивних низовин</b> Або: північностепові <b>пластово-аккумулятивних низовин Дніпровсько-Дніпровського краю</b>
7	Лівобережно-дніпро-весько-Приазовський край	Охоплює різномірні морфоструктурні області – південно-східну частину Придніпровської лівобережної низовини, Приазовську височину і Приазовську низовину. В основному займає південно-східну частину УЩ і частково його схили	Більша континентальність клімату, менший вплив атлантичного повітря, збільшення впливу континентальних повітряних мас (з Сибіру – взимку, Середньої Азії – влітку). Сер. температура січня від -5° до -6°, липня +21+22°. Опади 450-480 мм/ рік	<b>Рід</b> – <b>північностепові аккумулятивно-денудаційних рівнин на неогенових відкладах і докембрійських породах та структурно-денудаційних височин на докембрійських породах Лівобережно-дніпровсько-Приазовського краю</b>
8	Донецький край	В основному в межах Донецької височини	Більш континентальний клімат, ніж у попередніх регіонах степової зони. Сер. тем-ра січня від -6,4° до -7,8°, липня +21+22°. Опади 450-550 мм на рік	<b>Рід</b> – <b>північностепові цокольно-кряжових пластово-денудаційних височин Донецького краю</b>

1	2	3	4	5
9	Задо-нецько-Донський край	Геоструктурне положення краю пов'язане з південно-західним схилом Воронезької антеклизі, частково з Дніпрвсько-Донецькою западиною і Донецьким прогином	Зростання континентальності клімату	<b>Рід – північностепові пластово-денудаційних височин на неогенових, палеогенових та крейдяних відкладах</b> (Задонецько-Донського краю)
<b>Середньостепова підзона</b>				
10	Причорноморський край	Більша частина Причорноморської низовини, яка в тектонічному відношенні відповідає північному крилу однойменної западини	Порівнянно з північностеповими ландшафтами тут гостріший дефіцит вологи і водночас значніші теплові ресурси. Опади 350-420 мм на рік	<b>Рід – середньостепові пластово-денудаційних приморських рівнин</b> (Причорноморського середньостепоного краю)
<b>Південностепова (сухостепова) підзона</b>				
11	Причорноморський край	У тектонічному відношенні приурочена до осової частини Причорноморської западини	Клімат є найбільш посушливим порівнянно з кліматом інших країв степової зони. Літні температури відносно високі, зима коротка і малосніжна. Сер. температура липня +23...+24°. Опади 300-360 мм на рік, випаровування 900-1000 мм	<b>Рід – південностепові (сухостепові) пластово-денудаційних дельтових і давньотерасових рівнин</b>
12	Кримський степовий край	У тектонічному відношенні охоплює герцинські структури Скіфської платформи – Тарханкутське та Сімферопольсько-Євпаторійське підняття, Альмінську западину. Східна частина степового Криму належить до Індоло-Кубанського крайового прогину, у межах якого виділяється Індольська западина та складчасті структури Керченського півострова.	Тривале тепле літо, коротка малосніжна зима, значні теплові ресурси. Опади 420 – 300 мм на рік	<b>Рід – південностепові (сухостепові) пластово-денудаційних рівнин на неогенових відкладах</b>

Продовження таблиці 2-5.

1	2	3	4	5
			<b>Клас – передгірні ландшафтні комплекси</b>	
			<b>Рід - Передгірні пластово-аккумулятивні рівнини (Передкарпаття, Закарпаття)</b>	
			<b>Рід - Передгірні пластово-денудаційні рівнини (Передкарпаття, Закарпаття)</b>	
			<b>Рід - Передгірні лісостепові куєстово-моноклінального низькогір'я на палеогенових і неогенових відкладах (Крим)</b>	
			<b>Рід - Передгірні степові пластово-аккумулятивних і пластово-денудаційних рівнин (Керченсько-Таманська обл.)</b>	
			<b>Клас – гірські ландшафтні комплекси</b>	
13	Край Українські Карпати		<b>Рід - ландшафтні комплекси денудаційно-тектонічних та структурно-денудаційних гір</b>	
14	Кримський гірський край		<b>Рід - ландшафтні комплекси структурно-денудаційних та денудаційно-тектонічних гір</b>	
<b>Система – ландшафтні комплекси субтропічного поясу</b>				
			<b>Клас – гірські ландшафтні комплекси</b>	
			<b>Рід - Субсередземноморські ландшафтні комплекси складчасто-брилового низькогір'я на тріасових і юрських відкладах</b>	

Для формування наведеної таблиці використано роботи, у яких інформація про краї представлена найдетальніше [55, 56].

У сучасній схемі фізико-географічного районування України [20] виокремлено 14 країв. Однак на ландшафтній карті в Національному атласі України таксон, який би відповідав об'єднанню ландшафтних комплексів на рівні краю, відсутній. Очевидно, це пов'язано з тим, що дві природні зони у рівнинній Україні (хвойно-широколистяних і широколистяних лісів), а також гірські території представлені кожна одним фізико-географічним краєм (відповідно – поліським та західноукраїнським; Кримським гірським краєм і гірським краєм Українські Карпати). Одиниці фізико-географічного районування рівня край найбільш різноманітно представлені у межах лісостепової зони (3 краї) та північностепової підзони степової зони України (4 краї).

Використання у класифікації таксону **рід**, що об'єднує ландшафтні комплекси, виокремлені на підставі єдності двох провідних характеристик – геолого-геоморфологічної будови і кліматичних особливостей (зростання континентальності у східному напрямку)» [30], на наш погляд, дає можливість:

- показати співставність таксонів у класифікації ландшафтних комплексів і одиниць фізико-географічного районування України (яке опрацьоване на ландшафтно-генетичній основі з використанням результатів дослідження і картографування ландшафтних комплексів);
- детальніше ранжувати ландшафтні комплекси для побудови легенди середньомасштабної ландшафтнової карти України;
- при означенні відповідного класифікаційного рівня ландшафтних комплексів використовувати у підзаголовках легенди ландшафтнової карти означення, що відповідають рівню **рід** (наприклад: *поліські ландшафтні комплекси, лівобережнодніпровські лісостепові ландшафтні ком-*

*плекси, кримськостепові ландшафтні комплекси та інші).*

Використання таких означень є зручними для територіальної ідентифікації об'єктів картографування.

**Отже критерій, за яким ідентифікуються роди ландшафтних комплексів – їх належність до частин морфоструктур першого порядку в межах певної природної зони.**

Роди ландшафтних комплексів співставні з одиницями геоморфологічного районування України на рівні області. Відповідна схема опрацьована на основі урахування «особливостей рельєфу, що зумовлені наявністю морфоструктурних, морфоскульптурних, морфологічних, морфометричних, вікових відмінностей» [29]. Територіально ландшафтні комплекси рівня рід приурочені до частин геоморфологічної області *у межах тієї чи іншої природної зони.*

Необхідне певне узагальнення при формулюванні означень родів ландшафтних комплексів, оскільки вони є одиницями, що виокремлюються за комплексом зональних і азональних факторів ландшафтної диференціації (при провідній ролі азональних). Варіанти формулювань назв родів ландшафтних комплексів, які, очевидно, будуть ще доопрацьовані, наведено у запропонованому нами варіанті класифікації ландшафтних комплексів України (див. табл. 2.4, 2.5).

## **11. Родина ландшафтних комплексів**

За класифікацією ландшафтів, опрацьованою О.М. Мариничем з співавторами [30, 42], цей класифікаційний рівень має означення **вид ландшафтів** і є найнижчим.

У зв'язку з необхідністю розробити більш детальну класифікацію ландшафтних комплексів для цілей їх середньомасштабного картографування та формування структури легенди цієї карти, саме на регіональному і локальному рівнях ми змушені дещо змінити систему класифікаційних одиниць, що прийнята у базовій класифікації [30]. Для виділення рангу ландшафтних комплексів, **критерієм** виділення яких є **генетичний тип рельєфу та однорідні**



**антропогенові відклади**, нами використано ще одну класифікаційну одиницю – **родина ландшафтних комплексів**.

Ландшафтні комплекси цього класифікаційного рівня відповідають регіональним одиницям фізико-географічного районування область. Критерії їх виокремлення доволі однозначно трактуються розробниками різних класифікацій ландшафтів [6, 13, 30, 42]. Також чітко подано характеристику виду (родини – у пропонованій класифікації) ландшафтів: «природні територіальні комплекси, найбільш близькі за генезисом, структурою і морфологією, такі, що мають один генетичний тип рельєфу та однорідні антропогенові відклади, що зумовлюють зміни ґрунтово-рослинного покриву [42].

К.І. Геренчук і С.І. Кукурудза [6] серед критеріїв виділення ландшафтних єдностей на рівні виду (родини– у пропонованій класифікації) ландшафтів на першому місці також зазначають, що це «частини крупних структур: схили щитів, підвищення, горсти, грабени і т. п.; генетичні типи рельєфу і четвертинних відкладів». Залежними від них є диференціація інших компонентів ландшафту на рівні кліматичних областей, груп біоценозів, ґрунтових областей.

Загальновизнане формулювання критеріїв виокремлення ландшафтних комплексів цього класифікаційного рівня потребує деякого уточнення. Традиційно зазначений критерій «однорідність *антропогенових (четвертинних) відкладів*» коректніше сформулювати як «однорідність *ґрунтоутворюючих порід*», оскільки такими не завжди виступають антропогенові відклади, іноді (рідше) ними можуть бути породи більш давнього віку [7]. Пропонуємо таке уточнення сформулювати як «...однорідні антропогенові відклади або інші ґрунтоутворюючі породи», або більш коротко: «...однорідні ґрунтоутворюючі породи», оскільки у даному разі йдеться саме про умови формування (диференціацію) ґрунтово-рослинного покриву у межах різних ландшафтів і важливою є роль саме складу ґрунтоутворюючих порід у формуванні сучасного ґрунту (а не геологічний вік їх формування).

Складність ландшафтних систем, сукупна дія різноманітних зональних і азональних факторів ландшафтної диференціації утруднюють пошук однозначних рішень щодо вибору критеріїв виокремлення ландшафтних єдностей навіть у межах одного класифікаційного рівня. Наприклад, аналіз ландшафтної карти [30] свідчить, що виокремлення таксономічної одиниці вид ландшафтів (родина ландшафтних комплексів – за нашою класифікацією) відповідає регіональним одиницям фізико-географічного районування область, а іноді – район.

При обґрунтуванні принципів фізико-географічного районування зазначається, що «при виокремленні природно-територіальних комплексів найнижчого таксономічного порядку – областей і районів – першочергова увага надається особливостям геолого-геоморфологічних умов. Територіальна диференціація провінцій (*країв*) на фізико-географічні області пов'язана, перш за все, з порівняно крупними оротектонічними елементами. При виокремленні областей враховуються пов'язані з оротектонікою геолого-геоморфологічні відміни, які спричинюють суттєві відміни одного або кількох елементів теплового, водного або геохімічного балансів, а в результаті зумовлюють внутрізональну диференціацію ґрунтово-рослинного покриву. Для кожної області властивий єдиний характер переважаючих фізико-географічних процесів» [55]. Критерієм виділення видів (родин – у нашій класифікації) гірських ландшафтів А.В. Мельник називає гіпсометрію, генезис, характер рельєфу.

Геолого-геоморфологічна будова ландшафтних комплексів, що виокремлюються на рівні родини, визначається їх формуванням у межах морфоструктур другого порядку (за [38]).

Родини ландшафтних комплексів співставні з одиницями геоморфологічного районування рівня геоморфологічної підобласті [29]. При виділенні ландшафтних комплексів рівня родина і нижчих класифікаційних рівнів важливим критерієм виступають їх морфоскульптурні характеристики, що враховані у геоморфологічному районуванні України і використовуються нами при побудові класифікаційної схеми ландшафтів.

## 2.4. ЛОКАЛЬНИЙ РОЗДІЛ

Критеріями виділення класифікаційних рівнів у межах локального розділу класифікації є відміни у властивостях компонентів ландшафтних комплексів та в їх структурі [6, 35, 40, 42]. Ландшафтні комплекси найнижчих рангів – це ландшафт, місцевість, урочище, фація. У класифікації ландшафтів, що обрано за основу [30], а також і у більшості інших, вони не розглядаються як одиниці класифікації. Серед використаних нами для аналізу класифікаційних схем лише В.М.Пащенко запропоновано розглядати ландшафтні комплекси локального рівня як «індивідуально-типологічні» і визначено їх класифікаційні рівні: *ряд* (ландшафт/район), *рід* (місцевість), *вид* (урочище), *підвид* (підурочище), *варіант* (фація) [40].

У практиці середньо- і великомасштабного ландшафтного картографування загальноприйнятим є оперування, використання саме цих «індивідуально-типологічних» категорій (ландшафт, місцевість, урочище, фація). Для побудови загальної логічної класифікаційної схеми надання класифікаційних означень (рівнів) ландшафтним комплексам, що складають нижчий рівень ландшафтної ієрархії, є необхідним етапом класифікування. Частина з означень, що надані у згаданій роботі [40] ландшафтним едностям цього рівня, були використані в опрацьованій нами класифікаційній схемі для більш високих класифікаційних рівнів. Тому для класифікування ландшафтних комплексів локального рівня запропоновано означення: **вид** (для ландшафтних комплексів рангу ландшафт), **підвид** (місцевість), **відміна** (урочище), **варіант** (фація).

Цей розділ презентує найбільше різноманіття антропогенно змінених ландшафтних комплексів, їх єдності

присутні тут на всіх класифікаційних рівнях. Потребують додаткового обґрунтування критерії і принципи виокремлення видів *антропогенно змінених ландшафтних комплексів*. Оскільки види об'єднують індивідуальні ландшафти, близькі за внутрішньою структурою [30], виокремлення антропогенно змінених ландшафтних комплексів на видовому рівні здійснено на підставі врахування відповідних антропогенних перетворень одного або кількох компонентів ландшафту (однотипність яких й визначає його цілісність). При цьому зазначені перетворення та їх наслідки мають проявлятися у межах всього ландшафту або його значної частини. До видів антропогенно змінених ландшафтних комплексів віднесені ландшафти, що характеризуються зміною літооснови – наприклад, *гірничопромислові* або *міські* – остані у їх трактуванні як «індивідуальні природні ландшафти або їх частини, що зазнають різноманітних антропогенних змін внаслідок формування і розвитку міського поселення» [52]. Як самостійні види антропогенно змінених ландшафтних комплексів розглядаються також індивідуальні ландшафти, що характеризуються суцільним перетворенням фітокомпонету (або його домінуванням у межах ландшафту), наприклад, *агроландшафти*.

*Підвиди, відміни і варіанти антропогенно змінених ландшафтних комплексів* виділяються за тими ж критеріями (перетворення одного або кількох компонентів).

Для побудови «горизонтальної» складової класифікації антропогенно змінених ландшафтних комплексів локального рівня використано методичні підходи, опрацьовані у роботах [9, 10, 48]. У напрямку збільшення антропогенної зміненості ландшафтних комплексів (у першу чергу, рангу місцевість та складне урочище, які є об'єктами середньомасштабного картографування) вони розташовані у послідовності:

## **Ландшафтні комплекси зі змінами ґрунтово-рослинного покриву (фітоваріантні):**

### ***максимально наближені до природних:***

1 - у межах об'єктів природно-заповідного фонду ***під рослинними угрупованнями, що відповідають зональному типу рослинності, але у формуванні яких значна участь людини:***

2 - під культурними лісонасадженнями (у межах хвойно-широколистянолісової, широколистянолісової та лісостепової зони)

3 - під культурними лучними ценозами

4 - під агроценозами (у межах лісостепової та степової зони)

***під рослинними угрупованнями, що не відповідають зональному типу рослинності і у формуванні яких значна участь людини:***

5 - під штучними лісонасадженнями (у межах степової зони)

6 - під агроценозами (у межах лісових зон)

## **Ландшафтні комплекси зі змінами режиму зволоження:**

7 - у зонах впливу водосховищ

8 - у зонах впливу меліоративних (осушувально-зволожувальних) систем

9 - у зонах впливу систем штучного зрошування

## **Ландшафтні комплекси зі змінами літогенної основи:**

10 - під сільськими поселеннями

11 - під міськими поселеннями

12 - під авто- та залізничними шляхами

13 - під великими промисловими об'єктами

14 - зайняті териконами, відвалами тощо

15 - зайняті кар'єрами

Через значну кількість таксонів природних і антропогенно змінених ландшафтних комплексів, які можуть бути представлені на кожному з класифікаційних рівнів локального розділу, у таблиці 2.6 наведено лише окремі приклади формулювання їх характеристик.

**Таблиця 2.6.** Локальний розділ класифікації ландшафтних комплексів України  
у таблиці підкреслено класифікаційні одиниці антропогенно змінених ландшафтних комплексів

Розділи класифікації	Класифікаційні види	Співставність з одиницями фізико-географічного районування України	Критерії виділення	Приклади
1	2	3	4	5
Локальний розділ	<b>12. Вид</b>	Фізико-географічний район, іноді/ або – фізико-географічний підрайон (Ландшафт)	Єдиний геологічний фундамент, однотипний рельєф, однакові кліматичні умови, одномоанітне сполучення гідротермічних умов, ґрунтів, біоценозів, однаковий набір простих геокмплексів [11, 30, 35, 42] Діагностичною ознакою ландшафту є його морфологічна структура	<p>Тип- хвойно-широколистянолісові, рід - пластово-аккумулятивних моренно-воднольодовикових рівнин, родина - височини і низовини з малопотужним антропогеновим покривом на крейдових відкладах (Ландшафти Волинського Полісся),</p> <p><b>Вид: - моренно-зандрові низовини, плоскі і слабохвилясті, з дерново-підзолистими оглеєними ґрунтами, переважно під грабовими суборами</b> (№4 за легендою ландшафтної карти України [30])</p> <p><b>Інші приклади видів ландшафтних комплексів: -лесові височини, розчленовані, з сірими і темно-сірими опідзоленими ґрунтами, з грабовими дібровами</b> (№ 23 за легендою [30])</p> <p><b>- моренно-воднольодовикові ерозійні на палеоген-неогеновій основі під хвойно-широколистяними лісами</b> (за легендою ландшафтної карти приміської зони Києва [17]);</p> <p><b>- давньоалувіальні на палеогеновій основі під хвойними і хвойно-широколистяними лісами</b> [17]</p>

1	2	3	4	5
	<p><u>Вид</u> антропоген- но змінених ландшафтних комплексів</p>		<p>зміни у літооснові ландшафту</p> <p>зміни фітокомпонента ландшафту</p>	<p><u>-гірничопромислові у межах лесових височин, розчленованих, у минулому – з сірими і темно-сірими опідзоленими ґрунтами, з грабовими дібровами; - агроландшафти у межах моренно-зандрових низовин, плоских і слабохвилястих, з дерново-підзолистими оглеєними ґрунтами, у минулому під грабовими суборами</u></p>
<p>Локальний розділ</p>	<p><b>13. Підвид</b></p> <p><u>Підвид</u> антропоген- но змінених ландшафт- них комплексів</p>	<p>Ландшафтна місцевість</p>	<p>Певні відміни літогенної основи у межах ландшафту (індивідуального): варіювання літо-логічного складу поверхневих відкладів, характеру ґрунтоутворюючих порід, комплексів форм рельєфу, інтенсивності сучасних рельєфотвірних процесів та ін. [11]. Закономірне сполучення урочищ.</p>	<p><i>Вид: Моренно-зандрові низовини, плоскі і слабохвилясті, з дерново-підзолистими оглеєними ґрунтами, переважно під грабовими суборами (№4 за легендою [30])</i></p> <p><i>Підвид:</i></p> <p><b>-рівнинні знижені (110-120м), вирівняні, складені воднольодовиковими пісками, з дерновими, дерново-підзолистими глеюватими і глейовими піщаними ґрунтами під свіжими і вологими суборами і вологотравно-різнотравними луками, слаборозчленовані заболоченими улоговинами, ускладнені піщаними дюнами, зниженнями та западинами, з перехідними та низинними болотами, місцями з карстовими лійками</b></p> <p><i>-гірські низькогірні пологосхилі, складені вулканічними породами (за [22])</i></p> <p><b><u>Літо-, гідро- і фітоваріантні ландшафтні комплекси на місці природних комплексів рангу місцевість</u></b></p>





Продовження таблиці 2.6

1	2	3	4	5
<p><b>Локальний розділ</b></p>	<p><b>15.Варіант</b>   <u>Варіант</u>  <u>антропоген-</u>  <u>но змінених</u>  <u>ландшафт-</u>  <u>них</u>  <u>комплексів</u></p>	<p>Підурочище                       Фація (елементарний, найменший ландшафтний комплекс)</p>	<p>Діагностична ознака - приуроченість до певного елемента форми мезорельєфу                       Однакова літологія поверхневих порід, однаковий характер рельєфу і зволоження, один мікроклімат, одна ґрунтова відміна і один біоценоз [11]                       Діагностична ознака - приуроченість до частини елемента мезоформи рельєфу, іноді займає весь елемент мезоформи рельєфу, або ж форму мікрорельєфу [11]</p>	<p>Схил моренного горба південної експозиції з дерново-слабопідзолистими ґрунтами під сосняками біломоховими                       Центральна ввігнута частина днища западини у малопотужних воднольодовикових пісках, що підстелені мореною, з мулувато-глейовими ґрунтами, під осиково-березовими лісами   <u><b>Літо-, гідро- і фітотоваріантні ландшафтні комплекси на місці природних комплексів рангу фація</b></u></p>

## 12. Вид ландшафтних комплексів

Ландшафтні єдності рангу **ландшафт** пропонуємо класифікувати як **вид ландшафтних комплексів** – рівень, на якому об'єднані індивідуальні ландшафти, близькі за внутрішньою структурою.

За критеріями виділення рівень **вид ландшафтних комплексів** відповідає регіональним одиницям фізико-географічного районування **район** [30]. Цей класифікаційний рівень ландшафтних комплексів також співставний з таксоном геоморфологічний район [29].

Принципи виокремлення ландшафту визначаються як «єдиний геологічний фундамент, однотипний рельєф, однакові кліматичні умови, одноманітне сполучення гідротермічних умов, ґрунтів, біоценозів, однаковий набір простих геокомплексів» [30].

За К.І. Геренчуком і С.І. Кукурудзою [6], основні ознаки виділення індивідуальних ландшафтів сформульовано як «локальні тектонічні блоки; місцеві морфоскульптури», у межах яких формуються «місцеві клімати, місцеві річкові басейни, види біоценозів, ґрунтові райони». З такою ознакою виділення ландшафту як «місцеві річкові басейни», що наведена цими авторами, не завжди можна погодитись.

Визначень ландшафту в регіональному розумінні, як ландшафтного комплексу певного рангу, існує кілька. У межах нашого дослідження доцільно розглядати і використовувати визначення ландшафту, в яких сформульовано особливості, закономірності їх будови (структури), визначено критерії їх виокремлення.

Далі наведено кілька таких визначень

*Ландшафт – це генетично однорідний природний територіальний комплекс, який має однаковий геологічний фундамент, один тип рельєфу, однаковий клімат і який складається з властивого тільки даному ландшафту набору динамічно спряжених і закономірно повторюваних у просторі основних та другорядних урочищ [1, с.44].*

... основною діагностичною ознакою ландшафту є його морфологічна структура, яка й надає йому характерний зовнішній вигляд [11].

*Ландшафт – це генетично відокремлена частина ландшафтної області, зони і взагалі будь-якої великої регіональної одиниці, яка характеризується однорідністю як у зональному, так і в азональному відношенні і яка має індивідуальну структуру і індивідуальну морфологічну будову [12, с.117].*

*Ландшафт – генетично єдина система, однорідна за зональними та азональними ознаками та така, що включає специфічний набір спряжених локальних геосистем [13, с.111].*

Оскільки вид ландшафтних комплексів можна вважати «верхнім» рівнем узагальнення при великомасштабних дослідженнях ландшафтної структури території на локальному рівні, логічним також стає означення критеріїв його виділення «знизу», тобто шляхом аналізу його внутрішньої структури. Таким критерієм В.О. Ніколаєв називає *схожість домінуючих в ландшафтах урочищ [35].*

### **13. Підвид ландшафтних комплексів (місцевість)**

Ландшафтні єдності рангу **місцевість** пропонуємо класифікувати як **підвид ландшафтних комплексів**. Основним **критерієм** виокремлення місцевостей (підвиду ландшафтних комплексів) є **певні зміни літогенної основи у межах ландшафту**. Виокремлення місцевості може бути пов'язаним: з *варіюванням літологічного складу поверхневих відкладів* (наприклад, покривні суглинки – воднольодовикові піски), *характеру підстилаючих порід* (вапняки – глини), *комплексів форм рельєфу* (гривисто-улоговинна та бугристо-западинна заплава), *інтенсивності сучасних рельєфотвірних процесів* (інтенсивна яружна ерозія у прирічковій частині та уповільнений розвиток яружно-балкової мережі на віддалених

від річки ділянках ландшафту) та ін. Для місцевості характерне *закономірне сполучення урочищ* [11].

У класифікації, що опрацьована А.В. Мельником для гірських ландшафтів, місцевості також класифіковано як підвид ландшафтних комплексів за критеріями *однорідності рельєфу і літології порід* [62].

Таким чином, головний критерій виокремлення місцевостей (підвиду ландшафтних комплексів) – внутріландшафтна диференціація літогенної основи, оскільки решта наведених критеріїв залежні, похідні від першого.

За визначенням цитованих авторів [11], в одному ландшафті місцевості можуть бути виділені, в іншому – ні. Очевидно, що у такому разі ландшафт характеризується комплексами, які складають одну місцевість (один підвид ландшафтних комплексів).

Відповідно до такої однозначності критеріїв виокремлення підвиду ландшафтних комплексів, антропогенно змінені ландшафтні комплекси, що відповідають класифікаційному рівню підвид, представлені ландшафтними місцевостями, що утворилися внаслідок змін літооснови у межах певної частини ландшафту, співставної за розмірами з ландшафтною місцевістю. Приклади ландшафтних єдностей на рівні підвидів антропогенно змінених ландшафтних комплексів – аналогічні тим, що наведені для класифікаційного рівня видів антропогенно змінених ландшафтних комплексів за критерієм зміни його літооснови. Варто зауважити, для виокремлення на класифікаційному рівні підвид (місцевість) такі антропогенно змінені ландшафтні комплекси (під забудовою, кар'єрів, відвалів, териконів тощо) більш характерні, ніж для рівня виду ландшафтних комплексів.

#### **14. Відміна ландшафтних комплексів**

Ландшафтні єдності рангу **урочище** пропонуємо класифікувати як **відміна** ландшафтних комплексів.

Оскільки означення і критерії виокремлення *складного урочища* і *підурочища* є тісно пов'язаними з основною одиницею цього рангу – урочищем – доцільним може бути їх однорівневе

класифікування (без надання цим проміжним категоріям окремих класифікаційних означень).

**Критеріями** виокремлення урочища (відміни ландшафтних комплексів) є **однорідний субстрат, спрямованість та інтенсивність сучасних фізико-географічних процесів** [11]. Урочище визначають як «природний територіальний комплекс, що є системою генетично, динамічно і територіально взаємопов'язаних фацій і підурочищ. Як правило, урочища чітко виокремлені у просторі, оскільки кожне з них зазвичай займає цілком всю *форму мезорельєфу*. Найчіткіше оконтуреними бувають урочища в умовах розчленованого рельєфу з чергуванням позитивних та від'ємних форм: горбів і котловин, балок та міжбалкових просторів тощо» [11]. Далі наводимо традиційні визначення урочища, проілюстровані прикладами [11]:

*«Просторова відповідність урочищ певним формами рельєфу є найважливішою діагностичною ознакою при їх виділенні. Окрім рельєфу, причиною виокремлення урочищ може стати зміна геологічної будови (глибини залягання і характеру корінних відкладів, що підстеляють пухкі осадові відклади, складу осадових відкладів тощо) або глибини залягання ґрунтових вод. Якщо за простяганням однієї форми мезорельєфу спостерігається зміна підстильних порід (які є основою цієї форми), то урочище буде займати лише частину, вірніше відтинок форми мезорельєфу, який характеризується однаковою геологічною будовою.*

*Підурочище – це ПТК, що складається з ряду фацій, які приурочені до одного елементу форми мезорельєфу. Фації, що складають підурочище, відрізняються яскраво означеною спільністю місцезонашування, пов'язані генетично і динамічно і внаслідок цього мають багато спільного у природних властивостях і процесах, що їх змінюють (гравітаційних, поверхневого стоку та інші). Таким чином, основною діагностичною ознакою підурочища є приуроченість до певного елементу форми мезорельєфу однієї експозиції: до схилу яру, верхньої частини моренного*

горба, пласкій поверхні тераси та ін. Всі фації, що складають підурочище, мають, таким чином, топологічну єдність (єдність місцеположення), наслідком якого є їх схожість по відношенню до тепла і світла, що надходять. Залежно від своєї морфологічної будови урочища розділяються на прості та складні. Якщо в урочищі кожний елемент форми рельєфу зайнятий лише однією фацією – це просте урочище. Якщо ж хоч один з елементів зайнятий групою фацій (підурочищем) – це складне урочище. Найбільш складним є урочище, в якому кожний елемент рельєфу представлений підурочищем».

На основі наведеного, можна зазначити:

- головною діагностичною ознакою **підурочища** є приуроченість до певного елемента форми мезорельєфу;
- характерною ознакою **простого урочища** є те, що у його межах кожному елементу рельєфу відповідає одна фація;
- ознакою **складного урочища** є те, що хоча б один з елементів рельєфу у його межах зайнятий групою фацій (підурочищем);

Необхідність визначити *складне урочище* як об'єкт картографування (поряд з *місцевістю*) пов'язана з тим, що в ландшафтній структурі території можуть бути присутні ландшафтні комплекси цих двох класифікаційних рівнів, які співставні за розміром. У першу чергу це стосується складних урочищ ерозійної мережі – дуже важливого елемента морфологічної структури ландшафтів, які необхідно максимально повно (але з урахуванням особливостей середньомасштабного ландшафтного картографування) представляти на ландшафтній карті.

Відміни антропогенно змінених ландшафтних комплексів, відповідно до критеріїв виокремлення ландшафтних єдностей на цьому рівні класифікації – це **літо-, гідро- і фітоваріантні ландшафтні комплекси на місці природних комплексів рангу урочище.**

## 15. Варіант ландшафтних комплексів

Ландшафтним єдностям рангу фація, слідом за В.М.Пащенко [40], надано класифікаційний рівень **варіант** ландшафтних комплексів. Елементарний, найпростіший ландшафтний комплекс – фація – визначається як *«природний територіальний комплекс, у межах якого зберігається однакова літологія поверхневих порід, однаковий характер рельєфу і зволоження, один мікроклімат, одна ґрунтова відміна і один біоценоз»* [46, 47]. Основна діагностична ознака фації – просторова однорідність компонентів, що її складають [11].

Критеріями виокремлення фації (**варіанта** ландшафтних комплексів) є склад покривних відкладів, мікроклімат, умови зволоження, ґрунти, біоценоз. Фація може бути приуроченою до частини елемента мезоформи рельєфу, іноді займати весь елемент мезоформи рельєфу, або ж форму мікрорельєфу [11].

Оскільки цей класифікаційний рівень ландшафтних комплексів залишається поза межами нашого дослідження, більш детальні його характеристики не наводимо, але включаємо у загальну схему класифікації. Як було зазначено вище, різноманіття антропогенно змінених ландшафтних комплексів локального рівня, особливо нижчих рангів – урочищ і фацій – стає предметом самостійних досліджень. Для таких ландшафтних комплексів створені «горизонтальні» класифікації, в яких критерієм систематизації однорангових ландшафтних одиниць є характер антропогенних змін їх компонентів [8, 9, 48, 49].

## **2.5. ПРИНЦИПИ КЛАСИФІКУВАННЯ ПІДЗЕМНО-ТЕРИТОРІАЛЬНИХ І АКВАТОРІАЛЬНИХ ЛАНДШАФТНИХ КОМПЛЕКСІВ**

Класифікування **підземно-територіальних ландшафтних комплексів України** ґрунтується на даних районування карстових областей України (В.Н. Дублянський, Г.Н. Дублянська, 1992), на використанні кадастру печер України [14], результатів досліджень підземно-територіальних ландшафтних комплексів – наприклад, [44] та інші роботи. Уточнення і деталізація загальних принципів класифікування підземно-територіальних комплексів потребують співпраці з фахівцями у галузі їх дослідження.

Підземно-територіальні комплекси складають самостійний **підвідділ** ландшафтних комплексів. Їх класифікація будується відповідно до загальної структури і принципів побудови класифікації ландшафтних комплексів, які вище були детально розглянуті для поверхнево-територіальних ландшафтних комплексів. Відповідно до використаних критеріїв класифікування різнорангових ландшафтних комплексів, у тому числі й підземно-територіальних, видається можливим виокремлення їх класифікаційних рівнів, принаймні, у межах планетарного і поясно-зонального розділів (табл. 2.7).

У межах регіонального і локального розділів загальної класифікації виокремлення класифікаційних рівнів підземно-територіальних ландшафтних комплексів може бути здійснено фіксацією їх розташування у комплексі з тими чи іншими поверхнево-територіальними ландшафтними комплексами і потребує використання додаткових критеріїв класифікування.

У межах *підвідділу антропогенно створених підземно-територіальних ландшафтних комплексів*, як було зазначено вище, виокремлюються природно-антропогенні комплекси шахт, тунелів та інших об'єктів. При класифікуванні, дослідженні ландшафтних комплексів вони розглядаються як природно-антропогенні утворення, основний системоформуючий компонент яких змінено людиною і у функціонуванні яких значна роль належить і природним, і антропогенним чинникам.



**Таблиця 2.7.** Класифікація підземно-територіальних ландшафтних комплексів України

Класифікаційні ранги; критерії їх виділення	Наявні в Україні, приклади
<b>Планетарний розділ</b>	
<b>Ряд</b> - цілісність геосфер	<b>Ландшафтна оболонка</b>
<b>Підряд</b> - належність до елементів планетарної геотекстури	<b>Материкові</b>
<b>Відділ</b> - домінування основного системоформуючого компонента (тип контакту геосфер )	<b>Територіальні</b>
<b>Підвідділ</b> - генезис основного системоформуючого компонента	<b>Підземно-територіальні</b> (печери, ...)
<b>Підвідділ антропогенно змінених ландшафтних комплексів</b>	<b>Антропогенно створені підземно-територіальні</b> (шахти, тунелі, ...)
<b>Клас</b> – приуроченість до певних материкових геотектур (третього порядку)	<b>Грські</b> підземно-територіальні ландшафтні комплекси (природні та штучні) <b>Передгірні</b> підземно-територіальні ландшафтні комплекси (природні та штучні) <b>Рівнинні</b> підземно-територіальні ландшафтні комплекси (природні та штучні)
<b>Підклас</b> - розташування у межах певних інтервалів абсолютної висоти над рівнем моря	Підземно-територіальні ландшафтні комплекси (природні та штучні), розташовані у межах: <b>-середньогір'їв</b> (1000-2000 м над рівнем моря), <b>-низькогір'їв</b> (500-1000 м), <b>-низьковисотних передгір'їв</b> (до 350 м) <b>-середньовисотних передгір'їв</b> (350-500 м) <b>-височинних рівнин</b> (від 200 до 500 м)
<b>Поясно-зональний розділ</b>	
<b>Система</b> - глобальні відміни у співвідношенні тепла і вологи, гідротермічний режим	Підземно-територіальні ландшафтні комплекси (природні та штучні): <b>помірного поясу (суббореальні)</b> <b>субтропічного поясу (субтропічні)</b>
<b>Тип</b> - зональні кліматичні умови; склад поверхневих відкладів; зональні характеристики ґрунтово-рослинного покриву.	Підземно-територіальні ландшафтні комплекси (природні та штучні), розташовані у комплексі з поверхнево-територіальними: - рівнинними <b>широколистянолісовими, лісостеповими; степовими</b> - передгірними <b>широколистянолісовими, лісостеповими,...</b> -гірськими <b>лісово-лучними з полонинами</b> (в Українських Карпатах); <b>лісово-лучними з яйлами</b> (в Кримських горах), ...

При укладанні середньомасштабної ландшафтної карти України з використанням методів геоінформаційного картографування для підземно-територіальних, а також для акваторіальних комплексів формуються самостійні векторні шари. Це дає можливість найбільш повно забезпечити ландшафтну карту інформацією про ці невід'ємні складові ландшафтної структури території України.

При класифікуванні **акваторіальних ландшафтних комплексів України** найбільш інформативно для потреб представлення відомостей про них на ландшафтній карті України класифікувати річки за басейновим принципом і надати в окремому векторному шарі інформацію про такі об'єкти:

### ***Річкові басейни-***

до басейну якого моря належить територія, басейни найбільших річок.

Наприклад:

Річки басейнів:

Чорного моря – басейни річок Дніпро, Дунай, Дністер, Південний Буг та інші.

Азовського моря - басейни річок Сіверський Донець, Молочна, ...

Балтійського моря - басейни річок Сан, Західний Буг.

***Основні річки*** – річки, що можуть бути показані на карті масштабу 1:500 000

У базі даних ландшафтної карти про річки подається така інформація:

*-назва*

*-довжина і категорія (великі, середні, малі)*

*-водозабезпеченість, характер живлення*

*-гідрохімічні характеристики*

Важливим джерелом інформації про річкові системи, і, відповідно, про певні характеристики ландшафтних умов території, є дані про гідрологічне районування України, яке логічно пов'язане з районуванням ландшафтним. При формуванні бази даних про акваторіальні ландшафтні комплекси України

може бути використана інформація, яка характеризує одиниці гідрологічного районування [21]:

-характер живлення, наприклад:

*мішане з перевагою снігового (50-60% річного), стік 3-4,5 л/с-км; 90% стоку – навесні;*

*мішане з часткою снігового (40-60% річного), стік 1,74 л/с-км; 40-80% стоку – навесні;*

*переважно снігове (80-90% річного), стік 1,74 л/с-км; понад 80% стоку – навесні, 10-20% - влітку, 3-8% - взимку; .....*

-водозабезпеченість , наприклад:

*надмірна, достатня, недостатня водність, несталий гідрологічний режим, паводки протягом всього року*

**Озера** - характеристика озер має вмійувати інформацію про:

- генезис (заплавні, карстові, підірні .....

- морфометричні характеристики (площа, глибина)

- основні гідрохімічні характеристики

**Морські прибережно-акваторіальні ландшафтні комплекси** – характеристика має вмійувати інформацію про літоральні та мілководні ландшафтні комплекси.

**Антропогенні зміни акваторіальних ландшафтних комплексів** – одна з важливих характеристик, яка впливає на сучасний стан ландшафтних комплексів України.

При формуванні бази даних про акваторіальні ландшафтні комплекси України має бути представлена така інформація про їх антропогенні зміни:

1. Штучно створені водойми (що класифіковані на рівні **підвиду** антропогенно змінених ландшафтних комплексів) - водосховища, великі ставки

2. Штучно створені водотоки - меліоративні канали (магістральні осушувальні та зрошувальні)

3. Меліоративні системи (найбільші, що можуть бути показані у масштабі карти)

4. Зміни площі (та конфігурації ) басейнів річок та напрямів річкового стоку, що спричинені наявністю меліоративних систем

### 3. СТРУКТУРА ЛЕГЕНДИ ЛАНДШАФТНОЇ КАРТИ УКРАЇНИ, ОПРАЦЬОВАНА НА ОСНОВІ ЄДИНОЇ КЛАСИФІКАЦІЇ ПРИРОДНИХ І АНТРОПОГЕННО ЗМІНЕНИХ ЛАНДШАФТНИХ КОМПЛЕКСІВ

Основна мета опрацювання класифікації різнорангових ландшафтних комплексів – розробка на її основі структури легенди середньомасштабної ландшафтної карти України.

Складність ландшафтних комплексів як об'єктів класифікування і систематики стає причиною того, що при опрацюванні структури легенди ландшафтної карти незавжди можливо дотриматися послідовного відображення в легенді всіх виокремлених класифікаційних рівнів.

Нижче наведено деякі коментарі щодо принципів формування наведеної у таблиці 3.1 структури легенди середньомасштабної ландшафтної карти України.

1. Виділення *індивідуальних ландшафтів* (класифікаційний рівень - **вид** ландшафтних комплексів) стає найбільш достовірним на основі вивчення і картографування ландшафтних комплексів більш низького таксономічного рангу, у даному разі – *місцевостей (підвид* ландшафтних комплексів), *складних урочищ (відміна* ландшафтних комплексів), які є об'єктами картографування при створенні середньомасштабної ландшафтної карти. Близькі за структурою місцевості (як і урочища), можуть бути присутні в різних індивідуальних ландшафтах. Традиційно межі *індивідуальних ландшафтів* та їх характеристика подаються на окремій карті (в окремому векторному шарі при ГІС-картографуванні). В структурі легенди ландшафтної карти, де об'єктом картографування є ландшафтні комплекси рангу місцевість, **вид ландшафтних комплексів** презентує відповідний класифікаційний рівень, а не індивідуальні ландшафти, які утворюють територіальні єдності.

2. Виникають також проблеми з чітким виокремленням у легенді для *рівнинних територій підкласів ландшафтних комплексів*, що виділяються за критерієм їх розташування у межах певних інтервалів абсолютної висоти над рівнем моря

(низовинні - до 200 м, височинні - більше 200 м – для рівнин). В легенді ландшафтної карти у Національному атласі України цей класифікаційний рівень не виокремлюється, за необхідності присутні рубрики, де низовинні і височинні рівнини подано разом (наприклад: *височини і низовини з малопотужним антропогеновим покривом на крейдових відкладах; низовини і височини з потужним антропогеновим покривом на палеогенових відкладах*). Очевидно, потрібно скористатися цим досвідом, або ж диференціювати висотні рівні ландшафтних комплексів більш детально. Також означення висотних рівнів ландшафтних місцевостей вирішується шляхом означення їх абсолютних висот у характеристиці, що подається у легенді.

Для передгірних і гірських ландшафтних комплексів означення висотних рівнів, залежність від висоти інших характеристик (у першу чергу – рослинного покриву) більш чітка, що дозволяє виокремлювати у структурі легенди **підкласи передгірних** (низьковисотні, середньовисотні) та **гірських** (низькогірні, середньогірні, високогірні) **ландшафтних комплексів**.

**3.** Потребує уточнення місце в структурі легенди інтразональних ландшафтних комплексів – наприклад, заплавних, терасових, карстових та інших. Їх можна представляти як у легенді ландшафтної карти у Національному атласі України – у рубриках «Заплавні ландшафти рівнин» та «Заплавні ландшафти гір», або ж у межах кожного **типу** ландшафтних комплексів (кожної природної зони). Можна це зробити і детальніше, наприклад, у межах кожної рубрики на рівні **роду** ландшафтних комплексів.

**4.** Оскільки у відповідних рубриках легенд ландшафтних карт України традиційно подаються назви гірських систем, у межах яких виділяють клас гірських ландшафтів - **гірські карпатські ландшафти та гірські кримські ландшафти**, логічним вважаємо надати у легенді й територіальне означення класу рівнинних та передгірних ландшафтних комплексів, а саме:

- **ландшафтні комплекси Східноєвропейської рівнини**
- **передгірні карпатські ландшафтні комплекси**

## **-передгірні ландшафтні комплекси Кримських гір.**

Також у пропонованій структурі легенди зроблено й інші територіальні означення на рівнях **роду** (наприклад: поліські ландшафтні комплекси пластово-акумулятивних рівнин, подільсько-придніпровські ландшафтні комплекси пластово-денудаційних височин ...) та **родини** (наприклад: *ландшафтні комплекси Чернігівського Полісся*).

**5.** При формуванні структури легенди ландшафтної карти для **класів передгірних і гірських** ландшафтних комплексів проблематичним є чітке виокремлення їх єдностей на класифікаційних рівнях **рід і родина**.

Критерій виокремлення родів ландшафтних комплексів – їх належність до частин морфоструктур першого порядку в межах певної природної зони. Оскільки гірські і передгірні ландшафтні комплекси розглядаються в *системі висотної поясності*, критерій зональної ознаки не може бути використаним. Провідною є їх диференціація за *ознакою висотного розташування*, з якою у першу чергу й пов'язана диференціація ґрунтового-рослинного покриву (висотної поясності). Тому у легенді представлено одиниці на класифікаційному рівні **підклас** передгірних і гірських ландшафтних комплексів.

**6.** У легенді карти подається інформація про антропогенно змінені ландшафтні комплекси класифікаційних рівнів *підвид і відміна*. При опрацюванні класифікації природних і антропогенно змінених ландшафтних комплексів нами обґрунтовано також більш високі класифікаційні рівні антропогенно змінених ландшафтних комплексів : **підвідділи** ландшафтних комплексів (при зміні генезиса основного системоформуючого компонента) – *підземно-територіальні (шахти, тунелі) і акваторіальні (штучні водойми); типи і підтипи* ландшафтних комплексів (при зміні зонального типу рослинності) – наприклад, *зайняті агроценозами, у минулому хвойно-широколистянолісові та широколистянолісові*.

Перші з них (на рівні підвідділу) знаходять своє місце у легенді підземно-територіальних та акваторіальних ландшафтних комплексів, що укладаються в окремих векторних шарах.

Ландшафтні комплекси, що класифіковані на рівні типу або підтипу антропогенно змінених ландшафтних комплексів, можуть бути представлені як територіальна сукупність фітоваріантних ландшафтних комплексів, що об'єднуються у більш низькі класифікаційні рівні, подані в легенді на рівні **підвидів і відмін** антропогенно змінених ландшафтних комплексів.

7. За детальністю представленої інформації про ландшафтні комплекси розроблена структура легенди придатна для її використання й при ландшафтному картографуванні у крупніших масштабах (1:200 000).

У таблиці 3.1 представлено структуру легенди середньомасштабної (1:200 000 - 1:500 000) ландшафтної карти України. Її опрацьовано на основі запропонованої нами класифікації природних і антропогенно змінених ландшафтних комплексів з використанням геоморфологічних і ландшафтних карт Національного атласу України [26-32], ландшафтних карт окремих регіонів України, досвіду ландшафтного картографування і карт, що розроблені в Інституті географії НАНУ [2, 9, 10, 19, 23, 45 та інші].

Для прикладу формулювань характеристик основних одиниць картографування – місцевостей (підвидів ландшафтних комплексів) – використано тексти легенди, опрацьованої для середньомасштабної ландшафтної карти України (поліська частина), а також тексти легенд опублікованих ландшафтних карт: Національного атласу України [30-32], ландшафтних карт окремих регіонів України, у першу чергу – гірських [2, 22, 45]. Але це лише приклади для ілюстрації структури легенди. Повний обсяг легенди ландшафтної карти України, у якій сформульовано характеристики ландшафтних комплексів класифікаційних рівнів підвид (що відповідає рангу *ландшафтна місцевість*) та відміна (*складне урочище*), включає близько півтори тисячі виділів. Така інформація як невід'ємна складова цифрової ландшафтної карти України є предметом окремого опублікування та обговорення.

ТАБЛИЦЯ 3.1. СТРУКТУРА ЛЕГЕНДИ ЛАНДШАФТНОЇ КАРТИ УКРАЇНИ (масштаб 1:200 000 - 1:500 000)

РІВНИННІ ЛАНДШАФТНІ КОМПЛЕКСИ ЛАНДШАФТНІ КОМПЛЕКСИ СХІДНОЄВРОПЕЙСЬКОЇ РІВНИНИ

вiдцiли	пiдвiдцiли	класи	системи	типи	пiдтипи	роди, родини, види, пiдвиди, вiдмiни	Антропогенно змiненi (пiдвиди, вiдмiни)
ТЕРИТОРІАЛЬНІ	ПОВЕРХНЕВО-ТЕРИТОРІАЛЬНІ	РІВНИННІ	БОРЕАЛЬНО - СУББОРЕАЛЬНІ	ХВОЙНО-ШИРОКОЛИСТЯНОЛІСОВІ	6	7	8
<p><b>Рiд:</b> ХВОЙНО-ШИРОКОЛИСТЯНОЛІСОВІ ЛАНДШАФТНІ КОМПЛЕКСИ ПІЛАСТОВО-АКУМУЛЯТИВНИХ РІВНИН (ЛАНДШАФТНІ КОМПЛЕКСИ ПОЛІСЬКОГО КРАЮ)</p> <p><b>Родина:</b> Височини і низовини з малопотужним антропогеновим покривом на крейдових відкладах (Ландшафтні комплекси Волинського Полісся)</p> <p><b>Вид:</b> <i>Ландшафтні комплекси рівнин, складених моренними відкладами</i></p> <p><b>Підвиди:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Рівнини підвищені (180-210 м), горбисто-пасмові, складені мореною (піски з прошарками валунних пісків), що підстелена крейдою, з похилими схилами (3-5°), слаборозчленовані улоговинами і балками, з дерново-слабопідзолистими піщаними ґрунтами під сухими та свіжими борами</li> <li>Рівнини підвищені (160-170 м) хвилясті, з похилими схилами (3-5°), складені мореною (піски з прошарками валунних пісків та/або озалізованого глинистого піску), слаборозчленовані улоговинами і балками, з дерново-слабопідзолистими супіщаними (у крайових частинах – з пилувато-піщаними) ґрунтами під свіжими складними суборами</li> <li>Рівнини підвищені (175-190 м) горбисто-хвилясті з слабопокатими схилами (4-7°), складені сутлинковими моренними відкладами, з дерново-слабо- і середньопідзолистими піщаними ґрунтами під складними суборами, слаборозчленовані улоговинами та заплавами невеликих водотоків, ускладнені горбами й дюнами</li> </ol>							<p><b>ПРИКЛАД:</b> До пункту 1) «Рівнини горбисто-пасмові...»: ФТО ВАРІАНТИ: <b>1-1</b>-під об'єктами природно-заповідного фонду; <b>1-2</b>-під лісонасадженнями; <b>1-6</b> -під агроценозами</p>



1	2	3	4	5	6	7	8
ТЕРИТОРІАЛЬНІ	ПОВЕРХНЕВО-ТЕРИТОРІАЛЬНІ	РІВНИННІ	БОРЕАЛЬНО - СУББОРЕАЛЬНІ	ХВОЙНО-ШИРОКОЛИСТЯНО-ЛІСОВІ			ЛІТОВАРІАНТНІ: <b>18-11-</b> під місь- кою забудовою; <b>18-15-</b> під кар'єрами
						<p><b>Вид:</b> <i>Ландшафтні комплекси моренно-воднольодовикових рівнин</i></p> <p><b>Підвиди:</b></p> <p>18. Рівнини підвищені (175-180м) горбисто-хвилясті з слабопохилими схилами (1-3°), складені воднольодовиковими пісками, що підстелені мореною, з дерново-слабопідзолистими сухими та оглеєними піщаними і супіщаними ґрунтами під свіжими борами і суборами, розчленовані улоговинами та заболоченими заплавами струмків, ускладнені моренними горбами; у комплексі з сирими і заболоченими зниженнями з болотними ґрунтами і торфовищами під болотнотравно-вологотравними луками та осиково-березово-сосновими лісами</p> <p>.....</p> <p><b>Відміни:</b></p> <p>29. Западни низовинні (150-170 м), плоскі, увігнуті, в пісках, пісках на морені та в пісках, що підстелені крейдовими відкладами, з торфово-болотними ґрунтами і торфовищами, під вільшняками та вологотравно-болотнотравними луками</p> <p><b>Родина:</b> <b>Височини і низовини з малопотужним антропогеновим покривом на кристалічних породах</b> (Ландшафтні комплекси Житомирського Полісся)</p>	
						<p><b>Вид:</b> <i>Ландшафтні комплекси рівнин, складених моренними відкладами, що підстелені кристалічними породами</i></p> <p><b>Підвиди:</b></p> <p>32. Рівнини складені моренними відкладами (валунними суглинками і супісками), що підстелені кристалічними породами, горбисто-хвилясті, з дерново-підзолистими суглинковими ґрунтами, під свіжими складними суборами</p> <p>.....</p> <p><b>Вид:</b> <i>Ландшафтні комплекси рівнин, складених моренними відкладами</i></p> <p><b>Підвиди:</b></p> <p>45. Рівнини горбисто-хвилясті, складені моренними відкладами (валунними суглинками і супісками), що підстелені неогеновими відкладами, з дерново-підзолистими суглинковими ґрунтами, під свіжими складними суборами</p> <p>46. Рівнини складені моренними валунними суглинками, що підстелені неогеновими відкладами, з дерново-підзолистими і сирими лісовими супіщаними і суглинковими ґрунтами, під свіжими судібровами і дібровами</p> <p>.....</p>	<p><b>ПРИКЛАД:</b></p> <p>ФЛО ВАРІАНТНІ: 32-6 -під агроценозами</p>

1	2	3	4	5	6	7	8
ТЕРИТОРІАЛЬНІ	ПОВЕРХНЕВО-ТЕРИТОРІАЛЬНІ	РІВНИННІ	БОРЕАЛЬНО - СУББОРЕАЛЬНІ	ХВОЙНО-ШИРОКОЛИСТЯНОЛІСОВІ	-	Родина: Низовини з потужним антропогеновими покривом на неоген-палеогенових відкладах (Ландшафтні комплекси Київського Полісся)	
						<b>Вид:</b> <i>Ландшафтні комплекси воднольодовикових рівнин на палеогеновій основі</i> <b>Підвиди:</b> Рівнини субгоризонтальні та слабохвилясті, складені потужними пілуватими пісками, з дерново-слабопідзолистими піщаними та пілувато-піщаними ґрунтами, під сосновими та дубово-сосновими зеленомоховими лісами, слаборозчленовані заболоченими коритоподібними балками та улоговинами, ускладнені дюнами та западинами ..... <b>Вид:</b> <i>Ландшафтні комплекси озерно-воднольодовикових рівнин на неогеновій основі</i> <b>Підвиди:</b> Рівнини субгоризонтальні, відносно знижені, складені воднольодовиковими пісками, що підстелені озерними суглинками, з дерново-слабопідзолистими глейовими пілувато-піщаними ґрунтами, під таволгово-ґравілятовими дібровами .....	
						Родина: Низовини з потужним антропогеновими покривом на неоген-палеогенових відкладах (Ландшафтні комплекси Чернігівського Полісся)	
						<b>Вид:</b> <i>Ландшафтні комплекси моренно-воднольодовикових рівнин на палеогеновій основі</i> <b>Підвиди:</b> Рівнини субгоризонтальні, складені малопотужними воднольодовиковими пісками, підстеленими моренними валунними суглинками, з дерново-підзолистими глейовими глинистими і пілувато-піщаними ґрунтами, частково розорані, під вологими і сирими суборами і судібровами. <b>Вид:</b> <i>Ландшафтні комплекси лесових рівнин на палеогеновій основі</i> <b>Підвиди:</b> Рівнини субгоризонтальні, відносно знижені, складені лесовидними суглинками, з чорноземами лучними і лучно-чорноземними поверхнево-слабосолонцюватими середньосуглинковими ґрунтами, під вологими судібровами	

1	2	3	4	5	6	7	8
ТЕРИТОРІАЛЬНІ	ПОВЕРХНЕВО-ТЕРИТОРІАЛЬНІ	РІВНИННІ	БОРЕАЛЬНО - СУББОРЕАЛЬНІ	ХВОЙНО-ШИРОКОЛИСТЯНО-ЛІСОВІ	-	Родина: Височини та низовини з малопотужним антропогеновим покривом на крейдових відкладах, місцями перекритих неоген-палеогеновими відкладами (Ландшафтні комплекси Новгород-Сіверського Полісся)	
						Вид: <i>Ландшафтні комплекси низовин з малопотужним антропогеновим покривом на неоген-палеогенових відкладах</i>	
						<b>Підвиди:</b> Рівнини хвилясті, складені піщаними і супіщаними воднольодовиковими відкладами та валунними моренними суглинками потужністю 2-5 м, з дерново-підзолистими піщано-супіщаними ґрунтами під суборами та судібровами .....	
						Вид: <i>Ландшафтні комплекси воднольодовикових рівнин на крейдовій основі:</i>	
						<b>Підвиди:</b> Рівнини субгоризонтальні, слабохвилясті, складені потужними пілуватими пісками, з дерново-слабопідзолистими піщаними та пілувато-піщаними ґрунтами, під сосновими лісами зеленомоховими, з поширенням карстових форм .....	
						Вид: <i>Ландшафтні комплекси надзаплавних терас, складених лесоподібними суглинками</i>	
						<b>Підвиди:</b> Рівнини давньоалювіальні (трегя надзаплавна тераса - дволесова), субгоризонтальні, інколи слабохвилясті, складені лесоподібними суглинками потужністю до 5-6 м на морені, що підстелена водно-льодовиковими пісками і суглинками, з дерново-середньопідзолистими і ясно-сірими ґрунтами, під свіжими суборами. .....	
						<b>Відміни:</b> Дюни з похилими та слабопокатими схилами (3-5 <sup>о</sup> , 5-7 <sup>о</sup> ), складені еоловими і воднольодовиковими пісками, з дерново-слабо- і середньопідзолистими піщаними ґрунтами під сухими і свіжими борами .....	







1	2	3	4	5	6	7	8
ТЕРИТОРІАЛЬНІ	ПОВЕРХНЕВО-ТЕРИТОРІАЛЬНІ	РІВНИННІ	СУВБОРЕАЛЬНІ СЕМАРИДНІ	СТЕПОВІ	СЕРЕДНЬОСТЕПОВІ	7	8
					<p><b>Рід:</b> <b>СЕРЕДНЬОСТЕПОВІ ЛАНДШАФТНІ КОМПЛЕКСИ ПЛАСТОВО-АКУМУЛЯТИВНИХ І ПЛАСТОВО-ДЕНУДАЦІЙНИХ ПРИМОРСЬКИХ РІВНИН</b> (ЛАНДШАФТНІ КОМПЛЕКСИ ПРИЧОРНОМОРСЬКОГО СЕРЕДНЬОСТЕПОВОГО КРАЮ)</p> <p><b>Родина:</b> <b>Ландшафтні комплекси Задністровсько-Причорноморської низовинної області</b></p> <p><b>Вид:</b> <b>Ландшафтні комплекси річкових долин, складених алювіальними суглинками у днищі, що підстелені лесоподібними відкладами</b></p> <p><b>Підвиди:</b> Річкові долини з похилими, іноді – слабопокатими схилами (3-5°, 5-7°) та з заплавою високого рівня гривистою, з чорноземно-лучними мочаристими та чорноземно-лучними поверхневослабосолонцюватими ґрунтами, під різноотравними луками та чагарниками .....</p>		
					<p>.....</p> <p><b>Рід:</b> <b>ПВДЕННОСТЕПОВІ (СУХОСТЕПОВІ) ЛАНДШАФТНІ КОМПЛЕКСИ ПЛАСТОВО-АКУМУЛЯТИВНИХ І ПЛАСТОВО-ДЕНУДАЦІЙНИХ ДЕЛЬТОВИХ І ДАВНЬОТЕРАСОВИХ РІВНИН</b> (ЛАНДШАФТНІ КОМПЛЕКСИ ПРИЧОРНОМОРСЬКО-ПРИАЗОВСЬКОГО КРАЮ)</p> <p><b>Родина:</b> <b>Ландшафтні комплекси Нижньобузько-Дніпровської низовинної області</b></p> <p><b>Вид:</b> <b>Ландшафтні комплекси приморських рівнин</b></p> <p><b>Підвиди:</b> Рівнини приморські низовинні, знижені (25-50 м), нахилені увалисті, складені лесоподібними суглинками, з чорноземами південними залишково-солонцюватими піщано-суглинкового складу в комплексах із темнокаштановими солонцюватими ґрунтами, під типчаково-ковиловою степовою рослинністю; ускладнені солонцями та подами .....</p>		
					<p><b>Рід:</b> <b>ПВДЕННОСТЕПОВІ (СУХОСТЕПОВІ) ЛАНДШАФТНІ КОМПЛЕКСИ ПЛАСТОВО-АКУМУЛЯТИВНИХ РІВНИН НА НЕОГЕНОВИХ ВІДКЛАДАХ</b> (ЛАНДШАФТНІ КОМПЛЕКСИ КРИМСЬКОГО СТЕПОВОГО КРАЮ)</p> <p><b>Родина:</b> <b>Ландшафтні комплекси Присивасько-Кримської низовинної області</b></p> <p><b>Вид:</b> <b>Ландшафтні комплекси приморських рівнин, складених лесоподібними суглинками та викопними ґрунтами, підстеленими червоно-бурими</b></p> <p><b>Підвиди:</b> Рівнини приморські, низовинні (3-20 м), плоскі, складені лесоподібними суглинками та викопними ґрунтами, підстеленими червоно-бурими глинами, з каштановими ґрунтами та темно-каштановими солонцюватими ґрунтами, під полиново-злаковими степами ...</p>		

клас	клас	підклас	система	тип	родина, види, підвиди, відміни	Антропо-генно змінні ландшафтні комплекси
1	2	3	4	5	6	7
ТЕРИТОРІАЛЬНІ / ПОВЕРХНЕВО-ТЕРИТОРІАЛЬНІ	ПЕРЕДГІРНИ	НИЗЬКОВИСОТНІ	СУВБОРЕАЛЬНІ ГУМІДНІ	ШИРОКОЛИСТЯНОЛІСОВІ	<p><b>Родина:</b> Широколистянолісові ландшафтні комплекси Передкарпатської височинної області</p> <p><b>Вид:</b> Ландшафтні комплекси передгірних височин з антропогеновим покривом на неогенових моласових відкладах</p> <p><b>Підвиди:</b>                      Розчленовані височини з дерново-підзолистими і сірими опідзоленими ґрунтами, з грабовими бучинами (№1 за [31])                      Розчленовані лесові височини з сірими і темно-сірими опідзоленими ґрунтами, з грабовими дібровами (№2 за [31])                      Аллювіально-зандрові рівнини з дерново-підзолистими і дерновими ґрунтами, з суборами і борами (№3 за [31])</p>	
					<p><b>Вид:</b> Ландшафтні комплекси передгірної акумулятивно-денудаційні височини з антропогеновим покривом на неогенових моласових відкладах</p> <p><b>Підвиди:</b>                      Розчленовані середньотерасові рівнини з дерново-підзолистими поверхнево-оглеєними ґрунтами, з бужковими дібровами (№8 за [31])                      Низькотерасові слабодреновані височини з дерново-підзолистими поверхнево-оглеєними, дерновими, лучними і болотними ґрунтами, з дібровами (№9 за [31])</p>	
					<p><b>Родина:</b> Ландшафтні комплекси Закарпатської низовинної області</p> <p><b>Вид:</b> Ландшафтні комплекси передгірних акумулятивних рівнин з антропогеновим покривом на неогенових моласових відкладах</p> <p><b>Підвиди:</b>                      Низькотерасові плоскі, місцями заболочені, суглинисті піщано-галечникові низовини з дерновими опідзоленими і лучними ґрунтами, з дібровами і луками (№10 за [31])</p>	



Продовження таблиці 3.1

1	2	3	4	5	6	7
ТЕРИТОРІАЛЬНІ / ПОВЕРХНЕВО-ТЕРИТОРІАЛЬНІ	ПЕРЕДГІРНИ	СЕРЕДНЬОВИСОТНІ	БОРЕАЛЬНО-СВЯБОРЕАЛЬНІ	ХВОЙНО-ШИРОКОЛИСТЯНОЛІСОВ	<p><b>Родина:</b> Хвойно-широколистянолісові ландшафтні комплекси Передкарпатської височинної області</p> <p><b>Вид:</b> <i>Передгірні акумулятивно-денудаційні височини з антропогеновим покривом на неогенових маласових відкладах</i></p> <p><b>Підвиди:</b></p> <p>Розчленовані височини з буроземно-підзолистими і дерново-буроземними поверхнево-оглеєними ґрунтами, з смерековими бучинами (№4 за [31])</p> <p>Глибоко розчленовані височини з дерново-підзолистими поверхнево-оглеєними у поєднанні з буроземно-підзолистими ґрунтами, з бучинами і ялицево-смерековими бучинами (№5 за [31])</p> <p>Денудаційні ерозійно-зсувні увалисто-пасмові і увалисто-улоговинні височини з дерново-підзолистими поверхнево-оглеєними і сірими опідзоленими ґрунтами, з дубовими бучинами (№6 за [31])</p> <p>Розчленовані високотерасові рівнини з дерново-підзолистими поверхнево-оглеєними ґрунтами, з буковими дібровами і смереково-ялицевими бучинами (№7 за [31])</p> <p>.....</p>	

ПЕРЕДГІРНИ ЛАНДШАФТНІ КОМПЛЕКСИ ЛАНДШАФТНІ КОМПЛЕКСИ ПЕРЕДГІР'ІВ КРИМСЬКИХ ГІР

Види / підвиди	клас	підклас	система	тип	родини, види, підвиди, відміни	
					Природні ландшафтні комплекси	Антропо-генно змінені ландшафтні комплекси
1	2	3	4	5	6	7
ТЕРИТОРІАЛЬНІ / ПОВЕРХНЕВО-ТЕРИТОРІАЛЬНІ	ПЕРЕДГІРНИ	НИЗЬКОВИСОТНІ	СУВБОРЕАЛЬНІ СЕМАРИДНИ	СТЕПОВІ	<p><b>Вид:</b> <i>Передгірні пластово-аккумулятивні нахилені хвилясті розчленовані рівнини на неогенових відкладах</i></p> <p><b>Підвиди:</b> Акумулятивні плоскі передгір'я на пліоцен-четвертинних піщано-галечникових і суглинистих відкладах, з чорноземами південними щепенюватими під ковилово-типчаквою рослинністю (№2 за [32]).</p> <p><b>Вид:</b> <i>Передгірні структурно-денудаційні куєстovo-моноклінальні горбогір'я з міжпасмовими долинами на палеогенових і неогенових відкладах</i></p> <p><b>Підвиди:</b> Денудаційні підвищені передгір'я на пліоценових піщано-галечникових відкладах з чорноземами південними щепенюватими під різногравно-бородачевими і різногравно-асфоделіною рослинністю (№1 за [32]). Абразійні пологохвилясті передгір'я на майкопських засолених глинах, із чорноземами злитими солонцюватими під чагарниковими заростями типу «дубки» в комплексі з лучним різнограв'ям (№4 за [32]). Акумулятивні міжпасмові зниження на верхньоюрських мергелях, із чорноземами передгірними щепенюватими і дерново-карбонатними ґрунтами під різногравними степами, заростями типу «дубки» і чагарниками (№7 за [32]). Долинно-терасові зниження на вапняках із лучно-чорноземними і чорноземно-лучними ґрунтами під лучними степами (№9 за [32]).</p>	7

1	ТЕРИТОРІАЛЬНІ / ПОВЕРХНЕВО-ТЕРИТОРІАЛЬНІ	ПЕРЕДГІРНІ	3	НИЗЬКОВИСОТНІ	4	СВЯБОРЕАЛЬНІ СЕМІУМІДНІ	5	СТЕПОВІ	6	7
<p><b>Вид:</b> <i>Передгірні пластово-денудаційні і пластово-аккумулятивні низовини з поверхневим заляганням дислокованих палеоген-неогенових відкладів</i></p> <p><b>Підвиди:</b>  Гребенево-сопкові низовини з чорноземами і темно-каштановими солонцюватими ґрунтами і солонцями на елюві слянцевої глини, мертелів, вапняків, у минулому під типчакowo-ковиловою рослинністю, з полиново-злаковою, петрофітною та галофітною рослинністю(№115 за [30]).  Денудаційні низовини, пологохвилясті, з чорноземами і темно-каштановими солонцюватими ґрунтами у комплексі з солонцями та солончаками, полиново-злаковою та галофітною рослинністю (№116 за [30]).  .....</p>										
<p><b>Вид:</b> <i>Структурно-денудаційні і моноклінально-брилові куестові передгір'я на крейдових, палеогенових і неогенових відкладах</i></p> <p><b>Підвиди:</b>  Денудаційні підвищені передгір'я на палеогенових і неогенових вапняках, із чорноземами передгірними щебенуватими і дерново-карбонатними ґрунтами під заростями типу «дубки» в комплексі з шибляковими заростями і різнотрав'ям (№3 за [32]).  Структурно-денудаційні передгір'я на неогенових вапняках і мергелях, із коричневими гірськими щебенуватими ґрунтами під колючими чагарниковими заростями, ялівцевими лісами і фриганойдним різнотрав'ям(№5 за [32]).  Куестові пасма на неогенових і палеогенових вапняках, із дерново-карбонатними ґрунтами, під різнотрав'ям, заростями типу «дубки» і дубовими лісами(№6 за [32]).  Куестові пасма сильно розчленовані на верхньоярських мергелях, із бурими гірсько-лісовими ґрунтами під дубовими лісами(№8 за [32]).</p>										

відділ / підвідділ	клас	підклас	система	тип	ландшафтні комплекси	
					родини, підвиди, відміни	Антропо-генно змінені ландшафтні комплекси
1	2	3	4	5	6	7
ТЕРИТОРІАЛЬНІ / ПОВЕРХНЕВО-ТЕРИТОРІАЛЬНІ	ГІРСЬКІ	НИЗЬКОГІРНІ	СУВБОРЕАЛЬНІ ГУМДІНІ	ШИРОКОЛІСНЯНОЛІСОВІ	<p><b>Вид:</b> Гірські акумулятивно-дедудаційні ландшафтні місцевості на палеогеново-крейдовому фліші і неогенових вулканічних породах</p> <p><b>Підвиди:</b> Середньо- і високотерасові сушлисто-супіщано-галечникові з буроземнопідзолістими ґрунтами, з буковими дібровами (№ 26 за [31])</p> <p><b>Вид:</b> Низькогір'я з елювіально-делювіальними відкладами на неогенових вулканічних породах</p> <p><b>Підвиди:</b> Круто- і пологосхиліві низькогір'я з бурими гірсько-лісовими щепенюватими і буроземно-підзолістими ґрунтами, з бучинами, дубовими бучинами (№ 24 за [31])</p> <p><b>Вид:</b> Низькогір'я з елювіально-делювіальними відкладами на неогено-палеогеновому фліші</p> <p><b>Підвиди:</b> Пологосхиліві низькогір'я з бурими гірсько-лісовими щепенюватими ґрунтами з смереково-ялицевими бучинами і вторинними луками (№ 22 за [31]) Острівні крутосхилі низькогір'я з бурими гірсько-лісовими щепенюватими ґрунтами з смерековими бучинами (№ 23 за [31])</p> <p><b>Вид:</b> Низькогір'я з елювіально-делювіальними відкладами на палеогеново-крейдовому фліші</p> <p><b>Підвиди:</b> Круто- і пологосхиліві низькогір'я з бурими гірсько-лісовими щепенюватими ґрунтами, з бучинами і вторинними луками (№ 19 за [31]) Крутосхиліві низькогір'я (зі скелями юрських вапняків) із бурими гірсько-лісовими щепенюватими ґрунтами, з дубовими бучинами (№ 20 за [31]) Круто- і пологосхиліві низькогір'я з бурими гірсько-лісовими щепенюватими ґрунтами, з бучинами, буково-ялицевими сураменями і вторинними луками (№ 17 за [31])</p>	

Продовження таблиці 3.1

1	2	3	4	5	6	7
ТЕРИТОРІАЛЬНІ / ПОВЕРХНЕВО-ТЕРИТОРІАЛЬНІ	ГІРСЬКІ СЕРЕДНЬОГІР'Я	СЕРЕДНЬОГІР'Я	БОРЕАЛЬНО-СУББОРЕАЛЬНІ	ХВОЙНО-ШИРОКОЛІСТЯНО-ЛІСОВІ	6	7
					<p><b>Вид:</b> Середньогір'я з елювіально-делювіальними відкладами на палеогеново-крейдовому фліші</p> <p><b>Підвиди:</b>  Крутосхиліві середньогір'я з бурими гірсько-лісовими щепенюватими ґрунтами, з буково-ялицевими сураменнями і чистими сураменнями (№ 15 за [31])  Крутосхиліві середньогір'я з бурими гірсько-лісовими щепенюватими ґрунтами, з субучинами і бучинами (№ 16 за [31])</p> <p><b>Вид:</b> Середньогір'я з елювіально-делювіальними відкладами на палеозойських породах</p> <p><b>Підвиди:</b>  Крутосхиліві різко розчленовані середньогір'я з бурими гірсько-лісовими ґрунтами, з буково-ялицевими сураменнями і чистими сураменнями (№ 14 за [31])</p>	
			СУВАЛЬШІСЬКІ	ЛІСОВО-ЛУЧНІ		
					<p><b>Вид:</b> Середньогір'я з елювіальними і давньолодовиковими відкладами на палеогеново-крейдовому фліші</p> <p><b>Підвиди:</b>  Субальпійські випукловершинні середньогір'я з гірсько-лучними буроземними і гірсько-торфово-буроземними щепенюватими ґрунтами, кам'яними розсипами, з криволіссям і гірськими луками (полонинами) (№ 13 за [31])</p> <p><b>Вид:</b> Середньогір'я з елювіальними і давньолодовиковими відкладами на палеозойських породах</p> <p><b>Підвиди:</b>  Субальпійські розчленовані середньогір'я з гірсько-лучними буроземними і гірсько-торфово-буроземними ґрунтами, з криволіссям і гірськими луками (полонинами) (№ 12 за [31])  .....</p>	

вид / підвид	клас	підклас	система	тип	родини, підвиди, відміни	Антропо-генно змінені ландшафтні комплекси
1	2	3	4	5	6	7
ТЕРИТОРІАЛЬНІ / ПОВЕРХНЕВО-ТЕРИТОРІАЛЬНІ	ГІРСЬКІ	НИЗЬКОГІРНІ	СУВБОРЕАЛЬНІ ГУМІДНІ	ШИРОКОЛІСТЯНОЛІСОВІ	<b>Вид:</b> <i>Моноклінально-брилові та горст-антиклінальні низькогір'я на верхньоюрських відкладах</i> <b>Підвиди:</b> Слаборозчленоване низькогір'я на верхньоюрських вапняках, з коричневими гірськими щебенуватими ґрунтами під яліцево-дубовими лісами і шибляковими заростями (№ 10 за [32]) <b>Вид:</b> <i>Блокові низькогір'я з грабен-синклінальними зниженнями на крейдових і верхньоюрських відкладах</i> <b>Підвиди:</b> Слаборозчленовані низькогір'я на конгломератах, пісковиках і крейдяних глинах, з гірсько-лісовими бурими ґрунтами під грабово-ясенево-дубовими лісами (№ 11 за [32]) Ерозійні низькогір'я на безкарбонатних породах (таврійський фліш, конгломерати, пісковики, глини юри і нижньої крейди): а) з гірсько-лісовими бурими ґрунтами під дубовими лісами; б) з гірсько-лісовими бурими щебенуватими ґрунтами під дубовими лісами і чагарниками (№ 12 за [32]) Денудаційно-останцеві міжгірні улоговини на нижньокрейдових глинах з лучними ґрунтами під різнотрав'ям і чагарниками (№ 13 за [32]) <b>Вид:</b> <i>Низькогір'я з відпрепарованими рифами на середньо-та верхньоюрських теригенних породах</i> <b>Підвиди:</b> Ерозійне низькогір'я (південнобережне) на теригенній товщі середньої та нижньої юри, з бурими гірсько-лісовими ґрунтами під грабовими і дубовими лісами (№24 за [32])	Природні ландшафтні комплекси



Продовження таблиці 3.1

1	2	3	4	5	6	7
ТЕРИТОРІАЛЬНІ / ПОВЕРХНЕВО-ТЕРИТОРІАЛЬНІ	ГІРСЬКІ	НИЗЬКОГІРНІ	СУВБОРЕАЛЬНІ ГІМНІДНІ	ШИРОКОЛІСТЯНОЛІСОВІ	<b>Вид:</b> Низькогір'я з давньозсувними формами на таврійському фліші з відпрепарованими інтрузивними масивами <b>Підвиди:</b> Ерозійне низькогір'я (південнобережне) на відкладах таврійського флішу з давньозсувними вапняковими формами, з бурими гірсько-лісовими ґрунтами під дубовими і сосновими лісами і шибляковими заростями (№23 за [32]) <b>Вид:</b> Моноклінально-блокові та горст-антиклінальні низькогір'я (до 900 м) на верхньоюрських вапняках <b>Підвиди:</b> Схиліві низькогір'я (південносхиліві) на осадових юрських породах, з бурими гірсько-лісовими ґрунтами під дубовими і сосновими лісами (№22 за [32])	
		СЕРЕДНЬОГІРНІ			<b>Вид:</b> Складчасто-брилові середньогір'я (до 1100 м) на середньоюрських пісковиках, конгломератах і таврійському фліші <b>Підвиди:</b> Схиліві розчленовані середньогір'я на пісковиках і конгломератах середньої юри, з бурими гірсько-лісовими ґрунтами в комплексі з коричневими карбонатними під дубовими, буковими лісами (№14 за [32]) Схиліві розчленовані середньогір'я на пісковиках і конгломератах середньої юри і таврійському фліші, з бурими гірсько-лісовими щебенюватими ґрунтами під дубовими, буково-грабовими лісами (№15 за [32]) Схиліві слаборозчленовані середньогір'я на осадових юрських відкладах з бурими гірсько-лісовими щебенюватими ґрунтами під дубовими, буковими, сосновими лісами (№16 за [32])	

Продовження таблиці 3.1

1	ТЕРИТОРІАЛЬНІ / ПОВЕРХНЕВО-ТЕРИТОРІАЛЬНІ	2	ГІРСЬКІ	3	СЕРЕДНЬОГІРНІ	4	БОРЕАЛЬНО - СВЬБОРЕАЛЬНІ	5	ХВОЙНО- ШИРОКОЛІСТЯНОЛІСОВІ	6	<b>Вид:</b> <i>Складчасто-брилові середньогір'я (до 1100 м) на середньоюрських пісковиках, конгломератах і таврійському фліші</i>  <b>Підвиди:</b>  Гірсько-долинні на алювіально-пролювіальних відкладах з алювіальними ґрунтами під широколистяними лісами (№17 за [32])  Схилове середньогір'я (південносхилове) на пісковиках та конгломератах середньої юри і таврійському фліші, з бурими гірсько-лісовими ґрунтами під сосновими і буковими лісами (№20 за [32]).  Схилове середньогір'я (південносхилове) на відкладах таврійського флішу, з бурими гірсько-лісовими та дерново-буроземними ґрунтами під дубовими і сосновими лісами (№21 за [32])	7
										<b>Вид:</b> <i>Моноклінально-брилові середньогір'я з платоподібними вершинними поверхнями (яйлами) на верхньоюрських вапняках</i>  <b>Підвиди:</b>  Структурні похилі сильно розчленовані закарстовані плато на верхньоюрських вапняках, з гірсько-лучними чорноземноподібними і дерново-чорноземноподібними ґрунтами під гірсько-лучними степами та лісами (№18 за [32])  Денудаційні розчленовані плато на верхньоюрських вапняках, з гірсько-лучними ґрунтами під гірсько-лучними степами (№19 за [32]).		



1	2	3	4	5	6	7
ТЕРИТОРІАЛЬНІ / ПОВЕРХНЕВО-ТЕРИТОРІАЛЬНІ	ПРСЬКІ	НИЗЬКОГІРНІ	СУВТРОПІЧНІ	СУВСЕРЕДІЗЕМНОМОРСЬКІ ТВЕРДОЛІСТЯНИХ ЛІСІВ І ЧАГАРНИКІВ	6	<p><b>Вид:</b> Низькогір'я з давньозсувними формами на таврійському фліші з відпрепарованими інтрузивними масивами</p> <p><b>Підвиди:</b> Денудаційні низькогір'я (південнобережні) з субтропічними елементами на таврійському фліші та ефузивно-інтрузивних породах, з коричневими карбонатними ґрунтами під фісташково-дубовими, ялівцево-сосновими і дубово-ялівцевими лісами в комплексі з шибляковими заростями (№25 за [32]).</p> <p>Ерозійні яружно-балкові низькогір'я (південнобережні) на таврійському фліші, з коричневими, коричнево-солонцюватими, дерново-карбонатними ґрунтами під дубовими і фісташково-дубовими лісами і чагарниковими заростями в комплексі з полиново-типчаковою рослинністю (№27 за [32]).</p> <p><b>Вид:</b> Горст-антиклінальні низькогір'я на верхньояорських та крейдових конгломератах, пісковицях, глинах і мергелях</p> <p><b>Підвиди:</b> Ерозійні яружно-балкові низькогір'я (південнобережні) на тригенній товщі середньої та верхньої юри, з коричневими безкарбонатними ґрунтами під дубово-східнограбовим шибляком у комплексі з саваноїдною і фританоїдною рослинністю (№ 26 за [32])</p> <p><b>Вид:</b> Абразійно-денудаційні низовини на осадових різновікових відкладах</p> <p><b>Підвиди:</b> Абразійно-денудаційні низовини (південнобережні) на осадових різновікових відкладах з коричневими засоленими ґрунтами з сухостеповою рослинністю (№ 28 за [32])</p>

## **ЗАКЛЮЧЕННЯ**

Запропонована класифікація представляє ієрархічний ряд різнорангових ландшафтних комплексів у межах 15 класифікаційних рівнів від планетарного до локального, а саме:

### **Планетарний розділ**

*1 – Ряд, 2 – Підряд, 3 – Відділ, 4 – Підвідділ, 5 – Клас, 6 – Підклас*

### **Поясно-зональний розділ**

*7 – Система, 8 – Тип, 9 – Підтип*

### **Регіональний розділ**

*10 – Рід, 11 – Родина*

### **Локальний розділ**

*12 – Вид, 13 – Підвид, 14 – Відміна, 15 – Варіант*

Аналіз критеріїв, за якими виконано класифікацію ландшафтних комплексів, показав, що не на всіх її рівнях можливо виокремити ранги антропогенно змінених ландшафтних комплексів. Вони представлені:

*підвідділами* (антропогенно спричинена зміна основного системоформуючого компонента),

*типами* (зміна зонального типу рослинності),

*видами, підвидами, відмінами і варіантами* (зміна одного і більше компонентів ландшафтних комплексів відповідних рангів).

Антропогенні зміни ландшафтних комплексів внаслідок техногенного забруднення, як правило, одночасно кількох їх компонентів, розглядаються як комплексні зміни ландшафтних комплексів регіонального і локального рівня.

У наших попередніх дослідженнях було обґрунтовано виділення *типів* антропогенно змінених ландшафтних комплексів (у межах природних зон) як найвищого

класифікаційного рівня [48]. Представлення у класифікації ландшафтних комплексів України їх повної ієрархії і аналіз природних й антропогенних факторів диференціації різнорангових ландшафтних комплексів дав можливість обґрунтувати виділення антропогенно змінених ландшафтних комплексів на більш високому класифікаційному рівні (*підвідділу* ландшафтних комплексів).

Використання запропонованої класифікації при створенні легенди середньомасштабної ландшафтної карти України, при картографуванні ландшафтних комплексів на рівні *підвиду* і *відміни* (рангів місцевість і складне урочище) є основою для забезпечення кожного об'єкта картографування узгодженою інформацією про його природні властивості і характер антропогенних змін. Створення середньомасштабної (1:500 000) ландшафтної карти України на єдиних методичних засадах як сучасної багатофункціональної геоінформаційної системи робить її придатною для використання у наукових дослідженнях, у практиці природокористування.

## ПЕРЕЛІК ПОСИЛАНЬ

1. *Аненская Г.Н., Видина А.А. и др.* Морфологическая структура географического ландшафта. М., 1962
2. Автономна Республіка Крим: атлас /ред. кол. М.В. Багров, Л.Г.Руденко. – Київ-Сімферополь, 2003. Ландшафти. Карта м-бу 1:1 200 000/ К.А. Позаченюк. – С. 38-39
3. Геоботаничне районування Української РСР – Київ, «Наук. думка» 1977. – 304 с.
4. Географічний портал. [Електронний ресурс]. – [http://geosite.com.ua/publ/shirokolistjani\\_lisi\\_pomirного\\_pojasu/147-1-0-371](http://geosite.com.ua/publ/shirokolistjani_lisi_pomirного_pojasu/147-1-0-371)
5. *Герасимов И.П.* Структурные черты рельефа земной поверхности на территории СССР и их происхождение. – М.: Изд-во АН СССР, 1959. – 99 с.
6. *Геренчук К. И., Кукурудза С.И.* К теоретическому обоснованию классификации природных комплексов // Известия ВГО. – 1977. – Т. 109. – Вып. 6. – С. 531–538
7. Грунтознавство з основами геології. Ю.Ф. Гнатенко, М.В. Капштик та ін. – К.: Оранта, 2005. – 648 с.
8. *Давыдчук В.С.* Антропогенная составляющая природно-территориального комплекса //V съезд Геогр.об-ва Укр.ССР, К.:Наук.думка, 1985.- С.122-123
9. *Давыдчук В.С., Зарудная Р.Ф., Михели С.В. и др.* Ландшафты Чернобыльской зоны и их оценка по условиям миграции радионуклидов. – К.: Наук. думка, 1994. – 112 с.
10. *Давыдчук В.С., Сорокина Л.Ю.* Антропогенные изменения ландшафтов и современная растительность зоны Чернобыльской АЭС. Карта масштаба 1:100 000 (на 4 листах) // Киев, Мапа, 1992.
11. *Жучкова В.К., Раковская Э.М.* Методы комплексных физико-географических исследований: Учеб.пособие. – М.: Издательский центр «Академия», 2004. – 368 с.
12. *Исаченко А. Г.* Основы ландшафтоведения и физико-географическое районирование. М.: Высшая школа, 1965. – 327 с.

13. *Исаченко А. Г.* Ландшафты и физико-географическое районирование. М.: Высшая школа, 1991. — 366 с.
14. *Климчук А.Б., Амеличев Г.Н., Андраш В. и др.* Кадастр пещер Украины: методические материалы и перечень: Симферополь, 2008. — 75с.
15. *Кондаков Н.И.* Логический словарь - М. Наука, 1971. — 638 с.
16. *Кривульченко А.І.* Сухі степи Причорномор'я та Приазов'я: ландшафти, галогеохімія ґрунто-підґрунтя – К. : Гідромакс, 2005. — 345 с.
17. Ландшафты пригородной зоны Киева и их рациональное использование / Галицкий В. И., Давыдчук В. С., Шевченко Л. Н. и др. – К.: Наук. думка, 1983. – 244 с.
18. *Ливеровский Ю.А., Корнблюм Э.А.* Зональность почвенного покрова предгорных территорий. – «Изв. АН СССР», сер. геогр., 1959, №3.
19. *Маринич А.М. и др* О составлении ландшафтной карты Украинской ССР // Комплексное географическое картографирование производительных сил Украинской ССР – К., Наук думка, 1967 – С.137-142.
20. *Маринич О.М., Пархоменко Г.О., Петренко О.М., Шищенко П.Г.* Удосконалена схема фізико-географічного районування України // Український географічний журнал — 2003. — № 1. — С. 16-20.
21. *Маринич О.М., Шищенко П.Г.* Фізична географія України: Підручник. – К.: Т-вл «Знання», КОО, 2003. – 479 с.
22. *Мельник А. В.* Українські Карпати. Еколого-ландшафтознавче дослідження. – Львів, 1999. – 286с.
23. Методические рекомендации по ландшафтным исследованиям территории Украинской ССР в целях рационального природопользования // В.И. Галицкий, В.Т. Гриневецкий, В.С. Давыдчук и др. – К., 1982. – 28 с.
24. *Мильков Ф.Н.* Ландшафтная сфера Земли. – М., Мысль, 1970. – 207 с.
25. *Мильков Ф.Н.* Генезис и генетические ряды ландшафтных комплексов // Землеведение. – 1977. – Т. 12. – С. 5-11.

26. Національний Атлас України / Гол. ред. Л.Г. Руденко. – К.: ДНВП "Картографія", 2007. Геоморфологічна будова (морфоструктура та морфоскульптура). Карта м-бу 1: 2 500 000 / М.Є.Барщевський, Я.С.Кравчук, А.В.Матошко, В.П.Палієнко. – С.158-159.
27. Національний Атлас України / Гол. ред. Л.Г. Руденко. – К.: ДНВП "Картографія", 2007. Геоморфологічна будова (морфоструктура та морфоскульптура). Українські Карпати. Карта м-бу 1: 1 000 000 / Р.М.Гнатюк, Ю.В.Зінько, Я.С.Кравчук. – С.161.
28. Національний Атлас України / Гол. ред. Л.Г. Руденко. – К.: ДНВП "Картографія", 2007. Геоморфологічна будова (морфоструктура та морфоскульптура). Кримські Гори. Карта м-бу 1: 1 000 000 / Б.О. Вахрушев. – С.161.
29. Національний Атлас України / Гол. ред. Л.Г. Руденко. – К.: ДНВП "Картографія", 2007. Геоморфологічне районування. Карта м-бу 1: 5 000 000 / Барщевський М.Є., Бортник С.Ю., Вахрушев Б.О., Гнатюк Р.М., Зінько Ю.В., Кравчук Я.С., Палієнко В.П., Палієнко Е.Т. – С.162.
30. Національний Атлас України / Гол. ред. Л.Г. Руденко. – К.: ДНВП "Картографія", 2007. Ландшафти. Карта м-бу 1: 2500 000 / О.М.Маринич, В.М.Пащенко, О.М.Петренко, П.Г.Шищенко. – С.222-224
31. Національний Атлас України / Гол. ред. Л.Г. Руденко. – К.: ДНВП "Картографія", 2007. Ландшафти. Українські Карпати. Карта м-бу 1: 1 000 000 / А.В.Мельник. – С.225.
32. Національний Атлас України / Гол. ред. Л.Г. Руденко. – К.: ДНВП "Картографія", 2007. Ландшафти. Кримські гори. Карта м-бу 1: 1 000 000 / К.А.Позаченюк. – С.226.
33. Национальный атлас Беларуси / Гл. ред. М.У.Мясникович. - Минск, 2002. Ландшафтная карта. М-б 1: 1 250 000 / Г.И.Марцинкевич, Н.К.Клицунова. – С.144-145.
34. Национальный атлас России. Том 2 Природа и экология, ФГУП "ГОСГИСЦЕНТР" М., 2004 / Авторский коллектив (Клочко А., Романовская М. и др. / Ландшафты. Карта м-б 1: 15 000 000. – С.398-399.

35. *Николаев В.А.* Принципы классификации ландшафтов//Вест. МГУ, 1973. - № 6. – С.30-35.
36. *Николаев В.А.* Классификация и мелкомасштабное картографирование ландшафтов. Курс лекций. – М., Изд-во Моск. ун-та, 1978. – 62 с.
37. *Николаев В.А.* Ландшафтоведение. – М.: Изд-во МГУ, 2000. – 94 с.
38. *Палиенко В.П.* Новейшая геодинамика и ее отражение в рельефе Украины / отв. ред. Маринич А.М.: АН Украины. Институт географии. – Киев: Наукова думка, 1992. – 116 с.
39. *Палієнко В.П., М.Є.Барцевський, Р.О.Спиця та інші.* Морфоструктурно-неотектонічний аналіз території України. Концептуальні засади, методи і реалізація / за ред. В.П.Палієнко. – К., Наукова думка, 2013. – 264 с.
40. *Пащенко В.М.* Теоретические проблемы ландшафтоведения. – К.: Наукова думка, 1993. – 284 с.
41. *Попов В. П., Ланько А. И., Маринич А. М., Порывкина О. В.* Основные вопросы физико-географического районирования Украинской ССР. – «Тр. научн. совещания по природно-географ. районированию Украинской ССР». Киев, 1961.
42. *Природа Украинской ССР. Ландшафты и физико-географическое районирование / Маринич А. М., Пащенко В. М., Шищенко П. Г.* – Киев: Наукова думка, 1985. – 224 с.
43. *Природа Українських Карпат / Під ред К.І. Геренчука* – Львів, Вид-во Львів ун-ту, 1968 – 265 с.
44. *Рідуш Б.Т.* Скельно-печерні природно-антропогенні комплекси в ландшафтах Українських Карпат//Przemiany krajobrazu kulturowego Karpat: wybrane aspekty [Transformation of the cultural landscape of the Carpathians: selected aspects] // Prace Komisji Krajobrazu Kulturowego PTG Sosnowiec 2004 v.3, p. 175-186.
45. *Современные ландшафты Крыма и сопредельных акваторий: Монография // Научный редактор Е.А. Позаченюк.* – Симферополь, Бизнес-Информ, 2009. – 627 с.
46. *Солнцев Н.А.* Учение о ландшафте (избранные труды). М.: Изд-во Моск. ун-та, 2001. 384 с.

47. Солнцев Н.А. О взаимоотношениях «живой» и «мертвой» природы // Вестник Моск. ун-та. Сер. географ., 1960, № 6. С.10-17.
48. Сорокіна Л.Ю. Роль антропогенних елементів у ландшафтному різноманітті // Проблеми ландшафтного різноманіття України // Зб. наук. праць. –К. -2000. – С. 49-53.
49. Сорокіна Л.Ю. Антропогенізовані ландшафти як варіанти природних // Вісник Львівського університету. Серія географія. Випуск 31. Львів – 2004. – С. 208-214.
50. Сорокіна Л.Ю. До класифікації сучасних ландшафтних комплексів України // Географічна наука і практика: виклики епохи: Матеріали міжнар. наук. конф., Львів: Видавничий центр ЛНУ імені Івана Франка, 2013. – Том 2. – С.26-31.
51. Сорокіна Л.Ю. Принципи побудови єдиної класифікації природних і антропогенно змінених ландшафтних комплексів України // Вісник Львівського університету. Серія географія. Випуск 42. Львів – 2013.
52. Тимуляк Л.М. Особливості методики дослідження передгірських урбанізованих ландшафтів // Український географічний журнал – 2010. – №3. – С.24-29.
53. Тымчинский В.И., Шищенко П.Г. Подходы к функциональной типологии ландшафтов // Физическая география и геоморфология. – 1981. – Вып.25. С.10-18.
54. Удра І.Х. Методика біогеографічного районування з врахуванням ступеня антропогенізації ландшафтів // Український географічний журнал – 1993. № 3. – С.14-18.
55. Физико-географическое районирование Украинской ССР / Под редакцией В.П.Попова, А.М. Маринича, А.И. Ланько – Киев, Изд-во Киев. ун-та – 1968. – 684 с.
56. Фізична географія Української РСР /А.І. Ланько, О.М. Маринич, М.І. Щербань. Радянська школа, Київ, 1969 – 272 с.
57. Чернега П.І. Структура передгірських ландшафтів Буковинського Передкарпаття, проблеми їх оптимізації: Дис. на здоб. наук. ступеня канд. геогр. наук. – Чернівці, 1995. – 156 с.



58. *Чернега П. І.* Передгірні комплекси як особливий клас ландшафтів // Вісник Львівського університету. Серія Географічна. Випуск 31. Львів – 2004. – С. 230-234.
59. *Шищенко П.Г.* Прикладная физическая география // К.: Выщ. шк., 1988. – 191 с.
60. *Шищенко П. Г.* Класифікація ландшафтів // Географічна енциклопедія України – К,1990 -Т 2 –С. 164.
61. *Berman C.* Assessment of Landscape Characterization and Classification Methods // Submitted to the USDA Forest Service Pacific Northwest Research Station. – 2002. – 35 p. Landscape Classification... C. BermanWCI Cooperative Agreement No. PNW 99-9053-1-CA
62. *Melnik A.* Klasyfikacja geokompleksów Karpat Ukrainskich // Klasyfikacja krajobrazu: teoria i praktyka. Problemy ekologii krajobrazu. T.XX. Wydział Geografii i Studiów Regionalnych Uniwersytetu Warszawskiego. - Warszawa, Polska Asocjacja ekologii Krajobrazu, 2008. – S.79-87.
63. *Nikolaev V., Zhuchkova V., Volkova N.* Physiographic area classification, landscape mapping, satellite observations // Visnyk Lviv University. Ser. Geogr. 2004. №31. P. 375-379.

НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ НАУК УКРАЇНИ

ІНСТИТУТ ГЕОГРАФІЇ

Наукове видання

Сорокіна Людмила Юріївна

**ЄДИНА КЛАСИФІКАЦІЯ  
ПРИРОДНИХ І АНТРОПОГЕННО ЗМІНЕНИХ  
ЛАНДШАФТНИХ КОМПЛЕКСІВ**

Друкується за авторською редакцією  
Фото на обкладинці – Л.Ю.Сорокіної

Підписано до друку 17.01.2019 р.  
Формат 60x84/16. Ум. друк. арк. 9,33.  
Наклад 200 прим. Зам. № 15

ТОВ "Видавництво"Сталь"  
Свідоцтво ДК №4947 від 30. 07. 2015 р.  
м. Київ, вул.Віталія Шимановського 2/1  
тел./факс. 229-83-51,516-45-02, 516-55-92  
E-mail: tov\_steel@ukr.net  
www.steel-izdat.com.ua