



УДК 371.3:911.3:33

Луцкіна І.В.,  
викладач кафедри екології та географії  
Херсонський державний університет

## КЛАСИФІКАЦІЯ БІОТОПІВ ЛЕСОВИХ ВІДСЛОНЕНЬ ПІВДНЯ УКРАЇНИ

У процесі написання статті було розглянуто необхідність інтеграції у національну природоохоронну практику відомих у Європі класифікаційних підходів та методів визначення біотопів, запровадження методичних та наукових принципів Директиви про оселища з метою збереження біотичного різноманіття. Було розкрито суть поняття «біотоп» як основної класифікаційної одиниці. Стаття, зокрема, присвячена дослідженню природних умов запроєктованого ландшафтного заказника «Лесовий каньйон», (Херсонська область, Україна), який за своєю біологічною, геологічною, ландшафтною та рекреаційною цінністю є перспективним для збереження, але зараз не входить до природно-заповідного фонду України. Результат роботи – розроблена класифікація біотопів запроєктованого ландшафтного заказника «Лесовий каньйон» відповідно до побудови ієрархічної класифікації EUNIS, з дотриманням її кодів. У процесі роботи було визначено п'ять класів біотопів першого порядку та, враховуючи специфіку біотопів півдня України, запропоновано додати до EUNIS два підкласи нижчого порядку. На використаний у роботі підхід до класифікації біотопів доцільно спиратися під час вивчення будь-яких природних об'єктів з метою визначення їхньої ландшафтно-ї, флористичної та фауністичної цінності та з подальшою перспективою включення цих територій до Національної та Європейської екологічних мереж.

**Ключові слова:** біотоп, класифікація, ландшафтний заказник «Лесовий каньйон», лесові відслонення, Європейська природнична інформаційна система.

В процессе написания статьи была рассмотрена необходимость интеграции в национальную природоохранную практику известных в Европе классификационных подходов и методов определения биотопов, внедрение методических и научных принципов Habitats Directive с целью сохранения биотического разнообразия. Была раскрыта суть понятия «биотоп» как основной классификационной единицы. Статья, в частности, посвящена исследованию природных условий проектированного ландшафтного заказника «Лёссовый каньон» (Херсонская область, Украина), который по своей биологической, геологической, ландшафтной и экологической ценности является перспективным для сохранения, но не входит в состав природно-заповедного фонда Украины. Результат работы – классификация биотопов проектированного ландшафтного заказника «Лёссовый каньон» в соответствии с иерархической классификацией EUNIS, в соответствии с её кодами. В процессе исследования были выделены пять классов биотопов первого порядка и, учитывая специфику биотопов юга Украины, было предложено включить в EUNIS два подкласса порядком ниже. На использованный в работе подход целесообразно опираться при изучении любых природных объектов при необходимости определения их ландшафтной, флористической, фаунистической ценности и с дальнейшей перспективой включения этих территорий в Национальную и Европейскую экологические сети.

**Ключевые слова:** биотоп, классификация, ландшафтний заказник «Лёссовый каньон», лёссовые отслоения, Европейская природная информационная система.

### Lutskina I.V. THE CLASSIFICATION OF BIOTOPES LOESS OUTCROPS IN THE SOUTH OF UKRAINE

In the article was review the necessity of integration in the national environmental practice the approaches and methods of European classification for the determination of habitats; introduction of methodological and scientific principles of the Habitats Directive with the aim of biodiversity conservation. The essence of the term of «biotope» as the primary classification unit was developed. The paper is devoted of natural conditions of the projected landscape reserve "Loess canyon" (Kherson region, Ukraine), which by its biological, geological, landscape and ecological values is promising for preservation, but not part of the natural Reserve Fund of Ukraine. The result of the paper is the classification of biotopes of the projected landscape reserve "Loess canyon" according to hierarchical classification and codes of EUNIS. During the study it was determined five classes of habitats of the first order and, given the specificity of the biotopes of the South of Ukraine proposed to include in EUNIS two subclasses the order below. This approach to classification of habitats can rely use in the study of all natural objects to determine their landscape, floral and faunal values, with the prospect of further inclusion of these territories in the National and European Ecological Network.

**Key words:** biotope, classification, landscape reserve "Loess canyon", loess outcrops, European nature information system.

**Постановка проблеми.** Розширення меж Всеукраїнської екологічної мережі (NATURA 2000) та створення Смарагдової мережі є пріоритетним напрямком для збереження біорізноманіття. Зокрема, цього можна досягти шляхом уточнення та розширення існуючих меж, створення нових об'єктів природно-заповідного фонду. Цілком закономірно використовувати у національній природоохоронній практиці європейський досвід, а саме – запровадити принципи Директиви про оселища (Habitats Directive), інтегрувати відомі в Європі класифікаційні підходи та методи для визначення біотопів.

Habitats Directive пропонує методичні і наукові принципи збереження біотичного різноманіття, включаючи ідентифікацію, інвентаризацію та картування біотопів, регулює механізми створення природоохоронних територій, їх охорону, управління та моніторинг [7, с. 8].

У зв'язку з вищезазначеним, важливого значення набувають різні підходи до класифікації та оцінки природоохоронного статусу типів біотопів як базових критеріїв визначення просторової структури територіальних об'єктів охорони. Існує низка класифікаційних схем типів біотопів, таких, наприклад, як EUNIS, CORDIS та інші, в основі яких лежать принципи Palearctic Habitat Classification, які нині поширюються вже й на території, розташовані далеко за межами Європи [<http://eunis.eea.eu.int>]. Нині функції найбільш універсальної системи класифікації типів біотопів у Європі переходять до EUNIS (European nature information system).

У даній роботі було використано біотопічний підхід, який дає можливість порівняти екосистеми, оцінити часові зміни, ґрунтотвірні процеси, екологічні параметри, зберегти рідкісні види і ландшафти. Саме біотоп є основою для ідентифікації, формування, розвитку та збереження біоти і ландшафтного різноманіття.

Окремої уваги потребує вивчення природних територій, які за своєю геологічною, ландшафтною та біологічною цінністю є перспективними для збереження, але не входять до природно-заповідного фонду України. Одним з таких об'єктів на території Херсонської області є запроєктований ландшафтний заказ-

ник «Лесовий каньйон» [6, с. 78], і тому саме на його території було розпочато роботу з класифікації біотопів.

**Постановка завдання.** Отже, метою статті є дослідження природних умов запроєктованого ландшафтного заказника «Лесовий каньйон», (Херсонська область, Україна), який за своєю біологічною, геологічною, ландшафтною та рекреаційною цінністю є перспективним для збереження, та розробка класифікації біотопів цього ландшафтного заказника відповідно до побудови ієрархічної класифікації EUNIS, з дотриманням її кодів.

### Природні умови

Запроєктований заказник розташований в межах північного узбережжя Дніпровсько-Бузького лиману в межах Станіславського виступу (Херсонська область, Білозерський район, окол. с. Широка балка). «Лесовий Каньйон» цікавий, перш за все, своєю будовою, він вражає потужністю та монументальністю. Туристичні агенції дали назву цій території «Херсонські гори» та пропонують до неї екскурсії. Тож, як туристичний об'єкт ця територія має значний рекреаційний потенціал.

Лесові відслонення балки в геологічному відношенні представлені відслоненнями осадових порід четвертинного віку, а у геоморфологічному – яружно-балковою системою, яка вздовж узбережжя ускладнена зсувними та обвальними морфоскульптурами [1, с. 46].

Яр досягає 1 км завдовжки і 70 м (основне русло) завширшки, максимальна глибина близько 30 м. Разом з бічними відгалуженнями і розташованими між ними нерозораними ділянками ширина яру в нижній частині досягає 180 м [2, с. 145].

В межах даного природного утворення ґрунтовий покрив сильно змитий, а подекуди – взагалі відсутній, на денну поверхню виходять лесові породи, які утворюють пласти від 1 до 16 м заввишки. Шари лесу чергуються з менш потужними шарами глини та прихованих ґрунтів, закінчується профіль шаром темно-каштанових ґрунтів. Відповідна будова пояснюється активними проявами горизонтальної та вертикальної ерозії, які продукуються стікаючими дощовими і талими водами.

На території запроєктованого заказника виявлено 222 вида судинних рослин [6, с. 80],



18 видів лишайників та ліхенофільних грибів [5, с. 320].

На території запроектованого заказника зустрічаються види рослин, які підлягають охороні: *Astragalus borysthenicus*, *A. pallescens*, *Linaria biebersteinii* (Світовий Червоний список); *Eremogone rigida*, *Galium volhynicum*, *Phlomis hybrida* (Європейський Червоний список); *Stipa capillata*, *Stipa lessingiana* (Червона книга України); *Cerastium ucrainicum*, *Ephedra distachya*, *Hyacinthella leucophaea*, *Ranunculus scythicus*, *Vitis sylvestris* (Червоний список Херсонської області). На лесових відслоненнях описана одна лишайникова асоціація [5, с. 324], тоді як рослинність потребує подальших досліджень та класифікації.

Досліджувана територія зазнала значного антропогенного впливу – плакор розораний до самої брівки та використовується як землі сільськогосподарського призначення, це значно посилює денудаційні процеси. Крім цього, розповсюдження сільськогосподарських видів рослин трансформує характерні для даної території фітоценози, що дуже важливо, бо саме на схилах яру зберігається значна частка степового різноманіття.

**Матеріали та методи.** Класифікація біотопів «Лесового каньйону» проводилася відповідно до побудови ієрархічної класифікації EUNIS (<http://eunis.eea.europa.eu/about>) з дотриманням її кодів [4, с. 1-90] та з урахуванням специфіки біотопів України, зокрема класифікації біотопів Лісової та Лісостепової зон [3, с. 8].

За класифікаційну одиницю було прийнято біотоп, під яким ми розуміємо сформовану екосистему природного або антропогенного типу, що характеризується такою взаємодією біотичних та абіотичних компонентів, яка забезпечує структурованість, організацію, цілісність протягом тривалого часу і в процесі функціонування визначає кругообіг речовин, метаболізм, трансформацію енергії, ґрунтоутворення, існування біоти на популяційному рівні, репродукцію та еволюцію видів, їх адаптацію до певних умов [3, с. 6].

**Результати досліджень.** У результаті дослідження території запроектованого ландшафтного заказника «Лесовий каньйон», було визначено п'ять класів біотопів першого

порядку, запропоновано, враховуючи специфіку природних умов півдня України, включити до EUNIS два підкласи біотопів нижчого порядку та складено загальну біотопічну класифікацію дослідженої території.

Клас **A Marine habitats** (Морські біотопи) представлені береговою смугою без рослинності, шириною приблизно 10 метрів, яка утворилася в результаті денудаційних процесів і являє собою змішані осадові породи – продукти руйнування лесів та червоних глин. В цьому класі було виділено два підкласи нижчого порядку.

Клас **B Coastal habitats** (Прибережні біотопи) поєднав кліфи та виступи, утворені лесовими та глинистими породами, які частково вкриті угрупованнями (communities) судинних рослин (**B3.3 Rock cliffs, ledges and shores, with angiosperms**) та ділянки без рослинності (**B3.4 Soft sea-cliffs, often vegetated**) але з угрупованнями лишайників союзу *Endocarpo-Xanthocarpion* (Khodosovtsev, 2015) [5, с. 323].

Для ідентифікації біотопів, утворених четвертинними відкладами гірських порід, а саме лесів, пропонуємо до третього порядку класу **B Coastal habitats** додати підклас **B3.42 Pontic chalk and moraine cliffs**.

В межах досліджуваної території, на балкових схилах та на плакорі, зустрічаються біотопи з характерною для півдня України степовою рослинністю на лесових породах. Серед домінантів – ксерофільні дернинні злаки.

На прилеглих до балки слабо похилих ділянках та стабілізованих схилах, в її нижній частині, розвинута типова для типчакково-ковилових степів рослинність. Ці ділянки ми віднесли до класу **E Grasslands and lands dominated by forbs, mosses or lichens** (Луки, території з домінуючими трав'янистими рослинами, мохами або лишайниками). Для ідентифікації зазначених біотопів, в EUNIS, пропонуємо включити до європейської класифікації підклас **E1.2D21 Sarmatic loess steppes**.

Біотопи класу **F Heathland, scrub and tundra** на території балки представлені двома підкласами третього порядку – понто-сарматські листяні зарості та чагарникові біотопи (**F3.247 Ponto-Sarmatic deciduous thickets, F3.2471 Ponto-Sarmatic steppe brush**). Вони найбільш виражені на днищі балки та прилег-



лих до неї слабо похилених схилах. Рослинність, що сформувалася в межах цих біотопів, представлена *Ephedra distachya*, *Acer negundo*, *Sambucus nigra*, *Robinia pseudoacacia*, *Morus alba*, *Rosa canina*, *Prunus stepposa*, *Prunus domestica*, *Padus avium*, *Malus domestica*, *Lucium barbatum*, *Solanum dulcamara*, *Ulmus laevis*, *Vitis sylvestris*.

Територія плакору частково розорана під вирощування сільськогосподарських рослин, частково зберегла природну рослинність, тому в її межах ми виділили два біотопи: запропонований до включення в EUNIS – **E1.2D21 Sarmatic loess steppes** та біотоп першого порядку класу I – **I 1.3 Arable land with unmixed crops grown by low-intensity agricultural methods**.

Попередня класифікація біотопів запроєктованого ландшафтної заказника загальнодержавного значення «Лесовий каньйон»

A Marine habitats

A2 Littoral sediment

A2.2 Littoral mixed sediments

B Coastal habitats

B3 Rock cliffs, ledges and shores, including the supralittoral

B3.3 Rock cliffs, ledges and shores, with angiosperms

B3.332 Pontic sea-cliff communities

B3.3325 Southern Pontic sea-cliff communities

B3.4 Soft sea-cliffs, often vegetated

B3.42 Pontic chalk and moraine cliffs

**E Grasslands and lands dominated by forbs, mosses or lichens**

**E1 Dry Grasslands**

E1.2D Ponto-Sarmatic steppes

E1.2D2 Sarmatic steppes

E1.2D21 Sarmatic loess steppes

**F Heathland, scrub and tundra**

**F3 Temperate and mediterranean-scrub**

F3.247 Ponto-Sarmatic deciduous thickets

F3.2471 Ponto-Sarmatic steppe brush

I Regularly or recently cultivated agricultural, horticultural and domestic habitat

**I1 Arable land and market gardens**

I1.3 Arable land with unmixed crops grown by low-intensity agricultural methods

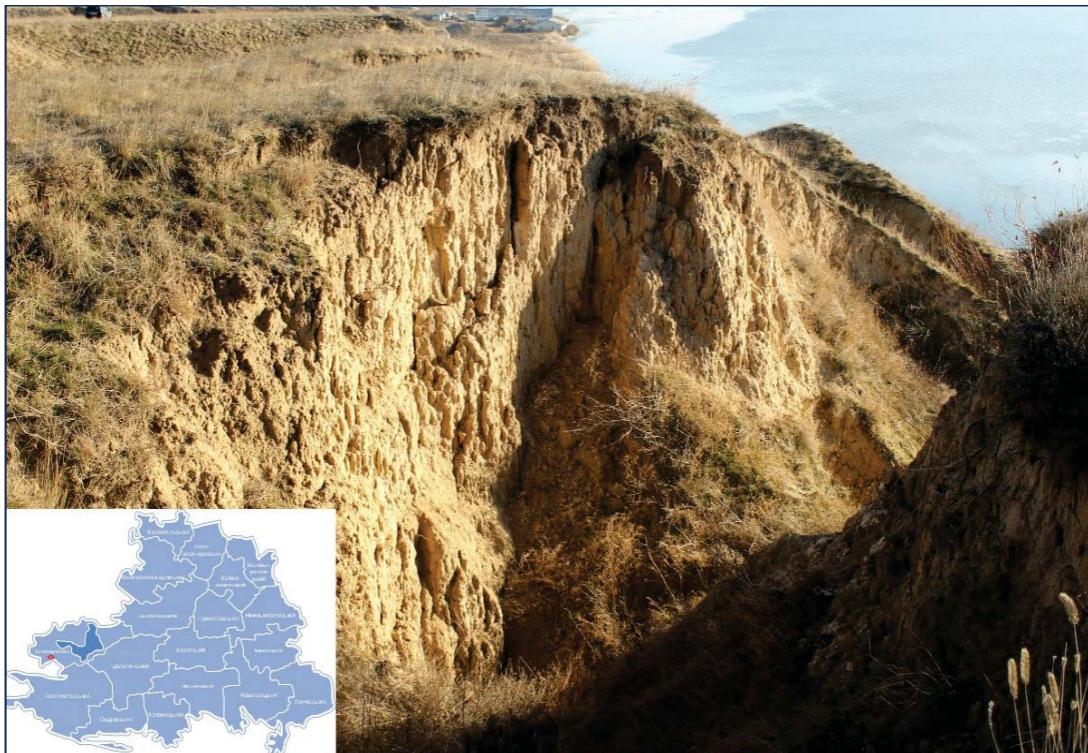


Рис. 1. Лесові відслонення півдня України  
(Херсонська обл, Білозерський р-н, околиці с. Широка Балка)

Fig. 1. The loess outcrops in the southern of Ukraine  
(Kherson region, Bilozerskiy district, vill. Shyroka Balka)



**Висновки з проведеного дослідження.** Отже, на даний підхід до класифікації біотопів доцільно спиратися під час вивчення будь-яких природних об'єктів з метою визначення їхньої ландшафтної, флористичної, фауністичної, рекреаційної цінності та з подальшою перспективою включення цих територій до Національної та Європейської екологічних мереж.

#### ЛІТЕРАТУРА:

1. Аліфанов А.Ф. Геологические памятники Херсонщины / А.Ф. Аліфанов. – Херсон: Айлайт. – 88 с.
2. Давидов О.В. Морфогенетичний аналіз території Станіславського геологічного пам'ятника / О.В. Давидов, С.В. Сімченко. // Регіональні проблеми України: Географічний аналіз та пошук шляхів вирішення: зб. наукових праць за матеріалами

VI Міжнародної науково-практичної конференції (8-9 жовтня 2015р., Херсон) / за ред. І.О. Пилипенка, Д.С. Мальчикової. – Херсон: ПП Вишемирський. – 2015. – С. 145–149.

3. Дідух Я.П. Біотопи гірського Криму / Я.П. Дідух, Н.А. Мала, Т.В. Пашкевич. – К.: ТОВ «НВП Інтерсервіс», 2016. – 292 с.

4. European Nature Information System // 2017 [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://eunis.eea.europa.eu/>.

5. Ходосовцев О.Є. Нові синтаксони лишайникових угруповань з лесових відслонень півдня України / О.Є. Ходосовцев. // Чорноморськ. ботанічний журнал. – № 11(3). – С. 317–326.

6. Мойсієнко І.І. Анотований список судинних рослин запроєктованого ландшафтного заказника «Лесовий Каньон» / І.І. Мойсієнко. // Чорноморськ. ботанічний журнал. – № 3(1). – С. 77–84.

7. Зінгстра Г. Рекомендації щодо впровадження в Україні Директиви про оселища Європейського союзу: стратегічний план дій (2012–2020) / Г. Зінгстра, В. Костюшин, Б. Проць, О. Кагало, Л. Мочарська. – Львів : ЗУКЦ, 2012. – 60 с.