

УДК 581.91(282.247.314)(26.05)

**О. Ю. Бондаренко**, ст. лаб.

ОНУ ім. І. І. Мечникова, біологічний факультет, каф. ботаніки  
Шампанський пров. 2, м. Одеса

## ФЛОРИСТИЧНА ЦІННІСТЬ СХИЛІВ ДНІСТРОВСЬКОГО ЛИМАНУ

Досліджено сучасний стан флори схилів Дністровського лиману. Встановлено, що він нараховує 313 видів. Стаття включає систематичний аналіз флори, а також характеристику за синантропними групами та господарською цінністю. Зафіксовано зростання рідкісних видів. Проведено порівняльний аналіз антропогенних змін у рослинному покриві схилів.

**Ключові слова:** Дністровський лиман, флора, рідкісні види, антропогенний вплив.

Важливість створення степових заповідних об'єктів на Правобережжі України підкреслювалася неодноразово [1–4]. Для організації таких об'єктів суттєвим є стан збереження генофонду природної флори території. Після прийняття закону України "Про загальнодержавну програму формування національної екологічної мережі України на 2000–2015 роки" пріоритетними стають ботанічні дослідження територій, що підлягають охороні. Для приморської смуги Одеської області важливими елементами екологічної мережі є Дунайський біосферний заповідник (результатом його дослідження є робота Ю. Р. Шеляг-Сосонка, Д. В. Дубини, О. І. Жмуд, 1999) та Нижньодністровський національний природний парк. Суттєвих досліджень пониззя Дністра в літературі останніх років нами не знайдено (його фундаментальні дослідження припинилися більше 15 років тому). Отже, сучасне вивчення даної території є вкрай необхідним.

### Матеріали та методи

Оскільки територія півдня України характеризується природними пасовищами майже виключно на схилах річок, лиманів та балок [1], метою нашого дослідження стало визначення флористичної цінності та сучасного стану флори степових схилів узбережжя Дністровського лиману. В роботі використовувалися також попередні дослідження цього району [3–6]. Деякі дослідження цієї території вже проводилися за участю автора [7].

Ці дослідження, як і визначення видів, проведені з використанням стандартних методик [8–11]. Для вивчення флористичної різноманітності використовувався метод локальних флор [12].

Дністровський лиман — найбільший відкритий лиман в межах області. Він виник у пліоцені, має 9 терас, що поховані під наносами піску, гальки, глини, на яких розвинулися сучасні ґрунти — південні малогумусні чорноземи. Меншу площу займають південні залишково-солонцюваті чорноземи. Вони займають пласкі вододіли та пологісті схили. Ґрунти бідні — вміст гумусу не перевищує 3,9%. Південну частину лиману формують приморські піщаники [13].

За геоботанічним районуванням України, район належить до Євразійської степової області, Понтичної степової провінції і розміщений на межі двох округів — Дунай-Дністровського округу злакових, полиново-злакових степів і плавнів та Одеського округу злакових і полиново-злакових степів, засолених лук, солончаків та рослинності карбонатних відслонень [14]. Флора Дністра відзначається певною своєрідністю [4]. Схили узбережжя Дністровського лиману характеризуються типовою степовою рослинністю, залишки якої становлять 500 га [3, 15]. З них близько 250 га припадає на ділянки степу присхилового плакору і 250–300 га — на схилі екоготи та лесові відслонення. Загальний периметр корінних берегів лиману, на яких трапляються залишки степової рослинності, — 115 км [2]. За схемою розподілу плавнево-літорального ландшафту Причорномор'я досліджуваний район знаходиться у Дністровській степовій області, що включає плавневі геокомплекси гирлової частини Дністра, а також прісноводних та солонуватоводних озер і лиманів Чорноморського узбережжя. Основна площа геокомплексів припадає на гирлову область Дністра, що займає біля 350 км<sup>2</sup>. Серед усіх ландшафтів Причорномор'я у Дністровській степовій області клімат найбільш сухий та континентальний [4].

Територія дослідження адміністративно належить Білгород-Дністровському, Біляївському та Овідіопольському районам Одеської області.

Загалом, для геокомплексів плавнево-літорального ландшафту р. Дністер, визначено 628 видів. Прируслові гряди характеризуються 244 видами — 33,4% загальної кількості флори Причорномор'я [4]. За іншими даними, у складі степових та чагарниково-степових угруповань узбережжя Дністровського лиману нараховується 283 види [3].

### **Результати досліджень та їх обговорення**

Для степових схилів узбережжя Дністровського лиману нами зареєстровано такі види антропогенної дії: забур'янення, випасання худоби, засмічення побутовими відходами, дачне будівництво, знищення дерев, чагарників.

Видозмінені фрагменти степової рослинності залишилися у вигляді смуги прибережного плато завширшки 20–60 м [3]. За нашими дослідженнями, проведеними протягом 2001–2003 років, ця межа залишається відносно незмінною. Проте флора степових діля-

нок тут зазнає значного синантропного навантаження через присутність поряд орних земель, які не використовуються за призначенням. Це спостерігалось біля с. Надлиманське, на проміжку с. Миколаївка — м. Овідіополь, біля околиць с. Роксолани — на східному березі Дністровського лиману; біля сіл Семенівка та Південне — на західному березі.

Випас, як один із проявів антропогенного навантаження [3], відмічався нами на всіх ділянках природної степової флори схилів досліджуваного лиману. Особливої шкоди завдає випас овець на схилах в околицях с. Надлиманське, Семенівка (ідентифікація виду рослин не завжди можлива через зміну або відсутність генеративних та вегетативних органів). Через випас спостерігається заболочення, порушення структури берегів, зменшення ділянок степової рослинності — саме тут нами знайдено найбільше скупчення бур'янистих видів на схилі частині лиману. Крім того, зазначався значний випас великої рогатої худоби біля підніжжя степових схилів (частково — на схилах) на проміжку с. Маяки — с. Надлиманське, а також на схилах в околицях сіл Червона Коса, Веселе, Миколаївка та ін. За попередніми даними [2], тут локалізувалися степові фітоценози з едифікаторною роллю — *Festuca valesiaca* Gaud. (костриця валіська) та *Stipa capillata* L. (ковила волосиста), що є рідкісними [3]. Наші дослідження показали лише їх часткові залишки на крутосхилах біля с. Красна Коса. Степові фітоценози *Festuca valesiaca* та *Stipa capillata* представлені також вузькою смугою біля с. Роксолани (на зсувних ділянках), куди не добирається велика рогата худоба, та смугою в 1–1,5 м — над урвищем лиману біля с. Веселе. Ці фітоценози є і в околицях с. Надлиманське у вигляді плям на південній околиці — серед заростей р. *Crataegus* L. (глід), *Prunus* L. (слива) та великих уламків вапняку. Саме на цій ділянці ми спостерігали значне зростання таких видів: *Helichrysum arenarium* (L.) Moench. (цмин піщаний), *Astragalus exscapus* L. (астрагал безстрілковий), *Iris pumila* L. (півники карликові), *Crataegus popovii* Chrshan. (глід Попова), *Valeriana stolonifera* Czern. (валеріана пагононосна) та ін.

Одним із напрямків антропогенної дії на природні степові ділянки схилів Дністровського лиману залишається засмічення [2]. Наші дослідження показали значний його вплив на території схилів Дністровського лиману. Так, наприклад, в межах с. Маяки, на схилі лиману, нами було знайдено декілька рослин *Ephedra distachya* L. (ефедрa двоколоскова), які, однак, було невдовзі засипано побутовим сміттям. Аналогічний вплив на флору степових схилів ми відзначали у всіх місцях, де селища виходять на узбережжя Дністровського лиману, за винятком невеликих ділянок степових крутосхилів біля с. Красна Коса та Садове.

Значний вплив на флору степових схилів лиману чинить дачне будівництво. Його вплив виявлено у вигляді повного знищення рослинного покриву під час будівництва, часткового — під впли-

вом витоштування, перекопування, огороження ділянок та пошкодження рештками будівельних матеріалів. Такий вплив ми спостерігали на відрізку с. Роксолани — с. Каролино-Бугаз, а також в околицях м. Білгород-Дністровський та с. Затока, де зараз проводиться активна забудова дачних ділянок.

Зареєстровано ще один напрямок антропогенного впливу — вирубування (повне або часткове) дерев на паливо (р. *Salix* L. (верба), *Elaeagnus* L. (маслинка, лох), *Populus* L. (тополя), *Ulmus* L. (в'яз) та ін.) на схилах та узбережжі лиману. За нашими спостереженнями, 8–9 дерев'янистих рослин з 10 несуть на собі сліди пошкодження або ж повного вирубування основного стовбура. Надалі спостерігається відростання бічних стовбурів або повна загибель дерева. Чагарники ушкоджуються людиною в меншій мірі, але переважна їх більшість носить сліди ушкодження худобою.

Нами визначено систематичний спектр видів, які збереглися на степових ділянках узбережжя Дністровського лиману. Так, знайдено та визначено 444 види судинних рослин. Це складає 8,7% видів флори України, 21,1% видів, які зростають в Одеській області, та 70,7% видів, визначених для плавнево-літорального ландшафту Дністра [4, 9]. З них на степових схилах зростає 313 видів (70,5%). Вони представляють 6,1% видів флори України, 14,9% видів флори Одеської області та 49,8% видів флори плавнево-літорального ландшафту Дністра.

Унікальність флори визначається кількістю видів, які підлягають особливій охороні на державному та місцевих рівнях [16–20]. На схилах Дністровського лиману знайдено 2 види (0,6% загальної кількості видів, визначених нами тут), які занесені до Червоної книги України: *Ornithogalum boucheanum* (Kunth) Aschers. (рястка Буше), *Stipa capillata*. Крім того, виявлено, 7 видів (2,6%), що охороняються на місцевому рівні: *Helichrysum arenarium* — цінна лікарська рослина з ареалом, що скорочується; *Ephedra distachya* — реліктовий вид з ареалом, що скорочується; *Iris pumila* — декоративна рослина з ареалом, що скорочується; *Crataegus popovii*, *Rhaponticum serratuloides* (Georgi) Bobr. (рапонтикум серпцевидний), *Rosa diacantha* Chrshan. (шипшина двошипа), *Valeriana stolonifera*.

Із 313 видів, знайдених нами на степових схилах Дністровського лиману, 111 видів (35,5%) зустрічалися тільки тут. Ще 202 види (64,5%) зустрічаються і в інших екоотопах — солончаках, плавнях, вздовж доріг.

На степових схилах лиману виявлено 143 види (45,7%), які зустрічаються спорадично (є досить частими), 129 видів (41,2%), які є звичайними (зустрічаються часто та у великій кількості), 35 (11,2%) — зустрічаються рідко, 6 видів (1,9%) — поодинокі (до 5 місцезнаходжень).

Серед видів, знайдених нами на степових схилах Дністровського лиману — 289 (92,3%) видів є корисними для народного господар-

ства. Знайдено: 132 — лікарських види, 104 — кормових, 88 — медоносних, 79 — харчових, 73 — вітамінних, 61 — декоративний вид, 60 — жиролійних, 38 — ефіроолійних, 37 — фарбувальних, 22 — фітомеліоративних, по 18 — інсектицидних та дубильних, по 13 — смолоносних і волокнистих та 1 вид — камеденосний. Визначено 137 бур'янистих та 47 отруйних видів. Для 24 видів (7,7%) літературних даних про їх господарську цінність не виявлено.

Узбережжя Дністровського лиману досить щільно заселене. В результаті оцінки ступеня деградації рослинного покриву [21] визначено 90 видів (28,8%) адвентивної фракції: 53 кенофіти (16,9%) та 37 археофітів (11,8%). Апофітів нараховується 111 видів (35,5%). Належність до синантропних фракцій визначено для 201 виду (64,2%).

### **Висновки**

1. На території степових схилів Дністровського лиману, які є часткою Нижньодністровського національного природного парку, нами знайдено більшу кількість видів, ніж було описано попередніми дослідниками.

2. Зафіксовано зростання рідкісних та господарсько-цінних видів.

3. Відмічено посилення основних параметрів антропогенного впливу, які відзначалися попередниками: засмічення території, випас тварин тощо.

4. Покинуті поля, території ферм та інших господарських будівель, а також смітники (площа яких продовжує зростати) є осередками бур'янистих видів, які переходять на схили лиману, особливо на ті місця, на яких дернова рослинність зріджена.

5. У роботах попередніх дослідників цієї території виявлено ряд неточностей, у зв'язку з чим виникає потреба більш критично підходити до вивчення рослинного покриву узбережжя Дністровського лиману.

Виникає нагальна необхідність комплексних ботанічних досліджень узбережжя Дністровського лиману, які ми вважаємо пріоритетними на майбутнє.

### **Література**

1. *Костильов О. В.* Прогноз змін степової рослинності під впливом каналу Дунай — Дніпро // Укр. ботан. журн. — 1983. — Т. XL, № 4. — С. 65–70.
2. *Ткаченко В. С., Костильов О. В.* Степова рослинність району Дністровського лиману та її можливі зміни під впливом гідробудівництва. // Укр. ботан. журн. — 1982. — Т. 39, № 2. — С. 63–67.
3. *Ткаченко В. С., Костылёв А. В.* Фитоэкологические аспекты гидромелиорации северо-западного Причерноморья. — К.: Наук. думка, 1985. — С. 15–75.

4. Шеляг-Сосонко Ю. Р., Дубына Д. В. Плавни Причерноморья. — К.: Наук. думка, 1989. — 272 с.
5. Климентов Л. В. О растительности и ландшафте нижнеднепровской поймы и её плавней и происшедших в них сдвигах // Известия всесоюзного географического общества. — 1960. — № 3. — С. 4.
6. Тихомиров Ф. К., Демченко Н. И. Систематический, биоморфологический и эколого-географический анализ флоры северо-западного Причерноморья // Исследование флоры северо-западного Причерноморья: Сборник научных трудов кафедры ботаники ОСХИ. — Вып. 1. — О., 1975. — С. 3–12.
7. Бондаренко Е. Ю., Попова Е. Н. Флора заповедного и населённого участков Нижнего Днестра // Учёные записки Таврического национального университета им. В. И. Вернадского (Серия "Биология"). — Т. 14, № 1, — 2001. — С. 27–31.
8. Алёхин В. В. Методика полевого изучения растительности и флоры. — М.: 1938. — 204 с.
9. Определитель высших растений Украины / Доброчаева Д. Н., Котов М. И., Прокудин Ю. Н. и др. — К.: Наук. думка, 1987. — 548 с.
10. Флора УРСР. — К.: Изд-во АН УРСР, 1936–1965. — Т. 1–12.
11. Лукьянчук И. И., Попова Е. Н., Юргелайтис Н. Г. Дикорастущая полезная флора Юга Украины // Справочник. — О.: БАХВА, 1996. — 110 с.
12. Шеляг-Сосонко Ю. Р. О конкретной флоре и методе конкретных флор // Ботан. журн. — 1980. — Т. 65, № 6. — С. 761–774.
13. Природа Одесской области. — Киев — Одесса: Вища школа, 1979. — 210 с.
14. Дідух Я. П., Шеляг-Сосонко Ю. Р. Геоботанічне районування України та суміжних територій // Укр. ботан. журн. — 2003. — Т. 60, № 1. — С. 6–17.
15. Геоботанічне районування Української РСР. — К.: Наук. думка, 1977. — 303 с.
16. Европейский красный список животных и растений, находящихся под угрозой исчезновения во всём мире. — Нью-Йорк: ООН, 1992. — 167 с.
17. Заверуха Б. В., Андриенко Т. Л., Протопопова В. В. Охраняемые растения Украины. — К.: Наук. думка, 1983. — 176 с.
18. Конвенція про охорону дикої флори і фауни та природних середовищ існування в Європі. — К., 1998. — 76 с.
19. Червона книга України. Рослинний світ. — К.: Наук. думка, 1996. — 608 с.
20. Андриенко Т. Л., Плота П. Г., Прядко Е. Н., Каркущев Г. Н. Социально-экологическая значимость природно-заповедных территорий Украины. — К.: Наук. думка, 1991. — 160 с.
21. Протопопова В. В. Синантропная флора Украины и пути её развития. — К.: Наук. думка, 1991. — 192 с.

### Е. Ю. Бондаренко

Одесский национальный университет им. И. И. Мечникова, кафедра ботаники Шампанский пер., 2, г. Одесса, 65058, Украина.

### ФЛОРИСТИЧЕСКАЯ ЦЕННОСТЬ СКЛОНОВ ДНЕСТРОВСКОГО ЛИМАНА

#### Резюме

Исследовано современное состояние флоры склонов Днестровского лимана. Установлено, что здесь произрастает 313 видов. Статья включает систематический анализ флоры, характеристику встреченных синантропных видов и анализ хозяйственной ценности. Зафиксировано произрастание редких видов. Проведён сравнительный анализ антропогенных изменений в растительном покрове склонов.

**Ключевые слова:** Днестровский лиман, флора, редкие виды, антропогенное влияние.

**O. U. Bondarenko**

Odessa National University after I. I. Mechnikov, Department of Botany  
Shampansky Str., 2. Odessa, Ukraine.

## **THE FLORISTICAL VALUE OF DNIESTR ESTUARY SLOPES**

### **Summary**

The article contains the floristic analysis of natural plant cover on the slopes of the Dniestr leman coasts. Its flora consists of 313 species. The paper includes the systematical analysis of the flora according to the sinantropical groups and characteristics useful for man. There are some rare species here. The comparative analysis of anthropogenic changes of plant cover has been conducted.

**Keywords:** Dniestr leman, flora, rare species, anthropogenic changes