



Д.В. ДУБИНА, П.А. ТИМОШЕНКО,
Ю.Р. ШЕЛЯГ-СОСОНКО

Інститут ботаніки ім. М.Г. Холодного НАН України
вул. Терещенківська, 2, Київ, 01001, Україна

**ФІТОСИСТЕМИ КІС І ОСТРОВІВ АЗОВО-
ЧОРНОМОРСЬКОГО РЕГІОНУ УКРАЇНИ:
СТАН ТА ЗАВДАННЯ ОХОРОНИ**

*Ключові слова: Азово-Чорноморський екокоридор, коси,
острови, фіторізноманітність, охорона*

Коси й острови Азово-Чорноморського узбережжя відіграють винятково важливу роль в охороні довкілля Азово-Чорноморського регіону, природна рослинність якого надмірно порушена. Глобальний інтерес до цих природно-історичних комплексів зумовлюється тим, що вони є резерватами природної біорізноманітності, яка відзначається унікальністю і багатством [10, 18]. Велике природоохоронне значення мають коси й острови як об'єкти, де створюються умови, сприятливі для тваринного світу, зокрема орнітофауни [22]. Це знайшло відображення у багатьох міжнародних природоохоронних документах: Конвенції про охорону дикої флори і фауни та природних середовищ існування в Європі (Берн, 1979); Конвенції про захист Чорного моря від забруднення (Бухарест, 1992); Конвенції про охорону мігруючих видів диких тварин (Бонн, 1979); Конвенції про водно-болотні угіддя, що мають міжнародне значення головним чином як середовища існування водоплавних птахів (Рамсар, 1971) та інших актах. Рада Європи в 1992 р. прийняла Концепцію Європейської екомережі, яка відображає новітній підхід до

© Д.В. ДУБИНА,
П.А. ТИМОШЕНКО,
Ю.Р. ШЕЛЯГ-СОСОНКО,
2006

охорони природної спадщини. В рамках Всеєвропейської стратегії збереження біологічного та ландшафтного різноманіття (Софія, 1995) Україна створює перший Азово-Чорноморський екологічний коридор Національної екомережі, до приморської смуги якого ввійдуть коси й острови Північного Причорномор'я. Більшість із них виконуватимуть роль природних ядер (ключових територій).

Унікальність фітосистем надморських кіс й островів, загальна площа яких в Україні становить близько 200 тис. га, зумовлена особливим середовищем, котре формується в умовах постійного впливу моря. У ландшафтному відношенні вони представлені елементами, які відрізняються за часом виникнення, інтенсивністю процесів формування та, відповідно, рослинним покривом. Рослинність кіс й островів являє собою генетично різнорідну сукупність різних її типів — степового, лучного, болотного, водного, солонцевого та солончакового. Вони розвиваються за умов екологічного гіперпростору, який формується комплексом екологічних факторів: зволоженням, засоленням, гранулометричним складом ґрунтів, алювіальністю, антропогенними навантаженнями. Все це зумовлює високий рівень, зокрема, β -різноманітності на відносно невеликих площах. Відзначається багатством раритетних видів тваринний світ. На косах й островах Чорного та Азовського морів зустрічаються 23 види комах, 16 — риб, 4 — плазунів, 36 видів птахів, 13 — ссавців, занесених до Червоної книги України [18].

Біорізноманітність кіс й островів привертала увагу багатьох дослідників. Так, флору і рослинність вивчали видатні ботаніки [2—4, 14, 15, 19—21, 23—26, 42, 43]. Упродовж останніх 10—15 років ботанічні дослідження цих природно-історичних комплексів набули значного розвитку [5, 9, 17, 29], що зумовлене різким погіршенням екологічної ситуації в регіоні та значною антропогенною трансформацією фітосистем кіс й островів внаслідок їх надмірного господарського і рекреаційного використання [18]. Попри великі обсяги проведених досліджень і численні наукові публікації, досі немає узагальнення стосовно сучасного стану фіторізноманітності кіс та островів, що має бути здійснено насамперед у зв'язку з формуванням Азово-Чорноморського екокоридору Національної екомережі України.

Метою статті є аналіз сучасного стану фіторізноманітності кіс й островів української частини Азово-Чорноморського регіону, провідних факторів його антропогенної трансформації та представлення основних заходів охорони. Матеріали отримано на основі власних досліджень, здійснених протягом 1979—2004 рр., та аналізу літератури.

Флора кіс й островів відрізняється багатством і різноманітністю, вона налічує близько 1172 видів судинних рослин. Найбільша кількість видів представлена на території Жебриянського приморського пасма (Одеська обл.) [10], на острові Джарилгач (Херсонська обл.) [18] і косі Бірючий острів (Херсонська обл.) [5]. На косах річково-морського походження видове багатство вище, морського — нижче. Зокрема, на Жебриянському приморському пасмі (річково-морського походження) зростає 909 видів судинних рослин [10]; острові

Джарилгач (морського походження) — 499 і косі Бірючий острів (морського походження) — 449 видів [5, 18]. Пропорція флори для кіс морського походження становить 1,0:1,9:6,9, річково-морського — 1,0:2,1:7,4 і наближається до пропорції флор помірних регіонів. За кількістю видів перші місця займають родини *Asteraceae* і *Poaceae* (відповідно, 141 і 98 — для Жебриянського приморського пасма і в середньому 80 і 50 — для кіс й островів). Ця загальна закономірність є слушною лише стосовно двох даних родин. Вже третє місце в родинному спектрі належать: *Caryophyllaceae* (32 види) — на Джарилгачі [18], *Brassicaceae* (70 видів) — на Жебриянському приморському пасмі [10], *Chenopodiaceae* (40 видів) — на косі Бірючий острів [5]. Це саме спостерігається і щодо решти провідних родин. Загалом на косах й островах річково-морського і морського походження подальші місця займають одні й ті самі родини з 10 провідних, але варіює порядок їх розміщення в родинних спектрах, а саме: *Fabaceae*, *Cyperaceae*, *Lamiaceae*, *Polygonaceae*, *Scrophulariaceae*, *Caryophyllaceae*, *Apiaceae*, *Boraginaceae* [9, 10, 18].

У географічному спектрі ареалів за зональним розподілом найбільше видів субмеридіональної хорологічної групи (до 40 %), температурно-меридіональної (14 %), борео-субмеридіональної (14 %) і борео-меридіональної (14%), що є характерним і для окремих кіс та островів. Виняток — Жебриянське приморське пасмо, на якому кількісно переважають види борео-меридіональної хорологічної групи, що зумовлене впливом р. Дунай [10]. У регіональному розподілі найчисельнішими є види середземноморської хорологічної групи (до 30 %), дещо менше видів у циркумполярній (15 %), євразійській (14 %) і причорноморській (14 %) групах. Кількісно переважають індиферентні, евконтинентальні й евриконтинентальні (до 90 %) види. У географічному спектрі евриоканічні та евокеанічні види — на останніх місцях. Таке співвідношення спостерігається у флорі більшості надморських кіс й островів.

У спектрі ценоекогруп домінують засоленолучні, справжньолучні та піщаностепові види. Солончакові та солонцеві менш численні, що є типовим для островів і кіс Чорного і Середземного морів загалом [41].

Коси і острови виступають полігонами видоутворення [14]. На їхніх територіях описано нові для науки види — *Limonium czurjukiense* (Klok.) Lavr. et Klok., *Agrostis maeotica* Klok., *Apera maritima* Klok., *Juncus fominii* Zoz., *Achillea birjuczensis* Klok. та ін. Особливістю флори є значна кількість видів з родів, здатних завдяки адаптаційним властивостям зростати в умовах рухливого субстрату, витримувати засипання піском та протидіяти розмиванню прибережних ділянок (*Crambe*, *Leymus*, *Argusia*, *Salsola*, *Suaeda*, *Tournefortia*, *Xanthium*, *Artemisia* та ін.). На косах й островах ще досить поширені види, суцільні ареали яких знаходяться у північніших областях (*Rumex acetosa*, *Atriplex hortensis*, *Carex liparicarpos*, *Cuscuta lupuliformis*, *Koeleria glauca* тощо). Флора відзначається багатством рідкісних і зникаючих видів — їх 182. 29 видів судинних рослин занесено до Червоної книги України, зокрема на косах й островах Чорного моря зростають 13, Азовського — 10, 6 видів є спільними [33]. До Європейського Червоного списку занесено 16 видів: 9 є рідкісними

(категорія охорони R); 2 — зникаючими і вразливими (категорія V); 5 — невизначеними за вказаними критеріями (категорія I). Флора кіс й островів включає близько 80 ендемічних та субендемічних видів — представників азово-чорноморського ендемічного флористичного комплексу, який відзначається родовим ендемізмом [11]. Його представники поширені нерівномірно. На косах й островах Джарилгач, Обитічна, Бірючий трапляються 30—50 ендемічних видів, більшість із них занесено до регіональних, національних та міжнародних Червоних списків. Представники ендемічного флористичного комплексу належать до восьми хорологічних груп, з яких найчисленнішими є причорноморсько-каспійська (25 %), північнопричорноморська (23 %), дніпровсько-донська та причорноморсько-приазовська (по 16 %), менш численними — східнопричорноморська (8 %), причорноморська (6 %), західнопричорноморська і нижньодніпровська (по 3 %).

Близько 20 % видів флори кіс й островів є адвентивними. Їхня чисельність, насамперед, зумовлена значною площею сприятливих екоотопів, а також посиленням впливу антропогенних факторів, зокрема рекреації, транспортних комунікацій, сільськогосподарської діяльності на прилеглих територіях тощо. Більшість адвентивних видів (70 %) — середземноморського та ірано-туранського походження [6, 8]. Здебільшого вони трапляються на розораних у минулому пасовищах, а також селітебних рівнинних територіях і кучугурах, де спостерігаються процеси дефляції. Коси й острови є проміжною територією міграції південних видів у північніші регіони. За останні 20 років лише на приморських косах дельти Кілійського гирла Дунаю зареєстровано 9 нових для флори України адвентивних видів. Два з них стали вже досить поширеними на материковій частині південно-західної України (*Brachyaetis ciliata* і *Eclipta prostrata*) [10].

Ценотична різноманітність кіс й островів є досить високою. Із загальної кількості угруповань узбережжя Північного Причорномор'я [7] тут представлено дві третини. На приазовських косах значні площі вкриває рослинність порушених угруповань, які утворилися на місці піщаних степів (30 %), засолено-лучна (23 %), засолено-болотна (16 %), менш розповсюджені піщано-степова і солончакова (по 2 %) [31]; на причорноморських, відповідно, — засолено-лучна (40 %), піщано-степова (30 %) і солончакова (28 %), решта менш поширені.

Рослинність кіс і островів налічує 187 асоціацій, що належать до 53 союзів, 40 порядків і 27 класів [7]. 63 асоціації відзначені лише на островах і косах північного узбережжя Азовського моря і Сивашу, а 99 — тільки на косах й островах Північного Причорномор'я. Найвищим є рівень ценотичного багатства рослинності Жебриянського приморського пасма, що зумовлено різноманітністю екоотопів (114 асоціацій, 33 союзи, 29 порядків і 20 класів) [10]. Досить високим рівнем фітоценотичної різноманітності характеризуються також коси Бірючий острів (24 асоціації, 11 союзів, 9 порядків, 8 класів) [5, 36—40], Бердянська (27 асоціацій, 19 союзів, 15 порядків, 13 класів) [29], Білосарайська коса (28 асоціацій, 21 союз, 16 порядків, 14 класів) [30] та

Обитічна (22 асоціації, 13 союзів, 11 порядків, 11 класів) [27, 28], тимчасом як на Тендрівській косі відзначено найнижчий рівень ценорізноманітності — лише 16 асоціацій, 9 союзів, 7 порядків, 5 класів [32, 43]. У їх складі ценози, які заслуговують на особливу охорону за ознаками домінування або співдомінування рідкісних, реліктових й ендемічних видів. Вони представлені 20 асоціаціями, 10 союзами, 9 порядками і 8 класами (*Puccinellietum syvaschicae* Shel.-Sos. et V. Sl. 1987, *Halocnemo-Limonietum caspici* Korzh. et Kljukin 1990, *Centaureo odessanae-Festucetum beckeri* Vicherek 1972, *Koelerio glaucae-Stipetum borysthenaicae* Popescu et Sanda 1987, *Ephedro-Caricetum colchicae* (Prodan 1939) Sanda et Popescu 1973 та ін.). Приурочені здебільшого до короткозаливних рівнинних і незаливних підвищених ділянок. Не меншою є природоохоронна цінність угруповань, домінанти або співдомінанти яких знаходяться на межі свого екологічного ареалу. До них належать 18 асоціацій, 10 союзів, 8 порядків, 6 класів, розповсюджених переважно на вирівняних кучугурах і рівнинних незаливних ділянках (*Artemisietum arenariae* Popescu et Sanda 1975, *Asparago leviniae-Calamagrostidetum epigei* Vicherek 1971, *Secalo-Stipetum borysthenaicae* Korz. 1986 ex Dubyna, Neuhausl. et Shel. 1995, *Koelerio glaucae-Stipetum borysthenaicae* Popescu et Sanda 1987, *Dauco (guttati)-Chrysopogonetum grylli* Popescu, Sanda et Doltu 1980). Угруповання, типові для кіс й островів, об'єднують 44 асоціації з 17 союзів, 14 порядків, 11 класів. Поширені на приморських валах, тривалозаливних рівнинних ділянках, у прибережній смузі (*Crambetum maritimaе* Serbanescu 1970, *Cakilo euxinae-Salsoletum ruthenicae* Vicherek 1971, *Tripolio vulgaris-Aeluropetum littoralis* Dubyna et Neuhauslova 2000, *Limonio gmelini-Juncetum gerardii* Warm. 1906 em. Gehu et J. Franck 1982 та ін.). Найвищі показники кількості рідкісних і зникаючих угруповань характерні для Джарилгача і Тендрівської коси (20) [18] та Жебриянського приморського пасма (близько 30) [10].

До Зеленої книги України включено 7 угруповань (*Betuleta borysthenaicae*, *Amygdaleta nanae*, *Stipeta lessingianaе*, *Stipeta ukrainacaе*, *Stipeta capillatae*, *Stipeta borysthenaicae*, *Glycyrrhiseta glabrae*). 6 асоціацій характерні лише для Північного Причорномор'я, в західних та східних регіонах вони не виявлені (*Secalo-Stipetum borysthenaicae* Korz. 1986, *Artemisio santonicae-Elytrigietum elongatae* Dubyna, Neuhausl., Shel.-Sos. 1995, *Aeluropo-Tripolietum vulgaris* Dubyna, Neuhausl., Shel.-Sos. 1995, *Salicornio-Puccinellietum giganteae* Shelyag-Sosonco et V. Sl. 1987, *Centaureo odessanae-Festucetum beckeri* Vicherek 1972, *Centaureo brevicepsis-Festucetum beckeri* Vicherek 1972).

Попри активні заходи охорони, здійснені за останні 5—7 років, сучасний стан збереження біорізноманітності кіс та островів й досі залишається незадовільним і не відповідає вимогам Міжнародних конвенцій [9].

Не забезпечені належною охороною або не охороняються вповні раритетні види, занесені до Червоної книги України: *Orchis palustris*, *O. coriophora*, *O. picta*, *Stipa borysthenaica*, *S. capillata*, *Betula borysthenaica* на Кінбурнській косі; *S. borysthenaica*, *Cladium mariscus* на острові Джарилгач; *S. capillata*, *Asparagus littoralis*, *Thymus littoralis*, *Astrodaucus littoralis*, *Astragalus borysthenaicus*, *Glaucum*

flavum на косі Арабатська стрілка. Також не забезпечені достатньою охороною більшість рідкісних і типових угруповань. Поза межами охоронних територій залишаються місцезростання асоціацій *Elymo-Astrodaucetum littoralis* Korzh., Volkova et Kljukin 1984 на Арабатській стрілці, *Dauco (guttati)-Chrysopogonetum grylli* на Кінбурнській косі, *Secalo-Stipetum borysthénicae*, *Koelerio glaucae-Stipetum borysthénicae* на Кінбурнській косі, Джарилгачі та Арабатській стрілці.

Велику загрозу для біорізноманітності становлять техногенні об'єкти, зокрема канал Дунай—Чорне море, інтенсивна забудова прибережних ділянок кіс, спорудження стаціонарних і тимчасових пристаней, будівництво та експлуатація риболовецьких станів і комунікаційних споруд, кар'єрне добування піску й черепашкового матеріалу, вирівнювання територій пляжів та зниження рослинності для створення комфортних рекреаційних умов.

Існуючі в регіоні природоохоронні території охоплюють лише окремі з досліджуваних об'єктів. Більшість із них формувалися без урахування необхідності представлення в заповідному режимі всіх типів геокомплексів даних природно-історичних об'єктів. Зокрема, лише частково охороняються природні комплекси кіс Тендрівської, Арабатської стрілки, Дунайсько-Дністровського межиріччя, Жебриянського приморського пасма тощо. Території, що охороняються, не репрезентативно представляють існуючу біорізноманітність і не відіграють належної ролі в її збереженні. До складу регіонального ландшафтного парку «Кінбурнська коса» не включено її західну та північну частини, що відзначаються флористичним і ценотичним багатством, тимчасом як їхня рослинність зазнає значної трансформації. Відбувається зміна типових ландшафтів піщано-степового лісостепу, з гайками у зниженнях і перелогах, здебільшого з бур'яною рослинністю. Внаслідок меліорації порушується прибережна рослинність озерних комплексів коси. Коса Бірючий острів не входить до складу заповідної зони, а переважно — до господарської, що, звичайно, неприпустимо. Не розв'язано проблему охорони місцезростань занесеного до Червоної книги України *Chrysopogon gryllus* від опосередкованого впливу негативних факторів на Джарилгачі та Жебриянському приморському пасмі. Слід відзначити, що також незадовільним є стан охорони біорізноманітності островів Азово-Чорноморського узбережжя, що мають материкове походження. Зокрема, фіторізноманітність заповідних ділянок островів Куюк-Тук і Чурюк (Сиваш) — єдиних в Україні, де представлена в охоронному режимі пустельно-степова рослинність, зазнає постійного впливу господарської діяльності на прилеглих територіях. Недостатнім є рівень охорони біорізноманітності Білосарайської, Бердянської, Степанівської, Федотової, Кирилівської кіс у зв'язку з невисоким рангом створених заповідних об'єктів.

На заваді організації нових природоохоронних територій постає відсутність механізмів розв'язання відомих суперечностей між землевласниками й органами виконавчої влади стосовно організації природоохоронних об'єктів на землях, що передані в оренду на тривалий період, або привати-

зовані. Крім цього, багато належним чином опрацьованих і поданих пропозицій стосовно створення нових об'єктів й досі залишаються не реалізованими. Зокрема, не створено національні природні парки «Джарилгач», «Дністровські плавні» і «Нижньодністровський». До складу проектного Приазовського національного природного парку не включено територію коси Обитічної, до заповідної зони Дунайського біосферного заповідника — території з найбагатшою в регіоні біорізноманітністю (північно-східна частина). З понад 10 заказників, розташованих на косах й островах, лише кілька є ботанічними.

Чинні в Україні законодавчі акти не вповні відповідають завданням збереження біорізноманітності кіс та островів. Зокрема, приморські екосистеми юридично охороняються Постановою Кабінету Міністрів України № 1057 від 10 липня 1998 р. «Про затвердження концепції охорони та відтворення навколишнього природного середовища Азовського і Чорного морів». У розділі «Охорона та відтворення біорізноманіття» затверджено необхідність відновлення місцезростань рідкісних і зникаючих видів рослин, проте поза увагою залишаються типові і вразливі угруповання, а також ландшафти із значною фіторізноманітністю.

Більшість територій, до складу яких входять коси й острови, належать до водно-болотних угідь, у тому числі й міжнародного значення. Однак у чинному природоохоронному законодавстві вони не мають статусу земель природоохоронного призначення, тобто не перебувають під прямою охороною, що дозволяє проведення господарських та інших заходів і призводить до значних втрат біорізноманітності. На нашу думку, до пункту 3 «До земель комунальної власності, які не можуть передаватися у приватну власність» статті 83 «Земельного кодексу України» [12] «Право власності на землю територіальних громад» доцільно додати підпункт 3.1 — «належать ділянки кіс й островів і території прибережних смуг у межах природоохоронних зон, визначених «Водним кодексом України»» [1]. До пункту 1 статті 150 «Особливо цінні землі та порядок їх вилучення» слід додати «До особливо цінних земель належать (крім перелічених) землі кіс і островів та узбережжя Чорного і Азовського морів». До статті 22 кодексу України «Про надра» [16] ввести підпункт «Заборонити добування піску і черепашкового матеріалу на територіях кіс і островів та узбережжі Чорного й Азовського морів».

Біорізноманітність островів і кіс, як уже зазначалося, надмірно трансформована, вона практично зруйнована на даних об'єктах, що розташовані між Одесою і Херсоном, крім невеличких ділянок. Значні площі займають селітебні, лісгосподарські, рекреаційні ділянки з помірно порушеними ландшафтами, а найбільші — на Бердянській і Білосарайській косах, пересипах Тилігульського, Хаджибейського, Куяльницького і Дністровського лиманів. Меншою мірою порушені території кіс Обитічної, Бірючого острова, Джарилгача та, частково, Арабатської стрілки.

За півстоліття площі солончакових угруповань на приазовських косах скоротилися у 13 разів, піщано-черепашкових — у 6, літоральних — удвічі

[31]. На причорноморських косах і островах в десятки разів зменшилися території під піщано-степовою рослинністю.

Найбільший негативний вплив на біорізноманітність кіс і островів справляють перевипасання (Джарилгач, Жебриянське приморське пасмо), рекреація (Джарилгач, коси Кінбурнська та Азовського моря, Дунайсько-Дністровське межиріччя), заліснення (Кінбурнська коса, Жебриянське приморське пасмо, Джарилгач, Бірючий острів) і розширення селітебних територій (коси Кінбурнська, Бердянська, Білосарайська). Загалом рослинний покрив близько 50 % кіс і островів є порушеним значною мірою та надмірно, 35 % — середньопорушеним і лише на 15 % досі залишається умовно непорушеним.

Встановлено, що загальною тенденцією змін рослинності кіс і островів під впливом перевипасання є зниження продуктивності травостоїв, заміна цінних кормових видів, здебільшого злаків, неїстівними, а також заміщення корінних угруповань дигресивними з участю видів адвентивних, широкої екологічної амплітуди й ефемерів та розвиток процесів спустелювання. Внаслідок неконтрольованого випасання кучугур витоπτуються дернини злаків, які закріплюють субстрат, відбувається дигресія піщаних степів та розвиваються процеси дефляції. Демутація в умовах кіс і островів проходить дуже повільно, фітоценози вповні не відновлюються, а найбільших втрат зазнав псамофільно-літоральний ендемічний комплекс [18].

Загальною тенденцією змін, зумовлених посиленням рекреаційного впливу на рослинний покрив, є збіднення природної видової різноманітності, занесення і поширення адвентивних видів (*Tribulus terrestris*, *Ambrosia artemisifolia*, види родів *Xanthium*, *Chenopodium*), формування синантропних угруповань. Під впливом рекреації значних втрат зазнає ендемічний прибережно-літоральний та псамо-галофільний комплекс. Розрівнювання територій пляжів, зокрема Жебриянського приморського пасма (с. Приморське), на косі біля острова Джарилгач (сmt Лазурне Херсонської обл.) та ін., винищення рослинності прибережних угруповань спричинює руйнування берегових смуг. При цьому повністю втрачається будь-яка можливість відновлення рослинного покриву.

Заліснення загалом призводить до фрагментації і скорочення площ природних фітоценозів. Лісові монокультури нестійкі проти шкідників, хвороб і кліматичних умов. За порушених і спрощених фітоценотичних зв'язків до них мігрують бур'янові види [18]. Заліснення найбільше зашкодило фітосистемам Кінбурнської коси (близько 7,5 тис. га) і Жебриянського приморського пасма (майже 8 тис. га), Обитічної коси (0,2) і Бірючого острова (0,05 тис. га). Як і в попередніх випадках, значних втрат зазнають раритетний та ендемічний комплекси.

Загальною тенденцією змін стану фіторізноманітності, спричинених розширенням селітебних територій, окрім катастрофічних, є посилення інтенсивності процесів синантропізації флори. На присадибних ділянках, узбіччі транспортних комунікацій надмірно поширюються сегетальні і рудеральні

бур'яни. Крім забудови приватного сектора, на косах, зокрема Бердянській та Федотовій, розміщені санаторії з великими людськими потоками, проте організовані форми пересування територіями кіс відсутні. Способи відпочинку типу «зеленого туризму» лише починають розвиватися. Необмежене пересування, прокладання тимчасових стежок призводять до руйнування місць гніздування птахів, трансформації місцезростань рідкісних видів тощо.

Є очевидним, що біорізноманітність приморських фітосистем може бути збережена лише за умови їх заповідання в територіально повному обсязі. Крім прямого збереження, необхідно забезпечити можливість обміну генетичним матеріалом, що особливо актуально у зв'язку з уже існуючим роз'єднанням приморських екотопів, приміром на відрізу Одеса—Херсон. Очевидною є необхідність заходів з відтворення надмірно порушених територій кіс і островів, зокрема шляхом відновлення рослинного покриву та ландшафтів, їх підтримання із застосуванням регламентованих методів господарювання. Подальше розорювання і розрівнювання горбистих пісків, яке триває у зв'язку з закладанням лісонасаджень й призводить до зміни природного рельєфу і рівня ґрунтових вод, як і створення нових масивів деревно-чагарникових культур, слід припинити відповідно до чинного законодавства. В місцях саморозпаду деревних насаджень (Жебриянське приморське пасмо, Джарилгач) потрібне негайне відновлення місцезростань видів природної флори, насамперед едифікаторів. Серед чагарників це передусім *Elaeagnus angustifolia* (Джарилгач, Жебриянське приморське пасмо, Бердянська коса та інші), *Hippophae rhamnoides* (Жебриянське приморське пасмо).

Необхідно розширити території вже створених природоохоронних об'єктів на косах і островах. Ранги природоохоронних об'єктів — «національний парк» або «біосферний заповідник», «регіональний природний парк» — є найбільш сприятливими для ефективного збереження вказаних територій. За умови включення кіс й островів до національних парків їм необхідно надавати статус заповідних або зон регульованої рекреації. Всі названі природно-історичні комплекси потрібно включити до складу об'єктів Азово-Чорноморського екокоридору, який має стати ланкою всеєвропейської екомережі й об'єднувати національні і транскордонні ядра біологічної та ландшафтної різноманітності [35]. У західній частині коридору роль транскордонного ядра відіграватиме білатеральний румунсько-український біосферний резерват «Дельта Дунаю», у північно-західній — проєктований у гирловій області р. Дністер білатеральний біосферний заповідник «Дністер», у східній — білатеральний біосферний заповідник «Танаїс», який планується створити на базі регіонального ландшафтного парку «Меотида» (Донецька обл.) і Міуського державного заказника (Російська Федерація). Крім широтного, слід забезпечити зв'язок з аренними екосистемами, розташованими північніше, насамперед у пониззі долин Дніпра (Олешківські піски), Південного Бугу та ін. Ці території потрібно взяти під охорону в першу чергу.

З огляду на багатство і різноманітність біоти є очевидним, що у проєктованому Азово-Чорноморському екокоридорі Національної екомережі Ук-

раїни передусім як ключові території (ядра) міжнародного та національного рангів необхідно виділити екосистеми Жебриянського приморського пасма й островів дельти Кілійського гирла Дунаю, пересипів лиманів Дунайсько-Дністровського межиріччя, Кінбурнської коси, острова Джарилгач, островів Сивашу, кіс Арабатська стрілка та Бірючий острів, Федотової, Степанівської, Обитічної, Бердянської, Білосарайської і Кривої. Більшість із запропонованих природоохоронних об'єктів, крім надання їм статусу названих елементів екомережі, також мають бути представлені як ключові ботанічні території. Останні виділяються за ознаками багатства рідкісних і зникаючих видів та угруповань. Формування елементів екомережі слід здійснити за пріоритетністю наявних ключових ботанічних територій [9, 13]. Є очевидним, що за надмірного антропогенного навантаження це дасть змогу суттєво підвищити рівень і ефективність охорони та збереження рослинного світу — найважливішого природно-функціонального компоненту кіс і островів.

Здійснення запропонованих та інших заходів сприятиме ефективнішій охороні та збереженню кіс і островів Азово-Чорноморського екокоридору, їх унікальної біорізноманітності.

1. *Водний кодекс України* (від 6 червня 1995 р.) // *Закони України*. — Вид-во Ін-ту законодавства ВР України, 1997. — 9. — С. 25—66.
2. *Десятова-Шостенко Н.О.* Ботанічне дослідження надморських заповідників коси Джарилгач, Тендра та островів Бабиного, Смаленого і Орлова // *Пр. НДІ ботаніки Харк. держ. ун-ту*. — 1935. — 1. — С. 116—174.
3. *Десятова-Шостенко Н.О., Левіна Ф.Я.* Ботанічне дослідження чорноморських кіс та островів: Тендера, Джарилгача, Орлова та Довгого // *Мат-ли охорони природи на Україні*. — 1928. — 1. — С. 1—72.
4. *Дзенс-Литовская Н.Н.* Растительность песчаных кос и островов Азово-Черноморского побережья // *Уч. зап. ЛГУ. Сер. геогр. наук*. — 1954. — Вип. 9, № 166. — С. 323—354.
5. *Дубина Д.В.* Флора коси Бірючий острів (Херсонська область) // *Мат-ли читань, присвячених 100-річчю з дня народження Ю.Д. Клеопова* (Київ, 10—13 листопада 2002 р.). — К.: Фітосоціоцентр, 2002. — 414 с.
6. *Дубина Д.В., Жмуд О.І.* Адвентивна флора Дунайського біосферного заповідника // *Укр. ботан. журн.* — 2003. — 60, № 1. — С. 62—66.
7. *Дубина Д.В., Нойгойзлова З., Дзюба Т.П., Шеляг-Сосонко Ю.Р.* Продромус синтаксономічної різноманітності водойм, перезволожених територій та арен Північного Причорномор'я. — К.: Фітосоціоцентр, 2004. — 188 с.
8. *Дубина Д.В., Тимошенко П.А.* Адвентивна флора Азово-Сиваського національного природного парку // *Зб. наук. пр. «Фальцфейнівські читання»*. — Херсон, 2003. — С. 95—98.
9. *Дубина Д.В., Тимошенко П.А.* Стан та завдання охорони фіторізноманіття надморських кіс і островів Азово-Чорноморського екокоридору // *Степові і галофільні екосистеми України: Зб. ст. до 100-річчя д-ра біол. наук, проф. Г.І. Білика* / Ін-т ботаніки НАНУ. — К., 2004. — С. 445—455. — Укр. — Деп. в ДНТБ України 17.05.2004, № 24-Ук2004.
10. *Дубина Д.В., Шеляг-Сосонко Ю.Р., Жмуд О.І. та ін.* Дунайський біосферний заповідник. Рослинний світ. — К.: Фітосоціоцентр, 2003. — 459 с.
11. *Дубовик О.Н., Клоков М.В., Краснова А.Н.* Флористические историко-географические районы степной и лесостепной Украины // *Ботан. журн.* — 1975. — 60, № 8. — С. 1092—1107.
12. *Земельний кодекс України* (від 18 грудня 1990 р.) // *Закони України*. — Вид-во Ін-ту законодавства ВР України. — 1996. — 1. — С. 108—152.

13. *Идентификация* ключевых ботанических территорий. Руководство по выбору участков в Европе и основа развития этих правил для всего мира. — М.: IUCN, 2003. — 28 с.
14. *Ильин М.М.* Флора литоралей и пустынь в их взаимосвязях // Сов. ботаника. — 1947. — № 5. — С. 249—267.
15. *Клюков М.В.* Псаммофильные флористические комплексы на территории УССР (опыт анализа псаммофитона) // Нов. системат. высш. и низш. раст. — Киев: Наук. думка, 1981. — С. 90—150.
16. *Кодекс* України про надра (від 27 липня 1994 р.) // Закони України. — Вид-во Ін-ту законодавства ВР України. — 1997. — 7. — С. 317—340.
17. *Коломійчук В.П.* Флористична та ценотична різноманітність островів північно-західного узбережжя Азовського моря та Сиваша: Автореф. дис. ... канд. біол. наук. — К., 2002. — 19 с.
18. *Котенко Т.И., Ардамацкая Т.Б., Дубына Д.В. и др.* Биоразнообразие Джарылгача: современное состояние и пути сохранения // Вестн. зоол. Спец. выпуск, 2000. — 230 с.
19. *Котов М.И.* Геоботанический очерк растительности островов Азовского моря. Остров Бирючий // Дневник Всесоюз. съезда ботан. в Ленинграде в январе 1928 г. — Л., 1928. — С. 238—239.
20. *Левіна Ф., Шалит М.* Про рослинність островів Чурюка та Чурюк-Тюба на Сиваші Мелітопольської округи // Укр. Ком. охор. пам. прир. на Україні, 1927. — С. 49—69.
21. *Лоскот Н.П.* Сучасний стан флори та рослинності о. Чурюка на Сиваші // Укр. ботан. журн. — 1974. — 30, № 4. — С. 463—470.
22. *Пархісенко Л.В., Костюшин В.А., Іваненко І.Б.* Інтегрований підхід до менеджменту Сиваша. — К.: Wetlands International — АЕМЕ, 2000. — 68 с.
23. *Пачоский И.К.* Описание растительности Херсонской губернии. 3. Плавни, пески, солончаки, сорные растения. — Херсон, 1927. — 228 с.
24. *Попович Ф.Я.* Рослинність коси Обіточної // Зб. наук. пр. Азово-Сиваського заповідника. — К.; Х.: Держ. вид-во колг. і радгосп. л-ри УРСР, 1936. — С. 33—102.
25. *Постригань С.А.* Рослинність надморських кіс північного узбережжя Азовського моря // Наук. зап. Харк. держ. пед. ін-ту. — 1939. — 1. — С. 269—319.
26. *Прянішников О.* Ботанична екскурсія на косу (острів) Тендер // Мат-ли охор. прир. на Україні. — Харків, 1928. — 1. — С. 75—80.
27. *Тищенко О.В.* Степова і псаммофітно-степова рослинність заказника «Обіточна коса» // Укр. фітоцен. зб. — К., 1996. — Сер. А, вип. 2. — С. 63—72.
28. *Тищенко О.В.* Галофільна рослинність заказника «Обіточна коса» // Укр. фітоцен. зб. — К., 1996. — Сер. А, вип. 3. — С. 14—25.
29. *Тищенко О.В.* Рослинність Бердянської коси (Запорізька обл.) та особливості її динаміки // Укр. фітоцен. збірн. — К., 1999. — Сер. А, № 3(14). — С. 36—57.
30. *Тищенко О.В.* Рослинність Білосарайської коси (Донецька обл.) та особливості її динаміки // Укр. фітоцен. збірн. — 1999. — Сер. А, № 1—2(12—13). — С. 42—63.
31. *Тищенко О.В.* Рослинність приморських кіс північного узбережжя Азовського моря. — Автореф. дис. ... канд. біол. наук. — 2001. — 18 с.
32. *Уманець О.Ю., Соломаха І.В.* Синтаксономія рослинності Чорноморського біосферного заповідника. II. Острів Тендра // Укр. фітоцен. зб. Сер. А. — 1999. — № 1—2(11—12). — С. 63—77.
33. *Червона книга України.* Рослинний світ / Під заг. ред. Ю.Р. Шеляга-Сосонка. — К.: УЕ, 1996. — 608 с.
34. *Червона книга України.* Тваринний світ / Під заг. ред. М.М. Щербака. — К.: УЕ, 1994. — 464 с.
35. *Шеляг-Сосонко Ю.Р., Гродзинский М.Д., Романенко В.Д.* Концепция, методы и критерии создания экосети Украины. — Киев: Фитосоциоцентр, 2004. — 144 с.
36. *Dubyna D.V., Neuhauslova Z.* Salt meadows (*Festuco-Puccinellietea*) of the Biryuchij Island Spit in the Azov Sea, Ukraine // Preslia. — Praha, 2000. — 72. — P. 31—48.

37. *Dubyna D.V., Neuhauslova Z.* Salt meadows of the Birjucij Island Spit, Azov Sea. Classes *Juncetea mariimi* and *Bolboschoenetea maritimi* // *Acta Bot. Croat.* — 2000. — **59**, № 1. — P. 167—178.
38. *Dubyna D.V., Neuhauslova Z.* The vegetation of the Azov-Sivas National Naure Park. Class *Thero-Salicornietea* (S. Pignatti 1953) R. Tx. in R. Tx. et Oberd. 1958 // *Thaiszia.* — 2003. — № 13. — P. 1—30.
39. *Dubyna D.V., Neuhauslova Z., Shelyag-Sosonko Yu.R.* Coastal vegetation of the «Birjucij Island» Spit in the Azov Sea, Ukraine // *Preslia.* — Praha, 1994. — **66**. — P. 193—216.
40. *Dubyna D.V., Neuhauslova Z., Shelyag-Sosonko Yu.R.* Vegetation of the Birjucij Island Spit in the Azov Sea. Sand Steppe Vegetation // *Folia Geobot. Phytotax.* — Praha, 1995. — **30**. — P. 1—31.
41. *Gehu J.M., Biondi E., Costa M., Gehu-Frank J.* Les systemes vegetaux des contacts sedimentaries terre/mer (dunes et vases salees) de l'Europe mediterraneenne // *Bulletin d'Ecologie.* — 1987. — **18**, № 2. — P. 189—199.
42. *Vicherek J.* Die Sandpflanzengesellschaften des unteren und mittleren Dnjeperstromgebietes (die Ukraine) // *Geobot. Phytotax.* — Praha, 1972. — **7**. — S. 9—46.
43. *Vicherek J.* Grundriss einer Systematik der Strandgesellschaften des Schwarzen Meeres // *Folia Geobot. Phytotax.* — Praha, 1971. — **6**. — S. 127—145.

Рекомендує до друку
Я.П. Дідух

Надійшла 16.02.2005

Д.В. Дубына, П.А. Тимошенко, Ю.Р. Шеляг-Сосонко

Институт ботаники им. Н.Г. Холодного НАН Украины, г. Киев

ФИТОСИСТЕМЫ КОС И ОСТРОВОВ АЗОВО-ЧЕРНОМОРСКОГО РЕГИОНА УКРАИНЫ, СОСТОЯНИЕ И ЗАДАЧИ ОХРАНЫ

Рассмотрено флористическое и ценотическое разнообразие приморских кос и островов, на которых отмечено 1172 вида сосудистых растений, из них около 80 — эндемики. Выявлено 187 ассоциаций, 53 союза, 40 порядков и 27 классов растительности, распространенных на косах и островах. 82 ассоциации являются регионально редкими. Установлено негативное влияние облесения, выпаса, рекреации, селитебных территорий на состояние природных комплексов. Разработаны дополнения к природоохранному законодательству относительно биоразнообразия надморских кос и островов. Предложено выделение ключевых ботанических территорий, которые включают наиболее уязвимые, слабозащищенные и богатые по фиторазнообразию природные целостные ландшафты.

D.V. Dubyna, P.A. Tymoshenko, Yu.R. Shelyag-Sosonko

M.G. Kholodny Institute of Botany, National Academy Sciences of Ukraine, Kyiv

STATE AND OBJECTIVES OF PHYTODIVERSITY CONSERVATION OF SEASIDE SPITS AND ISLANDS OF THE AZOV-BLACK SEA REGION OF UKRAINE

Floristic and coenotic diversity of spits and islands, where it was found 1172 vascular plant species (about 80 among them are endemics), are considered.

It is revealed 187 associations, 53 unions, 40 orders and 27 classes of vegetation. 82 associations are rare in the region. Negative influence of afforestation, grazing, recreation, built-up territories of the natural complexes is shown here. The additions to environmental legislation, which touch on a spits and islands biodiversity, are offered. It is proposed to provide the botany core-areas as the most vulnerable, unprotected and plant-diversity richest natural integral landscapes.