

УДК 581.9:592:598.2:599.1 (477.73)

БІОРІЗНОМАНІТТЯ УРОЧИЩА "БІЄНКОВІ ПЛАВНІ" НА КІНБУРНЬСЬКОМУ ПІВОСТРОВІ ТА ПРОБЛЕМИ ЙОГО ЗБЕРЕЖЕННЯ (МИКОЛАЇВСЬКА ОБЛАСТЬ)

К.О. РЕДІНОВ^{1,2}, І.І. МОЙСІЄНКО^{2,3}, А.Ю. НЕПЄН², З.О. ПЕТРОВИЧ¹,
О.О. МАРЧИНЬСЬКА-АНДРЕЄВА²

¹ Регіональний ландшафтний парк "Кінбурнська коса", м. Очаків

² Національний природний парк "Білобережжя Святослава", м. Очаків

³ Херсонський державний університет, м. Херсон

Приведені дані по флорі та фауні, зібрані в 1993-2013 рр. Особливу увагу приділено рідкісним видам. Проаналізовано зміни в гніздовій орнітофауні урочища у зв'язку зі змінами в екосистемах території. Запропоновані біотехнічні заходи, направлені на покращення стану угіддя.

Ключові слова: флора, рослинність, хребетні тварини, рідкісні види, Миколаївська область, біотехнія.

Вступ

Урочище "Бієнкові плавні" є одним з пріоритетних об'єктів охорони нещодавно створеного НПП "Білобережжя Святослава". З 1992 р. воно знаходилось під охороною РЛП "Кінбурнська коса". Розташоване урочище в західній частині Кінбурнського півострова (Очаківський р-н, Миколаївська обл.), на узбережжі Дніпро-Бузького лиману, між с. Покровське та "Волижиним лісом" – ділянкою Чорноморського біосферного заповідника. Площа урочища близько 750 га, периметр – 12 км. В цій статі ми його розглядаємо в межах, запропонованих у Довіднику [2].

Урочище включає в себе систему мілководних озер площею близько 200 га, з'єднаних між собою та Дніпро-Бузьким лиманом протоками, узбережжя лиману та прилеглі лучні та степові ділянки. Узбережжя лиману, озера та протоки значною мірою порослі очеретами та замулені. В межах урочища також є квартали штучно посадженої сосни.

Біорізноманіття цієї ділянки вивчено непогано. Є дані про птахів [1, 2, 9, 11], водну флору і рослинність, фіто- і зоопланктон [3] та ін. Вони в значній мірі узагальнені у "Робочому проекті..." [13], який не є доступним широкому загалу науковців. Окремо складено список рідкісних тварин і рослин, що перебувають під особливою охороною [2]. Зібрані нами матеріали доповнюють літературні джерела та описують сучасний стан угіддя та його значення для збереження окремих компонентів біорізноманіття, особливо рідкісних видів.

Об'єкти і методи досліджень

Дані з флори та рослинності урочища та загалом Кінбурнського півострова у межах Миколаївської області зібрані в 2007-2013 рр. з використанням загальноприйнятих методик.

Орнітофауна урочища досліджувалась у 1993-2013 рр. Обліки проводились у всі пори року методом маршрутних (піших та автомобільних), точкових та абсолютних обліків. Увага акцентувалась на весняно-осінньому періоді (весняна міграція, гніздування, літньо-осіння міграція) та рідкісних видах. Дані про рідкісних представників герпетофауни та теріофауни зібрані попутно, під час орнітологічних та ентомологічних досліджень.

Інвентаризація ентомофауни ур. "Бієнкові плавні" проводилась в 2012-2013 рр. та мала за мету виявлення і оцінку чисельності червонокнижних представників та

фонових для регіону видів. Особлива увага приділялася вивченню рядів: лускокрилі (Lepidoptera), перетинчастокрилі (Hymenoptera) та бабки (Odonata).

Для раритетних видів використано наступні скорочення: занесені до Світового червоного списку (СЧС), Європейського червоного списку (ЄЧС), Червоної книги України (ЧКУ), Червоного списку Миколаївської області (ЧСМО).

Результати та їх обговорення

Флора та рослинність. На території урочища "Бієнкові плавні" на сьогодні зареєстровано 170 видів судинних рослин, які є представниками відділу Magnoliophyta. Судинні рослини урочища "Бієнкові плавні" належать до 120 родів, серед яких провідними є *Carex*, *Galium*, *Trifolium*, *Verbascum*, *Vicia* тощо, та 46 родин, серед яких найбільш поліморфними є Asteraceae, Caryophyllaceae, Chenopodiaceae, Fabaceae, Poaceae тощо (табл. 1). Флора урочища "Бієнкові плавні" складає 27,2% флори НПП "Білобережжя Святослава", яка налічує близько 600 видів судинних рослин [4, 5]. В тому числі у складі урочища виявлено низку созофітів: березу дніпровську (*Betula borysthena*) (ЧКУ), бурачок савранський (*Alyssum savranicum*) (ЄЧС), волошку короткоголову (*Centaurea breviceps*) (ЧКУ); житняк пухнатоквітковий (*Agropyron dasyanthum*) (МСОП); жовтозілля дніпровське (*Senecio borysthenicus*) (ЄЧС); ковила дніпровську (*Stipa borysthena*) (ЧКУ); козельці дніпровські (*Tragopogon borysthenicus*) (ЄЧС); медовий осот солонцевий (*Raponticum serratuloides*) (ЧСМО); плодоніжку блошичну (*Anacamptis coriophora*) (ЧКУ), блодоріжку болотну (*Anacamptis palustris*) (ЧКУ), плодоніжку розмальовану (*Anacamptis picta*) (ЧКУ), роговик Шмальгаузена (*Cerastium Schmalhauseni*) (ЄЧС); сон лучний (*Pulsatilla pratensis*) (ЧКУ), чебрець дніпровський (*Thymus borysthenicus*) (МСОП, ЄЧС), фіалку Лавренка (*Viola lavrenkoana*) (ЄЧС).

Таблиця 1

Список видів судинних рослин, виявлених на території урочища "Бієнкові плавні"

Table 1

List of kinds of vascular plants which were found on the territory of natural boundary "Bienkovy Plavny"

№	Вид	№	Вид
1	2	3	4
1.	<i>Achillea euxina</i> Klokov	86.	<i>Limonium bellidifolium</i> (Gouan) Dumort.
2.	<i>Achillea micrantha</i> Willd.	87.	<i>Limonium gmelini</i> (Willd.) O.Kuntze
3.	<i>Aeluropus littoralis</i> (Gouan) Parl.	88.	<i>Linaria genistifolia</i> (L.) Mill.
4.	<i>Agropyron dasyanthum</i> Ledeb.	89.	<i>Linaria odora</i> (M.Bieb.) Fisch.
5.	<i>Agropyron lavrenkoanum</i> Prokud.	90.	<i>Linum perenne</i> L.
6.	<i>Agrostis gigantea</i> Roth	91.	<i>Lotus corniculatus</i> L. subsp. ucrainicus (Klokov) Tzvelev
7.	<i>Alsine media</i> (L.) Vill.	92.	<i>Lysimachia vulgaris</i> L.
8.	<i>Althaea officinalis</i> L.	93.	<i>Lythrum salicaria</i> L.
9.	<i>Alyssum minutum</i> Schlecht. ex DC.	94.	<i>Macrosepalum aetnense</i> (Tineo) Palanov
10.	<i>Alyssum savranicum</i> Andrz.	95.	<i>Malabaila graveolens</i> (Spreng.) Hoffm.
11.	<i>Anacamptis coriophora</i> (L.) R.M. Bateman, Pridgeon et M.W. Chase s.l.	96.	<i>Medicago falcata</i> L.
12.	<i>Anacamptis palustris</i> (Jacq.) R.M. Bateman, Pridgeon et M.W. Chase	97.	<i>Melilotus albus</i> Medik.
13.	<i>Anacamptis picta</i> (Loisel.) R.M. Bateman	98.	<i>Melilotus dentatus</i> (Waldst. et Kit.) Pers.
14.	<i>Anthemis ruthenica</i> M.Bieb.	99.	<i>Mentha aquatica</i> L.
15.	<i>Arenaria serpillifolia</i> L.	100.	<i>Milium vernale</i> M.Bieb.
16.	<i>Artemisia marschalliana</i> Spreng.	101.	<i>Myosotis micrantha</i> Pall. ex Lehm.

Продолжения табл. 1

1	2	3	4
17.	<i>Artemisia santonica</i> L.	102.	<i>Ornithogalum kochii</i> Parl.
18.	<i>Asparagus polyphyllus</i> Steven	103.	<i>Otites borysthenica</i> (Grun.) Klokov
19.	<i>Atriplex pedunculata</i> L.	104.	<i>Phleum phleoides</i> (L.) Karst.
20.	<i>Atriplex prostrata</i> Boucher.	105.	<i>Phragmites australis</i> (Cav.) Trin. ex Steud.
21.	<i>Atriplex verrucifera</i> M.Bieb.	106.	<i>Picris hieracioides</i> L.
22.	<i>Ballota nigra</i> L.	107.	<i>Plantago cornuti</i> Gouan
23.	<i>Betula borysthenica</i> Klokov	108.	<i>Plantago lanceolata</i> L.
24.	<i>Bolboschoenus maritimus</i> (L.) Palla	109.	<i>Plantago salsa</i> Pall.
25.	<i>Bromopsis inermis</i> (Leys.) Holub	110.	<i>Pleconax subconica</i> (Friv.) Sourkova
26.	<i>Bromus mollis</i> L.	111.	<i>Poa angustifolia</i> L.
27.	<i>Bromus squarrosus</i> L.	112.	<i>Poa bulbosa</i> L.
28.	<i>Buglossoides arvensis</i> (L.) Johnst.	113.	<i>Poa compressa</i> L.
29.	<i>Calamagrostis epigeios</i> (L.) Roth	114.	<i>Populus tremula</i> L.
30.	<i>Calystegia sepium</i> (L.) R.Br.	115.	<i>Potentilla argentea</i> L.
31.	<i>Carex acutiformis</i> Ehrh.	116.	<i>Potentilla recta</i> L.
32.	<i>Carex colchica</i> J. Gay	117.	<i>Potentilla reptans</i> L.
33.	<i>Carex distans</i> L.	118.	<i>Prunus spinosa</i> L.
34.	<i>Carex divulsa</i> Stokes	119.	<i>Puccinellia fominii</i> Bilyk
35.	<i>Centaurea adpressa</i> Ledeb.	120.	<i>Puccinellia gigantea</i> (Grossh.) Grossh.
36.	<i>Centaurium erythraea</i> Rafin	121.	<i>Pulicaria dysenterica</i> (L.) Bernh.
37.	<i>Cerastium schmalhauseni</i> Pacz.	122.	<i>Pulsatilla pratensis</i> Mill.
38.	<i>Cerastium glutinosum</i> Fries	123.	<i>Ranunculus polyanthemos</i> L.
39.	<i>Chondrilla latifolia</i> M.Bieb.	124.	<i>Rhaponticum serratuloides</i> (Georgi) Bobr.
40.	<i>Cichorium intybus</i> L.	125.	<i>Rhinanthus songaricus</i> (Sterneck) B.Fedtsch.
41.	<i>Cirsium arvense</i> (L.) Scop.	126.	<i>Rumex acetosella</i> L.
42.	<i>Consolida paniculata</i> (Host) Schur.	127.	<i>Salicornia prostrata</i> L. = <i>S. perennis</i>
43.	<i>Crepis ramosissima</i> D'Urv.	128.	<i>Salix rosmarinifolia</i> L.
44.	<i>Cynodon dactylon</i> (L.) Pers.	129.	<i>Salvia nemorosa</i> L.
45.	<i>Daucus carota</i> L.	130.	<i>Sambucus nigra</i> L.
46.	<i>Dianthus platyodon</i> Klokov	131.	<i>Scabiosa ochroleuca</i> L.
47.	<i>Echinops ruthenicus</i> M.Bieb.	132.	<i>Scabiosa ucrainica</i> L.
48.	<i>Elaeagnus angustifolia</i> L.	133.	<i>Schenodorus interruptus</i> (Desf.) Tzvelev
49.	<i>Elytrigia obtusiflora</i> (DC.) Tzvelev	134.	<i>Schoenoplectus tabernaemontanii</i> (C.C.Gmel.) Palla
50.	<i>Elytrigia repens</i> (L.) Nevski	135.	<i>Scirpoides holoschoenus</i> (L.) Sojak
51.	<i>Epilobium tetragonum</i> L.	136.	<i>Secale sylvestre</i> Host
52.	<i>Eryngium planum</i> L.	137.	<i>Senecio vernalis</i> Waldst. et Kit.
53.	<i>Euphorbia seguierana</i> Neck	138.	<i>Seseli tortuosum</i> L.
54.	<i>Euphorbia semivillosa</i> Prokh.	139.	<i>Sonchus palustris</i> L.
55.	<i>Euphrasia pectinata</i> Ten.	140.	<i>Stellaria graminea</i> L.
56.	<i>Festuca beckeri</i> (Hack.) Trautv.	141.	<i>Stipa borysthenica</i> Klokov ex Prokud.
57.	<i>Festuca rupicola</i> Heuff.	142.	<i>Suaeda salsa</i> (L.) Pall.
58.	<i>Filipendula vulgaris</i> Moench	143.	<i>Sysimbrium polymorphum</i> (Murray) Roth
59.	<i>Frankenia hirsuta</i> L.	144.	<i>Taraxacum erytrospermum</i> Andrz.
60.	<i>Galium aparine</i> L.	145.	<i>Thalictrum minus</i> L.
61.	<i>Galium articulatum</i> Lam.	146.	<i>Thalictrum simplex</i> L.
62.	<i>Galium ruthenicum</i> Willd.	147.	<i>Thesium arvense</i> Horvatovszky
63.	<i>Galium verum</i> L.	148.	<i>Thymus borysthenicus</i> Klokov et Shost.
64.	<i>Genista sibirica</i> L.	149.	<i>Tragopogon borysthenicus</i> Artemcz.
65.	<i>Geranium collinum</i> Stephan	150.	<i>Tragopogon dubius</i> Scop.
66.	<i>Glechoma hederacea</i> L.	151.	<i>Trifolium arvense</i> L.
67.	<i>Gypsophilla paniculata</i> L.	152.	<i>Trifolium campestre</i> Schreb.
68.	<i>Helichrysum corymbiforme</i> Opperm. ex Katina	153.	<i>Trifolium diffusum</i> Ehrh.
69.	<i>Holosteum umbellatum</i> L.	154.	<i>Trifolium repens</i> L.
70.	<i>Hornungia procumbens</i> (L.) Hayek	155.	<i>Tripolium vulgare</i> Nees

Продовження табл. 1

1	2	3	4
71.	<i>Hylotelephium stepposum</i> (Boriss.) Tzvelev	156.	<i>Valerianella carinata</i> Loisel.
72.	<i>Hypericum perforatum</i> L.	157.	<i>Verbascum banaticum</i> Schrad.
73.	<i>Inula britannica</i> L.	158.	<i>Verbascum blattaria</i> L.
74.	<i>Inula salicina</i> L.	159.	<i>Verbascum phoeniceum</i> L.
75.	<i>Iris pumila</i> L.	160.	<i>Verbascum x pseudophoeniceum</i> Reichardt
76.	<i>Jacobaea borysthena</i> (DC.) B.Nord. & Greuter	161.	<i>Veronica arvensis</i> L.
77.	<i>Juncus conglomeratus</i> L.	162.	<i>Veronica dillenii</i> Crantz.
78.	<i>Juncus gerardii</i> Loisel.	163.	<i>Vicia grandiflora</i> Scop. subsp. <i>sordida</i> (Waldst. et Kit.) Dostal
79.	<i>Juncus maritimus</i> Lam.	164.	<i>Vicia hirsuta</i> (L.) S.F. Gray
80.	<i>Kochia prostrata</i> (L.) Schrad.	165.	<i>Vicia sativa</i> L.
81.	<i>Koeleria sabuletorum</i> (Domini) Klokov	166.	<i>Vicia villosa</i> Roth
82.	<i>Lactuca tatarica</i> (L.) C.A. Mey	167.	<i>Viola arvensis</i> Murray
83.	<i>Lathyrus pratensis</i> L.	168.	<i>Viola lavrenkoana</i> Klokov
84.	<i>Lepidium draba</i> L.	169.	<i>Xanthium albinum</i> (Widd.) H.Scholz
85.	<i>Lepidium latifolium</i> L.	170.	<i>Xanthium ripicola</i> Holub

Домінуючим типом рослинності на території урочища є очеретяні болота, що оточують досить невеликі солонуваті озера. Останні не рідко пересихають влітку, а по їх краях зазвичай розвиваються галофітні угруповання. По зовнішній периферії очеретяних заростей зустрічаються луки та невеликі фрагменти справжніх і піщаних степів.

Рослинність очеретяних боліт навколо солоних водойм є досить сильно галофітизованою. Основним домінуючим видом є очерет звичайний (*Phragmites australis*). В якості співдомінантів виступають бульбокомиш морський (*Bolboschoenus maritimus*), куга табернамонтана (*Scirpus tabernaemontani*), солончакова айстра звичайна (*Tripolium vulgare*), лутига простерта (*Atriplex prostrata*). Через засолення рослинність їх досить збіднена, а рослини є досить невисокими. Зокрема, очерет зазвичай 1,5 м заввишки. З внутрішнього боку очеретяних заростей на межі пересохлих озер розвиваються чисті зарості солеросу солончакового (*Salicornia perennans*), з незначною участю содника солонцевого (*Suaeda salsa*) та лутиги черешкуватої (*Atriplex pedunculata*).

Лучні угруповання є значно більш різноманітними за видовим складом. Вони практично суцільною, більш-менш широкою смугою оточують очеретяні зарості, розташовуючись між ними та степовими угрупованнями. Лучна рослинність варіює в залежності від ступеня обводнення та засолення оселищ. В цілому луки "Бієнкових плавнів" є досить засоленими. На найбільш прісних ділянках домінують мітлиця гігантська (*Agrostis gigantea*), куничник наземний (*Calamagrostis epigeios*), свинорій пальчастий (*Cynodon dactylon*), комишевик звичайний (*Scirpoides holoschoenus*). У складі різнотрав'я трапляються дивина фіолетова (*Verbascum phoeniceum*), звіробій продірявлений (*Hypericum perforatum*), морква дика (*Daucus carota*) тощо. Значно більші ділянки займають середньо- та сильно засолені глікофітні луки. В рослинному покриві домінують пирій видовжений (*Elytrigia elongata*), костриця Регеля (*Festuca regeliana*), осока розставлена (*Carex distans*), покісниця гігантська (*Puccinellia gigantea*). В різнотрав'ї представлені козельці дрібноквіткові (*Scorzonera parviflora*), алтея лікарська (*Althaea officinalis*), подорожник солончаковий (*Plantago salsa*), перстач повзучий (*Potentilla reptans*), морква дика (*Daucus carota*) тощо.

Степова рослинність займає найбільш високі ділянки, як правило по периферії урочища. В цілому в складі урочища вона займає незначну площу. Як і в справжніх степах, в рослинному покриву псамофітних степів домінують дернинні злаки (житняк

Лавренка (*A. lavrenkoanum*), костриця Беккера (*Festuca beckeri*), ковила дніпровська, кипець піщаний (*Koeleria sabuletorum*) за участю кореневищних, а саме: житняка пухнастоквіткового, куничника наземного (*Calamagrostis epigeos*), осоки колхідської (*Carex colchica*). Серед різнотрав'я домінують ксерофіти – гвоздика плоскозуба (*Dianthus platyodon*), цмин щитконосний (*Helichrysum corymbiforme*), молочай Сегієрів (*Euphorbia sequieriana*), скабіоза українська (*Scabiosa ucrainica*), волошка короткоголова, козельці дніпровські, жовтозілля дніпровське та інші. Значна роль належить напівкущикам – полину Маршала (*Artemisia marschalliana*) та чебрецю дніпровському. На міждернинних просторах розвиваються численні однорічники, особливо під час весняного періоду (ефемероїди): бурачок малий (*Alyssum minutum*), костянець зонтичний (*Holosteum umbellatum*), роговик український (*Cerastium ucrainicum*), роговик Шмальгаузена, вероніка Ділена (*Veronica dillenii Crantz*), вероніка польова (*Veronica arvensis*). В сухих зниженнях та на схилах північної експозиції (особливо в їх нижній частині) по всій території досліджуваних арен формуються більш вологолюбиві варіанти псамофітних степів. Серед дернинних злаків тут домінують костриця Беккера (*Festuca beckeri*) та житняк Лавренка (*Agropyron lavrenkoanum*). Зростає роль у рослинному покриві кореневищних куничника наземного (*Calamagrostis epigeos*) та осоки колхідської (*Carex colchica*). З різнотрав'я до домінантів долучаються оман пісковий (*Inula salicina*) та деревій чорноморський (*Achillea euxina*). Також досить часто зустрічаються тут чагарники: дрід сибірський (*Genista sibirica*) та верба розмаринолиста (*Salix rosmarinifolia*).

Характерною особливістю флори псамофітних степів, порівняно зі справжніми, є значна роль в покриві лишайників та мохів. Зазвичай мохово-лишайниковий покрив, характеризується вищим проективним покриттям, ніж судинні рослини. Проміжки серед рослин заростають мохами – тортулою пісковою (*Tortula ruraliformis*) та цератодоном пурпурним (*Ceratodon purpureus*), а також лишайниками – кладонією листуватою (*Cladonia foliacea*), кладонією оленячорогою (*Cladonia rangiformis*), цетрарією шипуватою (*Cetraria aculeata*), неофусцелією Покорни (*Neofuscelia rocknii*) та ін. Піонерами голих субстратів є сакоморфа багнова (*Saccomorpha uliginosa*) [14]. На ділянках розбитих рухомих пісків формуються угруповання заростаючих пісків. Дані угруповання є похідними від псамофітних степів, оскільки формуються в результаті деградації псамофітностепових угруповань або, навпаки, після припинення дії антропогенного фактора – демутації. Піонерами заростання таких пісків серед судинних рослин є житняк пухнастоквітковий та льонок солодкий (*Linaria dulcis*).

Ентомофауна. За період 2012-2013 років на території ур. "Бієнкові плавні" зареєстровано 24 види ряду Лусокорилі (Lepidoptera) [6]. Особливої уваги заслуговують представники ЧКУ: *Papilio machaon* Linnaeus, *Iphiclides podalirius* Linnaeus, *Zerintia polyxena* Denis et Schiffermuller, *Zegris eupheme* Esper. Усі червонокнижні види підтверджують свій созологічний статус. За весь період спостережень зафіксовані поодинокі особини вищеперелічених видів.

Ряд видів є фоновими для регіону. В період льоту імаго чисельність *Ochlodes sylvanus* Esper, *Maniola jurtina* Linnaeus досягала 40 особин у *Ochlodes sylvanus* на км маршруту та 90 особин у *Maniola jurtina*.

При вивченні фауни жалоносних перетинчастокрилих (Hymenoptera, Aculeata) регіону зареєстровано 53 види. При аналізі созологічного статусу представників родини виявлено 3 види з ЧКУ: *Xylocopa valga* Gerstaecker, *Xylocopa violacea* Linnaeus, 1758, *Larra anathema* Rossi, 1790. Наявність двох видів ксилокоп на території ур. "Бієнкові плавні" пов'язана з імагінальним живленням представників роду. Обидва види також зустрічаються на прилеглих до урочища територіях та не уникають штучних насаджень

сосни. *Larra anathema* є рідкісним видом для території парку в цілому. При обліку чисельності виду на території ур. "Бієнкові плавні" в 2013 р. зареєстровано до 3 особин на км маршруту.

Особливої увагу заслуговують представники родини Scoliidae. З 4-ох видів, зареєстрованих на території Кінбурнського півострова [7], 3 види зустрічаються на території ур. "Бієнкові плавні": *Scolia hirta* Schranck, *S. dejeani* Vander Linden, *Camposcolia sexmaculata* Fabricius.

З п'яти видів ряду Odonata, зареєстрованих на досліджуваній території, один вид занесено до ЧКУ: дозорець імператор (*Anax imperator* Leach). Зустрічається як на території плавнів, так і на прилеглих територіях.

У Довіднику [2] для урочища "Бієнкові плавні" наведено 7 видів комах, занесених у ЧКУ: волочниця велетенська (*Satanas gigas* Eversmann), дибка степова (*Saga pedo* Pallas), емпуза смугаста (*Empusa fasciata* Brulle), ксилокопа звичайна (*Xylocopa valga*), ксилокопа фіолетова (*Xylocopa violacea*), скарабей священний (*Scarabaeus sacer* Linnaeus) та цератовій багаторогий (*Ceratophyus polyceros* Pallas). Нами з них виявлені лише два види ксилокоп та 6 нових для цієї території видів.

Герпетофауна. Нами підтверджено перебування занесених в ЧКУ: полоза сарматського (*Elaphe sauromates* Pallas), полоза каспійського (*Hierophis caspius* Gmelin) та гадюки степової (*Vipera ursinii renardi* Christoph), наведених у Довіднику [2]. Причому в останнє десятиріччя чисельність полоза каспійського помітно зросла, а сарматського – зменшилась.

Орнітофауна. Урочище "Бієнкові плавні" належить до ключових угідь Кінбурнського півострова, важливих для збереження птахів водно-болотного комплексу. За весь час досліджень в ур. "Бієнкові плавні" відмічено в гніздовий період 41 вид водно-болотних видів птахів, з яких 7 – занесені до ЧКУ (табл. 2). Зауважимо, що гніздова орнітофауна Кінбурнського півострову нараховує 114 видів, з яких 52 відносяться до водно-болотних птахів [10].

Таблиця 2

Орнітофауна ур. "Бієнкові плавні" в гніздовий період

Table 2

Ornitofauna of natural boundary "Bienkovy Plavny" in nesting period

№	Вид	Гніздування	
		1993-2010 рр.	2012-2013 рр.
1	2	3	4
1.	<i>Podiceps ruficollis</i> Pallas	(+)	-
2.	<i>Podiceps nigricollis</i> C.L. Brehm	+	-
3.	<i>Podiceps grisegena</i> Boddaert	(+)	-
4.	<i>Podiceps cristatus</i> Linnaeus	+	+
6.	<i>Phalacrocorax pygmaeus</i> Pallas	(+)	-
7.	<i>Botaurus stellaris</i> Linnaeus	+	+
8.	<i>Ixobrychus minutus</i> Linnaeus	+	+
9.	<i>Nycticorax nycticorax</i> Linnaeus	+	-
10.	<i>Ardeola ralloides</i> Scopoli	+	-
11.	<i>Egretta alba</i> Linnaeus	+	-
12.	<i>Egretta garzetta</i> Linnaeus	+	-
13.	<i>Ardea cinerea</i> Linnaeus	+	+
14.	<i>Ardea purpurea</i> Linnaeus	+	-
15.	<i>Anser anser</i> Linnaeus	+	-
16.	<i>Cygnus olor</i> Gmelin	+	-
17.	<i>Tadorna tadorna</i> Linnaeus	+	+

Продовження табл. 2

1	2	3	4
18.	<i>Anas platyrhynchos</i> Linnaeus	+	+
19.	<i>Anas strepera</i> Linnaeus	+	-
20.	<i>Anas querquedula</i> Linnaeus	(+)	-
21.	<i>Netta rufina</i> Pallas	+	-
22.	<i>Aythya ferina</i> Linnaeus	+	-
23.	<i>Aythya nyroca</i> Guldenstadt	+	-
24.	<i>Circus aeruginosus</i> Linnaeus	+	+
25.	<i>Rallus aquaticus</i> Linnaeus	+	+
26.	<i>Porzana porzana</i> Linnaeus	(+)	(+)
27.	<i>Gallinula chloropus</i> Linnaeus	+	+
28.	<i>Fulica atra</i> Linnaeus	+	+
29.	<i>Charadrius dubius</i> Scopoli	+	-
30.	<i>Vanellus vanellus</i> Linnaeus	+	+
31.	<i>Himantopus himantopus</i> Linnaeus	+	-
32.	<i>Recurvirostra avosetta</i> Linnaeus	+	-
33.	<i>Tringa totanus</i> Linnaeus	+	-
34.	<i>Locustella luscinioides</i> Savi	+	+
35.	<i>Acrocephalus agricola</i> Jerdon	+	+
36.	<i>Acrocephalus scirpaceus</i> Hermann	+	+
37.	<i>Acrocephalus arundinaceus</i> Linnaeus	+	+
38.	<i>Panurus biarmicus</i> Linnaeus	+	+
39.	<i>Remiz pendulinus</i> Linnaeus	+	+
40.	<i>Emberiza schoeniclus</i> Linnaeus	+	+
	Всього:	40	19

Примітки: "+" – гніздування доведено, "(+)" – гніздування припускається; жирним виділено види, занесені до Червоної книги України (2009)

З 1994 р. дирекцією РЛП "Кінбурнська коса" з метою стабілізації рівня води, збереження озер і плавнів від повного висихання впроваджувались біотехнічні заходи з налагодження водообміну між озерами та плавнями. Завдяки цьому вдалось підтримувати у належному стані близько 300 га плавнів. В результаті виник центр біорізноманіття, де спостерігалось гніздування: сірої гуски (*Anser anser*), лебедя-шипуну (*Cygnus olor*), крижня (*Anas platyrhynchos*), чирянки великої (*Anas querquedula*), попелюха (*Aythya ferina*), черні червонодзьобої (*Netta rufina*), черні білоокої (*Aythya nyroca*), лиски (*Fulica atra*), кулика-довгонога (*Himantopus himantopus*) та інших видів. В 1995 р. в плавнях утворилась колонія чапель, які переселились сюди з "Волижиного лісу". Поступово чаплі, окрім рудої (*Ardea cinerea*), переселились в прилеглий сосновий ліс. Колонія із 150 пар у 1999 р. збільшилась до майже 600 пар у 2002 р., число видів зросло до шести. З 2001 р. тут відновилось гніздування квака (*Nycticorax nycticorax*) та чепури малої (*Egretta garzetta*), а з 2002 р. – чаплі жовтої (*Ardeola ralloides*) [1, 8]. В наступні роки колонія поступово почала деградувати, в першу чергу, через закриття рибохідного каналу та висихання плавнів. В 2013 р. гніздилась лише сіра чапля (*Ardea cinerea*) у кількості 140 пар.

Як видно із даних таблиці 2, в останні два роки різноманіття птахів гніздового комплексу зменшилось майже на 50%.

Угіддя для гніздування, відпочинку та годівлі використовують, принаймні, 30 видів птахів, занесених в ЧКУ. Окрім наведених у таблиці 7 видів гніздового комплексу, це: пелікан рожевий (*Pelecanus onocrotalus* Linnaeus), косар (*Platalea leucorodia* Linnaeus), коровайка (*Plegadis falcinellus* Linnaeus), лелека чорний (*Ciconia nigra* Linnaeus), огар (*Tadorna ferruginea* Pallas), гоголь (*Bucephala clangula* Linnaeus), скопа (*Pandion haliaetus* Linnaeus), шуліка чорний (*Milvus migrans* Boddaert), лунь польовий (*Circus cyaneus* Linnaeus), лунь лучний (*Circus pygargus* Linnaeus), підорлик

малий (*Aquila pomarina* C. L. Brehm), підорлик великий (*Aquila clanga* Pallas), орлан-білохвіст (*Haliaeetus albicilla* Linnaeus), балабан (*Falco cherrug* Gray), кулик-сорока (*Haematopus ostralegus* Linnaeus), коловодник ставковий (*Tringa stagnatilis* Bechstein), баранець великий (*Gallinago media* Latham), кульон великий (*Numenius arquata* Linnaeus), кульон середній (*Numenius phaeopus* Linnaeus), мартин каспійський (*Larus ichthyaetus* Pallas), крячок каспійський (*Hydroprogne caspia* Pallas), сорокопуд червонолобий (*Lanius senator* Linnaeus), сорокопуд сірий (*Lanius excubitor* Linnaeus) [2, 8, 9, 12; неопубліковані дані].

Так, завдяки відкриттю рибохідного каналу у 1999-2007 рр., ур. "Бієнкові плавні" було одним із місць концентрації рожевих пеліканів під час годівлі та відпочинку. Максимум птахів тут обліковано 19.05.2001 р. – 3950 особин [1].

Плавні урочища слугують також кормовим угіддям пари орланів-білохвостів, яка гніздиться у "Волижиному лісі".

У другій половині літа та восени озера слугують місцем концентрації водно-болотних видів птахів. Це ілюструють, наприклад, результати двох обліків у 2013 р. При проведенні обліку 24 липня у західній частині плавнів (оглянуто близько 40% площі всього угіддя) обліковано: качок – 420 особин, чапель – 138, куликів – 17 особин. Під час обліку 11 серпня відмічено 20 видів загальною чисельністю понад 2500 особин. Серед них переважали за чисельністю качки – 74% та кулики – 22%. Під час останнього обліку спостерігали 4 види птахів, занесених у ЧКУ: баклан малий (*Phalacrocorax rugosus*) – 1 особина, косар – 4, кулик-довгоніг (*Himantopus himantopus*) – 62, коловодник ставковий – 18 особин.

Теріофауна. Із ссавців для досліджуваної ділянки вказано 6 видів: кутора мала (*Neomys anomalus* Cabrera), кандибка звичайний (*Scirtopoda telum* Lichtenstein), сліпак піщаний (*Spalax arenarius* Reshetnik), горностаї (*Mustela erminea* Linnaeus), норка європейська (*Mustela lutreola* Linnaeus) та видра річкова (*Lutra lutra* Linnaeus) [2]. За нашими спостереженнями, територія урочища є важливою для підтримання популяції видри річкової на Кінбурнському півострові.

Висновки

Урочище "Бієнкові плавні" підтримує існування понад 60 видів тварин та рослин, занесених в ЧКУ та ЄЧС. Все угіддя, або хоча б більша його частина, заслуговує включення у заповідну зону НПП "Білобережжя Святослава", що необхідно врахувати при підготовці Проекту організації його території.

Зауважимо, що озера урочища, ще десять років назад мали важливе значення як нерестовище риб, яке в останні роки значною мірою втрачене.

Головними причинами деградації екосистем урочища є:

- порушення гідрологічного зв'язку між внутрішніми озерами та лиманом, що призводить до ізоляції водойм, розвитку застійних явищ та обсихання озер;
- заростання озер, проток та прилеглих лук очеретами; накопичення сухих залишків очерету та інших вищих водних рослин і травостою;
- витіснення маслинкою вузьколистою (*Elaeagnus angustifolia*) аборигенних видів.

Погіршення стану екосистеми призводить до зменшення біорізноманіття території, тому необхідно вжити наступні заходи [2, 3, 12]:

- відновити та підтримувати водообмін між озерами та лиманом;
- сприяти заходу риби у озера, в тому числі для нересту (зарибити їх). Це створить також кормову базу для рибоїдних птахів;
- зменшувати біомасу рослинності (мортмаси).

Зменшення мортмаси можливе трьома шляхами: викошуванням, випасанням та випалюванням, гарні результати дає комбінація вказаних методів [12]. В даному

випадку реальним є викошування.

Зауважимо, що з початку своєї роботи дирекція НПП "Білобережжя Святослава" докладає зусиль, направлених на відновлення порушених екосистем ур. "Бієнкові плавні", продовжуючи традиції РЛП "Кінбурнська коса".

1. *Деркач О.М., Мірошниченко В.І., Петрович З.О.* Відновлення різноманіття птахів на узбережжі Дніпровського лиману // Птицы Азово-Черноморского региона: мониторинг и охрана: мат. II съезда и научной конференции АЧОС (г. Николаев, 21-23 февраля 2003 г.). – Николаев, 2003. – С. 19-20.
2. Довідник найцінніших природних територій Кінбурнського півострова в межах Миколаївської області / Під ред. Г.В. Коломієць, Я.І. Мовчана, Т.І. Котенко. – К.: Інститут зоології ім. І.І. Шмльгаузена НАН України, 2008. – 96 с.
3. *Мальцев В.І., Карпова Г.О., Зуб Л.М.* Збереження біорізноманіття унікальних солонуватоводних комплексів "Бієнкових плавнів" // Теорія і практика заповідної справи в Україні. – Київ, 2005. – С. 118-124.
4. *Мойсієнко І.І.* Анотований список судинних рослин, відмічених на території регіонального ландшафтного парку "Кінбурнська коса" у 2007-2009 рр. // Чорномор. ботан. журн. – 2011. – Т. 7, № 4. – С. 390-399.
5. *Мойсієнко І.І.* НПП "Білобережжя Святослава" // Фіторізноманіття заповідників і національних природних парків України. Ч. 2. Національні природні парки / Під ред. В.А. Онищенко і Т.Л. Андрієнко. – Київ: Фітосоціоцентр, 2012. – С. 27-43.
6. *Ненєїн А.Ю.* Червонокнижні представники булавовусих лускокрилих (Lepidoptera, Rhopalocera) Національного природного парку "Білобережжя Святослава": розповсюдження та особливості екології // Стан та перспективи розвитку заповідної справи та екологічного туризму в Україні: матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції (м. Миколаїв, 21-22 березня 2013 р.). – Миколаїв: Дизайн та Поліграфія, 2013. – С. 168-170.
7. *Ненєїн А.Ю., Ненєїна Г.В.* Сколії (Scoliidae, Hymenoptera) Національного природного парку "Білобережжя Святослава" та їх екологічні особливості // Наукові праці: Науково-методичний журнал. – Миколаїв: Вид-во ЧДУ ім. Петра Могили, 2012. – Т. 206. – Вип. 194. Екологія. – С. 45-47.
8. *Петрович З.О.* Заходи по нейтралізації негативних факторів, що впливають на розмноження та стан орнітофауни в межах РЛП "Кінбурнська коса" та суміжних районів Причорномор'я // Птицы Азово-Черноморского региона: мониторинг и охрана: мат. II съезда и научной конференции АЧОС (г. Николаев, 21-23 февраля 2003 г.). – Николаев, 2003. – С. 46-49.
9. *Петрович З.О., Редінов К.О.* Рідкісні види птахів в регіональному ландшафтному парку "Кінбурнська коса" // Науковий вісник Ужгородського університету. Серія "Біологія". – Ужгород, 2008. – Вип. 23. – С. 100-104.
10. *Редінов К.О., Петрович З.О.* Орнітофауна регіонального ландшафтного парку "Кінбурнська коса" в гніздовий період // Заповідна справа в Україні. – 2008. – Т.14, вип. 2. – С. 63-67.
11. *Редінов К.О., Петрович З.О., Форманюк О.О., Панченко П.С., Русев І.Т.* Нові відомості щодо деяких рідкісних птахів регіонального ландшафтного парку "Кінбурнська коса" // Проблеми вивчення й охорони тваринного світу у природних і антропогенних екосистемах: матеріали Міжнародної наукової конференції, присвяченої 50-річчю з часу опублікування регіонального зведення "Животный мир Советской Буковины" (м. Чернівці, 13 листопада 2009 р.). – Чернівці: ДрукАрт, 2010. – С. 193-195.
12. *Редінов К.О., Мойсієнко І.І., Марчинська-Андрєєва О.О.* Перспективні напрямки

- біотехнії на території Кінбурнської коси (Миколаївська область) // Природозаповідання як основна форма збереження біорізноманіття: матеріали науково-практичної конференції (20-21 вересня 2012 р., м. Кременець, Тернопільська область). – Кременець, 2012. – С. 35-41.
13. Робочий проект "Проектування гідротехнічних споруд водообмінного каналу між озерами Бієнкових плавнів та Дніпро-Бузьким лиманом". Ч. 1. Книга 3. Оцінка впливу на навколишнє середовище. – Миколаїв, 2005.
14. Ходосовцев О.Є. Лишайники причорноморських степів України. – К.: Фітосоціоцентр, 1999. – 236 с.

Рединов К.А., Мойсенко И.И., Непейн А.Ю., Петрович З.О., Марчинская-Андреева О.А. Биоразнообразие урочища "Биенковы плавни" на Кинбурнском полуострове и проблемы его охраны (Николаевская область) // Труды Гос. Никит. ботан. сада. – 2013. – Т. 135. – С. 33-42.

Приведены оригинальные данные по флоре и фауне, собранные в 1993-2013 гг. Особое внимание уделено редким видам. Проанализированы изменения в гнездовой орнитофауне урочища в связи с изменениями в экосистемах территории. Предложены биотехнические мероприятия, направленные на улучшения состояния угодья.

Ключові слова: флора, растительность, позвоночные животные, насекомые, редкие виды, Николаевская область, биотехния.

Redinov K.O., Moysiyanenko I.I., Nepein A.Y., Petrovich Z.O., Marchinskaya-Andreeva O.O. Biodiversity of Natural Boundary "Bienkovy Plavny" on the Kinburn peninsula and problems of its conservation (Mykolaiv region) // Proceedings of the State Nikit. Botan. Gard. – 2013. – Vol. 135. – P. 33-42.

The original data about flora and fauna collected in 1993-2013 have been given. Special attention was paid to rare species. Changes in nesting ornitofauna of Natural Boundary in connection of the changes in the ecosystems of territory have been analyzed. Biotechnical measures for improving condition of Natural Boundary have been offered.

Key words: flora, vegetation, vertebrate animals, rare species, Mykolaiv region, biotechnic.