

УДК 581.007(477.74)

О. М. Попова¹, к.б.н., доцент,**І. Р. Касим**², молодший науковий співробітник¹Одеський національний університет імені І. І. Мечникова, кафедра ботаніки,
вул. Дворянська, 2, Одеса, 65082, Україна²Нижньодністровський національний природний парк,
Французький бульвар, 89, Одеса, 65009, Україна

ІСТОРІЯ ВИВЧЕННЯ ФІТОБІОТИ РАЙОНУ НИЖНЬОДНІСТРОВСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО ПРИРОДНОГО ПАРКУ

Проаналізовано основні публікації, що стосуються вивчення фітобіоти Нижнього Дністра та узбережжя Дністровського лиману. Виділено 6 етапів досліджень: 1) 1840-1900 – флористичний попередній; 2) 1900–1940 – флористично-енотичний; 3) 1940–1970 – еколого-ценотичний; 4) 1970–1985 – комплексних робіт з метою використання фітобіоти у народному господарстві; 5) 1985–2008 – комплексних созологічних досліджень; 6) 2008 – теперішній час – вивчення рослинного світу новоствореного національного природного парку «Нижньодністровський».

Ключові слова: Нижньодністровський національний природний парк, флора, рослинність, історія.

Нижньодністровський національний природний парк (далі – ННПП) був створений у 2008 р. на площі 21311,1 га в пониззях р. Дністер з частковим охопленням акваторії та узбережжя Дністровського лиману (північніше м. Білгород–Дністровський). Відповідно до геоботанічного районування України [15], ця територія лежить в межах Білгород–Дністровського р–ну Дунай–Дністровського округу та Біляївсько–Комінтернівського р–ну Дністровсько–Дніпровського округу смуги типчаково–ковилових степів Причорноморської (Понтичної) Європейсько–Азійської степової області. За останньою розробкою геоботанічного районування України та суміжних територій [19, 20], ННПП майже повністю розташований в Одеському окрузі злакових та полиново–злакових степів, засолених луків, солончаків і рослинності карбонатних відслонень, який відноситься до Чорноморсько–Азовської степової підпровінції Понтичної степової провінції Степової підобласті Євразійської степової області. Рослинний покрив пониззя р. Дністер представлений переважно болотною рослинністю [30]. Територія ННПП включає водну, лісову, лучну та степову рослинність.

Необхідність детального вивчення різноманітності рослинного світу ННПП з метою його збереження, раціонального використання та відтворення потребує попереднього розгляду ботанічних досліджень, які проводилися на даній та на суміжних територіях.

Перші загальні відомості про рослинний світ території ННПП, яка у давні часи належала скіфам, знаходимо в «Історії в дев'ятьох книгах» Геродота [16], який зазначав, що земля скіфів являє собою «багату травою й добре зрошену рівнину».

Більш конкретні дослідження рослинного світу почалися у XIX ст., коли вже існували Херсонська та Бессарабська губернії Російської імперії.

Флору Херсонської губернії вивчали П. С. Паллас, Й. Г. Гмелін, Ф. К. Біберштейн, В. Г. Бессер, К. Ледебур, П. И. Хрустальов, Х. Гербанівський та ін. [за 47], А. Андржейовський [1], Е. Ліндеман [47, 48, 90, 91], П. С. Шестериков [85 – 88], І. К. Пачоський [54], флору Бессарабської губернії — Ш. Тарден [92], М. К. Срединський [75], М. М. Зеленецький [32, 33], В. І. Липський [49, 50], І. К. Пачоський [56], флору Південної Росії – І. Ф. Шмальгаузен [89], але лише у небагатьох роботах містяться конкретні дані щодо сучасної території ННПП. Так, Шарль Тарден для пониззя Дністра наводить 22 види, для Аккермана (нині – Білгород–Дністровський) – 82. У роботі А. Андржейовського [1] наведені переліки видів рослин долини р. Дністер від р. Збруч до Чорного моря, але конкретно списків для пониззя Дністра немає. Е. Ліндеман у переліку флори Херсонської губернії (1359 видів) безпосередньо для околиць Аккермана вказує 6 видів, для Дністра — 1 [47, 48]. В. І. Липський характеризує розповсюдження в Бессарабській губернії біля 1200 видів рослин, з них додає до списків Ліндемана та Тардена ще 3 види для пониззя Дністра та 55 — для околиць Аккермана [49]. У роботі Н. М. Зеленецького [33] міститься лише 12 посилок на околиці Аккермана, хоча весь перелік видів рослин Бендерського, Аккерманського та Ізмаїльського повітів викладений на 100 сторінках.

Таким чином, з 1840 р. до кінця XIX ст. тривав рекогносцирувальний період, коли вивчалася флора цілих губерній, областей, або їх частин, значних за площею, у порівнянні з якими територія ННПП є дуже малою. Конкретних відомостей про флору пониззя Дністра та узбережжя Дністровського лиману біля м. Білгород–Дністровський у цей період було дуже мало.

З 1902 до 1930 р. можна виділити наступний період вивчення пониззя Дністра. У першій чверті XX ст. І. К. Пачоський узагальнює матеріали, присвячені флорі Херсонської губернії, які не втратили свого значення і дотепер [55–58, 62]. У цей період у пониззі Дністра флористичні дослідження проводили на менших за площею ділянках, що дозволяє більш детально виявити флору території: вивчався рослинний світ долини р. Дністер, Дністровського лиману, оз. Білого, інших заплавних озер [3, 36–38, 59–61]. У 1912 р. вийшов «Визначник рослин околиць Одеси» [88], який містив 1178 видів з 497 родів не тільки для найближчих до Одеси територій, але й досить віддалених. Для Дністровських плавнів, гирла Дністра, Дністровського лиману та Придністров'я автор наводить 75 видів, в тому числі і такі рідкісні рослини, як *Orchis laxiflora* Lam., *Schoenus nigricans* L., *Hypocoum pendulum* L. та ін.

Крім флористичних, у цей період з'являються роботи еколога–ценотичного напрямку [59–61], у яких розглядається видовий та ценотичний склад, структура угруповань, динаміка рослинності за різних екологічних умов, наприклад, при змінах гідрологічного режиму, звертається увага на рідкісні види тощо. Роботи даного автора заслуговують особливої уваги – вони відрізняються чіткою географічною приуроченістю та детальністю описів. У нього знаходимо найбільш повні на той час переліки видів флори, ним вперше описано деревну та плавневу рослинність пониззя р. Дністер. В ерику біля с. Маяки І. К. Пачоський знайшов рідкісну рослину альдрованду пухирчасту (*Aldrovanda vesiculosa* L.). В озері в районі Яської греблі у 1905 р. знайдено ще один рідкісний вид – марсилію чотирилисту (*Marsilia quadrifolia* L.), яку при повторних спостереженнях у 1909 р. вже не відмічали. Марсилія також була зафіксована Л. В. Кліментовим в оз. Білому у 1924 р. За даними цього автора, на той час озеро мало значно більшу, ніж зараз, площу (його довжина та ширина складала приблизно по 3 км) та простягалось до м. Біліяївка. Ним охарактеризовано зміни рослинності озера в посушливий (1918) та вологий (1923–1924) роки, зазначені масові (*Nyphar luteum*, *Potamogeton perfoliatus*, *P. pectinatus* та ін.) та наведені рідкісні види: водяний горіх (*Trapa natans*), який, за словами місцевих жителів, з'явився на Білому у 1909–1912 рр. та за короткий термін зайняв значні площі, *Marsilia quadrifolia* L. та *Nymphoides peltata* (S. G. Gmel.) O. Kuntze [36], які у наші часи тут не спостерігаються.

Після тривалої перерви у дослідженнях рослинного світу (перед та під час Великої Вітчизняної війни), повоєнні роки характеризуються більш активним вивченням фітобіоти Нижнього Придністров'я. Продовжив дослідження Л. В. Кліментов [39–45], також з'являються роботи і інших авторів: О. А. Гурської [18], пізніше – Н. В. Смирнкової-Гараєвої [70–72]. Загалом цей період тривав до 70-х років ХХ ст.

Л. В. Кліментов на основі багаторічних досліджень уточнив зміст поняття «плавні» та описав «плави». За його думкою, до плавнів треба відносити лише зарості очерету та інших гелофітів (рогозу, куги та ін.), приурочених до надмірно зволжених частин заплав, звичайно трохи (порівняно з грядками) знижених, де поруч з очеретом можуть одночасно рости такі типові утворювачі плавнів, як рогіз, куга, їжача голівка та інші мезогідрофіти. Справжні плавні безлісні або майже бездеревні [44]. Плави є своєрідним явищем у пониззях Дністра, вони утворюються внаслідок розростання очерету або, рідше, рогозу та складаються, в основному, з кореневищ плавоутворювачів [39, 40]. Слід зазначити, що раніше плави також вивчалися І. К. Пачоським [61].

Приблизно з 40-х років минулого сторіччя відбувається збільшення антропогенного тиску на природні комплекси пониззя Дністра і з'являються роботи відповідної тематики. З цього часу проводилось осушення плавнів, часткове перекриття русла р. Турунчук, створення Дубосарського водосховища та греблі Дубосарської ГЕС, земляних дамб вздовж русла р. Дністер [72]. Також факторами антропогенних

змін рослинності є зменшення рівня та підвищення мінералізації води, зведення в плавнях крупних водогосподарських об'єктів, випас худоби, випалювання та викошування болотної рослинності, заготівля очерету, рекреація тощо.

Зміни рослинності та ландшафту заплави нижньої течії р. Дністер вивчав і Л. В. Кліментов [42–45]. За його даними, загальна площа трансформованої території у той час складала приблизно 10 тис. га (плавні займали 30 тис. га), в результаті чого відбулись значні зміни рослинного покриву. Опрацювавши картографічні матеріали та вивчивши праці інших дослідників, автор звернув увагу на те, що за останні 150–200 років (станом на 1957 р.) відбулись значні зміни ландшафту заплави р. Дністер (замулення багатьох заплавних водойм, плавнів, посилення наростання гряд і котловин, заростання проток річки Дністер: Турунчука та Глибокого Турунчука, помітне зменшення глибин Дністровського лиману) та зміни рослинності: збільшення площ з чагарниково-деревною рослинністю, зменшення площ з осоковими купинниками, зміни характеру заростей очерету. Із замуленням заплави і її деградацією відбувається поступове перетворення у плавні [42–45]. На картах автора для пониззя Дністра позначено ділянки з суцільними заростями очерету, кочкарниками, деревною рослинністю, пасовища, агроценози, відмічені місця зростання рідкісних видів [41].

З початку 80-х до кінця 90-х років продовжує вивчатись флора території [84], з'являються узагальнюючі роботи Н. В. Смирнової-Гараєвої [72–74], різнобічні праці Д. В. Дубини [21, 25–30].

У роботах Н. В. Смирнової-Гараєвої висвітлені питання видового складу квіткових рослин пониззя Дністра, їх угруповань, ролі у заростанні водойм. На основі вивчення рослинності Дністра було розроблено загальну методику дослідження фіто- та біогідроценозів. Автором вперше складено продромус найпоширеніших фітоценозів прибережно-водної і водної рослинності, створено картосхему рослинності долини та заплави середнього та нижнього Дністра, на якій показано розміщення типів та класів рослинності. Також здійснено оцінку господарської діяльності та її вплив на рослинність. Всього автором на берегах середнього та нижнього Дністра, в його руслі та заплавних водоймах зареєстровано 748 видів рослин, наведені типові ценозоутворювачі нижнього Дністра, Турунчука та їх озер: а) водні види – *Potamogeton perfoliatus*, *P. crispus*, *P. pectinatus*, *Ceratophyllum demersum*, *C. submersum*, *Myriophyllum spicatum*, *M. verticillatum*, *Lemna trisulca*, та ін., б) прибережно-водні види – *Phragmites communis*, *Typha latifolia*, *T. angustifolia*, *Schoenoplectus lacustris*, *Bolboschoenus maritimus*, *Alisma plantago-aquatica*, *A. lanceolatum*, та ін., в) берегові види у воді – *Cyperus fuscus*, *Trifolium fragiferum*, *Lythrum salicaria*, *L. tribracteatum*, *Calamagrostis canescens* та ін. [72–74].

Д. В. Дубина вивчав угруповання *Phragmites australis*, які у пониззях Дністра займають площу біля 20 тис. га. В результаті геоботанічних досліджень виявлено 23 асоціації формації *Phragmiteta australis*, у флорі яких зустрічаються 55 видів

рослин. Складено картосхему розповсюдження формації *Ph. australis*. Також виявлено територіальне розподілення, розміри площ, еколого–ценотичні особливості угруповань очерету, їх антропогенних змін, питання раціонального використання та охорони. Було визначено запас фітомаси очерету, який склав 424675 т. Найбільшу продуктивність має очерет прируслової групи асоціацій – $5,7 \pm 0,311$ кг/м², меншу – озерної ($3,8 \pm 0,11$ кг/м²) та лиманної ($2,6 \pm 0,09$ кг/м²), найнижчу продуктивність має очерет плавневої групи – $2,1 \pm 0,07$ кг/м² [26].

Особливу увагу майже всіх дослідників Нижнього Придністров'я приваблювало озеро Біле, у якому вивчали видовий склад, загальні риси рослинності, динаміку складу і чисельності видів [18, 21, 36, 42, 43, 61, 74], сезонні зміни та флуктуації рослинності, розподіл рослинності по акваторії озера [21, 36]. Зміни рослинного покриву р. Дністер внаслідок антропогенної діяльності одним із перших зафіксував І. К. Пачоський [59], який писав про зникнення лісових ділянок на схилах долини річки, і відмічав, що лучна та прибережна рослинність страждають від перевипасу та забур'янення. За даними Д. В. Дубини, у 1982 р. за попередні 10 років на 50 % зменшили площу місцезростань *Trapa natans* L., *Salvinia natans* (L.) All., *Nymphaea alba* L., *Nuphar lutea* (L.) Smith, *Nymphoides peltata* (S. G. Gmel.) O. Kuntze. У зв'язку з підвищенням мінералізації води практично зникли раніше широко розповсюджені види – *Potamogeton compressus* L., *P. gramineus* L., *Hottonis palustris* L. та ін. Збільшилась чисельність видів, що витримують засолення – *Typha laxmannii* Lepesch., *Scirpus tabernaemontani* C. C. Gmel., *Scirpus triqueter* L., *Juncus gerardii* Loisel., *Zannichellia palustris* L. [25, 26].

Д. В. Дубина та Ю. Р. Шеляг–Сосонко у 1989 р. узагальнили ботанічні дослідження та дали різнобічну характеристику плавнево–літорального ландшафту Причорномор'я, де ще збереглися великі масиви природної рослинності. Авторами описано видовий склад, основні закономірності територіального розподілу угруповань, надано їх геоботанічну характеристику, визначено продуктивність водної рослинності, виявлено рідкісні та зникаючі угруповання, проаналізовано сучасний стан охорони плавневих екосистем з погляду їх наукової цінності. У даній роботі для флори плавнево–літорального ландшафту р. Дністер наводиться 628 видів, з них на прируслових грядах зростають 244 види, лучні та болотні угруповання включають 127 видів [30]. У той же час спостерігається значна синантропізація флори та збільшення її адвентивної складової: флора плавнево–літорального ландшафту р. Дністер нараховує 84 (13,4 %) адвентивних видів, число останніх постійно поповнюється. Більшість адвентивів відмічається на прибережних ділянках прируслових гряд (70,3 % від загальної кількості) [25, 28].

Після появи проекту будівництва водогосподарського комплексу Дунай–Дніпро з'являється велика кількість робіт, присвячених прогнозу змін рослинності внаслідок реалізації цього проекту [46, 78–80] та, зокрема, змін рослинності заплави р. Дністер та Дністровського лиману [21, 35, 74, 77].

Слід зазначити, що відомі актуальні на той час сумісні праці співробітників Одеського сільськогосподарського інституту та держуніверситету імені І. І. Мечникова з вивчення флори північно–західного Причорномор'я [34, 83] практично не містять посилань на пониззя Дністра.

З 1985–1990 рр. настає новий період вивчення фітобіоти, пов'язаний, в основному, з охороною оточуючого середовища, який закінчився при створенні Нижньодністровського національного природного парку.

Останні 20 років дослідження пониззя р. Дністер проводились переважно співробітниками ОНУ імені І. І. Мечникова.

У зв'язку із значною трансформацією ландшафтів, зменшенням площ, зайнятих природною рослинністю, зниженням чисельності видів рослин та тварин та загальним наростанням екологічної кризи на перший план виходять роботи, присвячені питанням збереження біорізноманіття [17, 31, 51], екологічного стану плавнів [3], флористичного багатства й унікальності, ценотичного різноманіття та цінності рослинних угруповань [14]. У зв'язку з тим, що рослинність швидко змінюється та бідніє під антропогенним тиском, для збереження унікальних природних комплексів та рідкісних видів необхідним є створення території з особливою охороною. Вперше науково обґрунтував необхідність організації природоохоронного об'єкту в нижній частині течії р. Дністер зоолог ОНУ ім. І. І. Мечникова І. І. Пузанов [76]. Також пропозиції організувати державний заповідник «Дністровські плавні» в межиріччі Дністер–Турунчук надходили від Д. В. Дубини, Н. В. Смирнової–Гараєвої, І. Т. Русева та багатьох інших [25, 26, 28, 67, 74].

У XXI ст. дослідження рослинного світу тісно пов'язані, головним чином, з вивченням його унікальності, типовості, особливої цінності з метою організації у пониззях Дністра об'єкту природно–заповідного фонду [5–7, 11, 13, 52, 64]. У цей період багато інформації про антропогенний вплив на природні ландшафти р. Дністер знаходимо у І. Т. Русева [68, 69]. За даними О. М. Попової [64], флора в межах проєктованого парку нараховує 924 види судинних рослин, з них 33 види є рідкісними та охороняються законом (17 видів включено до Європейського червоного списку, 10 – до Червоної книги України). Рослинність об'єднує не менше 477 асоціацій, що відносяться до 112 формацій та 6 типів рослинності. Із них 10 формацій включено до Зеленої книги України. Флора характеризується багатим генофондом господарсько цінних видів — тільки лікарські властивості мають 413 рослин, більшість видів характеризується значним комплексом цінних ознак. Окремо досліджено флору Карагольських плавнів, яка налічує 392 види судинних рослин [5].

Для степових схилів узбережжя Дністровського лиману, частина яких входить до території Нижньодністровського НПП, зареєстровано 313 видів, у складі яких 2 види, занесені до Червоної книги України (*Ornithogalum boucheanum* (Kunth) Aschers., *Stipa capillata* L.). Як зазначає автор, від степової рослинності залишилися виводомінені фрагменти у вигляді смуги прибережного плато завширшки 20–60 м.

Флора степових ділянок тут зазнає значного антропогенного навантаження через присутність поряд орних земель та випас свійських тварин [11].

У цей період також з'являються роботи, присвячені більшим за площею територіям, що мають цінність і для вивчення пониззя Дністра [8, 9, 12, 22, 23].

Альгофлору пониззя р. Дністер та Дністровського лиману, на відміну від флори судинних рослин, вивчала невелика кількість дослідників. Деякі дані знаходимо у Н. К. Серединського [75]. І. І. Погребняк вперше детально описав видовий склад, численність, покриття, зустрічальність, біомасу водоростей та занурених вищих макрофітів Дністровського лиману та пониззя р. Дністер. Нижчі рослини власне русла р. Дністер не відрізняються різноманіттям. Альгофлора заплавних озер є більш багатою. Окрім видів, що зростають у річці, тут зустрічаються *Oedogonium ciliatum*, *O. borisianum*, *Oscillatoria limosa*, *O. princeps*, *Closterium moniliferum*, *Scenedesmus quadricauda*, *Merismopedia tenuissima*, *Fragillaria* sp., *Melosira varians*, *Pleurosigma* sp., *Cyclotella meneghiniana*. В північній та середній частинах Дністровського лиману найбільш характерними є угруповання кладофори (*Cladophora glomerata*). До їх складу також входять *Enteromorpha compressa*, *E. erecta*, *Ulothrix implexa*, *Bangia fusco-purpurea*, *Oedogonium ciliatum* (Hoss.) Pringsh., *Spirogira varians* Kg. Загальна біомаса водоростей цих угруповань в лимані дорівнює 125 т [63]. Більш пізню інформацію про систематичний склад альгофлори, її екологічні групи, ценози, розповсюдження окремих видів, екологічні умови, що впливають на їх розповсюдження, принципи класифікації альгоценозів знаходимо у Н. В. Смирнової–Гараєвої [74]. Нещодавно з метою реалізації плану дій щодо створення ННПП вивчена різноманітність макрофітів як водойм та водотоків Нижнього Дністра, так і Дністровського лиману, яка містить 41 вид водоростей–макрофітів [82]. Цей перелік включає три рідкісні та нові для флори України види – *Nitellopsis obtusa* (Desv. in Lois.) Gr., *Spirogira maxima* f. *livida* (Vail.) V. Poljansk, *Chaetomorpha herbipolensis* Lagerh. [81].

Мікобіота району, що розглядається, майже зовсім не вивчена. Лишайники пониззя Дністра досліджувались лише останнім часом. У заплавних лісах басейну Нижнього Дністра їх зафіксовано 32 види [53].

Після створення ННПП почалася та зараз триває інвентаризація флори та рослинності суто в його межах, суміжна територія враховується окремо. У 2009 р. вийшла друком робота, в якій міститься певна інформація щодо рослин пониззя Дністра, але вона присвячена флорі значно більшої території – межиріччю Дністер–Тилігул [10]. Для території парку можна використати інформацію лише про розповсюдження деяких рідкісних та адвентивних судинних рослин, що відображено на мапах. Найбільш повно рослинний світ Нижньодністровського ННПП розглянуто в узагальнюючій монографії про національні парки України [24], але певні дані потребують уточнення. Деякі матеріали щодо рослинного світу ННПП надруковані останнім часом [2, 65, 66].

ВИСНОВКИ

Літературний огляд свідчить, що рослинний світ пониззя Дністра та узбережжя Дністровського лиману вивчався досить інтенсивно, починаючи з середини XIX ст., багатьма дослідниками. Для пониззя Дністра встановлені флористичні списки, проведено аналіз флори, виявлено перелік рослинних угруповань за домінантною класифікацією, вивчена динаміка угруповань, встановлено обсяги основного рослинного ресурсу — очерету та ін. Враховуючи періодизацію вивчення плавнево-літорального ландшафту північно-західного Причорномор'я [30], можна виділити декілька етапів досліджень території ННПП.

1. 1840–1900 р. – етап первинних флористичних досліджень, коли проводилась загальна інвентаризація флори значних за площею територій, що включали сучасну територію ННПП.
2. 1900–1940 рр. – флористично-ценотичний, коли флористичні роботи проводяться на конкретних територіях Нижнього Дністра. Поряд з ними з'являються дослідження еколого-ценотичного напрямку.
3. 1940–1970 рр. – еколого-ценотичний етап, коли, крім флористичних та суто ценотичних досліджень вивчали вплив антропогенного фактору на рослинний світ дністровських плавнів.
4. 1970–1985 рр. – етап детальних комплексних досліджень, спрямованих на реалізацію народногосподарських завдань, в основному пов'язаних з гідробудівництвом каналу Дунай–Дніпро.
5. 1985–2008 рр. – період природоохоронних комплексних досліджень фітобіоти Нижнього Дністра. Ботанічні роботи проводяться з метою збереження біорізноманітності, виявлення флористичного та ценотичного багатства території, антропогенної динаміки рослинного покриву, необхідності створення тут об'єкту природно-заповідного фонду.
6. 2008 р. – теперішній час – інвентаризація флори і рослинності новоствореного Нижньодністровського національного природного парку та вивчення всіх питань, пов'язаних з функціонуванням фітобіоти, що регламентовані Літописом природи.

Через нещодавнє створення та встановлення меж ННПП, відсутність попередніх гербарних зборів, неточність деяких наявних флористичних списків, номенклатурні та таксономічні зміни, що постійно відбуваються, збільшення антропогенного пресу на гідрологічний режим річки Дністер, вплив на фітобіоту глобальних змін клімату нагальним і необхідним завданням ННПП є критичний перегляд наявних матеріалів, наукова інвентаризація флори і рослинності парку, моніторинг біорізноманітності, вивчення рослинного світу території в нових умовах існування, розробка методів раціонального використання рослинних ресурсів та запобігання негативних наслідків різноманітних антропогенних впливів на рослинний світ.

Список використаної літератури

1. *Андржейовский А.* Ботанический очерк местностей, лежащих между Бугом и Днестром от р. Збручи до Черного моря / А. Андржейовский // Записки импер. об-ва сел. хоз-ва Юж. России. – 1855. – № 2. – С. 63–73. – № 3. – С. 93–108. – № 4. – С. 149–164.
2. *Байрак Е. Н.* Луговые экосистемы заповедного урочища «Днестровские плавни» и Нижнеднестровского национального природного парка – уникальная территория природно-заповедного фонда Украины / Е. Н. Байрак, Е. Н. Попова, И. Т. Русев, К. В. Полянская // Управление бассейном трансграничного Днестра в условиях нового бассейнового договора. Мат-лы Международной конференции (Кишинев, 20–21 сентября 2013 г.). – Eco-Tiras, Chisinau, 2013. – С. 26–29.
3. *Бартошевич С. О.* О Днестровских плавнях и их народнохозяйственном значении / С. О. Бартошевич // Записки импер. об-ва сел. хоз-ва Юж. России. – 1907. – Т. 9, № 7/9. – С. 24–35.
4. *Бефани А. Н.* Экологическое значение Карагольских плавней Днестра, их состояние и задачи мелиорации / А. Н. Бефани // Проблемы сохранения биоразнообразия Среднего и Нижнего Днестра. – Кишинев. – 1998. – С. 19–21.
5. *Бондаренко Е. Ю.* Флора заповедного и населённого участков Нижнего Днестра / Е. Ю. Бондаренко, Е. Н. Попова // Учёные записки Таврического национального университета им. В. И. Вернадского. Серия: Биология. – Симферополь, 2001 а. – Т. 14, № 1. – С. 27–31.
6. *Бондаренко Е. Ю.* Флористическое разнообразие Карагольских плавней (Днестровский лиман) / Е. Ю. Бондаренко, Е. Н. Попова // Актуальные проблемы изучения фито- и микробиоты: Междунар. научн.-практич. конф. к 80-летию каф. ботаники: 25–27 октября 2004: статьи. – Минск: Изд. центр БГУ, 2004. – С. 23–24.
7. *Бондаренко Е. Ю.* Флористическое разнообразие побережья Карагольского залива (Днестровский лиман) / Е. Ю. Бондаренко, Е. Н. Попова // Геоэкологические и биоморфологические проблемы Северного Причерноморья: междунар. науч.-практ. конф.: 28–30 марта 2001 г.: тез. докл. – Тирасполь. – 2001 б. – С. 40–41.
8. *Бондаренко О. Ю.* Аналіз інвазійних видів межиріччя Дністер–Тилігул у межах Одеського геоботанічного округу / О. Ю. Бондаренко // Вісник аграрної науки Південного регіону. Сільськогосподарські та біологічні науки. – Одеса: СМІЛ, 2006 а. – Вип. 7. – С. 178–182.
9. *Бондаренко О. Ю.* Аналіз флори пониззя межиріччя Дністер–Тилігул / О. Ю. Бондаренко // Матер. XII з'їзду Укр. ботан. тов. (Одеса, 15–18 травня 2006 р.). – Одеса, 2006 б. – С. 22–25.
10. *Бондаренко О. Ю.* Конспект флори пониззя межиріччя Дністер – Тилігул / О. Ю. Бондаренко – К.: Фітосоціоцентр, 2009. – 332 с.
11. *Бондаренко О. Ю.* Флористична цінність схилів Дністровського лиману / О. Ю. Бондаренко // Вісник ОНУ. Серія: Біологія. – 2006 а. – Т. 11. – Вип. 6. – С. 77–83.
12. *Бондаренко О. Ю.* Деякі відомості щодо дерев'янисто-чагарникових видів межиріччя Дністер–Тилігул в межах Одеського геоботанічного округу / О. Ю. Бондаренко, Т. В. Васильєва // Актуальні проблеми ботаніки, екології та біотехнології. Матеріали міжнар. конф. молодих учених–ботаніків (27–30 вересня 2006 р., м. Київ). – К.: Фітосоціоцентр. – 2006 б. – С. 40–41.
13. *Бондаренко О. Ю.* Флористична цінність Карагольських плавнів (пониззя Дністра) / О. Ю. Бондаренко, О. М. Попова // Екологія. Людина. Суспільство: IV Всеукр. науково-практ. конф. студентів, аспірантів та молодих вчених: 14–16 травня 2000 р.: тез. доп. – К.: НТУУ «КПІ», 2001 в. – С. 17–18.
14. *Васильєва Т. В.* Флористическое богатство растительных сообществ Нижнего Приднестровья / Т. В. Васильева, С. Г. Коваленко // Проблемы сохранения биоразнообразия Среднего и Нижнего Днестра. Тез. Междунар. конф. (Кишинёв, 6–7 ноября 1998 г.). – Кишинёв, 1998. – С. 32–35.
15. *Геоботанічне районування Української РСР.* – Київ: Наукова думка, 1977. – 282 с.

16. *Геродот*. История в 9-ти книгах. Кн. 4 [пер. и примеч. Г. А. Страновского]. – Ленинград: Наука, 1972. – С. 187–239.
17. *Горбуненко П. Н.* Проблемы сохранения биоразнообразия бассейна Днестра / П. Н. Горбуненко // Проблемы сохранения биоразнообразия Среднего и Нижнего Днестра / Тез. Междунар. конф. (Кишинёв, 6–7 ноября 1998 г.). – Кишинёв, 1998. – С. 36–38.
18. *Гурская Е. А.* Материалы к изучению высшей водной растительности пойменных водоемов реки Днестра / Е. А. Гурская // Материалы по гидробиологии и рыболовству лиманов северо-западного Причерноморья. – Вып. 2. – Одесса, 1953. – С. 75–79.
19. *Дідух Я. П.* Геоботаничне районування / Я. П. Дідух, В. М. Мінарченко, В. В. Протопопова, В. С. Ткаченко, Ю. Р. Шеляг-Сосонко // Національний атлас України. – Київ: Картографія, 2009. – С. 197.
20. *Дідух Я. П.* Геоботаничне районування України та суміжних територій / Я. П. Дідух, Ю. Р. Шеляг-Сосонко // Укр. ботан. журн. – 2003. – 60, № 1. – С. 6–18.
21. *Дубина Д. В.* Динаміка флори і рослинності озера Біле (Одеська область) / Д. В. Дубина // Укр. ботан. журн. – 1984. – Т. 41, № 1 – С. 50–54.
22. *Дубина Д. В.* Екологічні та ценотичні особливості класу Phragmiti–Magnocaricetea Klika in Klika et Novak 1941 у Північному Причорномор'ї / Д. В. Дубина, Т. П. Дзюба // Укр. фітоцен. зб. Сер. С. – 2003. – Вип. 3(20). – С. 113–132.
23. *Дубина Д. В.* Класифікація та продромус рослинності водойм, перезволожених територій та арен Північного Причорномор'я / Д. В. Дубина, З. Нойгойзлова, Т. П. Дзюба, Ю. Р. Шеляг-Сосонко. – К.: Фітосоціоцентр, 2004. – 200 с.
24. *Дубина Д. В.* НПП Нижньодністровський / Д. В. Дубина, Т. П. Дзюба, С. М. Ємельянова // Фіторізноманіття заповідників і національних природних парків України. Ч. 2. Національні природні парки. – Київ: Фітосоціоцентр, 2012. – С. 338–349.
25. *Дубына Д. В.* Антропогенные изменения высшей водной растительности плавней низовьев Днестра / Д. В. Дубына // Тез докл. VII Укр. ботан. о-ва (Ялта, апр. 1982 г.). – Киев: Наук. думка, 1982. – С. 194–195.
26. *Дубына Д. В.* Ресурсы тростника южного нижнего Приднестровья, их рациональное использование и охрана / Д. В. Дубына // Изв. АН МССР. Сер. биол. и хим. наук. – 1987. – С. 7–13.
27. *Дубына Д. В.* Флора плавней Днестра / Д. В. Дубына // Изв. АН Молдавской ССР. Сер. биол. и хим. наук. – 1988. – № 5. – С. 7–12.
28. *Дубына Д. В.* Адвентивная флора плавнево-литорального ландшафта Северного Причерноморья / Д. В. Дубына // Проблемы изучения адвентивной флоры СССР (Материалы совещания 1–3 февраля 1989). – М.: Наука, 1989 а. – С. 64–66.
29. *Дубына Д. В.* Геоботаническое районирование устьевой области Днестра / Д. В. Дубына // Изв. АН Молдавской ССР. Сер. биол. и хим. наук. – 1989 б. – № 5. – С. 7–12.
30. *Дубына Д. В.* Плавни Причерноморья / Д. В. Дубына, Ю. Р. Шеляг-Сосонко. – К.: Наук. думка, 1989. – 272 с.
31. *Дятлов С. Е.* Санитарно-гидробиологическая ситуация в районе Нижнего Днестра в связи с проблемой сохранения биоразнообразия / С. Е. Дятлов // Проблемы сохранения биоразнообразия Среднего и Нижнего Днестра / Тез. Междунар. конф. (Кишинёв, 6–7 ноября 1998 г.). – Кишинёв, 1998. – С. 41–43.
32. *Зеленецкий Н. М.* Новые данные для флоры Бессарабии / Н. М. Зеленецкий // Дневник X съезда русск. естествоисп. и врачей. – 1898. – 10. – С. 446–447.
33. *Зеленецкий Н.* Отчет о ботанических исследованиях Бессарабской губернии (уезды Бендерский, Аккерманский и Измаильский) / Н. Зеленецкий. – Одесса: Изд-во Бессарабскій губернской земской управы, 1891. – XLVII+100 с.
34. *Исследование флоры Северо-Западного Причерноморья.* [Сб. науч. трудов кафедры ботаники / ред. Тихомиров Ф. К.] – Вып. 1–3. – Одесса, 1974–1975.

35. Карпова Г. А. Высшая водная растительность Днестровского лимана и прогноз ее изменений в связи со строительством канала Дунай–Днепр / Г. А. Карпова // Тез. докл. VII Укр. ботан. о-ва (Ялта, апр.1982 г.). – 1982. – С. 200.
36. Климентов Л. В. О растительности Белого озера и его ближайших окрестностей / Л. В.Климентов // Журн. н.-и. кафедр в Одессе. – 1924. – Т. I, № 10–11. – С. 107–116.
37. Климентов Л. В. Заметка о плавах низовьев р. Днестра / Л. В. Климентов // Зап. Одес. об-ва естествоиспытателей. – 1927. – Вып. 43. – С. 65–66.
38. Климентов Л. В. К изменениям в растительном составе Белого озера (по данным 1918–1928 гг.) / Л. В. Климентов // Зап. Одес. об-ва естествоисп. –1929. – 14. – С. 87–91.
39. Климентов Л. В. Пласти пониззя рік південного заходу України / Л. В. Климентов // Тези доп. Одес. ун-ту. – Одеса, 1947. – С. 121–122.
40. Климентов Л. В. Пласти низовьев Днестра и Днепра, их генезис и некоторые свойства / Л. В. Климентов // Укр. ботан. журн. – 1953. – Т. 10, № 3. – С. 34–42.
41. Климентов Л. В. Культурнотехническая и геоботаническая характеристика приустьевой части Нижнеднестровской поймы и ее плавней / Л. В. Климентов. – Одесса: Укргипроводхоз, 1955. – 118 с.
42. Климентов Л. В. Изменение в характере растительности и ландшафте днестровской поймы, происшедшие за последние 150–200 лет в связи с процессом ее заиления и воздействия человека / Л. В. Климентов // Научная сессия, посвященная 100-летию со дня рождения Г. И. Танфильева. Тез. докл 29–31 марта 1957 г. – Одесса: Одес. ун-т, 1957. – С. 115–119.
43. Климентов Л. В. О растительности и ландшафтах нижнеднестровской поймы и ее плавней и происшедших в них сдвигах / Л. В. Климентов // Изв. Всес. геогр. об-ва. – 1960. – 92, № 3. – С. 235–250.
44. Климентов Л. В. До характеристики осокових купин та купинників пригирлових плавнів Дністра та Дніпра / Л. В. Климентов // Щорічник Укр. ботан. т-ва. – 1962 а. – № 3. – С. 72–73.
45. Климентов Л. В. Сдвиги в ландшафте и растительности приустьевой части поймы нижнего Днестра и ее плавней / Л. В. Климентов // Труды Одесского госуниверситета. Серия геолог. и геогр. наук. – 1962 б. – 152, вып. 9. – С. 93–107.
46. Костильов О. В. Прогноз змін степової рослинності під впливом каналу Дунай – Дніпро / О. В. Костильов // Укр. ботан. журн. – 1983. – Т. 40, № 4. – С. 65–70.
47. Линдеман Э. Очерк флоры Херсонской губернии / Э. Линдеман // Записки Новороссийского о-ва естествоиспытателей. Первое приложение к т. 1. – 1872 а. – 228 с.
48. Линдеман Э. Список употребительнейших растений Херсонской флоры / Э. Линдеман // Записки Новороссийского о-ва естествоиспытателей. Второе приложение к т. 1. – 1872 б. – 41 с.
49. Липский В. И. Исследования для флоры Бессарабии / В. И. Липский // Зап. Киевского об-ва естествоиспытателей. – 1889. – Т. 10, вып. 2. – С. 225–270.
50. Липский В. И. Новые данные о флоре Бессарабии / В. И. Липский // Зап. Киевского об-ва естествоиспытателей. – 1894. – Т. 13, вып. 1, 2. – С. 423–444.
51. Лобков В. А. Пути сохранения биологического разнообразия Нижнего Днестра в современных условиях / В. А. Лобков // Проблемы сохранения биоразнообразия Среднего и Нижнего Днестра / Тез. междунар. конф. (Кишинёв, 6–7 ноября 1998 г.). – Кишинёв, 1998. – С. 100–110.
52. Медінець В. І. Матеріали для проекту організації території національного природного парку «Нижньодністровський» (ботанічний аспект) / В. І. Медінець, О. Б. Паузер // Звіт з науково-дослідної роботи. – 2007. – 116 с.
53. Назарчук Ю. С. Формацийні особливості ліхенофлори заплавних лісів басейну Нижнього Дністра / Ю. С. Назарчук // Эколого-экономические проблемы Днестра. Мат-лы V Междунар. научн.-практ. конф. (4–6 октября 2006 г., Одесса). – Одеса: Інноваційно-інформаційний центр «ІНВАЦ», 2006. – С. 79.

54. Пачоский И. К. Описание новых или малоизвестных растений Херсонской губернии / И. К. Пачоский // Записки Киевского общества естествоиспытателей. – Киев, 1889. – Том X, вып. 2. – С. 421–436.
55. Пачоский И. К. Некоторые новые растения, найденные в низовьях Днепра и Днестра / И. К. Пачоский // Труды бот. сада императорск. Юрьевского ун-та. – Юрьев, 1902. – Т. 3. – Вып. 2. – С. 89–91.
56. Пачоский И. К. Материалы для флоры Бессарабии / И. К. Пачоский // Тр. Бессараб. об-ва естествоисп. – 1912. – Т. 3. – 91 с.
57. Пачоский И. К. Дикорастущие злаки Херсонской губернии: распространение, экология, таблицы для определения / И. К. Пачоский. – Херсон: Естеств.-истор. музей Херсон. губернского земства, 1913. – 182 с.
58. Пачоский И. К. Херсонская флора: высшие тайнобрачные, голосеменные, однодольные / И. К. Пачоский. – Херсон, 1914. – Т. 1. – 518 с.
59. Пачоский И. К. Описание растительности Херсонской губернии. 1. Леса / И. К. Пачоский. – Херсон. – 1915 – 202 с.
60. Пачоский И. К. Описание растительности Херсонской губернии. 2. Степи / И. К. Пачоский. – Херсон – 1917. – 316 с.
61. Пачоский И. К. Описание растительности Херсонской губернии. Плавни, пески, солончаки, сорные растения / И. К. Пачоский. – Херсон. – 1927. – 228 с.
62. Пачоский И. К. Херсонская флора. Т. 2. Двудольные / И. К. Пачоский. – Познань: УАМ: 2008. – 505 с.
63. Погребняк И. И. Донная растительность Днестровского лимана и низовьев Днестра / И. И. Погребняк // Материалы по гидробиологии и рыболовству лиманов Северо-Западного Причерноморья. – Вып. 2. – Изд. Киевского гос. ун-та им. Т. Г. Шевченко, 1953. – С. 63–75.
64. Попова Е. Н. Ботаническая ценность низовьев Днестра / О. М. Попова // Причорноморський екологічний бюлетень. – 2005. – № 3–4. – С. 171–178.
65. Попова О. М. Фіторізноманіття Нижньодністровського національного природного парку / О. М. Попова, І. Р. Касим // Жива Україна, 2013. – № 1–2. – С. 6–7.
66. Попова О. М. Інтродуковані та адвентивні види / О. М. Попова, І. Р. Касим // Жива Україна, 2013. – № 1–2. – С. 9.
67. Русев И. Т. Дельта Днестра – национальный парк / И. Т. Русев // Заповідна справа в Україні. – 1998. – Т. 4, – вип. 1. – С. 20–32.
68. Русев И. Т. Дельта Днестра. История природопользования, экологические основы мониторинга, охраны и менеджмента водно-болотных угодий / И. Т. Русев. – Одесса: Астропринт, 2003. – 768 с.
69. Русев И. Т. Эволюция антропогенного воздействия на водно-болотные угодья дельты Днестра / И. Т. Русев, Т. Д. Русева // Причорноморський екологічний бюлетень. – 2005. – № 3–4 (17–18). – С. 276–326.
70. Смирнова-Гараева Н. В. Краткое изложение итогов нашего изучения водорослевой и водной цветковой растительности Днестра на территории Молдавии и юга Украины, проведенного в 1959–1964 г. / Н. В. Смирнова-Гараева / Тез докл. науч. сессии профес. преподават. состава и сотр. ун-та, посвящ. итогам научной деят. за 1964 г. – Кишинев, 1965 а. – С. 359–362.
71. Смирнова-Гараева Н. В. Водная растительность низовий р. Днестра / Н. В. Смирнова-Гараева // Проблемы современной ботаники. – 1965 б. – 1. – С. 311–314.
72. Смирнова-Гараева Н. В. Эколого-фитоценологическая характеристика прибрежно-водной растительности Днестра на территории МССР и юга УССР / Н. В. Смирнова-Гараева // Охрана природы Молдавии. – 1972. – С. 119–124.
73. Смирнова-Гараева Н. В. Растительность Днестра / Н. В. Смирнова-Гараева. – Кишинев: Карта Молдовеняскэ, 1976. – 45 с.

74. *Смирнова–Гараева Н. В.* Водная растительность Днестра и её хозяйственное значение / Н. В. Смирнова–Гараева. – Кишинёв: Штиинца, 1980. – 136 с.
75. *Срединский Н. К.* Материалы для флоры Новороссийского края и Бессарабии / Н. К. Срединский // Зап. Новоросс. о-ва естествоиспытат. – 1872 – Т. 1. – С. 73–138; 1873. – Т. 2. – С. 17–131.
76. *Стойловский В. П.* Об организации национального природного парка "Нижнеднестровский". Проблемы сохранения биоразнообразия Среднего и Нижнего Днестра / В. П. Стойловский // Тез. Междунар. конф. (Кишинёв, 6–7 ноября 1998 г.) – Кишинёв, 1998. – С. 149–151.
77. *Ткаченко В. С.* Загальна характеристика рослинності нижньодністровських плавнів та прогноз її змін під впливом будівництва / В. С. Ткаченко // Укр. ботан. журн. – 1984. – Т. 41, № 2. – С. 16–21.
78. *Ткаченко В. С.* Прогноз возможных изменений степной растительности / В. С. Ткаченко, А. В. Костылев // Тез докл. VII Укр. ботан. о-ва (Ялта, апр. 1982 г.) – 1982 а. – С. 253.
79. *Ткаченко В. С.* Степова рослинність району Дністровського лиману та її можливі зміни під впливом гідробудівництва / В. С. Ткаченко, О. В. Костильов // Укр. ботан. журн. – 1982 б. – Т. 39. – № 2. – С. 63–67.
80. *Ткаченко В. С.* Фитоэкологические аспекты гидромелиорации Северо–Западного Причерноморья / В. С. Ткаченко, А. В. Костылев. – К.: Наук. думка, 1985. – 196 с.
81. *Ткаченко Ф. П.* Редкие виды водорослей низовьев Днестра / Ф. П. Ткаченко // Эколого–экономические проблемы Днестра: V международная научно–практическая конференция (4–6 окт. 2006 г., Одесса): Тез. докл. – Одесса, 2006. – С. 108–109.
82. *Ткаченко Ф. П.* Макрофиты Нижнего Днестра и Днестровского лимана / Ф. П. Ткаченко // Збірник наукових праць Луганського нац. аграрного ун–ту. Біол. науки. – 2008. – № 83. – С. 104–111.
83. *Флористические* исследования в Северо–Западном Причерноморском районе. – Вып. 4. – Одесса: Черноморская коммуна, 1982. – 45 с.
84. *Шапошнікова Л. А.* Нові матеріали до флори пониззя Дунаю та Дністра в межах Одеської області / Л. А. Шапошнікова, М. Г. Кожура, О. А. Гурська // V з'їзд Укр. ботан. о-ва. Тези доповідей. – Ужгород, 1972. – С. 37.
85. *Шестериков П. С.* Список явнотрачных растений окрестностей Одессы / П. С. Шестериков. – Одесса: типография Шульца, 1886. – 80 с.
86. *Шестериков П. С.* Материалы для флоры юго–западной части Одесского уезда Херсонской губернии / П. С. Шестериков // Зап. Новоросс. об–ва естествоиспытат. – 1894. – Т. 19, вып. 5. – С. 234–240.
87. *Шестериков П. С.* Несколько дополнений к флоре юго–западной части Одесского уезда Херсонской губернии / П. С. Шестериков // Зап. Новоросс. об–ва естествоиспытат. – 1899. – Т. 23, вып. 1. – С. 45–51.
88. *Шестериков П. С.* Определитель растений окрестностей Одессы / П. С. Шестериков. – Одесса: Коммерч. типография Б. Сапожникова, 1912. – 539 с.
89. *Шмальгаузен И. Ф.* Флора средней и южной России / И. Ф. Шмальгаузен. – К., 1897. – 752 с.
90. *Lindemann E.* Uebersicht der bisher in Bessarabien aufgefundenen Spermatophyten / E. Lindemann. – Москва: Университетская типография, 1880. – 31 с.
91. *Lindemann E.* Flora Chersonensis / E. Lindemann. – Odessa. – V. 1, 1881. – V. 2, 1882.
92. *Tardent C.* Reviews of Essai Sur L'Histoire Naturelle de La Bessarabie / C. Tardent. – Lausanne. – 1841. – 90 p.

¹Е. Н. Попова, ²И. Р. Касым

¹Одесский национальный университет имени И. И. Мечникова, кафедра ботаники,
ул. Дворянская, 2, Одесса, 65082, Украина

²Нижнеднепровский национальный природный парк,
Французский бульвар, 89, Одесса, 65009, Украина

ИСТОРИЯ ИЗУЧЕНИЯ ФИТОБИОТЫ РАЙОНА НИЖНЕДНЕСТРОВСКОГО НАЦИОНАЛЬНОГО ПРИРОДНОГО ПАРКА

Резюме

Проанализированы основные публикации, касающиеся фитобиоты Нижнего Днестра и побережья Днестровского лимана. Выделено 6 этапов исследований: 1) 1840–1900 – флористический предварительный; 2) 1900–1940 – флористическо–ценотический; 3) 1940–1970 – эколого–ценотический; 4) 1970–1985 – комплексных работ с целью использования биоты в народном хозяйстве; 5) 1985–2008 – комплексных созологических исследований; 6) 2008 – настоящее время – изучение растительного мира вновь созданного национального природного парка «Нижнеднепровский».

Ключевые слова: Нижнеднепровский национальный природный парк, флора, растительность, история.

¹O. M. Popova, ²I. R. Kasym

¹Odesa National Mechnykov University, Department of Botany,
2, Dvorianska Str., Odesa, 65082, Ukraine

²Nyznedniestrovsky National Nature Park,
89, French boulevard Str., Odesa, 65009, Ukraine

HISTORY OF THE STUDYING OF PHYTOBIOTA OF NATIONAL NATURAL PARK «NIZNEDNIESTROVSKIY» AREA

Summary

The main publications concerning fitobiota in the lower Dniester and Dniestrovski liman coast have been investigated. 6 stages of the studying have been allocated: 1) stage 1840–1900 – floristical exploratory; 2) stage 1900–1940 – floristical–coenotic; 3) stage 1940–1970 – ecological–coenotic; 4) stage 1970–1985 – complex works in order to use the biota in the national economy; 5) stage 1985–2008 – complex sozological works; 6) 2008 – now – plant world study of the newly created national nature park «Niznedniestrovskiy».

Key words: Niznedniestrovskiy national nation park, flora, vegetation, history

Стаття надійшла до редакції 14.11.2013