

УДК 581.9 (477.74)

Васильєва Т. В., канд. біол. наук, докторант
Одеський національний університет, кафедра ботаніки,
вул. Дворянська, 2, Одеса, 65026, Україна

ЛАНДШАФТИ БЕССАРАБІЇ: 3. ФЛОРА ПРИДУНАЙСЬКИХ ОЗЕР

Розглядаються особливості та характерні риси флори придунайських озер, проаналізовано їх систематичну структуру та склад життєвих форм. У флорі представлені 164 види вищих рослин з 111 родів, 53 родин, 5 класів, 4 відділів. Серед життєвих форм переважають водні геофіти та гемікриптофіти, а також плаваючі форми. Проведено детальне порівняння флор двох різних за типами водойм — озер Кугурлуй та Кагул. Показано, що тип прісноводної водойми не впливає на видовий склад водних рослин. На основі аналізу складу провідних родин та співвідношення репрезентативності класів однокольних та двокольних рослин зроблено висновок про генетичні зв'язки флори Придунайських озер з флорою Дунаю.

Ключові слова: флора, Бессарабія, дунайські озера, систематичний аналіз.

Придунайський регіон України охоплює пониззя Дунаю від впадіння в нього останньої притоки — річки Прут — до Чорного моря. Там можна спостерігати найрізноманітніші водно-болотні угіддя, великі прісні водойми-лимани, а також інші екотопи. Хоч ця ділянка незначна за розмірами (вона складає лише 4% довжини Дунаю), її вивчення викликає великий інтерес.

На півдні Одеської області розташовані найбільші прісноводні придунайські водойми: Кагул, Ялпуг, Катлабух, Китай, Кугурлуй і Картал. Загальна площа їх акваторії складає 445 км², а об'єм — біля 800 млн. км³ (табл. 1). Як видно з таблиці, озера мають різне походження і належать до двох типів: лиманного і заплавного. Починаючи з 50-х років ХХ ст., їх площа змінювалася, як і у попередні десятиріччя, про що свідчать мапи різних років, видані у ХІХ та ХХ століттях.

Як відомо, у 50-60-ті роки почалося інтенсивне освоєння дунайської дельти. Значні площі заплачних земель були розорані і зайняті під сільськогосподарські угіддя. Природні водойми, що до цього мали стійкий гідрологічний режим, до якого пристосувалися всі мешканці, перетворилися у водосховища з регульованим рівнем води, а природний обмін між Дунаєм та лиманами був порушений. Таким чином, господарська діяльність призвела до зміни площі поверхні озер та прибережних ділянок суші [3].

Основним компонентом біологічних систем озер є рослини. Їх різноманітність обумовлена, з одного боку, генетичною спорідненістю з екосистемою Дунаю, а з другого — відмежуванням лиманів від його гідросистеми. Флора та рослинність Придунайських водойм тривалий час належно не вивчалася. Перші відомості про рослинний світ цього району можна зустріти

Характеристика придунайських озер

Назва	Тип водойми	Площа, км ²		
		50-ті роки*	60-ті роки**	80-ті роки**
Ялпуг	Прісне озеро лиманного типу	133,7	111,2	145,5
Кагул	Прісне озеро лиманного типу	103	86,7	96,6
Кугурлуй	Прісне озеро пойменного типу	68	65,1	77,3
Картал	Прісне озеро пойменного типу	16,8	—	17,0
Китай	Прісне озеро лиманного типу	50,0	47,8	54,5
Катлабух	Прісне озеро лиманного типу	59,1	55,0	65,6

Примітка: * — за даними Т. М. Дьяченко [1]; ** — за даними К. С. Владимирової та К. К. Зерова [2].

у роботах В. І. Липського [4], а докладно флору та рослинність почали вивчати лише у 50-60 роках ХХ ст. [2, 5]. Наступний важливий етап вивчення рослинності та динаміки її складу на узбережжях озер — 80 - 90 роки ХХ ст. [1, 6, 7].

За геоботанічним районуванням України досліджувана територія належить до Ренійсько-Кілійського (Дунайського заплавно-дельтового) району. В ландшафтному відношенні її можна віднести до степового гирлово-плавневого типу [6].

Мета нашої роботи — на основі зібраних автором матеріалів, а також даних, одержаних під час геоботанічних експедицій у межах проекту Taxis по збереженню і відновленню екосистем придунайських озер, проаналізувати видовий склад рослин придунайських озер, що складають водно-болотний комплекс.

Збір матеріалу провадили у польових умовах експедиційно-маршрутним методом. Крім того, у кожному пункті, обраному для проведення моніторингового спостереження, робили стандартні описи. Камеральну обробку здійснювали в умовах лабораторії [9, 10, 11].

Рослинний покрив у цілому представлений великими масивами видів рослин, що належать до водної та прибережно-водної рослинності, характерної для мілководь озер, штучних водойм та прибережних смуг водотоків [12]. Оскільки озера за походженням належать до різних типів водойм, було доцільним порівняти їх флору. Це було зроблено на прикладі двох близьких за площею озер різного походження: Кугурлуя та Кагула. Озеро Кугурлуй є прісним озером заплавного типу. Ця заплавна водойма є, власне, нижньою ділянкою Ялпуга і відокремлена від нього греблею з протокою. Зрості очерету *Phragmites australis* майже суспіль оточують його береги. Їхня площа постійно зменшується внаслідок будівництва рибницьких ставків. Серед плавневих масивів розташовані численні водойми, де

зустрічаються латаття біле, кушир, ряски, сальвінія плаваюча, валіснерія. На плесі Кугурлуя зустрічаються рдесники, кушир, валіснерія. Плавні є місцем проживання багатьох птахів.

Кагул — прісне озеро лиманного типу — знаходиться дещо нижче м. Рені. Його довжина становить 23-24 км, а ширина — близько 11 км. У нижній своїй частині озеро сусидить з дунайською заплавою. Раніше тут були плавневі масиви. Нині їх площа зменшилася у 4 рази у зв'язку з обладнанням низки рибницьких ставків. У 70-ті роки у Кагул заселили білого амура — рибу, що живиться водними рослинами. Як результат — дуже помітне зменшення у водоймі заростей рдесників, валіснерії спіральної, плавуну щитового, що негативно позначилося на загальному стані екосистеми [13]. На прибережному мілководді на південь від с. Нагорне росла марси́лея чотирилиста — рідкісна рослина, занесена до Червоної книги України [14]. Проте, під час експедиції 2001 року ми її не знайшли. Основними заростями у прибережній зоні є очеретово-рогозові, а на плесі водойми — зарості рдеста.

Результати вивчення флори озер представлені у таблиці 2, у якій наведено список видів, які взагалі характерні для придунайських водойм. Знаком “+” позначено види, наявність яких підтверджена нами.

Таблиця 2

Видовий склад вищих рослин придунайських озер

№ з/п	Таксон	Назва озера		1	2	3	4
		Кугурлуй	Кагул				
					ASTERACEAE	+	+
				12.	<i>Artemisia absinthium</i> L.	+	+
				13.	<i>A. santonica</i> L.	+	+
				14.	<i>Bidens tripartita</i> L.	+	+
				15.	<i>Chamomilla recutita</i> (L.) Rauschert	+	+
				16.	<i>Cychorium intybus</i> L.	+	+
				17.	<i>Cirsium alatum</i> (S. G. Gmel) Bobr.	+	+
				18.	<i>Cirsium canum</i> (L.) All.	+	+
				19.	<i>Cirsium setosum</i> (Willd) Bess	+	+
				20.	<i>Crepis ramosissima</i> D. Urv.	+	+
				21.	<i>Eupatorium cannabinum</i> L.	+	+
				22.	<i>Inula britannica</i> L.	—	—
				23.	<i>Lactuca saligna</i> L.	+	+
				24.	<i>L. seriola</i> Torner	+	+
				25.	<i>Sonchus arvensis</i> L.	+	+
				26.	<i>S. oleraceus</i> L.	+	+
				27.	<i>S. palustris</i> L.	—	+
				28.	<i>Tussilago farfara</i> L.	+	+
				29.	<i>Tripolium vulgare</i> Nees	+	+
				30.	<i>Xanthium strumarium</i> L.	—	+
					AZOLLACEAE		
				31.	<i>Azolla caroliniana</i> Willd.	+	+
1	2	3	4				
	ALISMATACEAE						
1.	<i>Alisma plantago-aquatica</i> L.	+	+				
2.	<i>Sagittaria sagittifolia</i> L.	+	+				
	AMARANTHACEAE						
3.	<i>Amaranthus retroflexus</i> L.	+	+				
	APIACEAE						
4.	<i>Oenanthe aquatica</i> (L.) Poir	+	+				
5.	<i>Siella erecta</i> (Huds.) M. Pimen	+	+				
6.	<i>Peucedanum palustre</i> (L.) Moench	—	+				
7.	<i>Conium maculatum</i> L.	+	+				
8.	<i>Sium latifolium</i> L.	+	+				
9.	<i>S. sisaroides</i> DC.	+	+				
	ARACEAE						
10.	<i>Acorus calamus</i> L.	+	+				
	ASCLEPIADACEAE						
11.	<i>Cynanchum acutum</i> L.	+	—				

1	2	3	4	1	2	3	4
32.	<i>A. fluculoides</i> Lam.	+	+	64.	<i>Scirpus lacustris</i> L.	+	
	BORAGINACEAE			65.	<i>Sc. maritimus</i> L.	+	+
33.	<i>Myosotis palustris</i> (L.) L.	+	+		DROSERACEAE		
34.	<i>Symphytum officinale</i> L.	+	+	66.	<i>Aldrovanda vesiculosa</i> L.	+	+
	BRASSICACEAE				EQUISETACEAE		
35.	<i>Rorippa amphibia</i> (L.) Ross.	+	+	67.	<i>Equisetum palustre</i> L.	—	—
	BUTOMACEAE				EUPHORBIACEAE		
36.	<i>Butomus umbellatus</i> L.	+	+	68.	<i>Euphorbia palustris</i> L.	+	+
	CALLITRICHACEAE				FABACEAE		
37.	<i>Callitriche hermaphroditica</i> L.	+	+	69.	<i>Galega officinalis</i> L.	—	—
	CARYOPHYLLACEAE			70.	<i>Glycyrrhiza echinata</i> L.	+	+
38.	<i>Myosoton aquaticum</i> (L.) Moench.	+	+	71.	<i>Medicago sativa</i> L.	+	+
39.	<i>Spergularia media</i> (L.) C. Presl.	+	+	72.	<i>Trifolium fragiferum</i> L.	+	+
	CERATOPHYLLACEAE				GENTIANACEAE		
40.	<i>Ceratophyllum demersum</i> L.	+	+	73.	<i>Centaurium minus</i> L.	+	+
	CHENOPODIACEAE				GERANIACEAE		
41.	<i>Atriplex tatarica</i> L.	+	+	74.	<i>Geranium palustre</i> L.	+	+
42.	<i>Chenopodium album</i> L.	—	—		HALORAGACEAE		
43.	<i>Ch. glaucum</i> L.	—	—	75.	<i>Myriophyllum spicatum</i> L.	+	+
44.	<i>Ch. rubrum</i> L.	—	—		HYDROCHARITACEAE		
45.	<i>Halimione pedunculata</i> (L.) Aell.	—	—	76.	<i>Elodea canadensis</i> C. Rich.	+	+
46.	<i>Salicornia europaea</i> L.	—	+	77.	<i>Hydrocharis morsus-ranae</i> L.	+	+
47.	<i>Salsola soda</i> L.	—	—	78.	<i>Stratiotes aloides</i> L.	+	+
48.	<i>Sueda prostrata</i> Pall	—	+	79.	<i>Vallisneria spiralis</i> L.	+	+
	CONVOLVULACEAE				IRIDACEAE		
49.	<i>Calystegia sepium</i> (L.) R.Br.	+	+	80.	<i>Iris pseudacorus</i> L.	+	+
	CYPERACEAE				JUNCACEAE		
50.	<i>Bolboschoenus maritimus</i> (L.) Palla	+	+	81.	<i>Juncus articulatus</i> L.	+	+
51.	<i>B. compactus</i> (Hoffm.)Drob.	+	+	82.	<i>J. compressus</i> Jacq.	+	+
52.	<i>Carex acuta</i> L.	+	+	83.	<i>J. gerardii</i> Loesel.	+	+
53.	<i>C. acutiformis</i> Ehrh.	+	+		JUNCAGINACEAE		
54.	<i>C. colchica</i> J.Gay.	+	+	84.	<i>Triglochin maritimum</i> Lam.	+	+
55.	<i>C. praecox</i> Schred.	+	+	85.	<i>T. palustre</i> L.	+	+
56.	<i>C. pseudocyperus</i> L.	+	+		LAMIACEAE		
57.	<i>C. riparia</i> Curt.	+	+	86.	<i>Ballota ruderalis</i> L.	+	+
58.	<i>C. vulpine</i> L.	+	+	87.	<i>Lycopus europeus</i> L.	+	+
59.	<i>Cyperus fuscus</i> L.	+	+	88.	<i>L. exaltatus</i> L.	+	+
60.	<i>Eleocharis acicularis</i> (L.) Roem et Schult	+	+	89.	<i>Mentha aquatica</i> L.	+	+
61.	<i>Eleocharis palustris</i> (L.) Roem et Schult	—	+	90.	<i>M. arvensis</i> L.	—	+
62.	<i>Schoenoplectus lacustris</i> L.	+	+	91.	<i>M. verticillata</i> L.	+	+
63.	<i>S. tabernaemontani</i> (C. C. Gmel.) Palla	—	+	92.	<i>Prunella vulgaris</i> L.	+	+
				93.	<i>Scutellaria galericulata</i> L.	+	+
				94.	<i>S. hastifolia</i> L.	+	+
				95.	<i>Stachys neglecta</i> Klok.	+	+
				96.	<i>S. palustris</i> L.	+	+
				97.	<i>Teucrium scordium</i> L.	+	+
					LEMNACEAE		
				98.	<i>Lemna gibba</i> L.	+	+

Продовження таблиці 2

1	2	3	4	1	2	3	4
99.	<i>L. minor</i> L.	+	+		POLYGONACEAE		
100.	<i>L. trisulca</i> L.	+	+	129.	<i>Polygonum amphibium</i> L.	+	+
101.	<i>Spirodella polyrrhyza</i> (L.) Schleid.	+	+	130.	<i>P. hydropiper</i> L.	+	+
	LENTIBULARIACEAE			131.	<i>P. incanum</i> Schmidt.	+	+
102.	<i>Utricularia vulgaris</i> L.	+	+	132.	<i>P. persicaria</i> L.	+	+
	LYTHRACEAE			133.	<i>Rumex confertus</i> Willd.	+	+
103.	<i>Lythrum salicaria</i> L.	+	+		POTAMOGETONACEAE		
104.	<i>L. virgatum</i> L.	+	+	134.	<i>Potamogeton crispus</i> L.	+	+
	MALVACEAE			135.	<i>P. geterophyllos</i> L.	—	+
105.	<i>Althaea officinalis</i> L.	+	+	136.	<i>P. lucens</i> L.	—	—
106.	<i>Malva neglecta</i> Wallr.	—	+	137.	<i>P. pectinatus</i> L.	+	+
	MARSILEACEAE			138.	<i>P. perfoliatus</i> L.	+	+
107.	<i>Marsilea quadrifolia</i> L.	—	—	139.	<i>P. polygonifolius</i> L.	—	—
108.	<i>Pilularia globulifera</i> L.	—	—	140.	<i>P. pusillus</i> L.	—	—
	MENYANTHACEAE				PRIMULACEAE		
109.	<i>Nymphoides peltata</i> (S.G.Gmel.) Kuntze	+	+	141.	<i>Lysimachia vulgaris</i> L.	+	+
	NAJADACEAE				RANUNCULACEAE		
110.	<i>Najas marina</i> L.	+	+	142.	<i>Batrachium foeniculaceum</i> (Gilib.) V. Krecz.	+	+
	NYMPHAEACEAE			143.	<i>B. divaricatum</i> (Schrank) Wimm	+	+
111.	<i>Nuphar luteum</i> (L.) Sm.	+	+	144.	<i>Ranunculus acris</i> L.	+	+
112.	<i>Nymphaea alba</i> L.	+	+	145.	<i>R. sceleratus</i> L.	+	+
	ONAGRACEAE				RICCIACEAE		
113.	<i>Chamerion angustifolium</i> (L.) Holub.	+	+	146.	<i>Riccia fluitans</i> L.	+	+
114.	<i>Epilobium palustris</i> L.	+	+		ROSACEAE		
	PLANTAGINACEAE			147.	<i>Potentilla anserina</i> L.	+	+
115.	<i>Plantago major</i> L.	+	+	148.	<i>P. reptans</i> L.	+	+
	POACEAE				RUBIACEAE		
116.	<i>Agrostis stolonifera</i> L.	—	+	149.	<i>Galium palustre</i> L.	+	+
117.	<i>Alopecurus arundinaceus</i> Poir.	+	+		RUPPIACEAE		
118.	<i>A. pratensis</i> L.	+	+	150.	<i>Ruppia maritima</i> L.	+	+
119.	<i>Calamagrostis canescens</i> (Web.) Roth	—	+		SALVINIACEAE		
120.	<i>C. epigeios</i> (L.) Roth	+	+	151.	<i>Salvinia natans</i> (L.) All.	+	+
121.	<i>C. pseudophragmites</i> (Hall. fill.) Koel.	+	+		SOLANACEAE		
122.	<i>Cynodon dactylon</i> (L.) Pers.			152.	<i>Solanum dulcamara</i> L.	+	+
123.	<i>Crypsis alopecuroides</i> (Pill et Mitt.) Schrab.	+	+		SPARGANIACEAE		
124.	<i>Elytrigia repens</i> (L.) Nevski	+	+	153.	<i>Sparganium erectum</i> L.	+	—
125.	<i>Echinochloa crusgalli</i> (L.) Beauv.	+	+	154.	<i>Sparganium triquetrum</i> L.	+	+
126.	<i>Glyceria aquatica</i> (L.) Wahlenb.	+	—		TRAPACEAE		
127.	<i>Phalaroides arundinacea</i> (L.)	+	+	155.	<i>Trapa danubialis</i> Dobrocz.	+	+
128.	<i>Phragmites australis</i> (Cav.) Trin. ex Steud.	+	+	156.	<i>T. natans</i> L.	+	+
				157.	<i>T. pseudocolchica</i> V.Vassil.	+	+
					TYPHACEAE		
				158.	<i>Typha angustifolia</i> L.	+	+
				159.	<i>T. latifolia</i> L.	+	+
				160.	<i>T. minima</i> Funk.	—	—
				161.	<i>T. grossheimii</i> Pobed.	—	—

Продовження таблиці 2

1	2	3	4	1	2	3	4
162.	<i>T. australis</i> Schum et Thonn	—	—		ZANNICHELLIACEAE		
163.	<i>T. pontica</i> Klok. fil. et A.Krasnova	—	—	164.	<i>Zannichellia palustris</i> L.	+	+

Визначені нами 164 види рослин входять у склад 4 відділів, 53 родин, 111 родів (табл. 3). На озері Кугурлуй виявлено 133 види квіткових рослин, що відносяться до 91 роду, 49 родин, на озері Кагул — 125 видів із 99 родів, 48 родин.

Таблиця 3

Систематичний склад флори придунайських водойм

Назва відділу	Кількість			
	класів	родин	родів	видів
<i>Bryophyta</i>	1	1	1	1
<i>Equisetophyta</i>	1	1	1	1
<i>Polypodiophyta</i>	1	3	4	5
<i>Magnoliophyta:</i>	2	48	105	57
<i>Magnoliopsida</i>		29	68	89
<i>Liliopsida</i>		19	37	68

На підставі цих даних можна зробити висновок, що тип озера не має істотного значення для формування видового складу флори.

Співвідношення між *Magnoliopsida* та *Liliopsida* становить 1 : 0,79, що властиве бореальним північнішим флорам.

Для більш докладної характеристики флори був проведений аналіз 9 провідних родин флори придунайських водойм. Склад цих родин представлений у табл. 4.

Як видно з таблиці, велику частку серед провідних родин займають представники класу однодольних. Звертає на себе увагу високе, порівняно з наземною флорою, положення родини *Cyperaceae*, що більш властиве бореальним флорам річкових долин [15]. Порядок розташування провідних родин дає змогу припустити, що флористичний спектр видів для прісноводних озер не залежить від географічного положення водойми; скоріше він проявляє азональні риси. Таким чином, можна стверджувати, що існують генетичні зв'язки флори озер з флорою Дунаю, який тече з півночі. Спостерігається залежність видового складу озер від рівня господарської діяльності: пересування ґрунтів, розорювання, знищення екотопів призводить до зникнення видів, що там мешкають.

Серед рослин, які складають водно-болотний комплекс, є види, що ростуть у прибережній зоні озер, є занурені у водне середовище, вільно плаваючі, а також біляводні рослини узбережжя озер. Аналіз життєвих форм за Раункієром наведено на рис. 1. Всі рослини поділені на 9 груп в залеж-

Таблиця 4

Склад провідних родин флори придунайських водойм

Родина	Кількість		Основні роди	Кількість видів
	родів	видів		
<i>Asteraceae</i>	14	19	<i>Sonchus</i>	3
			<i>Cirsium</i>	2
			<i>Artemisia</i>	2
			<i>Lactuca</i>	2
<i>Cyperaceae</i>	6	16	<i>Carex</i>	7
			<i>Schoenoplectus</i>	2
			<i>Bolboschoenus</i>	2
<i>Poaceae</i>	10	13	<i>Calamagrostis</i>	3
			<i>Alopecurus</i>	2
<i>Lamiaceae</i>	7	12	<i>Mentha</i>	3
			<i>Lycopus</i>	2
			<i>Scutellaria</i>	2
			<i>Stachys</i>	2
<i>Chenopodiaceae</i>	7	8	<i>Chenopodium</i>	2
<i>Potamogetonaceae</i>	1	7	<i>Potamogeton</i>	7
<i>Typhaceae</i>	1	6	<i>Typha</i>	6
<i>Apiaceae</i>	5	6	<i>Sium</i>	2
<i>Polygonaceae</i>	2	5	<i>Polygonum</i>	4

ності від середовища їх існування. На рисунку представлений поступовий перехід від прибережних рослин вологих місцезростань до вільно плаваючих. Зрозуміло, що для прісних озер найбільшою кількістю видів будуть представлені плаваючі форми.

Таким чином, у флорі придунайських озер нами визначено 164 види вищих рослин, які належать до 111 родів та 53 родин, 5 класів. Тип прісноводної водойми суттєво не впливає на видовий склад водних рослин; останній у більшій мірі залежить від стану навколишнього середовища та рівня господарського використання території. Так, на озері заплавного типу Кугурлуй було ідентифіковано 133 види з 91 роду, 49 родин, а на озері лиманного типу Кагул — 125 видів з 99 родів, 48 родин квіткових рослин. Порівняно з зональною наземною флорою флора водойм проявляє азональні бореальні риси, в чому можна переконатися за аналізу порядку розташування провідних родин. На відміну від зональної флори у флорі водойм високі положення займають типова бореальна родина *Cyperaceae* та велика кількість родин, що належать до класу однодольних. Серед життєвих форм, визначених за Раункієром, переважають водні геофіти, гемікриптофіти та плаваючі форми.

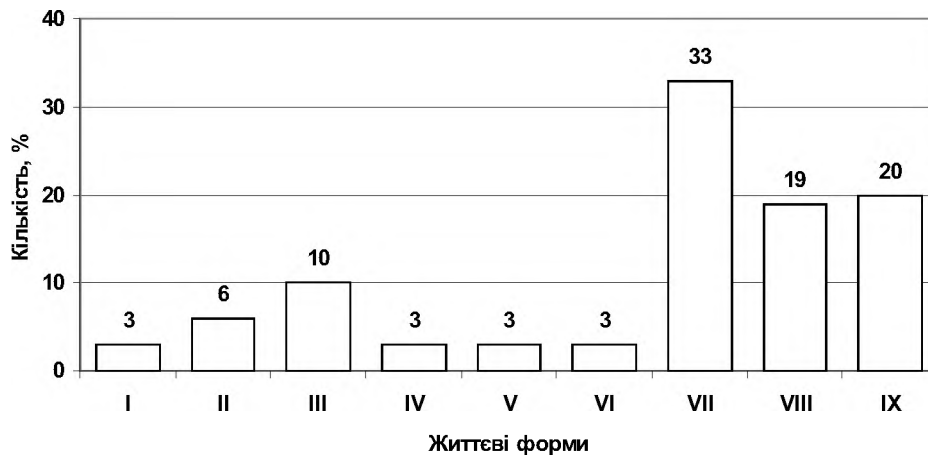


Рис. 1. Аналіз життєвих форм за Раункієром:

I — геофіти; II — терофіти; III — гемікриптофіти; IV — криптофіти; V — гідрофіти; VI — водні тероморфи; VII — водні геофіти; VIII — водні гемікриптофіти; IX — плаваючі гідрофіти.

Література

1. Дьяченко Т. Н. Изменения высшей водной растительности Придунайских лиманов при усилении антропогенного воздействия // Гидробиол. журн. — 1993. — Т. 29, № 6. — С. 12-29.
2. Владимирова К. С., Зеров К. К. Физико-географический очерк Придунайских лиманов // Дунай и придунайские водоемы в пределах СССР. Тр. ин-та гидробиологии. — 1961. — № 36. — С. 185-193
3. Харченко Т. А., Ляшенко А. В., Башмакова И. Х. Биоразнообразие водных ценозов и качество воды низовьев Дуная в пределах Украины // Гидробиол. журн. — 1998. — Т. 34, № 6. — С. 45-65.
4. Липский В. Исследования о флоре Бессарабии // Зап. Киев. об-ва естествоисп. — 1889. — Т. 14, вып. 1. — С. 90-132.
5. Зеров К. К. Растительность Придунайских лиманов // Дунай и придунайские водоемы в пределах СССР. — Тр. ин-та гидробиологии. — 1961. — № 36. — С. 210-221.
6. Дубина Д. В. Рослинність Придунайських озер та її охорона // Укр. ботан. журн. — 1987. — Т. 44, № 6. — С. 77-81.
7. Дубина Д. В. Динаміка рослинності Придунайських озер // Укр. ботан. журн. — 1989. — Т. 46, № 6. — С. 22-26.
8. Дубина Д. В., Шеляг-Сосонко Ю. Р. Плавни Причорномор'я. — К.: Наукова думка, 1989. — 272 с.
9. Злаки Украины. — К.: Наукова думка, 1977. — 518 с.
10. Макрофиты — индикаторы изменений природной среды. — К.: Наукова думка, 1993. — 433 с.
11. Определитель высших растений Украины. — К.: Наукова думка, 1987. — 548 с.
12. Клоков В. М., Дьяченко Т. Н. Высшая водная растительность внутридельтовых водоемов и рукавов дельты // Гидроэкология украинского участка Дуная и сопредельных водоемов. — К.: Наукова думка, 1993. — С. 61-74
13. Озеро Кагул. — Кишинев: Штиинца, 1979. — 116 с.
14. Червона книга України. Рослинний світ. — К.: Українська енциклопедія, 1996. — 608 с.
15. Катанская В. М. Высшая водная растительность континентальных водоемов СССР. Методы изучения. — Л.: Наука, 1981. — 187 с.

Васильева Т. В.

Одесский национальный университет им. И. И. Мечникова, кафедра ботаники
ул. Дворянская, 2, Одесса, 65026, Украина

ЛАНДШАФТЫ БЕССАРАБИИ: 3. ФЛОРА ПРИДУНАЙСКИХ ОЗЕР

Резюме

Рассматриваются особенности и характерные черты флоры придунайских озер, проанализирована их систематическая структура и состав жизненных форм. Во флоре представлены 164 вида высших растений из 111 родов, 53 семейств, 5 классов, 4 отделов. Среди жизненных форм преобладают водные геофиты и гемикриптофиты, а также свободно плавающие. Сравнивается флора двух отличающихся по происхождению типов озер: Кугурлуя и Кагула. Показано, что тип пресноводного водоема не влияет на видовой состав водных растений. На основе анализа состава ведущих семейств и соотношения репрезентативности классов однодольных и двудольных растений делается вывод о генетических связях с флорой Дуная.

Ключевые слова: флора, Бессарабия, дунайские озера, систематический анализ.

Vasilyeva T. V.

Odessa National University after I. I. Mechnikov, Department of Botany,
Dvoryanskaya St., 2, Odessa, 65026, Ukraine

LANDSCAPES OF BESSARABIA: FLORA OF DANUBIAN LAKES

Summary

There were studied peculiarities and characteristic lines of Danubian lakes flora, analyzed their systematic structure and composition of life's forms. There are 164 species of Archegoniata from 111 genus, 53 families, 5 classes, 4 sections. The swimming forms prevail over other living forms. Flora of two lakes with different origin: Kugurluy and Kagul was compared in detail. Type of freshwater reservoirs has not any influence on species compositions of water plants. It was made a conclusion about genetic connections with the Danube flora on the basis of analysis of main families composition and ratio of representation of Monocotyledonous and Dicotyledonous.

Key words: flora, Bessarabia, Danubian lakes, taxonomic analysis.