

## СОСУДИСТЫЕ РАСТЕНИЯ ОЗЕРА ЧЕРНОЕ (ЛУНИНЕЦКИЙ РАЙОН, БРЕСТСКАЯ ОБЛАСТЬ)

Д.Н. Головач

ГрГУ имени Янки Купалы, г. Гродно, Республика Беларусь,  
darya.golovach.02@list.ru

На территории Республики Беларусь находится большое количество водных объектов, поэтому изучение видового состава водных растений является актуальным. Особенно важно исследовать местообитания редких и охраняемых водных растений. Согласно четвертому изданию Красной книги, в Лунинецком районе Брестской области произрастает редкий охраняемый вид водного папоротника – *Salvinia natans* (L.) All. (IV категория национального природоохранного значения – потенциально уязвимый вид) [2, с. 217]. Представляло большой интерес выяснить, является ли оз. Черное местообитанием данного охраняемого вида, для чего необходимо было изучить видовой состав произрастающих в водоеме сосудистых растений. Не менее интересно было сравнить видовой состав сосудистых растений оз. Черное с изученным нами ранее [1] видовым составом сосудистых растений оз. Белое, так как оба озера располагаются на территории биологического заказника республиканского значения «Лунинский». Озера имеют примерно одинаковую площадь водного зеркала, отстоят друг от друга на 6 км. Оз. Белое известно как местообитание двух редких охраняемых видов – *Isoetes lacustris* L. и *Lobelia dortmanna* L. [2, с. 55, 91], что было подтверждено нами совсем недавно [1]. Цель настоящей работы – выявить видовой состав сосудистых растений оз. Черное в Лунинецком районе Брестской области.

**Материал и методы.** Материалами для исследования послужили флористические описания и гербарные образцы сосудистых растений, произраставших в оз. Черное в вегетационный сезон 2024 г. Использовали маршрутный метод исследования: в доступных местах совершали пешие проходы вдоль береговой линии; сбор материала производили вручную с берега. При экологическом анализе собранных растений использовали классификацию растений водоемов и водотоков российского гидробиолога В. Г. Папченко-ва, согласно которой выделяют экологические группы: гидрофиты (настоящие водные растения); гелофиты и гигрогелофиты (в сумме – прибрежно-водные растения); гигрофиты, гигромезо- и мезофиты (в сумме – околоводные растения) [3].

**Результаты и их обсуждение.** В таблице 1 представлена таксономическая структура видового состава сосудистых растений оз. Черное. Видно, что флора оз. Черное насчитывает 15 видов сосудистых растений. Они относятся к 15 родам, 14 семействам, 3 классам, 2 отделам (Polypodiophyta, Magnoliophyta). В отделе Magnoliophyta на долю двудольных приходится 7 видов (46,7%), а на однодольные – 6 видов (40%). Для сравнения в оз. Белое, по нашим данным, на долю двудольных приходится 46,5%, а на однодольные – 48,8% [1], то есть примерно одинаковое число видов. Наибольшим числом видов в оз. Черное представлено семейство Hydrocharitaceae (2 вида), а в оз. Белое – семейство Juncaceae (4 вида).

Таблица 1 – Таксономическая структура видового состава сосудистых растений оз. Черное

Отдел	Класс	Число семейств	Число родов	Число видов	
				n	%
Polypodiophyta	Polypodiopsida	2	2	2	13,3
Magnoliophyta	Liliopsida	5	6	6	40,0
	Magnoliopsida	7	7	7	46,7
Всего: 2	3	14	15	15	100

В таблице 2 приводится список выявленных в оз. Черное видов сосудистых растений с распределением по экологическим группам и с указанием класса встречаемости каждого вида. Наибольший класс встречаемости в оз. Черное характерен для гидрофита *Hydrocharis morsus-ranae* и гидрофита *Salix* sp., несколько реже, но тоже часто встречается еще один гидрофит *Salvinia natans*.

Таблица 2 – Распределение сосудистых растений по экологическим группам с указанием класса встречаемости каждого вида в прибрежной полосе акватории оз. Черное

Экологическая группа	Название вида	Класс встречаемости*
Гидрофиты	1. <i>Salvinia natans</i> (L.) All.	4
	2. <i>Nymphaea candida</i> J. et C. Presl	3
	3. <i>Hydrocharis morsus-ranae</i> L.	5
	4. <i>Stratiotes aloides</i> L.	2
	5. <i>Utricularia vulgaris</i> L.	2
	6. <i>Potamogeton natans</i> L.	1
Гелофиты	7. <i>Phragmites australis</i> (Cav.) Trin. ex Steud.	3
	8. <i>Typha</i> sp.	2
Гигрогелофиты	9. <i>Thelypteris palustris</i> Schott	2
	10. <i>Caltha palustris</i> L.	2
	11. <i>Comarum palustre</i> L.	3
	12. <i>Menyanthes trifoliata</i> L.	3
Гигрофиты	13. <i>Salix</i> sp.	5
	14. <i>Eupatorium cannabinum</i> L.	1
	15. <i>Scirpus sylvaticus</i> L.	2

\* Примечание: Классы встречаемости: 1 – редко, 2 – изредка, 3 – умеренно, 4 – часто, 5 – обычный вид.

Таблица 3 позволяет оценить спектр экологических групп выявленных видов оз. Черное в сравнении с оз. Белое. С отрывом от других групп в оз. Черное преобладают гидрофиты (6 видов, или 40%). Далее по убывающей идут гигрогелофиты (4 вида, или 26,7%), гидрофиты (3 вида, или 20%), гелофиты (2 вида, или 13,3%), гигромезо- и мезофиты отсутствуют, что можно объяснить заболачиванием низких берегов и довольно массовым развитием гелофита *Phragmites australis*. Таким образом, на долю видов водной составляющей в оз. Черное приходится 80%, а на околководные виды – только 20%. Обратная ситуация в оз. Белое (таблица 3): на долю видов водной составляющей приходится 30,4%, а на долю околководных видов – 69,6%. В оз. Белое особенно низка доля видов настоящих водных растений (гидрофитов): на них приходится 4,7% против 40% в оз. Черное. Большое видовое разнообразие видов-гидрофитов в оз. Черное может быть связано с его более высокой трофностью, тогда как оз. Белое скорее является олиготрофным, имеет высокую прозрачность водной массы (более 3 м).

Таблица 3 – Спектр гидроморф сосудистых растений оз. Черное в сравнении с оз. Белое [1]

Экологическая группа	Озеро Черное		Озеро Белое	
	n	%	n	%
Гидрофиты	6	40,0	2	4,7
Гелофиты	2	13,3	3	7,0
Гигрогелофиты	4	26,7	5	11,6
Гигрофиты	3	20,0	19	44,2
Гигромезо- и мезофиты	0	0	14	32,6
Всего видов:	15	100	43	100

Можно обратить внимание на то, что среди гидрофитов оз. Черное как по числу видов, так и по встречаемости заметно преобладают растения с плавающими на поверхности воды листьями (плейстофиты), что как раз и говорит о довольно высокой трофности водоема.

**Заключение.** Проведенное исследование позволяет сделать вывод о том, что конкретной точкой произрастания охраняемого вида *Salvinia natans* (L.) All. в Лунинецком районе является оз. Черное. Состояние популяции этого водного папоротника в оз. Черное в настоящее время вполне удовлетворительное и не вызывает опасений, экземпляры вида встречаются очень часто. В озере выявлены и другие настоящие водные растения, однако количество видов-гидрофитов все же невелико, и среди них преобладают так называемые виды-плейстофиты, что может свидетельствовать о нарастающем процессе эвтрофирования водоема. Спектр гидроморф сосудистых растений оз. Черное резко контрастирует с таковым для оз. Белое по доле настоящих водных растений и по соотношению водных и околоводных видов.

#### Литература

1. Головач, Д.Н. Сосудистые растения озера Белое (Лунинецкий район, Брестская область) / Д.Н. Головач; науч. рук. Т.А. Селевич // Мониторинг и охрана окружающей среды [Электронный ресурс]: электрон. сб. материалов Респ. науч.-практ. конф. студентов, магистрантов, аспирантов, Брест, 22 марта 2023 г. – Брест: БрГУ имени А.С. Пушкина, 2023. – С. 35–38.
2. Красная книга Республики Беларусь. Растения: редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды дикорастущих растений / гл. редкол.: И.М. Качановский (предс.), М.Е. Никифоров, В.И. Парфенов [и др.]. – 4-е изд. – Мн.: Беларус. энцыкл. імя П. Броўкі, 2015. – 448 с.
3. Папченков, В.Г. Закономерности зарастания водотоков и водоемов Среднего Поволжья: дис. ... д-ра биол наук: 03.00.16 – экология / В.Г. Папченков. – СПб., 1999. – 578 с.

## К РАСПРОСТРАНЕНИЮ МУХОЛОВКИ-БЕЛОШЕЙКИ НА ТЕРРИТОРИИ ГОМЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ

*З.А. Горошко<sup>1</sup>, Н.В. Карлионова<sup>2</sup>*

<sup>1</sup>Филиал Гомельского государственного дорожно-строительного колледжа  
имени Ленинского комсомола Белоруссии, г. Гомель,  
Республика Беларусь, *sin.gor@mail.ru*

<sup>2</sup>Научно-практический центр НАН Беларуси по биоресурсам г. Минск,  
Республика Беларусь, *karlionova@tut.by*

Мухоловка-белошейка *Ficedula albicollis* – эндемик Европы, узкоареальный и монотипический вид. На территории Беларуси редкий перелётный вид, распространение которого ограничено южной половиной страны [9, 14].

Вид включён в Красную Книгу Республики Беларусь (2015), IV категория охраны (NT), включён в Приложение Бернской конвенции, отнесён к SPEC4 [16–17]. Численность в Республике Беларусь оценивается в 3000–5000 пар, вероятно, снижается [5].

Гнездовая популяция мухоловки-белошейки *Ficedula albicollis* полностью расположена в Европе. Распространение: территория западной Евразии от восточной Франции до западного подножья Южного Урала. В Западной Европе к северу до 52 параллели, в Европейской части России – до 55 параллели. Апеннинский и Балканский полуострова. К югу до северо-западного побережья Черного моря, Молдавии. Между долинами Днестра и Дона к югу до 49 параллели. Долина Волги и восточнее к югу до 51 параллели, Центральная Европы до Белоруссии, Украина и Южное Предуралье. Изолированные популяции обитают в Южной Италии и в Швеции, на островах Балтийского