

ISSN 2415–8704

УПРАВЛЕНИЕ ДЕЛАМИ ПРЕЗИДЕНТА РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

Государственное природоохранное учреждение
«Березинский биосферный заповедник»

**ОСОБО ОХРАНЯЕМЫЕ
ПРИРОДНЫЕ ТЕРРИТОРИИ БЕЛАРУСИ.
ИССЛЕДОВАНИЯ**

Сборник научных статей

Основан в 2006 году

ВЫПУСК 15

Минск
Белорусский Дом печати
2020

В сборнике представлены результаты научных исследований, проведенных на особо охраняемых природных территориях (ООПТ) Республики Беларусь по различным аспектам природоохранной тематики.

В статьях освещаются анализ и результаты научных исследований по инвентаризации флоры и фауны на территории Березинского биосферного и Полесского радиационно-экологического заповедников, национальных парков «Беловежская пуща», «Браславские озера», «Припятский», «Нарочанский», биосферного резервата «Прибужское Полесье», биологических и ландшафтных заказников республиканского и местного значения, памятников природы республиканского значения. Приводятся результаты изучения состояния природных комплексов и редких биотопов, мониторинга охраняемых видов, выявления на ООПТ инвазионных видов растений и животных и опыта борьбы с ними, а также описываются новые и очень редко встречающиеся виды.

Рассчитан на научных работников, специалистов государственных природоохранных учреждений, преподавателей и студентов высших учебных заведений.

Редакционная коллегия:

Ивкович В.С. (ответственный редактор)

Арнольбик В.М., Байчоров В.М., Бородин О.И., Гричик В.В.,

Зимницкий В.А., Люштык В.С., Никифоров М.Е.,

Парфенов В.И. (зам. редактора), Пугачевский А.В., Рыковский Г.Ф.,

Рыжкова А.Н., Семенченко В.П., Усеня В.В., Углянец А.В., Чайковский А.И.

ТАКСОНОМИЧЕСКИЙ СОСТАВ ВОДНЫХ БЕСПОЗВОНОЧНЫХ (ANNELIDA, ARTHROPODA, MOLLUSCA) ЗАКАЗНИКА «БРЕСТСКИЙ»

С.К. РЫНДЕВИЧ, А.С. ЗАМЯТИН

Барановичский государственный университет, г. Барановичи

На территории заказника «Брестский» зафиксировано 54 вида водных беспозвоночных: Annelida — 3 вида, Arthropoda — 41 вид и Mollusca — 10 видов. Среди членистоногих по числу видов преобладают насекомые (37). Основную часть Insecta составляют Hemiptera (7 видов) и Coleoptera (16 видов). Наибольшее число видов отмечено в реке Муховец (26 видов) и старицах реки (37 видов).

Введение

Биологический заказник местного значения «Брестский» расположен на территории города Бреста и занимает площадь 66,71 гектара. Территория заказника включает в себя заболоченную пойму и террасу реки Муховец. Границы заказника проходят на севере от бывшей железнодорожной насыпи по грунтовой полевой дороге в восточном направлении до выхода грунтовой дороги на южную обочину дороги, расположенной по улице Комаринской, далее в юго-восточном направлении по южной обочине дороги по улице Комаринской, далее по Набережному переулку по южной границе застройки до берега карьерного пруда. На востоке по западному берегу карьерного пруда в южном направлении до уреза воды реки Муховец; затем в южной части по северному берегу реки Муховец в западном направлении до железнодорожного моста. На западе граница проходит по нижней кромке восточного откоса бывшей железнодорожной насыпи на север до точки пересечения грунтовой дороги и бывшей железнодорожной насыпи (рис. 1).

Несмотря на небольшую площадь, заказник «Брестский» практически единственный заказник в Беларуси такого плана, расположенный на городской территории. Он является местом обитания животных, занесенных в Красную книгу Беларуси (болотная черепаха, большая выпь, зимородок и др.).

Инвентаризация фауны беспозвоночных в заказниках республиканского и местного значения является важной составляющей природоохранной работы, так как основное внимание при изучении

зооценозов этой категории ООПТ уделяется в основном позвоночным животным. Водные беспозвоночные являются важным компонентом водных экосистем. Они широко используются для биоиндикации экологического состояния водных объектов как у нас в стране, так и за рубежом. До настоящего времени изучение фауны водных беспозвоночных в заказнике «Брестский» не проводилось. Целью данной работы было выявить таксономический состав водных беспозвоночных в различных типах водных экосистем на территории заказника.



Рис. 1. Границы заказника «Брестский»

Материал и методы

Материалом для настоящей работы послужили сооры в июле – сентябре 2017 года на территории заказника в реке Муховец, старицах реки Муховец, низинном болоте и временных водоемах.

Сбор беспозвоночных осуществлялся по стандартной методике при помощи гидробиологического сачка Бальфура-Брауна [3]. Использовался также ручной сбор с корней макрофитов, промывание в ванночке с водой. Водные беспозвоночные фиксировались в 70 %-ом этиловом спирте для последующего определения в лаборатории.

Для идентификации видовой принадлежности насекомых использовался стереомикроскоп Nikon SMZ-745T и бинокулярный микроскоп МБС-10.

Результаты и обсуждение

В ходе проведенных исследований впервые получены данные по фауне водных беспозвоночных заказника «Брестский». На территории заказника были зафиксированы 54 вида водных беспозвоночных из типов: Annelida (3 вида), Arthropoda (41), Mollusca (10). Ниже приводится перечень видов, отмеченных в водных объектах заказника.

Таблица 1

Таксономический состав водных беспозвоночных реки Уша

№ п/п	Таксон	Река Муховец	Старицы реки Муховец	Болото	Временные водоемы
	Тип Annelida – Кольчатые черви				
	Класс Clitellata – Поясковые черви				
	Подкласс Oligochaeta – Олигохеты				
	Отряд Naidotaxida – Гаплотаксиды				
	Семейство Naididae – Наидиды				
1	<i>Tubifex tubifex</i> (O. F. Müller, 1774)		+		
	Подкласс Hirudinea – Пиявки				
	Отряд Arhynchobdellida – Челюстные пиявки				
	Семейство Erpobdellidae – Эрпобделлиды				
2	<i>Herpobdella octoculata</i> (Linnaeus, 1758)	+	+		
	Отряд Rhynchobdellida – Хоботные пиявки				
	Семейство Glossiphoniidae – Плоские пиявки				
3	<i>Glossiphonia complanata</i> (Vaillant, 1890)		+		

№ п/п	Таксон	Река Муховец	Старицы реки Муховец	Болото	Временные водоемы
	Тип Arthropoda – Членистоногие				
	Класс Malacostraca – Высшие раки				
	Отряд Amphipoda – Бокоплавы				
4	<i>Gen. sp.</i>	+			
	Отряд Isopoda – Равноногие				
	Семейство Asellidae – Водяные ослики				
5	<i>Asellus aquaticus</i> (Linnaeus, 1758)	+	+	+	
	Класс Arachnida – Паукообразные				
	Отряд Trombidiformes				
	Семейство Hydrachnidae – Гидрохниды				
6	<i>Hydrachna sp.</i>	+			
	Отряд Araneae – Пауки				
	Семейство Cybaeidae – Пауки-цибеиды				
7	<i>Argyroneta aquatica</i> (Clerck, 1757)	+	+		
	Класс Insecta – Насекомые				
	Отряд Ephemeroptera – Поденки				
	Семейство Baetidae – Поденки двухвостые				
8	<i>Baetis fuscatus</i> Linnaeus, 1761	+			
9	<i>Cloeon dipterum</i> (Linnaeus, 1761)		+		
	Отряд Odonata – Стрекозы				
	Семейство Calopterygidae – Красотки				

№ п/п	Таксон	Река Муховец	Старицы реки Муховец	Болото	Временные водоемы
10	<i>Calopteryx virgo</i> (Linnaeus, 1758)	+	+		
	Семейство Lestidae – Лютки				
11	<i>Lestes virens</i> Charpentier, 1825		+		
	Семейство Platycnemididae – Плосконожки				
12	<i>Platycnemis pennipes</i> (Pallas, 1771)			+	
	Отряд Hemiptera – Полужесткокрылые				
	Подотряд Heteroptera – Клопы				
	Семейство Corixidae – Гребляки				
13	<i>Hesperocorixa sahlbergi</i> (Fieber, 1848)	+	+	+	
	Семейство Naucoridae – Плавты				
14	<i>Ilyocoris cimicoides</i> (Linnaeus, 1758)		+		
	Семейство Notonectidae – Гладыши				
15	<i>Notonecta glauca glauca</i> Linnaeus, 1758	+	+	+	+
	Семейство Nepidae – Водяные скорпионы				
16	<i>Nepa cinerea</i> Linnaeus, 1758	+	+	+	
17	<i>Ranatra linearis</i> (Linnaeus 1758)		+		
	Семейство Gerridae – Водомерки				
18	<i>Gerris lacustris</i> Linnaeus, 1758	+	+		
19	<i>Gerris lateralis</i> Linnaeus, 1758		+		
	Отряд Coleoptera – Жесткокрылые				

№ п/п	Таксон	Река Муховец	Старицы реки Муховец	Болото	Временные водоемы
	Семейство Gyridae – Вертячки				
20	<i>Gyrinus natator</i> (Linnaeus, 1758)				
	Семейство Haliplidae – Плавунчики				
21	<i>Haliphus fluviatilis</i> Aubé, 1836	+	+		
22	<i>Haliphus sibiricus</i> Motschulsky, 1860		+		
	Семейство Noteridae – Толстоусы				
23	<i>Noterus crassicornis</i> (Müller, 1776)	+	+	+	+
	Семейство Dytiscidae – Плавунцы				
24	<i>Acilius canaliculatus</i> (Nicolai, 1822)		+	+	
25	<i>Hydroporus palustris</i> (Linnaeus, 1761)				+
26	<i>Hydroglyphus geminus</i> (Fabricius, 1792)				+
27	<i>Hyphydrus ovatus</i> (Linnaeus, 1761)	+	+		
28	<i>Porhydrus lineatus</i> (Fabricius, 1775)				+
	Семейство Helophoridae – Морщинники				
29	<i>Helophorus granularis</i> (Linnaeus, 1761)			+	+
	Семейство Hydrophilidae – Водолюбы				
30	<i>Anacaena lutescens</i> (Stephens, 1829)			+	+
31	<i>Enochrus affinis</i> (Thunberg, 1794)			+	+

№ п/п	Таксон	Река Муховец	Старицы реки Муховец	Болото	Временные водоемы
32	<i>Enochrus coarctatus</i> (Gredler, 1863)		+	+	
33	<i>Enochrus quadripunctatus</i> (Herbst, 1797)	+			
	Семейство Scirtidae – Трясинники				
34	<i>Cyphon padi</i> (Linnaeus, 1758)			+	
	Семейство Chrysomelidae – Листоеды				
35	<i>Donacia semicuprea</i> Panzer, 1796		+		
	Отряд Megaloptera – Большекрылые				
	Семейство Sialidae – Вислокрылки				
36	<i>Sialis sibirica</i> McLachlan, 1872	+			
	Отряд Trichoptera – Ручейники				
	Семейство Limnephilidae – Настоящие ручейники				
37	<i>Anabolia laevis</i> (Zetterstedt, 1840)	+	+		
38	<i>Limnephilus borealis</i> Zetterstedt, 1840		+		
39	<i>Limnephilus stigma</i> Curtis, 1834			+	
	Отряд Lepidoptera – Чешуекрылые				
	Семейство Grambidae – Огневки-травянки				
40	<i>Elophila nymphaeata</i> (Linnaeus, 1758)	+			
	Отряд Diptera – Двукрылые				
	Семейство Chironomidae – Комары-звонцы				

№ п/п	Таксон	Река Муховец	Старицы реки Муховец	Болото	Временные водоемы
41	<i>Chironomus</i> sp. 1			+	
42	<i>Chironomus</i> sp. 2		+	+	
	Семейство Culecidae – Настоящие комары				
43	<i>Culex</i> sp.		+		
	Семейство Stratiomyidae – Львинки				
44	<i>Stratiomys</i> sp.		+		
	Тип Mollusca – Моллюски				
	Класс Bivalvia – Двустворчатые моллюски				
	Отряд Veneroidea – Венериды				
	Семейство Sphaeriidae – Шаровки				
45	<i>Sphaerium corneum</i> (Linnaeus, 1758)	+	+		
	Класс Gastropoda – Брюхоногие моллюски				
	Отряд Mesogastropoda				
	Семейство Bithyniidae – Битинии				
46	<i>Bithynia tentaculata</i> (Linnaeus, 1758)	+	+		
	Семейство Valvatidae – Затворки				
47	<i>Valvata piscinalis</i> (O. F. Müller, 1774)		+		
	Семейство Viviparidae – Живородки				
48	<i>Viviparus viviparus</i> Linnaeus, 1758	+	+		
	Отряд Pulmonata – Легочные улитки				

№ п/п	Таксон	Река Муховец	Старицы реки Муховец	Болото	Временные водоемы
	Семейство Lymnaeidae – Прудовники				
49	<i>Lymnaea stagnalis</i> (Linnaeus, 1758)	+	+	+	
50	<i>Radix auricularia</i> (Linnaeus, 1758)	+	+		
51	<i>Radix ovata</i> (Draparnaud, 1805)	+	+		
	Семейство Planorbidae – Катушки				
52	<i>Anisus vortex</i> (Linnaeus, 1758)		+		
53	<i>Planorbarius corneus</i> (Linnaeus, 1758)	+	+	+	
54	<i>Planorbis planorbis</i> (Linnaeus, 1758)	+	+		

Наибольшим числом видов в фауне заказника представлены водные членистоногие, среди которых по числу видов доминируют насекомые – 37 видов, принадлежащие к 8 отрядам. Наибольшим разнообразием в фауне заказника выделяются жесткокрылые – 16 видов из 8 семейств, среди которых 5 видов относятся к плавунцам (*Dytiscidae*), остальные семейства включают от 1 до 4 видов. Водные клопы представлены 7 видами. Отряды поденок, стрекоз, большекрылых, ручейников, чешуекрылых и двукрылых включают от 1 до 4 видов.

Водные ракообразные и паукообразные в фауне заказника – по 2 вида.

Десять видов моллюсков представлены в подавляющем большинстве представителями класса *Gastropoda* – 9 видов.

В старицах реки Муховец было зафиксировано 37 видов беспозвоночных, а в русле собственно реки Муховец (у правого берега) – 26 видов. В пойменном болоте заказника найдено 17 видов. Только 8 видов беспозвоночных зафиксировано во временных водоемах (лужах) на территории заказника.

Все виды водных беспозвоночных являются довольно обычными на территории Беларуси [1-6].

Заключение

Таким образом, на территории заказника «Брестский» зафиксировано 54 вида водных беспозвоночных: 23 вида кольчатых червей, 41 вид членистоногих и 10 видов моллюсков. Среди членистоногих по числу видов преобладают насекомые (37). Основную часть Insecta составляют Hemiptera (7 видов) и Coleoptera (16 видов). Наибольшее число видов отмечено в реке Муховец (26 видов) и старицах реки (37 видов).

Несомненно, что данная работа носит предварительный характер, и при дальнейших исследованиях таксономический перечень водных беспозвоночных заказника будет расширен.

Благодарности. Авторы выражают благодарность В.И. Гордейчуку (г. Брест) за помощь в проведении полевых исследований.

Работа была выполнена при поддержке Белорусского республиканского фонда фундаментальных исследований (проект Б20МС-018).

ЛИТЕРАТУРА

1. Гигиняк И.Ю. Видовое разнообразие личинок ручейников Беларуси / И.Ю. Гигиняк // Весці Нацыянальнай акадэміі навук Беларусі. Серыя біялагічных навук. — 2013. — № 3. — С. 85–88.
2. Мороз М.Д. Каталог поденок (Ephemeroptera), веснянок (Plecoptera) и ручейников (Trichoptera) Беларуси / М.Д. Мороз, Т.П. Липинская. — Минск: Беларуская навука, 2014. — 315 с.
3. Рындевич С.К. Фауна и экология водных жесткокрылых Беларуси (Halipilidae, Noteridae, Dytiscidae, Gyrinidae, Helophoridae, Georissidae Hydrochidae, Spercheidae, Hydrophilidae, Hydraenidae, Limnichidae, Dryopidae, Elmidae): монография: в 2 ч. / С.К. Рындевич. — Минск: УП «Технопринт», 2004. — Ч. 1. — 272 с.
4. Рындевич С.К. Водные и амфибиотические насекомые ландшафтного заказника «Стронга» (Insecta: Ephemeroptera, Odonata, Plecoptera, Hemiptera, Coleoptera, Megaloptera, Trichoptera) / С.К. Рындевич, А.О. Лукашук // Современные научные исследования и разработки. — 2018. — № 12 (29), Т. 2. — С. 777–787.
5. Стрижак К.А. Таксономический состав беспозвоночных (Annelida, Arthropoda, Mollusca) как показатель экологического состояния реки Уша (Минская область, Беларусь) / К.А. Стрижак, С.К. Рындевич // Наука среди нас. — 2019. — Т. 28 (12). — С. 1–13.
6. Тишиков Г.М. Зообентос / Г.М. Тишиков, М.Д. Мороз, И.Г. Тишиков // Эколого-биологическое исследование водоемов Березинского биосферного заповедника. Минск: Издательский центр БГУ, 2013. — С. 158–177.

Поступила в редакцию 01.11. 2020.

**TAXONOMIC COMPOSITION OF AQUATIC INVERTEBRATES
(ANNELIDA, ARTHROPODA, MOLLUSCA)
OF THE PRESERVE "BRESTSKY"**

S.K. RYNDEVICH, A.S. ZAMYATIN

Baranovichi State University, Baranovichi

Fifty four species of aquatic invertebrates have been recorded on the territory of the Preserve "Brestsky": Annelida – 23 species, Arthropoda – 41 species and Mollusca – 10 species. Among arthropods, insects predominate in terms of the number of species (37). The main part of Insecta is Hemiptera (7 species) and Coleoptera (16 species). The largest number of species was recorded in the Mukhovets River (26 species) and the old river-beds of the Mukhovets River (37 species).