Краткое сообщение УДК 595.76 (571.17)

DOI: 10.18101/2542-0623-2025-1-93-97

ВИДОВОЙ СОСТАВ ВОДНЫХ ЖЕСТКОКРЫЛЫХ ОЗЕРА КРАСНОЕ КЕМЕРОВСКОЙ ОБЛАСТИ

Ф. А. Будаев

© Будаев Федор Алексеевич

аспирант,

Кемеровский государственный университет Россия, 650056, г. Кемерово, ул. Волгоградская, 36 budaevfedor95@mail.ru

Аннотация. В статье приводится первый список водных жесткокрылых для озера Красное Кемеровской области (2013–2017 гг.), выявлено и определено 25 видов жуков, из них 10 видов из подотряда Adephaga и 15 видов из подотряда Polyphaga. Описываются условия обитания водных жуков озера Красное.

Ключевые слова: водные жуки, водоем, берег, озеро Красное, видовой состав, Adephaga, Polyphaga.

Для цитирования

Будаев Ф. А. Видовой состав водных жесткокрылых озера Красное Кемеровской области // Природа Внутренней Азии. Nature of Inner Asia. 2025. № 1(30). С. 93–97. DOI: 10.18101/2542-0623-2025-1-93-97

Введение

В работе представлены результаты исследования видового состава водных жесткокрылых оз. Красное Ленинского района г. Кемерово Кемеровской области — Кузбасса. Водоем возник в СССР в 70-х гг. ХХ в., на его месте добывали песок, необходимый при производстве стройматериалов для возведения домов в новом Ленинском районе города [Боголюбова, Колосова, 2024]. Расположение (55.363969 с. ш., 86.149451 в. д.) способствовало тому, что на озере довольно развитая инфраструктура, озеро является излюбленным местом отдыха жителей города. На берегах находятся песчаный пляж, база отдыха, ресторан и домики, там же проводятся строительные работы, в связи с чем берега подвергаются регулярному изменению, что оказывает воздействие на гидроценоз1. Размер озера: длина 1,5 км, ширина 260 м [Белоусова, Мальцева, Суровая, 2021]. В разных точках водоема показатели могут отличаться. Площадь составляет 3 224 м². Правый берег низкий, с крутым возвышением через 1 км от пляжа, левый берег крутой, до 2 м над гладью воды. Дно илистое, местами песчаное. Течение отсутствует. Питание происходит за счет родников, талых вод. Реже во время паводка пополняется из р. Томь (не каждый год). Прибрежная зона в местах сбора жуков с мелководьем

¹ Экология и природные ресурсы Кемеровской области. URL: http://ecokem.ru/vodnye-resursy. Текст: электронный.

1,5—2 м от берега. Растительность в воде не везде. Правый берег зарастает осоковыми, которые есть и в местах сбора насекомых в воде, жуки держатся в водной растительности — роголистнике, горце земноводном, по урезу воды в злаковых. Прибрежная растительность представлена ивовыми, на берегу встречаются сосна, тополь, рябина.

Данных по загрязнению водоема в литературных источниках мало. Имеются некоторые результаты оценки качества воды за 2011 и 2023 гг. методом биоиндикации, водоем характеризуется высокой степенью загрязненности, что соответствует четвертому уровню¹ [Боголюбова, Колосова, 2024].

Одними из наиболее многочисленных и значимых обитателей озера являются насекомые отряда жесткокрылые. Многие из них имеют социально-экологическое значение и вляются важным и необходимым компонентом гидроценозов, некоторые виды выступают биоиндикаторами состояния водных экосистем. Видовой состав водных жесткокрылых в Кемеровской области изучен не полностью, а в озере Красное не изучался совсем. Поэтому исследование водных жуков озера актуально.

Материал и методы

Отлов жуков осуществляли с помощью водного сачка в открытой воде и среди водной растительности, методом подводного кошения со взмучиванием. Собрано 160 экземпляров имаго водных жесткокрылых. Определение проводили по определителю А. Г. Кирейчука, В. Н. Грамма (2001) и С. К. Рындевича, В. А. Цинкевича (2004).

СПИСОК ВИДОВ

Подотряд Adephaga Clairville, 1806

Семейство Gyrinidae Latreille, 1810 *Gyrinus (Gyrinulus) minutus* Fabricius, 1798 24.09.2013, 2 экз.

Семейство Haliplidae Aube, 1836 **Род** *Haliplus* Latreille, 1802

Haliplus (Haliplidius) confinis Stephens, 1828 15.07.2016, 2 экз.

Haliplus (Haliplus) immaculatus Gerhardt, 1877 15.07.2016.18 экз.

Haliplus (Haliplus) ruficollis (De Geer, 1774) 01.05.2015, 3 экз, 01.05.2015, 3 экз.

Haliplus (Haliplus) sibiricus Motschulsky, 1860 15.07.2016, 17 экз.

¹ Ученые КемГУ разработали проект по очистке и благоустройству Красного озера и его побережья // Вести Кузбасса: государственный интернет-канал «Россия». URL: https://vesti42.ru/news/uchyonye-kemgu-razrabotali-proekt-po-ochistke-i-blagoustrojstvu-krasno-go-ozera-i-ego-poberezhya/?ysclid=lwtkf75tbo777338706. Текст: электронный

Haliplus (Liaphlus) flavicollis Sturm, 1834

15.07.16, 19 экз.

Haliplus (Liaphlus) fulvus (Fabricius, 1801)

15.07.2016, 25 экз.

Семейство Noteridae Thomson, 1860

Род Noterus Clairville, 1806

Noterus crassicornis (O. F. Müller, 1776)

15.07.2016, 8 экз.

Подсемейство Colymbetinae Erichson, 1837

Poд Colymbetes Clairville, 1806

Rhantus frontalis (Marsham, 1802)

15.07.2016, 1 экз.

Poд Dytiscus Linnaeus, 1758

Dytiscus circumcinctus Ahrens, 1811

15.07.2016, 1 экз.

Подотряд Polyphaga

Семейство Hydrophilidae Latreille, 1802

Poд Laccobius Erichson, 1837

Laccobius (Laccobius) minutus (Linnaeus, 1758)

25.07.2017, ФБ — 1 экз.

Род Hydroporus Clairville, 1806

Hydroporus striola (Gyllenhal, 1826)

15.07.2016, ФБ — 1 экз.

Род *Hygrotus* Stephens, 1828

Hygrotus (Coelambus) impressopunctatus (Schallern, 1783)

15.07.2016, ФБ — 2 экз.

Hygrotus (s. str.) inaequalis (Fabricius, 1777)

15.07.2016, ФБ — 1 экз.

Род *Hydroporus* Clairville, 1806

Hydroporus striola (Gyllenhal, 1826)

15.07.2016, ФБ — 1 экз.

Род *Hyphydrus* Illiger, 1802

Hyphydrus ovatus (Linnaeus, 1760)

15.07.2016, 13 экз., 25.07.2017, 5 экз.

Род Laccophilus Leach, 1815

Laccophilus minutus (Linnaeus, 1758)

15.07.2016, 5 экз., 24.09.2013, 1 экз., 20.04.2014, 1 экз.

Семейство Helophoridae Leach, 1815

Род *Helophorus* Fabricius, 1775

Helophorus (Rhopalohelophorus) granularis (Linnaeus, 1760)

15.07.2016, ФБ — 3 экз., 21.05.2017, ФБ — 1 экз.

Helophorus (Rhopalohelophorus) griseus Herbst, 1793 15.07.2016, ФБ — 2 экз., 15.08.2017, ФБ — 1 экз.

Семейство Hydrophilidae Latreille, 1802

Laccobius (Laccobius) minutus (Linnaeus, 1758) 25.07.2017, ФБ — 1 экз.

Род Anacaena Thomson, 1859

Anacaena lutescens (Stephens, 1829)

28.05.2016, 1 экз.

Poд Enochrus Thomson, 1859

Enochrus (Lumetus) quadripunctatus (Herbst, 1797)

15.07.2016, 4 экз.

Род Helochares Mulsant, 1844

Helochares obscurus (O. F. Muller, 1776)

07.2017, 2 экз.

Род Coelostoma Brulle, 1835

Coelostoma orbiculare (Fabricius, 1775)

15.07.2016, 8 экз.

Род Cercyon Leach, 1817

Cercyon (Cercyon) marinus Thomson, 1853

02.05.2023, 7 экз.

Заключение

Таким образом, на данном этапе исследований озера Красное Кемеровской области достоверно известны находки 25 видов, 16 родов, 6 семейств и 2 подотрядов (подотряд Adephaga — 10 видов, подотряд Polyphaga — 15 видов). Водные жесткокрылые насекомые водоемов Кемеровской области до сих пор остаются крайне мало исследованными. Поэтому дальнейшие работы позволят значительно пополнить наши знания о видовом составе водных жуков не только водоемов города, но и области.

Литература

- 1. Белоусова К. О., Мальцева А. А., Суровая В. Э. Определение временной и общей жесткости воды озера Красное города Кемерово // Инновации в технологиях и образовании : материалы XIV Международной научно-практической конференции. Белово, Том 2. Кемерево, Белово, Новосибирск, Велико-Тырново, Шумен : Изд-во Кузбас. гос. техн. ун-та имени Т. Ф. Горбачева. 2021. С. 119—122. Текст : непосредственный.
- 2. Боголюбова В. В., Колосова М. М. Влияние антропогенного воздействия на состояние экосистемы озеро Красное в городе Кемерово // Актуальные научно-технические средства и сельскохозяйственные проблемы : материалы XII Национальной научно-практической конференции с международным участием / Кузбасский ГАУ. Кемерово : Изд-во Кузбас. ГАУ. 2024. С. 323–329. Текст : непосредственный.
- 3. Кирейчук А. Г., Грамма В. Н. Coleoptera (жесткокрылые, или жуки). Вводная часть, ключ для определения семейств. Семейство Haliplidae (Плавунчики) Gyrinidae (Вертячки) // Определитель пресноводных беспозвоночных России и сопредельных территорий.

- Т. 5. Высшие насекомые (ручейники, чешуекрылые, жесткокрылые, сетчатокрылые, большекрылые, перепончатокрылые) / под общей редакцией С. Я. Цалолихина. Санкт-Петербург: Наука, 2001. С. 103–122. Текст: непосредственный.
- 4. Комарова Е. ДЖД, Озеро Красное (история). Томь. Кемерово // Livejournal : социальная сеть. URL: https://swbkka.livejournal.com/668240.html?ysclid=lwtiorr1s274361013 (дата обращения: 25.04.24). Текст : электронный
- 5. Рындевич С. К., Цинкевич В. А. Сбор и определение водных и околоводных жесткокрылых : учебное пособие. Минск : Изд-во БГУ, 2004. С. 6–9. Текст : непосредственный.

Статья поступила в редакцию 13.11.2024; одобрена после рецензирования 06.12.2024; принята к публикации 15.01.2025.

SPECIES COMPOSITION OF COLEOPTERA OF LAKE KRASNOE IN KEMEROVO OBLAST

F. A. Budaev

Fyodor A. Budaev Research Assistant, Kemerovo State University 36 Volgogradskaya St., Kemerovo 650056, Russia budaevfedor95@mail.ru

Abstract. The article provides the first list of aquatic beetles for Lake Krasnoe in Kemerovo Oblast (2013-2017). 25 species of beetles were identified and defined, including 10 species from the suborder Adephaga and 15 species from the suborder Polyphaga. We also have described the habitat conditions of water beetles of Lake Krasnoye.

Keywords: aquatic beetles, reservoir, shore, Lake Krasnoye, species composition, Adephaga, Polyphaga.

For citation

Budaev F. A. Species Composition of Coleoptera of Lake Krasnoye in Kemerovo Oblast. *Nature of Inner Asia.* 2025; 1(30): 93–97 (In Russ.). DOI: 10.18101/2542-0623-2025-1-93-97

The article was submitted 13.11.2024; approved after reviewing 06.12.2024; accepted for publication 15.01.2025.