

ВИДОВОЙ СОСТАВ ВОДНЫХ ЖЕСТКОКРЫЛЫХ (COLEOPTERA) КЕРЖЕНСКОГО ЗАПОВЕДНИКА (НИЖЕГОРОДСКАЯ ОБЛАСТЬ, РОССИЯ)

А. С. Сажнев^{1, *}, Д. В. Потанин²

¹Институт биологии внутренних вод им. И. Д. Папанина Российской академии наук,
152742 пос. Борок, Ярославская обл., Некоузский р-н, e-mail: *sazh@list.ru

²АО “ННПО им. М. В. Фрунзе”

603105 Нижний Новгород, пр. Гагарина, 174, e-mail: dpotanin@inbox.ru

Поступила в редакцию 6.05.2024

Территория Керженского заповедника входит в состав водно-болотных угодий международного значения, что обуславливает важность инвентаризации его животного мира, в частности водных беспозвоночных. В работе обобщены ранее опубликованные и новые данные по фауне водных, полуводных и амфибиотических жесткокрылых заповедника. Общий список включает 90 видов жуков из 10 семейств: Gyridae — 2 вида, Haliplidae — 4, Noteridae — 1, Dytiscidae — 53, Helophoridae — 2, Hydrochidae — 2, Hydrophilidae — 15, Hydraenidae — 3, Scirtidae — 6 и Heteroceridae — 2. Впервые для территории заповедника приводится 31 вид. Три вида *Nebrioporus airumilus*, *Hydroporus acutangulus* и *Hydrophilus piceus* исключены из списка фауны Керженского заповедника.

Ключевые слова: Gyridae, Haliplidae, Noteridae, Dytiscidae, Helophoridae, Hydrochidae, Hydrophilidae, Scirtidae, Heteroceridae, инвентаризация, новые находки.

DOI: 10.47021/0320-3557-2024-38-47

ВВЕДЕНИЕ

Государственный природный биосферный заповедник “Керженский”, основанный в 1993 году, находится в 55 км к северо-востоку от Нижнего Новгорода в Борском и Семеновском районах Нижегородской области на левом берегу р. Керженец — притока первого порядка р. Волга. Площадь заповедника составляет 46856.52 га и входит в состав биосферного резервата “Нижегородское Заволжье”. Особую ценность для резервата представляют ненарушенные комплексы сфагновых болот и участки старовозрастных сосновых и широколиственно-еловых лесов [Брынских и др., 2010 (Brynskikh et al., 2010)]. Резерват включает часть территории Камско-Бакалдинской группы болот, отнесенных согласно Рамсарской конвенции к водно-болотным угодьям международного значения, которые представляют собой крупнейшее в Поволжье скопление разнообразных торфяных болот, а также образец сохранившихся типичных приволжских ландшафтов [Сирин, 2012 (Sirin, 2012)] с развитой озерно-речной сетью биотопов.

Первые сведения по фауне водных жесткокрылых заповедника “Керженский” опубликованы в начале века в ряде работ [Фролова и др., 1999, 2000a, б (Frolova et al., 1999, 2000a, b); Баянов, Фролова, 2001 (Bayanov, Frolova, 2001)] и обобщены в сводке по беспозвоночным заповедника в 2002 г. [Ануфриев, Баянов, 2002 (Anufriev, Bayanov, 2002)]. Наиболее свежие сведения по списку водных жесткокрылых охраняемой территории содержатся в “Материалах государственного кадастра животного мира за 2018–2020 года”, который хранится в заповеднике, однако в кадастре нет дополнительных сведений о местах сбора жесткокрылых (квадратах), во многом он дублирует предыдущие работы и не дает новых сведений по фауне заповедника.

После изучения аннотированных списков и накопления в ходе экспедиционных работ новых данных по фауне водных жесткокрылых Керженского заповедника назрела необходимость их обновления, что и стало целью настоящей работы.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

Энтомологические сборы на территории Керженского заповедника проведены вторым автором в 2022–2024 гг. в разных квадратах охранной зоны. В качестве методов сбора использованы стандартные методики: кошение энтомологическим сачком по макрофитам, привлечение на свет, осмотр околводных и погруженных субстратов и др. К сожалению, в исследованиях не были использованы специ-

ализированные методы сбора гидробионтов и околводных беспозвоночных (ловушки типа “верши”, вытаптывание, кошение по водной растительности), что ограничило круг выявленных видов водных жесткокрылых.

Определение жесткокрылых проведено первым автором. Материал хранится в спиртовом и смонтированном сухом виде в коллекции беспозвоночных Института биологии внутрен-

них вод РАН (ИБВВ) в пос. Борок, Ярославская область. Виды, впервые приводимые для территории Керженского заповедника, отмечены знаком “*”, виды, которые требуется исключить из списка фауны особо охраняемой природной территории, обозначены знаком “–”.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

В качестве водных жесткокрылых в работе мы рассматриваем составную группу из разных семейств [Jäch, 1998], включающую настоящих водных жуков, а также полуводных (околоводных) и амфибиотических жесткокрылых. Представители фитофильных семейств Chrysomelidae и Curculionidae, ассоциированные с водными растениями, в список не включены. Ряд таксонов в предыдущих публикациях были идентифицированы до рода и в общий список не вошли — это *Helophorus* sp. (Helophoridae), *Berosus* sp., *Laccobius* sp. (Hydrophilidae).

На данном этапе изучения фауны водных жесткокрылых заповедника “Керженский” с его территории известны следующие виды:

Семейство Gyrinidae

Gyrinus (*Gyrinus*) *aeratus* Stephens, 1835

В наших сборах вид отсутствует, известен по ряду работ [Фролова и др., 1999, 2000a, б (Frolova et al., 1999, 2000a, b); Баянов, Фролова, 2001 (Bayanov, Frolova, 2001); Ануфриев, Баянов, 2002 (Anufriev, Bayanov, 2022)], однако кажется вероятным, что под этим таксоном указаны несколько видов *Gyrinus*, потому что других представителей семейства для заповедника в предыдущих публикациях не приводится.

**Gyrinus* (*Gyrinus*) *natator* (Linnaeus, 1758)

Материал: кордон “Черноречье”, 56°30'08.4"N 45°01'22.0"E, 30.VI–1.VII.2023 (1 экз.) Д.В. Потанин leg.

Семейство Haliplidae

Brychius elevatus (Panzer, 1793)

Указан как *Brychius cristatus* J.R. Sahlberg, 1875 [Фролова и др., 1999, 2000a (Frolova et al., 1999, 2000a); Баянов, Фролова, 2001 (Bayanov, Frolova, 2001); Ануфриев, Баянов, 2002 (Anufriev, Bayanov, 2022)].

Haliphus (*Haliphus*) *lineolatus* Mannerheim, 1844

[Фролова и др., 1999, 2000a, (Frolova et al., 1999, 2000a); Баянов, Фролова, 2001 (Bayanov, Frolova, 2001); Ануфриев, Баянов, 2002 (Anufriev, Bayanov, 2022)].

Haliphus (*Haliphus*) *ruficollis* (De Geer, 1774)

[Фролова и др., 1999, 2000a, (Frolova et al., 1999, 2000a); Баянов, Фролова, 2001 (Bayanov, Frolova, 2001); Ануфриев, Баянов, 2002 (Anufriev, Bayanov, 2022)].

Номенклатура и систематика приняты согласно последним изданиям Палеарктического каталога жесткокрылых [Catalogue..., 2015, 2016, 2017] с учетом современных корректировок по положению некоторых таксонов [Nilsson, Hájek, 2024].

Haliphus (*Liaphlus*) *fulvus* (Fabricius, 1801)

[Фролова и др., 1999, 2000a, (Frolova et al., 1999, 2000a); Баянов, Фролова, 2001 (Bayanov, Frolova, 2001); Ануфриев, Баянов, 2002 (Anufriev, Bayanov, 2022)].

Семейство Noteridae

Noterus crassicornis crassicornis

(O.F. Müller, 1776)

[Фролова и др., 1999, 2000a, б (Frolova et al., 1999, 2000a, b); Баянов, Фролова, 2001 (Bayanov, Frolova, 2001); Ануфриев, Баянов, 2002 (Anufriev, Bayanov, 2022)].

Семейство Dytiscidae

**Agabus* (*Gaurodytes*) *biguttulus*

(C.G. Thomson, 1867)

Материал: кордон “Черное озеро”, 56°29'18.4"N 45°15'11.9"E, 24–26.VI.2022 (3 экз.) Д.В. Потанин leg.

**Agabus* (*Gaurodytes*) *paludosus* (Fabricius, 1801)

Материал: кордон “Черное озеро”, 56°29'18.4"N 45°15'11.9"E, 24–26.VI.2022 (1 экз.) Д.В. Потанин leg.

Ilybius aenescens (C.G. Thomson, 1870)

[Фролова и др., 1999, 2000a, б (Frolova et al., 1999, 2000a, b); Баянов, Фролова, 2001 (Bayanov, Frolova, 2001); Ануфриев, Баянов, 2002 (Anufriev, Bayanov, 2022)].

Материал: болото Вишенское; 56°30'41.1"N 44°50'08.8"E, на свет, 5–6.VIII.2022 (1 экз.) Д.В. Потанин leg.

Ilybius ater (De Geer, 1774)

[Фролова и др., 1999, 2000a, б (Frolova et al., 1999, 2000a, b); Баянов, Фролова, 2001 (Bayanov, Frolova, 2001); Ануфриев, Баянов, 2002 (Anufriev, Bayanov, 2022)].

Ilybius crassus C.G. Thomson, 1856

[Баянов, Фролова, 2001 (Bayanov, Frolova, 2001); Ануфриев, Баянов, 2002 (Anufriev, Bayanov, 2022)]

Ilybius erichsoni (Gemminger & Harold, 1868)

[Фролова и др., 1999, 2000a, б (Frolova et al., 1999, 2000a, b); Ануфриев, Баянов, 2002 (Anufriev, Bayanov, 2022)].

Материал: кордон “Черное озеро”, 56°29'18.4"N 45°15'11.9"E, 24–26.VI.2022 (1 экз.) Д.В. Потанин leg.; кордон “Черноречье”, 56°30'08.4"N 45°01'22.0"E, 30.VI–1.VII.2023 (1 экз.) Д.В. Потанин leg.

- Ilybius fenestratus* Fabricius, 1781
[Фролова и др., 1999, 2000a, б (Frolova et al., 1999, 2000a, b); Баянов, Фролова, 2001 (Bayanov, Frolova, 2001); Ануфриев, Баянов, 2002 (Anufriev, Bayanov, 2022)].
- Ilybius fuliginosus fuliginosus* (Fabricius, 1792)
[Фролова и др., 1999, 2000a, б (Frolova et al., 1999, 2000a, b); Баянов, Фролова, 2001 (Bayanov, Frolova, 2001); Ануфриев, Баянов, 2002 (Anufriev, Bayanov, 2022)].
Материал: кордон “Черное озеро”, 56°29'18.4"N 45°15'11.9"E, 24–26.VI.2022 (1 экз.) Д.В. Потанин leg.
- Ilybius guttiger* (Gyllenhal, 1808)
[Фролова и др., 1999, 2000a, б (Frolova et al., 1999, 2000a, b); Баянов, Фролова, 2001 (Bayanov, Frolova, 2001); Ануфриев, Баянов, 2002 (Anufriev, Bayanov, 2022)].
Материал: кордон “Черное озеро”, 56°29'18.4"N 45°15'11.9"E, на свет, 6–7.VIII.2022 (5 экз.) Д.В. Потанин leg.; кордон “Черноречье”, 56°30'08.4"N 45°01'22.0"E, 30.VI–1.VII.2023 (2 экз.) Д.В. Потанин leg.
- Ilybius similis* C.G. Thomson, 1856
[Фролова и др., 1999, 2000a, б (Frolova et al., 1999, 2000a, b); Баянов, Фролова, 2001 (Bayanov, Frolova, 2001); Ануфриев, Баянов, 2002 (Anufriev, Bayanov, 2022)].
Материал: кордон “Черное озеро”, 56°29'18.4"N 45°15'11.9"E, 24–26.VI.2022 (2 экз.) Д.В. Потанин leg.;
- Ilybius subaeneus* Erichson, 1837
[Фролова и др., 1999, 2000a, б (Frolova et al., 1999, 2000a, b); Баянов, Фролова, 2001 (Bayanov, Frolova, 2001); Ануфриев, Баянов, 2002 (Anufriev, Bayanov, 2022)].
- Ilybius subtilis* Erichson, 1837
[Фролова и др., 1999, 2000a, б (Frolova et al., 1999, 2000a, b); Ануфриев, Баянов, 2002 (Anufriev, Bayanov, 2022)].
Материал: кордон “Черноречье”, 56°30'08.4"N 45°01'22.0"E, 30.VI–1.VII.2023 (35 экз.) Д.В. Потанин leg.
- Platambus maculatus* (Linnaeus, 1758)
[Фролова и др., 1999, 2000a, б (Frolova et al., 1999, 2000a, b); Баянов, Фролова, 2001 (Bayanov, Frolova, 2001); Ануфриев, Баянов, 2002 (Anufriev, Bayanov, 2022)].
- Colymbetes raykulli* Erichson, 1837
[Фролова и др., 1999, 2000a, б (Frolova et al., 1999, 2000a, b); Баянов, Фролова, 2001 (Bayanov, Frolova, 2001); Ануфриев, Баянов, 2002 (Anufriev, Bayanov, 2022)].
- Colymbetes striatus* (Linnaeus, 1758)
[Фролова и др., 1999, 2000a, б (Frolova et al., 1999, 2000a, b); Баянов, Фролова, 2001 (Bayanov, Frolova, 2001); Ануфриев, Баянов, 2002 (Anufriev, Bayanov, 2022)].
- (Bayanov, Frolova, 2001); Ануфриев, Баянов, 2002 (Anufriev, Bayanov, 2022)].
- Rhantus (Nartus) grapii* (Gyllenhal, 1808)
Материал: кордон “Черное озеро”, 56°29'18.4"N 45°15'11.9"E, на свет, 6–7.VIII.2022 (6 экз.) Д.В. Потанин leg.
Несмотря на упоминание вида во всей доступной литературе [Фролова и др., 1999, 2000a, б (Frolova et al., 1999, 2000a, b); Баянов, Фролова, 2001 (Bayanov, Frolova, 2001); Ануфриев, Баянов, 2002 (Anufriev, Bayanov, 2022)], его находки на территории заповедника были известны только из оз. Калачик.
- Rhantus (Rhantus) exoletus* (Forster, 1771)
[Фролова и др., 1999, 2000a, б (Frolova et al., 1999, 2000a, b); Баянов, Фролова, 2001 (Bayanov, Frolova, 2001); Ануфриев, Баянов, 2002 (Anufriev, Bayanov, 2022)].
Материал: кордон “Черное озеро”, 56°29'18.4"N 45°15'11.9"E, на свет, 6–7.VIII.2022 (2 экз.) Д.В. Потанин leg.
- Rhantus (Rhantus) notaticollis* (Aubé, 1837)
[Фролова и др., 1999, 2000a, б (Frolova et al., 1999, 2000a, b); Баянов, Фролова, 2001 (Bayanov, Frolova, 2001); Ануфриев, Баянов, 2002 (Anufriev, Bayanov, 2022)].
Материал: кордон “Черное озеро”, 56°29'18.4"N 45°15'11.9"E, на свет, 6–7.VIII.2022 (2 экз.) Д.В. Потанин leg.
- Rhantus (Rhantus) suturellus* (Harris, 1828)
[Фролова и др., 1999, 2000a, б (Frolova et al., 1999, 2000a, b); Баянов, Фролова, 2001 (Bayanov, Frolova, 2001); Ануфриев, Баянов, 2002 (Anufriev, Bayanov, 2022)].
- Liopterus haemorrhoidalis* (Fabricius, 1787)
[Фролова и др., 1999, 2000a, б (Frolova et al., 1999, 2000a, b); Баянов, Фролова, 2001 (Bayanov, Frolova, 2001); Ануфриев, Баянов, 2002 (Anufriev, Bayanov, 2022)].
Материал: кордон “Черное озеро”, 56°29'18.4"N 45°15'11.9"E, на свет, 6–7.VIII.2022 (6 экз.) Д.В. Потанин leg.
- Acilius (Acilius) canaliculatus* (Nicolai, 1822)
[Фролова и др., 1999, 2000a, б (Frolova et al., 1999, 2000a, b); Баянов, Фролова, 2001 (Bayanov, Frolova, 2001); Ануфриев, Баянов, 2002 (Anufriev, Bayanov, 2022)].
- Acilius (Acilius) sulcatus* (Linnaeus, 1758)
[Фролова и др., 1999, 2000a, б (Frolova et al., 1999, 2000a, b); Баянов, Фролова, 2001 (Bayanov, Frolova, 2001); Ануфриев, Баянов, 2002 (Anufriev, Bayanov, 2022)].
- Graphoderus bilineatus* (De Geer, 1774)
Этот редкий вид из охранного списка МСОП (Международный союз охраны природы и природных ресурсов) отмечен на территории Керженского заповедника в оз. Калачик

в 1998 году [Фролова и др., 1999, 2000a, б (Frolova et al., 1999, 2000a, b); Баянов, Фролова, 2001 (Bayanov, Frolova, 2001); Ануфриев, Баянов, 2002 (Anufriev, Bayanov, 2022)].

Graphoderus cinereus (Linnaeus, 1758)

[Фролова и др., 1999, 2000a, б (Frolova et al., 1999, 2000a, b); Баянов, Фролова, 2001 (Bayanov, Frolova, 2001); Ануфриев, Баянов, 2002 (Anufriev, Bayanov, 2022)].

Dytiscus circumcinctus (Ahrens, 1811)

[Фролова и др., 1999, 2000a, б (Frolova et al., 1999, 2000a, b); Баянов, Фролова, 2001 (Bayanov, Frolova, 2001); Ануфриев, Баянов, 2002 (Anufriev, Bayanov, 2022)].

Dytiscus lapponicus lapponicus Gyllenhal, 1808

[Ануфриев, Баянов, 2002 (Anufriev, Bayanov, 2022)].

Dytiscus marginalis marginalis Linnaeus, 1758

[Фролова и др., 1999, 2000a, б (Frolova et al., 1999, 2000a, b); Баянов, Фролова, 2001 (Bayanov, Frolova, 2001); Ануфриев, Баянов, 2002 (Anufriev, Bayanov, 2022)].

Hydaticus (Hydaticus) aruspex Clark, 1864

[Фролова и др., 1999, 2000a, б (Frolova et al., 1999, 2000a, b); Баянов, Фролова, 2001 (Bayanov, Frolova, 2001); Ануфриев, Баянов, 2002 (Anufriev, Bayanov, 2022)].

Нужно пересмотреть коллекционный материал, если он доступен, на предмет *H. laeviusculus* Porpius, 1906, считавшийся ранее синонимом *H. aruspex*, но по ряду морфологических и молекулярно-генетических особенностей — это самостоятельный валидный вид [Prokin et al., 2024].

Hydaticus (Hydaticus) continentalis J. Balfour-Browne, 1944

[Фролова и др., 1999, 2000a, б (Frolova et al., 1999, 2000a, b); Баянов, Фролова, 2001 (Bayanov, Frolova, 2001); Ануфриев, Баянов, 2002 (Anufriev, Bayanov, 2022)].

Hydaticus (Hydaticus) seminiger (De Geer, 1774)

[Фролова и др., 1999, 2000a, б (Frolova et al., 1999, 2000a, b); Баянов, Фролова, 2001 (Bayanov, Frolova, 2001); Ануфриев, Баянов, 2002 (Anufriev, Bayanov, 2022)].

Hydaticus (Hydaticus) transversalis transversalis Pontoppidan, 1763

[Фролова и др., 1999, 2000a, б (Frolova et al., 1999, 2000a, b); Баянов, Фролова, 2001 (Bayanov, Frolova, 2001); Ануфриев, Баянов, 2002 (Anufriev, Bayanov, 2022)].

**Bidessus grossepunctatus* Vorbringer, 1907

Материл: озеро-старица в пойме р. Керженец, 56°29'50.7"N 44°47'54.6"E, на подтопленном вlejнике, 3.V.2022 (1 экз.) Д.В. Потанин leg.

**Hydroglyphus geminus* (Fabricius, 1792)

Материл: г.о. Борский, экоцентр, 56°30'11.8"N 44°48'11.6"E, на свет, 5–6.VIII.2022 (1 экз.) Д.В. Потанин leg.

— *Nebrioporus airumulus* Kolenati, 1845

Указание ошибочно [Ануфриев, Баянов, 2002 (Anufriev, Bayanov, 2022)]; *Nebrioporus airumulus* широко распространенный, но в целом азиатский вид, в Европе обитающий только на юге, включая некоторые регионы России — Нижнее Поволжье и Северный Кавказ, а также юг Восточной Сибири в азиатской части страны [Toledo, 2009]. Вид следует исключить из фауны заповедника “Керженский”.

Nebrioporus depressus Fabricius, 1775

[Фролова и др., 1999, 2000a, б (Frolova et al., 1999, 2000a, b); Ануфриев, Баянов, 2002 (Anufriev, Bayanov, 2022)].

Scarodytes halensis (Fabricius, 1787)

[Ануфриев, Баянов, 2002 (Anufriev, Bayanov, 2022)].

— *Hydroporus acutangulus* C.G. Thomson, 1854

Указание ошибочно [Фролова и др., 2000a, б (Frolova et al., 1999, 2000a, b); Баянов, Фролова, 2001 (Bayanov, Frolova, 2001); Ануфриев, Баянов, 2002 (Anufriev, Bayanov, 2022)]; этот вид распространен на севере Палеарктики, в Европейской части России встречается в зоне тундр [Jia et al., 2012]. Вид следует исключить из фауны заповедника “Керженский”.

Hydroporus angustatus Sturm, 1835

[Фролова и др., 1999, 2000a, б (Frolova et al., 1999, 2000a, b); Баянов, Фролова, 2001 (Bayanov, Frolova, 2001); Ануфриев, Баянов, 2002 (Anufriev, Bayanov, 2022)].

Материал: болото Вишенское, 56°30'41.1"N 44°50'08.8"E, на свет, 5–6.VIII.2022 (13 экз.) Д.В. Потанин leg.; г.о. Борский, экоцентр, 56°30'11.8"N 44°48'11.6"E, на свет, 5–6.VIII.2022 (12 экз.) Д.В. Потанин leg.; кордон “Черное озеро”, 56°29'18.4"N 45°15'11.9"E, на свет, 6–7.VIII.2022 (5 экз.) Д.В. Потанин leg.

Hydroporus dorsalis (Fabricius, 1787)

Указан как *Suphrodytes* [Фролова и др., 1999, 2000a, б (Frolova et al., 1999, 2000a, b); Баянов, Фролова, 2001 (Bayanov, Frolova, 2001); Ануфриев, Баянов, 2002 (Anufriev, Bayanov, 2022)].

Материал: кордон “Черное озеро”, 56°29'18.4"N 45°15'11.9"E, на свет, 6–7.VIII.2022 (2 экз.) Д.В. Потанин leg.

Hydroporus erythrocephalus (Linnaeus, 1758)

[Баянов, Фролова, 2001 (Вауанов, Frolova, 2001); Ануфриев, Баянов, 2002 (Anufriev, Вауанов, 2022)].

Материал: кордон “Черное озеро”, 56°29'18.4"N 45°15'11.9"E, на свет, 6–7.VIII.2022 (1 экз.) Д.В. Потанин leg.

**Hydroporus neglectus* Schaum, 1845

Материал: озеро-старица в пойме р. Керженец, 56°29'50.7"N 44°47'54.6"E, на подтопленном валежнике, 3.V.2022 (1 экз.) Д.В. Потанин leg.

Hydroporus obscurus Sturm, 1835

[Баянов, Фролова, 2001 (Вауанов, Frolova, 2001); Ануфриев, Баянов, 2002 (Anufriev, Вауанов, 2022)].

Hydroporus palustris (Linnaeus, 1761)

[Фролова и др., 1999, 2000a, б (Frolova et al., 1999, 2000a, b); Баянов, Фролова, 2001 (Вауанов, Frolova, 2001); Ануфриев, Баянов, 2002 (Anufriev, Вауанов, 2022)].

Материал: кордон “Черное озеро”, 56°29'18.4"N 45°15'11.9"E, на свет, 6–7.VIII.2022 (1 экз.) Д.В. Потанин leg.

Hydroporus rufifrons (O.F. Müller, 1776)

[Ануфриев, Баянов, 2002 (Anufriev, Вауанов, 2022)].

Hydroporus striola Gyllenhal, 1826

[Фролова и др., 1999, 2000a, б (Frolova et al., 1999, 2000a, b); Баянов, Фролова, 2001 (Вауанов, Frolova, 2001); Ануфриев, Баянов, 2002 (Anufriev, Вауанов, 2022)].

Материал: экоцентр, 56°30'11.8"N 44°48'11.6"E, на свет, 5–6.VIII.2022 (1 экз.) Д.В. Потанин leg.

Hydroporus tristis (Paykull, 1798)

[Фролова и др., 1999, 2000a, б (Frolova et al., 1999, 2000a, b); Баянов, Фролова, 2001 (Вауанов, Frolova, 2001); Ануфриев, Баянов, 2002 (Anufriev, Вауанов, 2022)].

Материал: кордон “Черное озеро”, 56°29'18.4"N 45°15'11.9"E, на свет, 6–7.VIII.2022 (34 экз.) Д.В. Потанин leg.

**Hydroporus umbrosus* (Gyllenhal, 1808)

Материал: озеро-старица в пойме р. Керженец, 56°29'50.7"N 44°47'54.6"E, на подтопленном валежнике, 3.V.2022 (1 экз.) Д.В. Потанин leg.

Porhydrus lineatus (Fabricius, 1775)

[Фролова и др., 1999, 2000a, б (Frolova et al., 1999, 2000a, b); Баянов, Фролова, 2001 (Вауанов, Frolova, 2001); Ануфриев, Баянов, 2002 (Anufriev, Вауанов, 2022)].

Clemnius decoratus (Gyllenhal, 1810)

Указан как *Hygrotus* [Фролова и др., 1999, 2000a, б (Frolova et al., 1999, 2000a, b); Баянов, Фролова, 2001 (Вауанов, Frolova, 2001); Ануфриев, Баянов, 2002 (Anufriev, Вауанов, 2022)].

Материал: болото Вишенское, 56°30'41.1"N 44°50'08.8"E, на свет, 5–6.VIII.2022 (1 экз.) Д.В. Потанин leg.; г.о. Борский, экоцентр, 56°30'11.8"N 44°48'11.6"E, на свет, 5–6.VIII.2022 (1 экз.) Д.В. Потанин leg.

Hygrotus (Coelambus) polonicus polonicus (Aubé, 1842)

[Фролова и др., 1999, 2000a, б (Frolova et al., 1999, 2000a, b); Баянов, Фролова, 2001 (Вауанов, Frolova, 2001); Ануфриев, Баянов, 2002 (Anufriev, Вауанов, 2022)].

Материал: кордон “Черное озеро”, 56°29'18.4"N 45°15'11.9"E, 24–26.VI.2022 (1 экз.) Д.В. Потанин leg.

Hygrotus (Hygrotus) inaequalis (Fabricius, 1777)

[Фролова и др., 1999, 2000a, б (Frolova et al., 1999, 2000a, b); Баянов, Фролова, 2001 (Вауанов, Frolova, 2001); Ануфриев, Баянов, 2002 (Anufriev, Вауанов, 2022)].

Материал: экоцентр, 56°30'11.8"N 44°48'11.6"E, на свет, 5–6.VIII.2022 (1 экз.) Д.В. Потанин leg.; кордон “Черное озеро”, 56°29'18.4"N 45°15'11.9"E, на свет, 6–7.VIII.2022 (34 экз.) Д.В. Потанин leg.

Hygrotus (Hygrotus) versicolor (Schaller, 1783)

[Фролова и др., 1999, 2000a, б (Frolova et al., 1999, 2000a, b); Баянов, Фролова, 2001 (Вауанов, Frolova, 2001); Ануфриев, Баянов, 2002 (Anufriev, Вауанов, 2022)].

Huhydrus ovatus (Linnaeus, 1761)

[Фролова и др., 1999, 2000a, б (Frolova et al., 1999, 2000a, b); Баянов, Фролова, 2001 (Вауанов, Frolova, 2001); Ануфриев, Баянов, 2002 (Anufriev, Вауанов, 2022)].

Laccophilus hyalinus (De Geer, 1774)

[Фролова и др., 1999, 2000a, б (Frolova et al., 1999, 2000a, b); Баянов, Фролова, 2001 (Вауанов, Frolova, 2001); Ануфриев, Баянов, 2002 (Anufriev, Вауанов, 2022)].

Laccophilus minutus (Linnaeus, 1758)

[Фролова и др., 1999, 2000a, б (Frolova et al., 1999, 2000a, b); Баянов, Фролова, 2001 (Вауанов, Frolova, 2001); Ануфриев, Баянов, 2002 (Anufriev, Вауанов, 2022)].

Семейство Helophoridae

**Helophorus (Rhopalohelophorus) discrepans* Rey, 1885

Материал: кордон “Черное озеро”, 56°29'18.4"N 45°15'11.9"E, 24–26.VI.2022 (2 экз.) Д.В. Потанин leg.

**Helophorus (Rhopalohelophorus) granularis* (Linnaeus, 1760)

Материал: кордон “Черное озеро”, 56°29'18.4"N 45°15'11.9"E, на свет, 6–7.VIII.2022 (1 экз.) Д.В. Потанин leg.

Семейство Hydrochidae

**Hydrochus brevis* (Herbst, 1793)

Материал: озеро-старица в пойме р. Керженец, 56°29'50.7"N 44°47'54.6"E, на подтопленном валежнике, 3.V.2022 (9 экз.) Д.В. Потанин leg.

**Hydrochus crenatus* (Fabricius, 1792)

Материал: пойма р. Керженец, 56°29'45.4"N 44°47'40.5"E, на свет, 3–4.V.2022 (1 экз.) Д.В. Потанин leg.

Семейство Hydrophilidae

Laccobius (Laccobius) minutus Linnaeus, 1758

[Фролова и др., 2000a; Ануфриев, Баянов, 2002 (Anufriev, Bayanov, 2022)].

Hydrobius fuscipes (Linnaeus, 1758)

[Фролова и др., 1999, 2000a, б (Frolova et al., 1999, 2000a, b); Баянов, Фролова, 2001 (Bayanov, Frolova, 2001); Ануфриев, Баянов, 2002 (Anufriev, Bayanov, 2022)].

Материал: болото Вишенское, 56°30'41.1"N 44°50'08.8"E, на свет, 5–6.VIII.2022 (1 экз.) Д.В. Потанин leg.; кордон “Черное озеро”, 56°29'18.4"N 45°15'11.9"E, на свет, 6–7.VIII.2022 (5 экз.) Д.В. Потанин leg.

Hydrochara caraboides (Linnaeus, 1758)

[Фролова и др., 2000a (Frolova et al., 2000a); Ануфриев, Баянов, 2002 (Anufriev, Bayanov, 2022)].

— *Hydrophilus (Hydrophilus) piceus* (Linnaeus, 1758)

Все указания [Фролова и др., 2000a (Frolova et al., 2000a); Ануфриев, Баянов, 2002 (Anufriev, Bayanov, 2022)] относятся к близкому виду *Hydrophilus (Hydrophilus) aterrimus* Eschscholtz, 1822; вид *Hydrophilus piceus* имеет южное распространение, северная граница его ареала в Европейской России проходит по югу Воронежской, Саратовской и Оренбургской областей [Литовкин, Сажнев, 2016 (Litovkin, Sazhnev, 2016)]. Вид *Hydrophilus piceus* следует исключить из фауны заповедника “Керженский”, заменив его на *Hydrophilus aterrimus*.

**Anacaena limbata* (Fabricius, 1792)

Материал: кордон “Черноречье”, 56°30'08.4"N 45°01'22.0"E, во мху на берегу малого водоема, 11.08.2024 (1 экз.) Д.В. Потанин leg.

**Anacaena lutescens* (Stephens, 1829)

Материал: озеро-старица в пойме р. Керженец, 56°29'50.7"N 44°47'54.6"E, на подтопленном валежнике, 3.V.2022 (4 экз.) Д.В. Потанин leg.; г.о. Борский, экоцентр, 56°30'11.8"N 44°48'11.6"E, на свет, 5–6.VIII.2022 (2 экз.) Д.В. Потанин leg.; кордон “Черное озеро”, 56°29'18.4"N 45°15'11.9"E, на свет, 6–7.VIII.2022 (5 экз.) Д.В. Потанин leg.

**Chaetarthria seminulum* (Herbst, 1797)

Материал: озеро-старица в пойме р. Керженец, 56°29'50.7"N 44°47'54.6"E, на подтопленном валежнике, 3.V.2022 (2 экз.) Д.В. Потанин leg.

**Cymbiodyta marginella* (Fabricius, 1792)

Материал: озеро-старица в пойме р. Керженец, 56°29'50.7"N 44°47'54.6"E, на подтопленном валежнике, 3.V.2022 (3 экз.) Д.В. Потанин leg.; болото Вишенское, 56°30'41.1"N 44°50'08.8"E, 14–15.V.2022 (1 экз.) Д.В. Потанин leg.; экоцентр, 56°30'11.8"N 44°48'11.6"E, на свет, 5–6.VIII.2022 (1 экз.) Д.В. Потанин leg.

Enochrus (Methydus) affinis (Thunberg, 1794)

Указан как *Enochrus minutus* F. [Фролова и др., 1999, 2000a, б (Frolova et al., 1999, 2000a, b); Баянов, Фролова, 2001 (Bayanov, Frolova, 2001); Ануфриев, Баянов, 2002 (Anufriev, Bayanov, 2022)].

Материал: кордон “Черное озеро”, 56°29'18.4"N 45°15'11.9"E, 24–26.VI.2022 (6 экз.) Д.В. Потанин leg.; болото Вишенское, 56°30'41.1"N 44°50'08.8"E, на свет, 5–6.VIII.2022 (53 экз.) Д.В. Потанин leg.; экоцентр, 56°30'11.8"N 44°48'11.6"E, на свет, 5–6.VIII.2022 (13 экз.) Д.В. Потанин leg.; кордон “Черное озеро”, 56°29'18.4"N 45°15'11.9"E, на свет, 6–7.VIII.2022 (197 экз.) Д.В. Потанин leg.

**Enochrus (Methydus) coarctatus* (Gredler, 1863)

Материал: болото Вишенское, 56°30'41.1"N 44°50'08.8"E, на свет, 5–6.VIII.2022 (41 экз.) Д.В. Потанин leg.; кордон “Черное озеро”, 56°29'18.4"N 45°15'11.9"E, на свет, 6–7.VIII.2022 (12 экз.) Д.В. Потанин leg.

Helochares (Helochares) obscurus (O.F. Müller, 1776)

Указан как *Helochares griseus* F. [Фролова и др., 1999, 2000a, б (Frolova et al., 1999, 2000a, b); Баянов, Фролова, 2001 (Bayanov, Frolova, 2001); Ануфриев, Баянов, 2002 (Anufriev, Bayanov, 2022)] — младший синоним не обитающего в России *Helochares lividus* Forster, 1771, что несомненно является ошибкой.

Материал: озеро-старица в пойме р. Керженец, 56°29'50.7"N 44°47'54.6"E, на подтопленном валежнике, 3.V.2022 (4 экз.)

Д.В. Потанин leg.; болото Вишенское, 56°30'41.1"N 44°50'08.8"E, на свет, 5–6.VIII.2022 (2 экз.) Д.В. Потанин leg.; кордон “Черное озеро”, 56°29'18.4"N 45°15'11.9"E, на свет, 6–7.VIII.2022 (11 экз.) Д.В. Потанин leg.

Coelostoma (Coelostoma) orbiculare (Fabricius, 1775)

[Фролова и др., 1999, 2000a, б (Frolova et al., 1999, 2000a, b); Баянов, Фролова, 2001 (Bayanov, Frolova, 2001); Ануфриев, Баянов, 2002 (Anufriev, Bayanov, 2022)].

Материал: озеро-старца в пойме р. Керженец, 56°29'50.7"N 44°47'54.6"E, на подтопленном валежнике, 3.V.2022 (2 экз.) Д.В. Потанин leg.

**Cercyon (Cercyon) bifenstratus* Küster, 1851

Материал: озеро-старца в пойме р. Керженец, 56°29'50.7"N 44°47'54.6"E, на подтопленном валежнике, 3.V.2022 (1 экз.) Д.В. Потанин leg.; кордон “Черное озеро”, 56°29'18.4"N 45°15'11.9"E, 24–26.VI.2022 (1 экз.) Д.В. Потанин leg.; экоцентр, 56°30'11.8"N 44°48'11.6"E, на свет, 5–6.VIII.2022 (5 экз.) Д.В. Потанин leg.

**Cercyon (Cercyon) convexiusculus* Stephens, 1829

Материал: озеро-старца в пойме р. Керженец, 56°29'50.7"N 44°47'54.6"E, на подтопленном валежнике, 3.V.2022 (12 экз.) Д.В. Потанин leg.

**Cercyon (Cercyon) marinus* (C.G. Thomson, 1853)

Материал: болото Вишенское, 56°30'41.1"N 44°50'08.8"E, на свет, 5–6.VIII.2022 (1 экз.) Д.В. Потанин leg.

**Cryptopleurum subtile* (Sharp, 1884)

Материал: кордон “Черное озеро”, 56°29'18.4"N 45°15'11.9"E, на свет, 6–7.VIII.2022 (1 экз.) Д.В. Потанин leg.

Инвазионный для Европы вид, который широко распространен в Европейской части России.

Семейство Hydraenidae

**Hydraena (Hydraena) palustris* Erichson, 1837

Материал: озеро-старца в пойме р. Керженец, 56°29'50.7"N 44°47'54.6"E, на подтопленном валежнике, 3.V.2022 (6 экз.) Д.В. Потанин leg.

**Ochthebius (Asiobates) alpinus* (Ieniștea, 1979)

Материал: кордон “Черное озеро”, 56°29'18.4"N 45°15'11.9"E, 13–14.V.2023 (1 экз.) Д.В. Потанин leg.

**Ochthebius (Asiobates) minimus* (Fabricius, 1792)

Материал: кордон “Черноречье”, 56°30'08.4"N 45°01'22.0"E, во мху на берегу малого водоема, 11.08.2024 (1 экз.) Д.В. Потанин leg.

Семейство Scirtidae

**Contacyphon kongsbergensis* (Munster, 1923)

Материал: кордон “Черное озеро”, 56°29'18.4"N 45°15'11.9"E, 24–26.VI.2022 (1 экз.) Д.В. Потанин leg.

**Contacyphon ochraceus* (Stephens, 1830)

Материал: кордон “Черное озеро”, 56°29'18.4"N 45°15'11.9"E, 24–26.VI.2022 (1 экз.) Д.В. Потанин leg.; там же, 56°30'08.4"N 45°01'22.0"E, 10–12.VI.2023 (7 экз.) Д.В. Потанин leg.; там же, 56°30'08.4"N 45°01'22.0"E, 30.VI–1.VII.2023 (10 экз.) Д.В. Потанин leg.

**Contacyphon padi* (Linnaeus, 1758)

Материал: болото Вишенское, 56°30'41.1"N 44°50'08.8"E, 10–12.VI.2022 (4 экз.) Д.В. Потанин leg.; экотропа “Пойма Керженца”, 56°29'45.4"N 44°47'40.5"E, кошение по растительности, 11.VI.2022 (7 экз.) Д.В. Потанин leg.; кордон “Черное озеро”, 56°29'18.4"N 45°15'11.9"E, на свет, 6–7.VIII.2022 (6 экз.) Д.В. Потанин leg.; кордон “Черноречье”, 56°30'08.4"N 45°01'22.0"E, 30.VI–1.VII.2023 (3 экз.) Д.В. Потанин leg.; кордон “Черное озеро”, 56°29'18.4"N 45°15'11.9"E, 13–14.V.2023 (7 экз.) Д.В. Потанин leg.

**Contacyphon pubescens* (Fabricius, 1792)

Материал: экотропа “Пойма Керженца”, 56°29'45.4"N 44°47'40.5"E, кошение по растительности, 11.VI.2022 (4 экз.) Д.В. Потанин leg.; болото Вишенское, 56°30'41.1"N 44°50'08.8"E, 14–15.V.2022 (1 экз.) Д.В. Потанин leg.; кордон “Черное озеро”, 56°29'18.4"N 45°15'11.9"E, 24–26.VI.2022 (1 экз.) Д.В. Потанин leg.; экоцентр, 56°30'11.8"N 44°48'11.6"E, на свет, 5–6.VIII.2022 (4 экз.) Д.В. Потанин leg.; кордон “Черное озеро”, 56°29'18.4"N 45°15'11.9"E, 13–14.V.2023 (4 экз.) Д.В. Потанин leg.

**Contacyphon variabilis* (Thunberg, 1758)

Материал: болото Вишенское, 56°30'41.1"N 44°50'08.8"E, кошение с *Betula* sp., 29.V.2022 (1 экз.) Д.В. Потанин leg.; кордон “Черноречье”, 56°30'08.4"N 45°01'22.0"E, 30.VI–1.VII.2023 (2 экз.) Д.В. Потанин leg.; болото Вишенское, 56°30'41.1"N 44°50'08.8"E, 10–12.VI.2022 (7 экз.) Д.В. Потанин leg.; экотропа “Пойма Керженца”, 56°29'45.4"N 44°47'40.5"E, кошение по растительности, 11.VI.2022 (2 экз.) Д.В. Потанин leg.; кордон “Черное озеро”, 56°29'18.4"N 45°15'11.9"E, 13–14.V.2023 (4 экз.) Д.В. Потанин leg.

**Microcara testacea* (Linnaeus, 1767)

Материал: кордон “Черное озеро”, 56°29'18.4"N 45°15'11.9"E, 24–26.VI.2022 (2 экз.) Д.В. Потанин leg.; там же, 10–12.VI.2023 (1 экз.) Д.В. Потанин leg.

Семейство Heteroceridae

**Heterocerus fenestratus* (Thunberg, 1784)

Материал: кордон “Черное озеро”, 56°29'18.4"N 45°15'11.9"E, 24–26.VI.2022 (2 экз.) Д.В. Потанин leg.; экоцентр,

56°30'11.8"N 44°48'11.6"E, на свет, 5–6.VIII.2022 (1 экз.) Д.В. Потанин leg.; болото Вишенское, 56°30'41.1"N 44°50'08.8"E, на свет, 5–6.VIII.2022 (1 экз.) Д.В. Потанин leg.

**Heterocerus fuscus* Kiesenwetter, 1843

Материал: кордон “Черное озеро”, 56°29'18.4"N 45°15'11.9"E, 24–26.VI.2022 (1 экз.) Д.В. Потанин leg.; экоцентр, 56°30'11.8"N 44°48'11.6"E, на свет, 5–6.VIII.2022 (1 экз.) Д.В. Потанин leg.

ВЫВОДЫ

Всего для фауны водных жесткокрылых заповедника “Керженский” на сегодня известно 90 видов жуков из 10 семейств: Gyrimidae — 2 вида, Haliplidae — 4, Noteridae — 1, Dytiscidae — 53, Helophoridae — 2, Hydrochidae — 2, Hydrophilidae — 15, Hydraenidae — 3, Scirtidae — 6 и Heteroceridae — 2. Впервые для территории заповедника приводится 31 вид, что, конечно, говорит о слабой степени исследованности местной фауны. Из ближайших хорошо изученных ООПТ фауна водных и околводных жесткокрылых, например, Мордовского заповедника [Egorov et al., 2020], составляет 142 вида из 14 семейств, среди которых из обнаруженных в Керженском заповеднике, число видов соответствует: для Gyrimidae — 5, Haliplidae — 4, Noteridae — 2, Dytiscidae — 71, Helophoridae — 1, Hydrochidae — 4, Hydrophilidae — 39, Hydraenidae — 1, Scirtidae — 6 и Heteroceridae — 5. Аналогичный список фауны водных и околводных жуков Национального парка “Хвалынский” (Саратовская область) содержит сведения о 108 видов из 14 семейств [Sazhnev et al., 2021].

Впервые для территории заповедника приводятся: *Gyrinus natator*, *Agabus biguttulus*, *A. paludosus*, *Bidessus grossepunctatus*, *Hydroglyphus geminus*, *Hydroporus neglectus*, *H. umbrosus*, *Helophorus discrepans*, *H. granularis*, *Hydrochus brevis*, *Hydrochus*

crenatus, *Anacaena limbata*, *Anacaena lutescens*, *Chaetarthria seminulum*, *Cymbiodyta marginella*, *Enochrus coarctatus*, *Cercyon bifenestratus*, *C. convexiusculus*, *C. marinus*, *Cryptopleurum subtile*, *Hydraena palustris*, *Ochthebius alpinus*, *O. minimus*, *Contacyphon kongsbergensis*, *C. ochraceus*, *C. padi*, *C. pubescens*, *C. variabilis*, *Microcara testacea*, *Heterocerus fenestratus* и *H. fuscus*.

Три вида (*Nebrioporus airumulus*, *Hydroporus acutangulus* и *Hydrophilus piceus*) исключены из списка фауны ООПТ, т.к. их указания ввиду общего распространения этих таксонов явно ошибочны.

В рамках инвентаризации животного мира биосферного резервата изучение фауны водных, амфибиотических и полуводных жесткокрылых Керженского заповедника остается актуальной задачей, которая, учитывая уникальные природные условия охраняемой территории, позволит выявить связанные с интра- и экстразональными биотопами редкие тирфофильные и реофильные виды жуков, находящиеся в границах заповедника на пределе своего распространения. В первую очередь стоит интенсифицировать фаунистические исследования с применением специализированных методов сбора гидробионтов и представителей околводных сообществ.

БЛАГОДАРНОСТИ

Работа А.С. Сажнева выполнена в рамках государственного задания Министерства науки и высшего образования РФ №124032500016-4.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- Ануфриев Г.А., Баянов Н.Г. Фауна беспозвоночных Керженского заповедника по результатам исследований 1993–2001 годов // Труды ГПЗ “Керженский”. 2002. Т. 2. С. 152–354.
- Баянов Н.Г., Фролова Е.А. Фауна гидробионтов Керженского заповедника // Труды ГПЗ “Керженский”. 2001. Т. 1. С. 251–286.
- Брынских М.Н., Неронов В.М., Лушекина А.А. Биосферные резерваты бассейна реки Волги. М.: Некоммерческое партнерство “Биосферные резерваты Евразии”, 2010. 63 с.
- Литовкин С.В., Сажнев А.С. Новые данные по распространению и биологии водных жуков (Coleoptera: Haliplidae, Dytiscidae, Helophoridae, Georissidae, Hydrophilidae, Limnichidae, Curculionidae) в России // Евразийский энтомол. журнал. 2016. Т. 15. № 1. С. 17–24.
- Сирин А.А. (ред.) Водно-болотные угодья России, имеющие международное значение. М.: Российская программа Wetlands International, 2012. 48 с.

- Фролова Е.А., Федоров Д.В., Баянов Н.Г. Первые результаты инвентаризации фауны водных жесткокрылых Керженского заповедника // Междунар. научн. конф. “Изучение и охрана биологического разнообразия ландшафтов Русской равнины”. Пенза, 1999. С. 287–290.
- Фролова Е.А., Федоров Д.В., Баянов Н.Г. Водные жесткокрылые (Coleoptera) Керженского заповедника // Чтения памяти профессора В.В. Станчинского. Вып. 3. Смоленск, 2000а. С. 34–39.
- Фролова Е.А., Федоров Д.В., Баянов Н.Г. О фауне водных жесткокрылых (Coleoptera) Керженского заповедника // Биологическое разнообразие заповедных территорий: оценка, охрана, мониторинг. Москва-Самара, 2000b. С. 276–280.
- Catalogue of Palaearctic Coleoptera. Hydrophiloidea — Staphylinoidea. Revised and updated edition. Vol. 2/1. Löbl, I. and Löbl, D (eds.). Leiden-Boston: Brill, 2015. 1702 p.
- Catalogue of Palaearctic Coleoptera. Scarabaeoidea — Scirtoidea — Dascilloidea — Buprestoidea — Byrrhoidea. Revised and updated edition. Vol. 3. Löbl I., Löbl D (eds.). Leiden-Boston: Brill, 2016. 1011 p.
- Catalogue of Palaearctic Coleoptera. Archostemata — Myxophaga — Adephaga. Revised and updated edition. Vol. 1. Löbl I., Löbl D. (eds.). Leiden-Boston: Brill, 2017. 1443 p.
- Egorov L.V., Ruchin A.B., Semenov V.B., Semionenkov O.I., Semishin G.B. Checklist of the Coleoptera of Mordovia State Nature Reserve, Russia // ZooKeys. 2020. Vol. 962. P. 13–122. DOI: 10.3897/zookeys.962.54477.
- Jäch M.A. Annotated check-list of aquatic and riparian/littoral beetle families of the world (Coleoptera) // Water Beetles of China. 1998. Vol. 2. P. 25–42.
- Jia F.L., Zhao S., Fery H. *Hydroporus sejilashan* sp. n., a new diving beetle of the *acutangulus*-complex from Xizang, China (Qinghai-Tibet Plateau), and notes on other taxa of the genus (Coleoptera, Dytiscidae, Hydroporinae) // Zootaxa. 2012. Vol. 3223. P. 55–67. DOI: 10.11646/zootaxa.3223.1.4.
- Nilsson A.N., Hájek J. Catalogue of Palaearctic Dytiscidae (Coleoptera). 2024. Internet version 2024-01-01 (<http://www.waterbeetles.eu>).
- Prokin A.A., Salnitska M.A., Sazhnev A.S., Stolbov V.A., Petrov P.N., Shapovalov M.I. Resurrection of *Hydaticus laeviusculus* Poppius, 1906 (Coleoptera, Dytiscidae) based on morphological and molecular data, with a key to the Palaearctic species of the subgenus *Hydaticus* Leach, 1817 // Zootaxa, 2024 (*in press*).
- Sazhnev A.S., Dedyukhin S.V., Egorov L.V., Ruchin A.B., Anikin V.V., Suleymanova G.F., Artaev O.N. Biodiversity of Coleoptera (Insecta) in Khvalynsky National Park (Saratov Region, Russia) // Diversity. 2022. Vol. 14, #1084. DOI: 10.3390/d14121084.
- Toledo M. Revision in Part of the Genus *Nebrioporus* Régimbart, 1906, with Emphasis on the *N. laeiventrtris*-Group (Coleoptera: Dytiscidae) // Zootaxa. 2009. Vol. 2040. P. 1–111. DOI: 10.11646/zootaxa.2040.1.1.

REFERENCES

- Anufriev G.A., Bayanov N.G. Fauna of invertebrates of the Kerzhensky Reserve based on the results of studies in 1993–2001. *Proceedings of the State Nature Reserve “Kerzhensky”*, 2002, vol. 2. pp. 152–354. (In Russian).
- Bayanov N.G., Frolova E.A. Fauna of hydrobionts of the Kerzhensky Reserve. *Proceedings of the State Nature Reserve “Kerzhensky”*, 2001, vol. 1. pp. 251–286. (In Russian).
- Brynskikh M.N., Neronov V.M., Lushchekina A.A. Biosphere reserves in the Volga River basin. Moscow, Non-profit Partnership “Biosphere Reserves of Eurasia”, 2010. 63 p. (In Russian).
- Catalogue of Palaearctic Coleoptera. Archostemata — Myxophaga — Adephaga. Revised and updated edition. Vol. 1. Löbl I., Löbl D. (eds.). Leiden-Boston, Brill, 2017. 1443 p.
- Catalogue of Palaearctic Coleoptera. Hydrophiloidea — Staphylinoidea. Revised and updated edition. Vol. 2/1. Löbl, I. and Löbl, D (eds.). Leiden-Boston, Brill, 2015. 1702 p.
- Catalogue of Palaearctic Coleoptera. Scarabaeoidea — Scirtoidea — Dascilloidea — Buprestoidea — Byrrhoidea. Revised and updated edition. Vol. 3. Löbl I., Löbl D (eds.). Leiden-Boston, Brill, 2016. 1011 p.
- Coleoptera (Insecta) in Khvalynsky National Park (Saratov Region, Russia). *Diversity*, 2022, vol. 14, #1084. doi: [10.3390/d14121084](https://doi.org/10.3390/d14121084).
- Egorov L.V., Ruchin A.B., Semenov V.B., Semionenkov O.I., Semishin G.B. Checklist of the Coleoptera of Mordovia State Nature Reserve, Russia. *ZooKeys*, 2020, vol. 962, pp. 13–122. doi: 10.3897/zookeys.962.54477.
- Frolova E.A., Fedorov D.V., Bayanov N.G. Aquatic beetles (Coleoptera) of the Kerzhensky Reserve. *Chteniya pamyati professora V.V. Stanchinskogo* [Readings in memory of Prof. V.V. Stanchinsky], 2000a, vol. 3, pp. 34–39. (In Russian).
- Frolova E.A., Fedorov D.V., Bayanov N.G. First results of the inventory of the fauna of aquatic beetles of the Kerzhensky Reserve. *Mezhdunar. nauchn. konf. “Izuchenie i ohrana biologicheskogo raznoobraziya landshaftov Russkoj ravniny”* [International scientific conference “Study and protection of biological diversity of land-scapes of the Russian Plain”]. Penza, 1999, pp. 287–290. (In Russian).
- Frolova E.A., Fedorov D.V., Bayanov N.G. On the fauna of aquatic beetles (Coleoptera) of the Kerzhensky Reserve. *Biologicheskoe raznoobrazie zapovednykh territorij: otsenka, okhrana, monitoring* [Biological diversity of protected areas: assessment, protection, monitoring]. Moscow-Samara, 2000b, pp. 276–280. (In Russian).
- Jäch M.A. Annotated check-list of aquatic and riparian/littoral beetle families of the world (Coleoptera). *Water Beetles of China*, 1998, vol. 2, pp. 25–42.
- Jia F.L., Zhao S., Fery H. *Hydroporus sejilashan* sp. n., a new diving beetle of the *acutangulus*-complex from Xizang, China (Qinghai-Tibet Plateau), and notes on other taxa of the genus (Coleoptera, Dytiscidae, Hydroporinae). *Zootaxa*, 2012, vol. 3223, pp. 55–67. doi: 10.11646/zootaxa.3223.1.4.

- Litovkin S.V., Sazhnev A.S. 2016. New data on the distribution and biology of water beetles (Coleoptera: Haliplidae, Dytiscidae, Helophoridae, Georissidae, Hydrophilidae, Limnichidae, Curculionidae) in Russia. *Euroasian Entomological Journal*, 2016, vol.17, no.1, pp. 17–23. (In Russian).
- Nilsson A.N., Hájek J. Catalogue of Palearctic Dytiscidae (Coleoptera). 2024. Internet version 2024-01-01 (<http://www.waterbeetles.eu>).
- Prokin A.A., Salnitska M.A., Sazhnev A.S., Stolbov V.A., Petrov P.N., Shapovalov M.I. Resurrection of *Hydaticus laeviusculus* Poppius, 1906 (Coleoptera, Dytiscidae) based on morphological and molecular data, with a key to the Palearctic species of the subgenus *Hydaticus* Leach, 1817. *Zootaxa*, 2024 (*in press*).
- Sazhnev A.S., Dedyukhin S.V., Egorov L.V., Ruchin A.B., Anikin V.V., Suleymanova G.F., Artaev O.N. Biodiversity of Sirin A.A. (ed.). Wetlands of International Importance in Russia. Moscow, Wetlands International Russia Programme Publication, 2012. 48 p. (In Russian).
- Toledo M. Revision in Part of the Genus *Nebrioporus* Régimbart, 1906, with Emphasis on the *N. laeviventris*-Group (Coleoptera: Dytiscidae). *Zootaxa*, 2009, vol. 2040, pp. 1–111. doi: 10.11646/zootaxa.2040.1.1.

LIST OF SPECIES OF AQUATIC BEETLES OF THE KERZHENSKY NATURE RESERVE (NIZHNY NOVGOROD OBLAST, RUSSIA)

A. S. Sazhnev^{1, *}, D. V. Potanin²

¹*Papanin Institute for Biology of Inland Waters Russian Academy of Sciences,*

*152742 Borok, Russia, e-mail: *sazh@list.ru*

²*AO “NNRPA named after: M.V. Frunze”*

603105 Gagarin ave. 174, Nizhny Novgorod, Russia, e-mail: dpotanin@inbox.ru

The territory of the Kerzhensky reserve is part of the wetlands of international importance, which determines the importance of the inventory of its fauna, in particular aquatic invertebrates. The paper summarizes previously published and new data on the fauna of aquatic, semi-aquatic and amphibiotic beetles of the reserve. The total list includes 90 beetle species from 10 families: Gyrinidae — 2 species, Haliplidae — 4, Noteridae — 1, Dytiscidae — 53, Helophoridae — 2, Hydrochidae — 2, Hydrophilidae — 15, Hydraenidae — 3, Scirtidae — 6 and Heteroceridae — 2. For the first time 31 species are listed for the territory of the reserve. Three species of *Nebrioporus airumilus*, *Hydroporus acutangulus* and *Hydrophilus piceus* are excluded from the list of fauna of the Kerzhensky reserve.

Keywords: Gyrinidae, Haliplidae, Noteridae, Dytiscidae, Helophoridae, Hydrochidae, Hydrophilidae, Scirtidae, Heteroceridae, inventory, new records