

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 9

Минск
Белорусский Дом печати
2014

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

В статьях освещаются вопросы стратегических направлений развития системы ООПТ в Республике Беларусь, опыт разработки планов управления на примере Национального парка «Браславские озера», анализ и результаты научных исследований по инвентаризации флоры и фауны на территории Березинского и Полесского радиационно-экологического заповедников, оценка состояния копытных в Национальных парках «Беловежская пуша» и «Припятский». Приводятся итоги многолетних исследований и мониторинга редких видов растений и птиц, структура лесной растительности водосборов притоков Березины Березинского биосферного заповедника.

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

Редакционная коллегия:

В.С. Ивкович (ответственный редактор),

*В.М. Арнольбик, В.М. Байчоров, О.И. Бородин, В.В. Гричик,
И.М. Качановский, В.С. Люштык, О.В. Морозов, М.Е. Никифоров,
В.И. Парфенов (зам. редактора), А.В. Пугачевский, А.Н. Рыжкова,
Г.Ф. Рыковский, В.П. Семенченко, В.В. Усеня, А.В. Углянец*

ЖУКИ-МЯГКОТЕЛКИ (COLEOPTERA: CANTHARIDAE) БЕРЕЗИНСКОГО БИОСФЕРНОГО ЗАПОВЕДНИКА

Ю.А. ЧЕРНЯК, С.К. РЫНДЕВИЧ

Барановичский государственный университет, г. Барановичи

На территории Березинского биосферного заповедника было зафиксировано 12 видов и 5 родов семейства Cantharidae. По числу видов доминирует род *Cantharis* (6), остальные роды включают 1–2 вида. *Malthinus seriepunctatus* Kiesenwetter известен только с территории Березинского заповедника.

Введение

Жуки-мягкотелки (Cantharidae) — семейство жуков из надсемейства Elateroidea. В мировой фауне это семейство насчитывает около 4000 видов. В Палеарктике отмечено 2265 видов [6]. На территории бывшего Советского Союза (Россия и сопредельные страны) насчитывается 318 видов [1, 3]. Взрослые насекомые обладают удлинённым телом с мягкими покровами; усики 10–12-члениковые, нитевидные; брюшко с семью стернитами. Мягкотелки — средние по размеру жуки, обычно длиной от 5 до 15 мм. Гемолимфа жуков содержит токсичное вещество — кантаридин, которое используется для защиты от хищников. Личинки имеют черные, бархатистые покровы, обитают обычно в почве или на ее поверхности. Имаго и личинки мягкотелок — хищники, используют в пищу яйца, личинок и взрослых насекомых различных видов, реже других беспозвоночных. Имаго некоторых видов могут использовать в пищу части цветков и нектар. Населяют различные типы наземных экосистем (леса, луга, агроценозы и т. д.) [5]. В Беларуси отмечено 34 вида мягкотелок из 10 родов [2, 4, 5].

Материал и методы

Материалом для работы послужили сборы авторов, проведенные на территории Березинского биосферного заповедника с 1994 по 2014 год. Всего было обработано более 80 экземпляров мягкотелок. Жесткокрылые собирались при помощи стандартных методов (кошение энтомологическим сачком и ручной сбор).

В ходе исследования был проанализирован видовой состав мягкотелок различных типов экосистем (пойменный луг, суходольный луг, сосняк, березняк, осинник, огород).

Результаты и обсуждение

Всего на территории Березинского биосферного заповедника по результатам исследований отмечено 12 видов и 5 родов семейства *Cantharidae*. По числу видов доминирует род *Cantharis* (6), остальные роды включают 1—2 вида. Ниже приводится аннотированный список жуков-мягкотелок.

Семейство *Cantharidae* — мягкотелки

Cantharis flavilabris (Fallen, 1807). Витебская обл., Лепельский р-н, ББЗ, окр. д. Домжерицы, суходольный луг, кошение, 26.06.2014, leg. Черняк Ю.А., 1 экз.

Распространение. Палеарктика: Европа: Австрия, Армения, Беларусь, Бельгия, Великобритания, Венгрия, Германия, Греция, Италия, Литва, Польша, Россия, Румыния, Словакия, Украина, Франция, Чехия, Эстония; Азия: Турция [6].

Cantharis fusca (Linnaeus, 1758). Витебская обл., Лепельский р-н, ББЗ, окр. д. Кветча, берег Сергучского канала, 03.06.1994, leg. Рындевич С.К., 1 экз.; Витебская обл., Лепельский р-н, ББЗ, д. Домжерицы, огород, на картофеле и дикой моркови, 31.05.1995, leg. Рындевич С.К., 4 экз.; Витебская обл., Лепельский р-н, окр. д. Нивки, на цветах зонтичных, 31.05.1995, leg. Рындевич С.К., 4 экз.; Витебская обл., Лепельский р-н, ББЗ, окр. д. Домжерицы, 26.06.2014, leg. Черняк Ю.А., 1 экз.

Распространение. Палеарктика: Европа: Австрия, Беларусь, Бельгия, Великобритания, Венгрия, Германия, Греция, Италия, Литва, Лихтенштейн, Люксембург, Польша, Россия, Румыния, Словакия, Украина, Франция, Чехия, Швейцария, Эстония; Азия: Россия (Западная Сибирь) [6].

Cantharis livida (Linnaeus, 1758). Витебская обл., Лепельский р-н, ББЗ, окр. д. Кветча, берег Сергучского канала, на цветах, 03.06.1994, leg. Рындевич С.К., 1 экз.; Витебская обл., Лепельский р-н, ББЗ, окр. д. Домжерицы, незарастающий суходольный луг, 02.06.2014, leg. Черняк Ю.А., 1 экз.; там же, окр. д. Рожно, незарастающий суходольный луг, кошение, 02.07.2014, leg. Черняк Ю.А., 2 экз.

Распространение. Палеарктика: Европа: Австрия, Азербайджан, Албания, Армения, Беларусь, Бельгия, Болгария, Босния и Герцеговина, Великобритания, Венгрия, Германия, Греция, Грузия, Дания, Испания, Италия, Литва, Лихтенштейн, Люксембург, Македония, Польша, Португалия, Россия, Румыния, Словакия, Украина, Финляндия, Франция, Хорватия, Чехия, Швеция, Швейцария, Эстония, «Югославия»; **Северная Африка:** Марокко; **Азия:** Израиль, Турция, Россия (Западная Сибирь). **Неарктика** [6].

Cantharis nigricans (Müller, 1766). Витебская обл., Лепельский р-н, ББЗ, окр. д. Кветча, берег Сергучского канала, на зонтичных, 03.06.1994, leg. Рындевич С.К., 2 экз.; Витебская обл., Лепельский р-н, ББЗ, окр. д. Домжерицы, сосняк кустарничково-сфагновый, кошение, 26.06.2014, leg. Черняк Ю.А., 1 экз.; там же, окр. д. Рожно, кошение, 02.07.2014, leg. Черняк Ю.А., 2 экз.

Распространение. Палеарктика: Европа: Австрия, Армения, Беларусь, Бельгия, Болгария, Великобритания, Венгрия, Германия, Грузия, Дания, Ирландия, Италия, Литва, Лихтенштейн, Люксембург, Польша, Россия, Словакия, Словения, Украина, Финляндия, Франция, Хорватия, Чехия, Эстония, Румыния, Швеция, Швейцария; **Азия:** Турция [6].

Cantharis rufa (Linnaeus, 1758). Витебская обл., Лепельский р-н, ББЗ, окр. д. Рожно, кошение, 02.07.2014, leg. Черняк Ю.А., 3 экз.

Распространение. Палеарктика: Европа: Австрия, Бельгия, Болгария, Беларусь, Россия, Чехия, Дания, Эстония, Франция, Финляндия, Великобритания, Венгрия, Германия, Ирландия, Испания, Италия, Лихтенштейн, Литва, Люксембург, Польша, Румыния, Словакия, Украина, Швейцария, Швеция, «Югославия»; **Азия:** Афганистан, Казахстан, Киргизия, Китай, Монголия, Россия (Западная и Восточная Сибирь, Дальний Восток), Таджикистан, Узбекистан, Южная Корея. **Неарктика** [6].

Cantharis rustica (Fallen, 1807). Витебская обл., Лепельский р-н, ББЗ, окр. д. Кветча, берег Сергучского канала, на цветах, 03.06.1994, leg. Рындевич С.К., 2 экз.

Распространение. Палеарктика: Европа: Албания, Австрия, Бельгия, Босния и Герцеговина, Болгария, Беларусь, Хорватия, Россия, Чехия, Дания, Эстония, Франция, Великобритания, Германия, Греция, Венгрия, Италия, Лихтенштейн, Литва, Люксембург, Польша, Румыния, Словакия, Испания, Швеция, Швейцария, Украина, «Югославия»; **Северная Африка:** Египет; **Азия:** Сирия, Турция, Россия (Западная Сибирь) [6].

Crudosilis ruficollis (Fabricius, 1775). Витебская обл., Лепельский р-н, ББЗ, окр. д. Домжерицы, урочище «Граба», пойма р. Сергуч, пойменный незарастающий луг, кошение, 25.06.2014, leg. Черняк Ю.А., 2 экз.

Распространение. Палеарктика: Европа: Австрия, Беларусь, Бельгия, Великобритания, Венгрия, Германия, Дания, Ирландия, Италия, Латвия, Литва, Лихтенштейн, Нидерланды, Польша, Россия, Румыния, Словакия, Украина, Финляндия, Франция, Чехия, Швейцария, Швеция; **Азия:** Казахстан, Россия (Западная Сибирь) [6].

Malthinus flaveolus (Herbst, 1786). Витебская обл., Лепельский р-н, ББЗ, окр. д. Домжерицы, опушка березняка, 24.06.2014, leg. Черняк Ю.А., 2 экз.

Распространение. Палеарктика: Европа: Австрия, Беларусь, Бельгия, Великобритания, Венгрия, Германия, Ирландия, Испания, Италия, Латвия, Польша, Россия, Румыния, Словакия, Словения, Украина, Франция, Хорватия, Чехия, Швейцария, Эстония [6].

Malthinus seriepunctatus (Kiesenwetter, 1852). Витебская обл., Лепельский р-н, ББЗ, окр. д. Домжерицы, осинник кисличный, кошение, 24.06.2014, leg. Черняк Ю.А., 1 экз. Вид известен только с территории Березинского заповедника.

Распространение. Палеарктика: Европа: Австрия, Беларусь, Бельгия, Босния и Герцеговина, Венгрия, Германия, Ирландия, Испания, Италия, Португалия, Румыния, Словакия, Словения, Франция, Хорватия, Чехия, Швейцария, «Югославия»; **Северная Африка:** Алжир [6].

Malthodes minimus (Linnaeus, 1758). Витебская обл., Лепельский р-н, ББЗ, окр. д. Домжерицы, осинник кисличный, кошение, 24.06.2014, leg. Черняк Ю.А., 1 экз.

Распространение. Палеарктика: Европа: Австрия, Беларусь, Бельгия, Болгария, Босния и Герцеговина, Великобритания, Венгрия, Германия, Ирландия, Италия, Люксембург, Нидерланды, Россия, Румыния, Словакия, Украина, Франция, Чехия, Швейцария, Швеция, «Югославия»; **Азия:** Россия (Западная и Восточная Сибирь) [6].

Rhagonycha fulva (Scoroli, 1763). Витебская обл., Лепельский р-н, ББЗ, окр. д. Домжерицы, сосняк, на цветах сныти, 12.07.1993, leg. Рындевич С.К., 13 экз.; там же, пойменный луг р. Бузянка, на цветах, 02.06.1994, leg. Рындевич С.К., 3 экз.; Витебская обл., Лепельский р-н, окр. д. Нивки, на цветах зонтичных, 31.05.1995, leg. Рындевич С.К., 26 экз.; Витебская обл., Лепельский р-н, ББЗ, окр. д. Домжерицы, зарастающий пойменный луг р. Березина, кошение, 02.07.2014, leg. Черняк Ю.А., 4 экз.; Витебская обл., Лепель-

ский р-н, ББЗ, окр. д. Домжерицы, зарастающий пойменный луг р. Березины, кошение, 25.06.2014, leg. Черняк Ю.А., 1 экз.

Распространение. Палеарктика: Европа: Азербайджан, Албания, Австрия, Бельгия, Босния и Герцеговина, Болгария, Беларусь, Хорватия, Чехия, Россия, Дания, Эстония, Франция, Великобритания, Германия, Грузия, Греция, Венгрия, Ирландия, Италия, Латвия, Лихтенштейн, Литва, Люксембург, Македония, Нидерланды, Польша, Португалия, Румыния, Словакия, Испания, Швеция, Швейцария, Турция, Украина; **Северная Африка:** Марокко; **Азия:** Иран, Сирия, Туркменистан [6].

Rhagonycha lignose (Müller, 1764). Витебская обл., Лепельский р-н, ББЗ, окр. д. Домжерицы, зарастающий суходольный луг, кошение, 24.06.2014, leg. Черняк Ю. А., 1 экз.

Распространение. Палеарктика: Европа: Австрия, Албания, Беларусь, Бельгия, Болгария, Босния и Герцеговина, Великобритания, Венгрия, Германия, Греция, Ирландия, Италия, Люксембург, Литва, Польша, Хорватия, Россия, Румыния, Словакия, Словения, Украина, Франция, Чехия, Швейцария, Эстония, «Югославия»; **Азия:** Турция [6].

Таким образом, на территории заповедника было зафиксировано 12 видов мягкотелок, что составляет 35 % от числа видов, известных с территории Беларуси. Дальнейшие исследования несомненно позволят расширить перечень видов семейства Cantharidae Березинского биосферного заповедника.

Авторы выражают искреннюю благодарность за помощь в организации и проведении исследований заместителю директора по НИР Березинского биосферного заповедника, к. с.-х. н. В.С. Ивковичу и ст. н. с. А.О. Лукашуку.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Казанцев С.В.* Список Cantharidae (Coleoptera) бывшего СССР / С.В. Казанцев // Русский энтомологический журнал. — 2004. — № 13. Вып. 1—2. — С. 23—34.
2. Каталог жесткокрылых (Coleoptera, Insecta) Беларуси / О.Р. Александрович [и др.]. — Минск, 1996. — С. 34—35.
3. *Медведев Л.Н.* Семейство Cantharidae — мягкотелки / Л.Н. Медведев // Определитель насекомых Европейской части СССР: в 5 т. — М., 1965. — Т. II: Жесткокрылые и веерокрылые. — С. 121—127.
4. *Рындевич С.К.* Сбор и определение водных и околоводных жесткокрылых. Учебное пособие / С.К. Рындевич, В.А. Цинкевич. — Минск: БГУ, 2004. — 123 с.
5. *Рындевич С.К.* Редкие виды жесткокрылых (Coleoptera: Dytiscidae, Helophoridae, Hydrochidae, Hydrophilidae, Scarabaeidae, Dasytidae, Cerambycidae) и новый вид жу-

ков-мяжкотелок (Coleoptera: Cantharidae) для фауны Беларуси / С.К. Рындевич, Ю.А. Черняк // Мат. междуна. научно-практ. конф. «Экология на современном этапе развития общества», которая состоится 25—26 ноября 2014 г. — Барановичи, 2014.

6. Catalogue of Palaearctic Coleoptera. Elateroidea — Derodontoidea — Bostrichoidea — Lymexyloidea — Cleroidea — Cucujoidea. Vol. 4. /edited by I. Löbl & A. Smetana. — Stenstrup: Apollo Book, 2007. — 937 p.

Поступила в редакцию 29.10.2014

CANTHARIDS (COLEOPTERA: CANTHARIDAE) OF BEREZINSKIY BIOSPHERE RESERVE

U.A. CHERNYAK, S.K. RYNDEVICH

On the territory of Berezinskiy reserve 12 species and 5 genera of Cantharidae were registered: Genus *Cantharis* dominates in the number of species (6), other genera include 1—2 species. *Malthinus seriepunctatus* Kiesenwetter is known from the territory of the Berezinsky reserve only.