

Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации



Федеральная система особо охраняемых природных территорий Минприроды России



Федеральное государственное бюджетное учреждение «Государственный природный заповедник «Присурский»



Чувашское отделение Русского энтомологического общества

НАУЧНЫЕ ТРУДЫ

государственного природного заповедника «Присурский»

Том 39

УДК 502 / 504 ББК 28.088.л.6, 28.6 Н 34

Научные труды государственного природного заповедника «Присурский» / под общ. ред. Л.В. Егорова. Чебоксары, 2024. Т. 39. 228 с.

Scientific proceedings of the Prisursky State Nature Reserve / L.V. Egorov (ed.). Cheboksary, 2024. Vol. 39. 228 p.

Редакционная коллегия: Егоров Л.В., Осмелкин Е.В., Панченко Н.Л., Подшивалина В.Н., Лада Г.А., Гафурова М.М.

> Оригинал-макет подготовлен Вишневской С.В. Корректор: Косенко О.А.

Печатается по решению Научно-технического совета ФГБУ «Государственный заповедник «Присурский»

В тридцать девятом томе Научных трудов государственного природного заповедника «Присурский» опубликованы статьи, в которых отражены результаты исследований на территории заповедника «Присурский» и его охранной зоны, других районов Чувашской Республики, ряда регионов европейской части России. Ответственность за достоверность приведенных в статьях данных и оригинальность работ несут авторы.

ISBN 978-5-904025-55-7

Steinborn G., Vierhaus H. Wasserfledermaus – *Myotis daubentoni* (Leisler in Kuhl, 1817) // Abhandlungen aus dem Westfälischen Museum für Naturkunde. 1984. Jg. 46. H. 4. S. 101–107.

Swift S.M., Racey P.A. Resource partitioning in two species of vespertilionid bats (Chiroptera) occupying the same roost // Journal of Zoology. 1983. Vol. 200. Iss. 2. P. 249–259.

УДК 595.74 (470.344)

¹Макаркин В.Н., ²Егоров Л.В.

¹Россия, г. Владивосток, Федеральный научный центр Биоразнообразия наземной биоты Восточной Азии Дальневосточного отделения РАН, vnmakarkin@mail.ru ²Россия, г. Чебоксары, ФГБУ «Государственный заповедник «Присурский», ФГБУ «Национальный парк «Чаваш вармане», Чувашское отделение Русского энтомологического общества, platyscelis@mail.ru

СЕТЧАТОКРЫЛЫЕ (NEUROPTERA) И ВЕРБЛЮДКИ (RAPHIDIOPTERA) ЧУВАШСКОЙ РЕСПУБЛИКИ: НОВЫЕ ДАННЫЕ

Makarkin V.N., Egorov L.V.

NEUROPTERA AND RAPHIDIOPTERA OF THE CHUVASH REPUBLIC: NEW DATA

РЕЗЮМЕ. Приведены новые фаунистические данные о 18 видах сетчатокрылых и 2 видах верблюдок из Чувашской Республики, из них 2 вида отмечены впервые. Фауна сетчатокрылых этого региона теперь включает 37 видов, что составляет более половины предполагаемого общего числа видов. Верблюдки представлены теперь 5 видами. Phaeostigma notatum указывается впервые для фауны Поволжья.

SUMMARY. Eighteen species of Neuroptera and two species of Raphidioptera are reported from the Chuvash Republic in European Russia; two of these are new for this territory. The Neuroptera fauna of the Chuvash Republic now includes 37 species, more than half of the estimated total. Raphidioptera are now represented by five species. Phaeostigma notatum is recorded for the first time in the fauna of the Volga region.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА. Биоразнообразие, фауна, сетчатокрылые, верблюдки, Чувашская Республика.

KEYWORDS. Biodiversity, fauna, Neuroptera, Raphidioptera, the Chuvash Republic.

Сетчатокрылые (Neuroptera) и верблюдки (Raphidioptera) Чувашской Республики изучены неплохо, но еще недостаточно. К настоящему времени здесь отмечено 36 видов сетчатокрылых и 4 вида верблюдок (Ковригина, 1978; Егоров, Подшивалина, 2014; Егоров и др., 2019; Макаркин, Егоров, 2020, 2022а, б, 2023). К примеру, в соседней Мордовии известно 49 видов сетчатокрылых и 5 видов верблюдок (Макаркин, Ручин, 2024а). В данной статье приведены новые материалы по 18 видам сетчатокрылых (один вид новый для региона).

Материалом для написания статьи послужили в основном сборы второго автора, а также его коллег из Чувашии (см. данные этикеток) в 2024 г. Насекомые отлавливались при помощи кроновых ферментных и оконных ловушек, ловушек Малеза, на свет и ручным способом. Кроновые ферментные ловушки размещались в кронах различных лиственных деревьев (берез, осин) на высоте ~ 3,5 м; в качестве приманки использовалось забродившее пиво (Егоров, Иванов, 2018).

Материал большей частью хранится в коллекции Федерального научного центра Биоразнообразия наземной биоты Восточной Азии Дальневосточного отделения РАН (Владивосток). Кроме общепринятых в работе имеются следующие сокращения: ГПЗ – государственный природный заповедник, кв. – квартал, НП – национальный парк, КФЛ – кроновая ферментная ловушка, ЛМ – ловушка Малеза, ур. – урочище. Названия новых для Чувашии видов помечены звездочкой (*), новых для ГПЗ «Присурский» – подчеркнуты.

Neuroptera

Sisyridae

Sisyra nigra (Retzius, 1783)

Материал. Алатырский район, 5 км ЮВ с. Атрать, кв. 103 ГПЗ «Присурский», ур. Заводская поляна, 54°57'38"N, 46°45'06"E, 4.VII.2024, поляна, суходольный луг близ р. Люля, на свет ртутной лампы, 2 экз.; Шемуршинский район, близ п. Баскаки, НП «Чаваш вармане», 54°51'09"N, 47°17'18"E, 17.VII.2024, сосняк спелый с елью, на свет ртутной лампы, 1 экз., Егоров Л.В.

Hemerobiidae

Drepanepteryx phalaenoides (Linnaeus, 1758)

Материал. г. Чебоксары, 56°04'55"N, 47°16'06"E, 13.V.2024, спелая дубрава кленовая («Ворошиловский лес»), 1 экз., Борисова Н.В.; Алатырский район, близ с. Атрать, кв. 19 ГПЗ «Присурский», 55°00'24"N, 46°42'37"E, 11.VI.2024, опушка дубравы, на свет ртутной лампы, 1 экз., Иванов А.В.

*Megalomus hirtus (Linnaeus, 1761)

Материал. Алатырский район: близ с. Атрать, кв. 36 ГПЗ «Присурский», 54°59'38"N, 46°41'53"E, 14.VI.2024, опушка смешанного леса, на свет ртутной лампы, 2 экз.; 5 км ЮВ с. Атрать, кв. 103 ГПЗ «Присурский», ур. Заводская поляна, 54°57'38"N, 46°45'06"E, 4.VII.2024, поляна, суходольный луг близ р. Люля, на свет ртутной лампы, 1 экз., Егоров Л.В.

Примечание. В России вид широко распространен в европейской части, от Мурманской области на севере до Воронежской и Самарской на юге, в том числе и в соседних с Чувашией регионах (Нижегородская и Ульяновская области, Мордовия) (Макаркин, Клепиков, 2011; Полумордвинов, Шибаев, 2012; Макаркин, Ручин, 2019).

Hemerobius marginatus Stephens, 1836

Материал. Алатырский район, 2,9 км ЮЗ с. Атрать, кв. 52 ГПЗ «Присурский», 54°59'09"N, 46°37'25"E, 12.IX.–2.X.2024, осинник, 6 оконных ловушек, 1♀, Егоров Л.В.

Hemerobius humulinus Linnaeus, 1758

Материал. Яльчикский район, близ с. Эшмикеево, Яльчикский участок ГПЗ «Присурский», $55^{\circ}01'34"N$, $47^{\circ}54'20"E$, 21.V.2024, опушка посадки, 1 Алатырский район: близ с. Атрать, кв. 36 ГПЗ «Присурский», $54^{\circ}59'37"N$, $46^{\circ}41'53"E$, 11.IX.2024, опушка смешанного леса, на свет ртутной лампы, 1 Егоров Л.В.; 2,5 км ЮЮЗ с. Атрать, $54^{\circ}58'38"N$, $46^{\circ}43'17"E$, кв. 79 ГПЗ «Присурский», 15-23.VIII.2024, поляна в смешанном лесу, ЛМ, 1 Корнилов А.Г., Есин М.Н.; Шемуршинский район, 2 км С д. Асаново, НП «Чаваш вармане», $54^{\circ}46'48"N$, $47^{\circ}21'08"E$, 9.VI.2024, опушка сосняка с единичными 2° 0 С д. 2° 1 С д. 2° 2 С д. 2° 3 С д. 2° 4 С д. 2° 5 С д. 2° 4 С д. 2° 5 С д. 2°

Hemerobius nitidulus Fabricius, 1777

Материал. Алатырский район: 2 км B с. Атрать, $54^{\circ}59'44"$ N, $46^{\circ}44'25"$ E, кв. 41 ГПЗ «Присурский», 8–15.V.2024, поляна в смешанном лесу, ЛМ, 1° ; там же, 15–20.V.2024, поляна в смешанном лесу, ЛМ, 1° , Корнилов А.Г., Есин М.Н.

Micromus variegatus (Fabricius, 1793)

Материал. Алатырский район: 2,7 км ЮЗ с. Атрать, кв. 52 ГПЗ «Присурский», 54°59'08"N, 46°37'37"E, 4.VI.2024, сосняк, поляна, 1 \updownarrow ; близ с. Атрать, кв. 36 ГПЗ «Присурский», 54°59'37"N, 46°41'53"E, 11.IX.2024, опушка смешанного леса, на свет ртутной лампы, 1 \circlearrowleft , Егоров Л.В.; 3,6 км Ю с. Атрать, 54°58'02"N, 46°42'52"E, кв. 100 ГПЗ «Присурский», 8–15.VIII.2024, поляна в смешанном лесу, ЛМ, 1 \circlearrowleft ; там же, 15–23.VIII.2024, поляна в смешанном лесу, ЛМ, 1 \circlearrowleft , Корнилов А.Г., Есин М.Н.

Micromus angulatus (Stephens, 1836)

Материал. г. Чебоксары, 56°08'41"N, 47°16'11"E, ул. И. Франко, 29.Х.2024, на стене дома, 1 экз., Борисова Н.В.; Яльчикский район, близ с. Эшмикеево, Яльчикский участок ГПЗ «Присурский», 55°01'34"N, 47°54'20"E, 3.IX.2024, опушка посадки, 2♂; Алатырский район: 2,7 км ЮЗ с. Атрать, кв. 52 ГПЗ «Присурский», 54°59'08"N, 46°37'37"E, 24.IV.−14.V.2024, сосняк, 6 оконных ловушек, 1♂; 2,9 км ЮЗ с. Атрать, кв. 52 ГПЗ «Присурский», 54°59'09"N, 46°37'25"E, 24.IV.−14.V.2024, осинник, 6 оконных ловушек, 1♂; Алатырский район, ,7 км ЮЗ с. Атрать, кв. 52 ГПЗ «Присурский», 54°59'08"N, 46°37'37"E, 4.VI.2024, сосняк, поляна, 1♀; 2,7 км ЮЗ с. Атрать, кв. 52 ГПЗ «Присурский», 54°59'08"N, 46°37'37"E, 26.VI.2024, сосняк, поляна, 1♂; 5 км ЮВ с. Атрать, кв. 103 ГПЗ «Присурский», ур. Заводская поляна, 54°57'38"N, 46°45'06"E, 4.VII.2024, поляна, суходольный луг близ р. Люля, на свет ртутной лампы, 1 экз., Егоров Л.В.; 2,5 км ЮЮЗ с. Атрать, 54°58'38"N, 46°43'17"E, кв. 79 ГПЗ «Присурский», 15−20.V.2024, поляна в смешанном лесу, ЛМ, 1♂; 3,6 км Ю с. Атрать, 54°58'02"N, 46°42'52"E, кв. 100 ГПЗ «Присурский», 18−26.VII.2024, поляна в смешанном лесу, ЛМ, 1♀; там же, 1−8.VIII.2024, поляна в смешанном лесу, ЛМ, 1♀, Корнилов А.Г., Есин М.Н.

Chrysopidae

Nineta flava (Scopoli, 1763)

Материал. r. Чебоксары, 56°05'13"N, 47°13'08"E, 14.VI.2024, опушка дубравы, 1 экз., Косенко О.А. (рис. 1, слева).

Nineta alpicola Kuwayama, 1956

Материал. Алатырский район: близ с. Атрать, кв. 19 ГПЗ «Присурский», 55°00'24"N, 46°42'37"E, 11.VI.2024, опушка дубравы, на свет ртутной лампы, 1 $^{\circ}$, Иванов А.В.; 5 км ЮВ с. Атрать, кв. 103 ГПЗ «Присурский», ур. Заводская поляна, 54°57'38"N, 46°45'06"E, 4.VII.2024, поляна, суходольный луг близ р. Люля, на свет ртутной лампы, 1 $^{\circ}$; 2,7 км ЮЗ с. Атрать, кв. 52 ГПЗ «Присурский», 54°59'12"N, 46°37'33"E, 5–15.VII.2024, граница сосняка и березняка близ перехода в пойму р. Сура, КФЛ на березе, h=3,5 м, 1 $^{\circ}$; близ с. Атрать, кв. 36 ГПЗ «Присурский», 54°59'37"N, 46°41'53"E, 11.IX.2024, опушка смешанного леса, на свет ртутной лампы, 6 $^{\circ}$, Егоров Л.В.; 2,5 км ЮЮЗ с. Атрать, 54°58'38"N,

46°43'17"Е, кв. 79 ГПЗ «Присурский», 26.VII.–1.VIII.2024, поляна в смешанном лесу, ЛМ, 1♀, Корнилов А.Г., Есин М.Н.

Chrysotropia ciliata (Wesmael, 1841)

Материал. Алатырский район: 2,7 км ЮЗ с. Атрать, кв. 52 ГПЗ «Присурский», 54°59'12"N, 46°37'33"E, 24.V.–5.VI.2024, граница сосняка и березняка близ перехода в пойму р. Сура, КФЛ на березе, h=3,5 м, 1♂; близ с. Атрать, кв. 36 ГПЗ «Присурский», 54°59'38"N, 46°41'53"E, 14.VI.2024, опушка смешанного леса, на свет ртутной лампы, 1♀; 2,5 км ЮЮЗ с. Атрать, 54°58'38"N, 46°43'17"E, кв. 79 ГПЗ «Присурский», 15.VI.2024, поляна в смешанном лесу, 1♂; 2,7 км ЮЗ с. Атрать, кв. 52 ГПЗ «Присурский», 54°59'12"N, 46°37'33"E, 15–26.VI.2024, граница сосняка и березняка близ перехода в пойму р. Сура, КФЛ на березе, h=3,5 м, 1♀; там же, 26.VI.–5.VII.2024, 1♂; 2,9 км ЮЗ с. Атрать, кв. 52 ГПЗ «Присурский», 54°59'09"N, 46°37'25"E, 5–15.VII.2024, осинник, КФЛ, h=3,5 м, 4 экз.; 2,7 км ЮЗ с. Атрать, кв. 52 ГПЗ «Присурский», 54°59'12"N, 46°37'33"E, 5–15.VII.2024, граница сосняка и березняка близ перехода в пойму р. Сура, КФЛ на березе, h=3,5 м, 3 экз.; 2,7 км ЮЗ с. Атрать, кв. 52 ГПЗ «Присурский», 54°59'08"N, 46°37'37"E, 26.VI.–15.VII.2024, сосняк, 6 оконных ловушек, 1♂; 2,7 км ЮЗ с. Атрать, кв. 52 ГПЗ «Присурский», 54°59'12"N, 46°37'33"E, 15–24.VII.2024, граница сосняка и березняка близ перехода в пойму р. Сура, КФЛ на березе, h=3,5 м, 1 экз.; близ с. Атрать, кв. 36 ГПЗ «Присурский», 54°59'37"N, 46°41'53"E, 11.IX.2024, опушка смешанного леса, на свет ртутной лампы, 1♀, Егоров Л.В.

Chrysopa perla (Linnaeus, 1758)

Материал. Канашский район, близ д. Дальние Сормы, 55°39'34"N, 47°26'34"E, 30.V.2024, лесополоса у автодороги, 1♂; Алатырский район: 2,7 км ЮЗ с. Атрать, кв. 52 ГПЗ «Присурский», 54°59'08"N, 46°37'37"E, 15.VI.2024, сосняк, поляна, 1♀; близ с. Атрать, кв. 36 ГПЗ «Присурский», 54°59′38"N, 46°41′53"E, 14.VI.2024, опушка смешанного леса, на свет ртутной лампы, 2♂, 1⊊; 2,9 км ЮЗ с. Атрать, кв. 52 ГПЗ «Присурский», 54°59'09"N, 46°37'25"E, 26.VI.2024, осинник, 1♂; 5 км ЮВ с. Атрать, кв. 103 ГПЗ «Присурский», ур. Заводская поляна, 54°57'38"N, 46°45'06"E, 4.VII.2024, поляна, суходольный луг близ р. Люля, на свет ртутной лампы, 17♂, 1♀; 7,7 км ВЮВ с. Атрать, кв. 110 ГПЗ «Присурский», 54°58'04"N, 46°48'57"E, 25.VII.2024, пойма р. Орлик, 1♀, Егоров Л.В.; Алатырский район, близ п. Алтышево-Люльский, охранная зона ГПЗ «Присурский», 54°56'46"N, 46°41'52"E, 10.VI.2024, опушка смешанного леса, на свет ртутной лампы, 4♂, 1♀; близ с. Атрать, кв. 19 ГПЗ «Присурский», 55°00'24"N, 46°42'37"E, 11.VI.2024, опушка дубравы, на свет ртутной лампы, 6♂, 4♀, Иванов А.В.; 2 км В с. Атрать, 54°59'44"N, 46°44'25"E, кв. 41 ГПЗ «Присурский», 27.V.–4.VI.2024, поляна в смешанном лесу, ЛМ, 2♂; там же, 4–11.VI.2024, поляна в смешанном лесу, ЛМ, 2♂; там же, 11–19.VI.2024, поляна в смешанном лесу, ЛМ, 1♀; там же, 19–27.VI.2024, поляна в смешанном лесу, ЛМ, 1♀; 2,5 км ЮЮ3 с. Атрать, 54°58'38"N, 46°43'17"E, кв. 79 ГП3 «Присурский», 27.V.–4.VI.2024, поляна в смешанном лесу, ЛМ, 4♂; там же, 11–19.VI.2024, поляна в смешанном лесу, ЛМ, 1 экз.; 3,6 км Ю с. Атрать, 54°58'02"N, 46°42'52"E, кв. 100 ГПЗ «Присурский», 27.V.-4.VI.2024, поляна в смешанном лесу, ЛМ, 2♂; там же, 4–11.VI.2024, поляна в смешанном лесу, ЛМ, 1♂; там же, 11– 19.VI.2024, поляна в смешанном лесу, ЛМ, 1∂, 2♀; там же, 18–26.VII.2024, поляна в смешанном лесу, ЛМ, 1⊋, Корнилов А.Г., Есин М.Н.; Шемуршинский район: 2 км С д. Асаново, НП «Чаваш вармане», 54°46'48"N, 47°21'08"E, 9.VI.2024, опушка сосняка с единичными *Q. robur, P. tremula*, 1♂, 1♀; близ п. Баскаки, НП «Чаваш вармане», 54°51'09"N, 47°17'18"E, 17.VII.2024, сосняк спелый с елью, на свет ртутной лампы, 2 \circlearrowleft , Егоров Л.В.

Chrysopa walkeri McLachlan, 1893

Материал. Цивильский район, д. Первое Семеново, 55°52′11″N, 47°22′50″E, 26.V.2024, приусадебный участок, 1 \circlearrowleft ; Яльчикский район, близ с. Эшмикеево, Яльчикский участок ГПЗ «Присурский», 55°01′34″N, 47°54′20″E, 3.IX.2024, опушка посадки, 1 \circlearrowleft ; Алатырский район, близ с. Атрать, кв. 36 ГПЗ «Присурский», 54°59′38″N, 46°41′53″E, 14.VI.2024, опушка смешанного леса, на свет ртутной лампы, 2 \circlearrowleft ; Шемуршинский район, 2 км С д. Асаново, НП «Чаваш вармане», 54°46′48″N, 47°21′08″E, 9.VI.2024, опушка сосняка с единичными *Q. robur, P. tremula*, 1 \circlearrowleft , 2 \subsetneqq , Егоров Л.В.

Chrysopa phyllochroma Wesmael, 1841

Материал. Яльчикский район, близ с. Эшмикеево, Яльчикский участок ГПЗ «Присурский», 55°01′13″N, 47°54′59″E, 12.VII.2024, луговая степь, 1♀, Егоров Л.В.

Apertochrysa prasina (Burmeister, 1839), s.l.

Материал. Батыревский район, близ д. Малые Шихирданы, Батыревский участок ГПЗ «Присурский», $55^{\circ}05'14$ "N, $47^{\circ}47'30$ "E, 19.VI.2024, луговая степь близ посадки, 1° ; Алатырский район: близ с. Атрать, кв. 36 ГПЗ «Присурский», $54^{\circ}59'38$ "N, $46^{\circ}41'53$ "E, 14.VI.2024, опушка смешанного леса, на свет ртутной лампы, 1° ; 5 км ЮВ с. Атрать, кв. 103 ГПЗ «Присурский», ур. Заводская поляна, $54^{\circ}57'38$ "N, $46^{\circ}45'06$ "E, 4.VII.2024, поляна, суходольный луг близ р. Люля, на свет ртутной лампы, 10° ; 2,9 км ЮЗ с. Атрать, кв. 52 ГПЗ «Присурский», $54^{\circ}59'09$ "N, $46^{\circ}37'25$ "E, 5-15.VII.2024, осинник, КФЛ, $16^{\circ}37'33$ "E, $16^{$

11.IX.2024, опушка смешанного леса, на свет ртутной лампы, $1 \circlearrowleft$, $4 \backsim$, Егоров Л.В.; близ с. Атрать, кв. 36 ГПЗ «Присурский», 54°59'49"N, 46°42'06"E, 28.VI.2024, опушка смешанного леса, на свет ртутной лампы, $1 \backsim$, 1 экз., Янов В.Г.; 2 км В с. Атрать, 54°59'44"N, 46°44'25"E, кв. 41 ГПЗ «Присурский», 11-19.VI.2024, поляна в смешанном лесу, ЛМ, $1 \backsim$; 2,5 км ЮЮЗ с. Атрать, 54°58'38"N, 46°43'17"E, кв. 79 ГПЗ «Присурский», 11-19.VI.2024, поляна в смешанном лесу, ЛМ, 2 экз.; 3,6 км Ю с. Атрать, 54°58'02"N, 46°42'52"E, кв. 100 ГПЗ «Присурский», 11-19.VI.2024, поляна в смешанном лесу, ЛМ, $1 \circlearrowleft$, Корнилов А.Г., Есин М.Н.; Шемуршинский район: 2 км С д. Асаново, НП «Чаваш вармане», 54°46'48"N, 47°21'08"E, 9.VI.2024, опушка сосняка с единичными 20. 21 гетица, 21 близ п. Баскаки, НП «Чаваш вармане», 22 горов Л.В.

Apertochrysa ventralis (Curtis, 1834)

Материал. Алатырский район: близ с. Атрать, кв. 36 ГПЗ «Присурский», $54^{\circ}59'38"N$, $46^{\circ}41'53"E$, 14.VI.2024, опушка смешанного леса, на свет ртутной лампы, 1° ; близ с. Атрать, кв. 36 ГПЗ «Присурский», $54^{\circ}59'37"N$, $46^{\circ}41'53"E$, 11.IX.2024, опушка смешанного леса, на свет ртутной лампы, 7° , Егоров Л.В.; 2 км В с. Атрать, $54^{\circ}59'44"N$, $46^{\circ}44'25"E$, кв. 41 ГПЗ «Присурский», 11-19.VI.2024, поляна в смешанном лесу, ЛМ, 1° ; там же, 18-26.VII.2024, поляна в смешанном лесу, ЛМ, 1° ; там же, 18-26.VII.2024, поляна в смешанном лесу, ЛМ, 1° ; там же, 18-26.VII.2024, поляна в смешанном лесу, ЛМ, 1° ; там же, 18-26.VII.2024, поляна в смешанном лесу, ЛМ, 1° , Корнилов А.Г., Есин М.Н.

Chrysoperla carnea (Stephens, 1836), s.l.

Материал. Батыревский район, близ д. Малые Шихирданы, Батыревский участок ГПЗ «Присурский», 55°05'14"N, 47°47'30"E, 19.VI.2024, луговая степь близ посадки, 1♂; Яльчикский район: близ с. Эшмикеево, Яльчикский участок ГПЗ «Присурский», 55°01'13"N, 47°54'59"E, 12.VII.2024, луговая степь, 1♂; там же, 55°01'23"N, 47°54'32"E, 3.IX.2024, луговая степь, 1♀; Алатырский район: 3,6 км Ю с. Атрать, 54°58'02"N, 46°42'52"E, кв. 100 ГПЗ «Присурский», 15.V.2024, поляна в сосняке, 1♀; близ с. Атрать, кв. 36 ГПЗ «Присурский», 54°59'38"N, 46°41'53"E, 14.VI.2024, опушка смешанного леса, на свет ртутной лампы, 4♂; 2,7 км ЮЗ с. Атрать, кв. 52 ГПЗ «Присурский», 54°59'08"N, 46°37'37"E, 26.VI.2024, сосняк, поляна, 1 экз.; 5 км ЮВ с. Атрать, кв. 103 ГПЗ «Присурский», ур. Заводская поляна, $54^{\circ}57'38"$ N, $46^{\circ}45'06"$ E, 4.VII.2024, поляна, суходольный луг близ р. Люля, на свет ртутной лампы, 2 ; близ с. Атрать, кв. 36 ГПЗ «Присурский», 54°59'37"N, 46°41'53"E, 11.IX.2024, опушка смешанного леса, на свет ртутной лампы, 8♂, 5♀; близ с. Атрать, кв. 36 ГПЗ «Присурский», 54°59'49"N, 46°42'06"E, 2.X.2024, опушка смешанного леса, 2♂; 3,5 км Ю с. Атрать, кв. 77 ГПЗ «Присурский», 54°58'03"N, 46°41'57"Е, 22.Х.2024, сосняк, под отслаивающейся корой мертвой сосны, 2 экз., Егоров Л.В.; 7,7 км ВЮВ с. Атрать, кв. 110 ГПЗ «Присурский», 54°58'04"N, 46°48'57"E, 30.VII.2024, пойма р. Орлик, 1 экз., Глушенков О.В.; Шемуршинский район, 3 с. Бичурга-Баишево, НП «Чаваш вармане», 54°47'55"N, 47°15'30"E, 18.VII.2024, сосняк спелый с елью, поляна, 1 экз., Егоров Л.В.

Примечание. Взрослые особи видов этого рода палинофаги и питаются пыльцой цветов даже в дневное время (в отличие от видов других родов) (рис. 1, в центре) (детальнее – см. Макаркин, Ручин, 2024б). Осенью имаго *Ch. carnea* готовятся к зимовке; в этот период их можно найти под корой различных деревьев (рис. 1, справа) (см. также – Макаркин, Щуров, 2019).

Myrmeleontidae

Myrmeleon formicarius Linnaeus, 1758

Материал. Алатырский район: близ с. Атрать, кв. 19 ГПЗ «Присурский», 55°00'24"N, 46°42'37"E, 11.VI.2024, опушка дубравы, на свет ртутной лампы, 1∂, Иванов А.В.; 2,5 км ЮЮЗ с. Атрать, 54°58'38"N, 46°43'17"E, кв. 79 ГПЗ «Присурский», 27.VI.∂3.VII.2024, поляна в смешанном лесу, ЛМ, 1̄5; там же, 3∂12.VII.2024, поляна в смешанном лесу, ЛМ, 1̄7, Корнилов А.Г., Есин М.Н.



Рис. 1. Слева: златоглазка Nineta flava, только что вышедшая из куколки и слабоокрашенная (фото О.А. Косенко); в центре: Chrysoperla carnea, питающаяся днем на цветах зонтичного в пойме р. Орлик (фото О.В. Глушенкова); справа: две златоглазки Ch. carnea, готовые к зимовке под корой сосны, 22.X.2024; особь сверху в летней (желто-зеленой) окраске; внизу – в зимней красновато-бурой (фото Л.В. Егорова).

Raphidioptera

Raphidiidae

*Phaeostigma notatum (Fabricius, 1781)

Материал. Алатырский район: 2 км В с. Атрать, 54°59'44"N, 46°44'25"E, кв. 41 ГПЗ «Присурский», 20–27.V.2024, поляна в смешанном лесу, ЛМ, 1♂; 2,5 км ЮЮЗ с. Атрать, 54°58'38"N, 46°43'17"E, кв. 79 ГПЗ «Присурский», 15–20.V.2024, поляна в смешанном лесу, ЛМ, 1♀, Корнилов А.Г., Есин М.Н.

Примечание. В России вид ранее был известен из Карелии, Московской и Челябинской областей, Башкортостана и Северного Кавказа (Краснодарский край и Карачаево-Черкесия) (Ульянин, 1867; Meinander, 1962; Aspöck et al., 1991; Макаркин, Щуров, 2013; Щуров, Макаркин, 2017; Макаркин, Щуров, 2019). Впервые приводится для фауны Поволжья.

Dichrostigma flavipes (Stein, 1863)

Материал. Алатырский район: близ с. Атрать, кв. 19 ГПЗ «Присурский», 55°00'24"N, 46°42'37"E, 11.VI.2024, опушка дубравы, на свет ртутной лампы, 1♂, Иванов А.В.; 2 км В с. Атрать, 54°59'44"N, 46°44'25"E, кв. 41 ГПЗ «Присурский», 27.V.—4.VI.2024, поляна в смешанном лесу, ЛМ, 3♂, 1♀, 1 экз.; там же, 4—11.VI.2024, поляна в смешанном лесу, ЛМ, 1♂; 2,5 км ЮЮЗ с. Атрать, 54°58'38"N, 46°43'17"E, кв. 79 ГПЗ «Присурский», 20—27.V.2024, поляна в смешанном лесу, ЛМ, 2♂; там же, 27.V.—4.VI.2024, поляна в смешанном лесу, ЛМ, 1 экз.; там же, 11—19.VI.2024, поляна в смешанном лесу, ЛМ, 1♀, Корнилов А.Г., Есин М.Н.; Шемуршинский район, 2 км С д. Асаново, НП «Чаваш вармане», 54°46'48"N, 47°21'08"E, 9.VI.2024, опушка сосняка с единичными *Q. robur, P. tremula* L., 1♀, Егоров Л.В.

Благодарности. Мы признательны всем коллегам (см. данные этикеток) за предоставленный на обработку материал. Работа первого автора выполнена в рамках государственного задания Министерства науки и высшего образования Российской Федерации (тема № 124012400285-7). Исследования второго автора по заповеднику «Присурский» с использованием ЛМ и на остальных территориях Чувашии поддержаны грантом Российского научного фонда (проект № 22-14-00026).

Литература

Егоров Л.В., Борисова Н.В., Подшивалина В.Н. Материалы к познанию фауны беспозвоночных животных государственного природного заповедника «Присурский». Сообщение 6 // Научные труды государственного природного заповедника «Присурский». 2019. Т. 34. С. 167–182.

Егоров Л.В., Иванов А.В. Жесткокрылые (Insecta, Coleoptera), собранные ферментными кроновыми ловушками в Чувашии // Труды Мордовского государственного природного заповедника им. П.Г. Смидовича. 2018. Вып. 21. С. 191–204.

Егоров Л.В., Подшивалина В.Н. Материалы к познанию фауны беспозвоночных животных государственного природного заповедника «Присурский». Сообщение 2 // Научные труды государственного природного заповедника «Присурский». 2014. Т. 29. С. 80–86.

Ковригина А.М. Сетчатокрылые (Neuropteroidea) Среднего Поволжья // Энтомологическое обозрение. 1978. Т. 57. Вып. 4. С. 746–751.

Макаркин В.Н., Егоров Л.В. Новые данные о сетчатокрылых (Neuroptera) и верблюдках (Raphidioptera) Чувашской Республики // Эверсманния. Энтомологические исследования в России и соседних регионах. 2020. Вып. 64. С. 47–51.

Макаркин В.Н., Егоров Л.В. Новые материалы по сетчатокрылым (Neuroptera) и верблюдкам (Raphidioptera) Чувашской Республики // Эверсманния. Энтомологические исследования в России и соседних регионах. 2022а. Вып. 69. С. 67–69.

Макаркин В.Н., Егоров Л.В. К фауне сетчатокрылых (Neuroptera) и верблюдок (Raphidioptera) Чувашской Республики // Эверсманния. Энтомологические исследования в России и соседних регионах. 2022б. Вып. 71–72. С. 47–51.

Макаркин В.Н., Егоров Л.В. Сетчатокрылые (Neuroptera) и верблюдки (Raphidioptera) Чувашской Республики: предварительные итоги // Научные труды государственного природного заповедника «Присурский». 2023. Т. 38. С. 209–218.

Макаркин В.Н., Клепиков М.А. К познанию сетчатокрылых Ярославской области (Россия) // Українська ентомофауністика. 2011. Т. 2. Вып. 1. С. 1–5.

Макаркин В.Н., Ручин А.Б. Новые данные о сетчатокрылых (Neuroptera) и верблюдках (Raphidioptera) Мордовии (Россия) // Кавказский энтомологический бюллетень. 2019. Т. 15. Вып. 1. С. 147–157. http://doi.org/10.23885/181433262019151-147157.

Макаркин В.Н., Ручин А.Б. Сетчатокрылые (Neuroptera) и верблюдки (Raphidioptera) Республики Мордовии: новые данные и предварительный итоги // Амурский зоологический журнал. 2024a. Т. 16. Вып. 2. С. 375–396. https://www.doi.org/10.33910/2686-9519-2024-16-2-375-396.

Макаркин В.Н., Ручин А.Б. Новые сведения о фауне сетчатокрылых (Neuroptera) Рязанской и Тамбовской областей // Труды национального парка «Смольный». 2024б. Вып. 8. С. 87–98.

Макаркин В.Н., Щуров В.И. К фауне верблюдок (Raphidioptera) Северо-Западного Кавказа // Кавказский энтомологический бюллетень. 2013. Т. 9. Вып. 1. С. 183–186.

Макаркин В.Н., Щуров В.И. Сетчатокрылобразные (Neuropterida) и скорпионницы (Mecoptera) с Северо-Западного Кавказа // Кавказский энтомологический бюллетень. 2019. Т. 15. Вып. 2. С. 299–316.

Полумордвинов О.А., Шибаев С.В. Обзор фауны сетчатокрылых (Insecta, Neuroptera) Пензенской области // Известия Пензенского государственного педагогического университета. 2012. Т. 29. С. 256–260.

Ульянин В.[Н.] Список Московских сетчатокрылых и прямокрылых. Москва: Императорское общество любителей естествознания при Московском Университете, 1867.111 с.

Щуров В.И., Макаркин В.Н. Новые данные о сетчатокрылообразных (Neuroptera, Raphidioptera) и скорпионницах (Месорtera) Северо-Западного Кавказа // Кавказский энтомологический бюллетень. 2017. Т. 13. Вып. 1. С. 77–90.

Aspöck H., Aspöck U., Rausch H. Die Raphidiopteren der Erde. Eine monographische Darstellung der Systematik, Taxonomie, Biologie, Okologie zusammenfassenden bersicht der fossilen Raphidiopteren (Insecta: Neuropteroidea). Krefeld: Goecke & Evers, 1991. Vol. 1. 730 p.; Vol. 2. 550 p.

Meinander M. The Neuroptera and Mecoptera of eastern Fennoscandia // Fauna Fennica. Helsinki: Societas pro Fauna et Flora Fennica, 1962. Vol. 13. P. 1–96.

УДК 595.76 (470.333)

. Николаева А.М., ²Фетисов Д.С., ³Трушицына О.С.

¹ΦΓБУ «Окский государственный запове́дник», nikolaeva.2005@mail.ru ²Центр по проблемам экологии и природных ресурсов при Российской академии наук, dmit.fetisow2016@yandex.ru

³Рязанский государственный университет имени С.А. Есенина, trushicina01@mail.ru

НОВЫЕ ВИДЫ ЖЕСТКОКРЫЛЫХ НАСЕКОМЫХ (INSECTA: COLEOPTERA) ИЗ КРАСНОЙ КНИГИ РОССИИ НА ТЕРРИТОРИИ ЗАПОВЕДНИКА «БРЯНСКИЙ ЛЕС»

Nikolaeva A.M., Fetisov D.S., Trushitsyna O.S.

FROM THE RED DATA BOOK OF RUSSIA IN THE NATURE RESERVE «BRYANSK FOREST»

PE3ЮМЕ. На территории заповедника «Брянский лес» впервые отмечены два вида редких жуков из Красной книги Российской Федерации Carabus menetriesi Hummel, 1827 и Trypocopris vernalis (Linnaeus, 1758). Для Т. vernalis это первое указание для Брянской области. Предлагаем внести этих насекомых в региональную Красную книгу.

SUMMARY. Two species of rare beetles from the Red Data Book of the Russian Federation were discovered for the first time in the territory of the reserve «Bryansk forest»: Carabus menetriesi Hummel, 1827, and Trypocopris vernalis (Linnaeus, 1758). T. vernalis was identifiaed for the first time in the Bryansk region. We propose to list these insect species in the regional Red Data Book.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА. Coleoptera, Брянская область, заповедник «Брянский лес», Красная книга.

KEYWORDS. Coleoptera, Bryansk region, «Bryansk forest» reserve, Red Data Book.

Мониторинг редких и находящихся под угрозой исчезновения видов является необходимым мероприятием, помогающим вовремя выявить изменения, происходящие на фоне естественных процессов или из-за антропогенного вмешательства. Беспозвоночные представляют собой существенный и функционально важный компонент наземного биоразнообразия и являются ценными индикаторами состояния окружающей среды. Поэтому, несмотря на то, что исторически при планировании охраняемых территорий на беспозвоночных не обращали внимания, существенный прогресс в исследованиях в области систематики и биоиндикации говорит о том, что в настоящее время целесообразно включить их в деятельность по мониторингу охраняемых районов (Bennett, 2010; McGeoch et al., 2011). Одной из основных задач особо охраняемых природных территорий является выявление редких видов биоты и проведение мониторинговых работ в последующие годы. Всего в заповеднике «Брянский лес» к настоящему времени отмечено 248 видов жесткокрылых насекомых (Insecta, Coleoptera) (Колесников, 2007; Дороженко, Прокофьев, 2018), из них 5 видов занесены в Красную книгу Брянской области (2016), 3 вида — в Красную книгу Российской Федерации (далее — РФ) (2021): пахучий красотел *Calosoma sycophanta* (Linnaeus, 1758), жук-олень *Lucanus*

СОДЕРЖАНИЕ

Раздел 1. Географические исследования

Александров А.Н. Наблюдения за изменениями в рельефе Батыревского участка государственного природного заповедника «Присурский»
Иванов Д.В., Зиганшин И.И., Хасанов Р.Р. Характеристика донных отложений озера Малое Чайковое (г. Казань)
Раздел 2. Ботанические исследования
Гафурова М.М. Динамика флоры и растительности горельников 2010 года на постоянных пробных площадях в государственном природном заповеднике «Присурский» (Чувашская Республика) в 2013–2023 гг
Гафурова М.М. Эколого-ценотический анализ ценофлоры наперстянки крупноцветковой (<i>Digitalis grandiflora</i> Mill.) в национальном парке «Чаваш вармане»
Есина И.Г., Ершкова Е.В. Флористический список особо охраняемой природной территории «Березовая роща» (Республика Мордовия, Россия)
Петров В.А., Филиппов А.П. Результаты двухприемной краткосрочной рубки и лесоводственных рубок ухода при восстановлении дубрав в Чувашской Республике
Раздел 3. Зоологические исследования
Аникин В.В., Глинская Е.В. Распространение ленточницы Елены <i>Catocala helena</i> (Lepidoptera: Erebidae) в Поволжском регионе
Борисова Н.В. К познанию аранеофауны (Arachnida: Aranei) государственного природного заповедника «Присурский». Сообщение 9
Борисова Н.В. К познанию фауны ручейников (Insecta: Trichoptera) Чувашской Республики. Часть 5
Власов Д.В. Новые сведения по биоразнообразию ООПТ Ярославской области за 2023—2024 гг. Охраняемые, редкие и новые для региона виды жесткокрылых (Insecta: Coleoptera)
Глушенков О.В. Роль опушки в обогащении орнитофауны сосновых боров
Егоров Л.В., Матов А.Ю., Борисова Н.В., Подшивалина В.Н. Материалы к познанию фауны беспозвоночных животных государственного природного заповедника «Присурский». Сообщение 11
Егоров Л.В., Ручин А.Б., Лукьянова Ю.А., Шулаев Н.В. Жесткокрылые (Insecta: Coleoptera) национального парка «Нижняя Кама» и Волжско-Камского государственного природного биосферного заповедника (по результатам учетов ферментными кроновыми ловушками в 2021 г.)
Егоров Л.В., Семионенков О.И. Материалы к познанию колеоптерофауны государственного природного заповедника «Присурский». Сообщение 13
Коваль А.А. Новые данные по фауне рукокрылых (Chiroptera, Vespertilionidae) охранной зоны государственного природного заповедника «Присурский»
Макаркин В.Н., Егоров Л.В. Сетчатокрылые (Neuroptera) и верблюдки (Raphidioptera) Чувашской Республики: новые данные
Николаева А.М., Фетисов Д.С., Трушицина О.С. Новые виды жесткокрылых насекомых (Insecta: Coleoptera) из Красной книги России на территории заповедника «Брянский лес»
Подшивалина В.Н. Особенности популяции <i>Sinodiaptomus sarsi</i> (Rylov, 1923) (Сорероda: Саlanoida) в Присурье (Среднее Поволжье, Россия)
Разумовский Д.И., Березин А.Ю. Новое позднепермское местонахождение копролитов парейазавровой фауны Ядрин-1 в Присурье Чувашии
Тилли А.С., Балтушко А.М. Первая находка <i>Amblystomus niger</i> (Heer, 1841) (Coleoptera: Carabidae: Harpalini: Amblystomina) в Самарской области
Яковлев А.А. Находки редких видов животных на территории заповедника «Присурский» и его охранной зоны в 2024 году

CONTENTS

Section 1. Geographical research

Aleksandrov A.N. The observation of changes in relief at the Batyrevsky cluster area in the Prisursky State Nature Reserve
Ivanov D.V., Ziganshin I.I., Khasanov R.R. Sediment characteristics of Maloe Chaykovoe lake (Kazan sity)
Section 2. Botanical research
Gafurova M.M. Flora and vegetation dynamics of the burned forests 2010 at the permanent test plots in the Prisursky State Nature Reserve (the Chuvash Republic) in 2013–2023
Gafurova M.M. Ecological-cenotic analysis of the <i>Digitalis grandiflora</i> Mill. cenoflora in the National Park «Chavash varmane»
Esina I.G., Ershkova E.V. Flora checklist for the Protected Nature Area «Berezovaya Roshcha» (the Republic of Mordovia, Russia)
Petrov V.A., Filippov A.P. The results of two-reception short-term logging and forestry logging care during restoration oak forests in the Chuvash Republic
Section 3. Zoological research
Anikin V.V., Glinskay E.V. The distribution of <i>Catocala helena</i> (Lepidoptera: Erebidae) in Volga Region
Borisova N.V. Some data about the araneofauna (Arachnida: Aranei) of the Prisursky State Nature Reserve. Information 9
Borisova N.V. A contribution to the knowledge of the caddisflies (Trichoptera) of the Chuvash Republic. Part V
Vlasov D.V. The biodiversity new data of Protected Nature Areas in the Yaroslavl region for 2023–2024. Protected, rare, and new beetle species (Insecta: Coleoptera)
Glushenkov O.V. The role of the edge in enriching the avifauna of pine forests
Egorov L.V., Matov A.Yu., Borisova N.V., Podshivalina V.N. Some data concerning the Invertebrate fauna of the Prisursky State Nature Reserve. Information 11
Egorov L.V., Ruchin A.B., Lukyanova Yu.A., Shulaev N.V. The beetles (Insecta: Coleoptera) of the National Park «Nizhnyaya Kama» and the Volzhsko-Kamsky State Nature Biosphere Reserve (based on insect collecting by fermental crown traps in 2021)
Egorov L.V., Semionenkov O.I. Some data concerning the Coleopterofauna of the Prisursky State Nature Reserve. Information 13
Koval A.A. New data on the fauna of Chiroptera (Chiroptera, Vespertilionidae) of the buffer zone of the Prisursky State Nature Reserve
Makarkin V.N., Egorov L.V. Neuroptera and Raphidioptera of the Chuvash Republic: new data
Nikolaeva A.M., Fetisov D.S., Trushitsyna O.S. New beetle species (Insecta: Coleoptera) from the Red Data Book of Russia in the Nature Reserve «Bryansk forest»
Podshivalina V.N. Population features of <i>Sinodiaptomus sarsi</i> (Rylov, 1923) (Copepoda: Calanoida) in the Sura river floodplain (Middle Volga region, Russia)
Razumovsky D.I., Berezin A.Yu. A new late Permian location of pareiasaur fauna coprolites at Yadrin-1 in the Prisurye (Chuvashia)
Tilli A.S., Baltushko A.M. First record of <i>Amblystomus niger</i> (Heer, 1841) (Coleoptera: Carabidae: Harpalini: Amblystomina) in the Samara region
Yakovlev A.A. Findings of rare animal species in the territory of the Prisursky Nature Reserve and its buffer zone in 2024