

## О НЕКОТОРЫХ ИНТЕРЕСНЫХ НАХОДКАХ ЖЕСТКОКРЫЛЫХ (INSECTA, COLEOPTERA) НА ТЕРРИТОРИИ ЧУВАШСКОЙ РЕСПУБЛИКИ

Настоящее сообщение продолжает серию наших публикаций [1; 2; 3; 4; 5; 8; 9; 11; 12] об интересных колеоптерологических находках на территории Чувашии. В нем приводятся новые сведения о редких для республики видах жесткокрылых и содержится информация о новых для Чувашии таксонах [в тексте помечены звездочкой (\*)].

### Подотряд **Adephaga**

#### Семейство **Dytiscidae**

*Cybister lateralimarginalis* (De Geer, 1774) – г. Чебоксары, водоем в Чебоксарском филиале Главного Ботанического сада РАН, 25.05.2006, 1 экз., Михайлов Н. А.; там же, 31.05.2006, 3 экз., Арзамасцев К. И. Ранее вид был обнаружен в оз. Изъяры (Заволжье) [9]. Новые находки позволяют утверждать, что этот южный вид освоил крупные водоемы Чувашии, проникнув к нам, вероятно, с юга вдоль русла р. Волга.

#### Семейство **Carabidae**

*Carabus convexus* Fabricius, 1775 – Ядринский район, окр. дер. Симекейкасы, 21.06.–05.07.2006, поле люцерны, в почвенную ловушку, 1 экз., Подшивалина В. Н. Вид впервые приводится для фауны района [15].

*Amara bifrons* (Gyllenhal, 1810) – Ядринский район, окр. дер. Симекейкасы, 15.06.2006, поле многолетних трав (клевер с козлятником), почвенные пробы, 2 экз., Кириллова В. И.; там же, 05.07.2006, 1 экз.; там же, 21.06.–05.07.2006, в почвенную ловушку, 1 экз., Подшивалина В. Н. Вид впервые приводится для фауны района. Ранее указывался из Чебоксарского и Шемуршинского районов [15].

*Amara plebeja* (Gyllenhal, 1810) – Ядринский район, окр. дер. Симекейкасы, 15–21.06.2006, поле люцерны, в почвенную ловушку, 3 экз.; там же, 21.06.–05.07.2006, 1 экз., Подшивалина В. Н. Вид впервые приводится для фауны района. Ранее указывался из Чебоксарского и Шемуршинского районов [15].

*Harpalus anxius* (Duftschmid, 1812) – Цивильский район, пойма р. Цивиль напротив с. Тувси, 19.08.2006, в подстилке у основания растения *Echium vulgare* L., 1 экз., Лосманов В. П. Вид впервые приводится для фауны района. Ранее указывался только из Чебоксарского района [15]. В Среднем Поволжье отмечен также из Ульяновской и Самарской областей, Татарстана [13].

*Harpalus laevipes* Zetterstedt, 1828 (= *quadripunctatus* Dejean, 1829) – Ядринский район, окр. дер. Алешкино, 15–21.06.2006, поле (озимая пшеница), в почвенную ловушку, 1 экз., Подшивалина В. Н. Вид впервые приводится для фауны района.

*Harpalus rubripes* (Duftschmid, 1812) – Ядринский район, окр. дер. Симекейкасы, 15–21.06.2006, поле (овес с бобами), в почвенную ловушку, 1 экз., Подшивалина В. Н. Вид впервые приводится для фауны района. Ранее указывался только из Чебоксарского района [15].

*Harpalus signaticornis* (Duftschmid, 1812) – Ядринский район, окр. дер. Симекейкасы, 26.05.2006, поле (овес с бобами), почвенные пробы, 1 экз., Кириллова В. И.; Ядринский район, окр. дер. Алёшкино, 15–21.06.2006, поле (озимая пшеница), в почвенную ловушку, 1 экз., Подшивалина В. Н. Вид впервые приводится для фауны района. Ранее указывался только из Чебоксарского района как *Ophonus signaticornis* (Duft.) [15].

\**Harpalus subcylindricus* Dejean, 1829 – Батыревский район, окр. дер. Малые Шигирданы (Батыревский участок Государственного природного заповедника «Присурский»), 12.05.2004, луговая степь, почвенная ловушка, 1 экз., Долгова Н. Е. В Среднем Поволжье вид ранее указывался только из Ульяновской области [13].

*Harpalus tardus* (Panzer, 1797) – Ядринский район, окр. дер. Симекейкасы, 15–21.06.2006, поле (овес с бобами), в почвенную ловушку, 1 экз., Подшивалина В. Н. Вид впервые приводится для фауны района. Ранее указывался только из Чебоксарского и Мариинско-Посадского районов [15].

*Harpalus zabroides* Dejean, 1829 – Ядринский район, окр. дер. Большие Шемердяны, 21.06.–05.07.2006, поле (озимая пшеница), в почвенную ловушку, 1 экз., Подшивалина В. Н. Вид впервые приводится для фауны района. Ранее указывался из Чебоксарского и Урмарского районов [15].

*Callistus lunatus* (Fabricius, 1775) – Мариинско-Посадский район, окр. дер. Демёшкино, 04.06.2006, правый берег р. Волги, известковый галечник, под камнями, 1 экз., Егоров Л. В. Вид впервые приводится для фауны района.

*Diachromus germanus* (Linnaeus, 1758) – г. Чебоксары, парк 500-летия города, 06.06.2006, 1 экз., Алексеев А. В., Кузьмин Б. Н. Третья находка вида в Чувашии. Ранее он указывался с территории Алатырского участка Государственного природного заповедника «Присурский» [6] и из Чебоксарского района [8].

#### Подотряд **Polyphaga**

##### Семейство **Staphylinidae**

*Emus hirtus* (Linnaeus, 1758) – Алатырский район, окр. пос. Первомайский, 24.06.2006, 1 экз., Белоусова М. Ю. Новая находка одного из самых ярких представителей семейства, рекомендованного нами к внесению в Красную книгу ЧР.

##### Семейство **Trogidae**

*Trox cadaverinus* Illiger, 1801 – Аликровский район, окр. дер. Пизипово, 27.07.2006, на трупе кошки, 1 экз., Григорьева Д. Г. Ранее указывался только из Алатырского района [3].

##### Семейство **Scarabaeidae**

*Aphodius satellitus* (Herbst, 1789) – Алатырский район, окр. с. Стемасы, 14.05.2006, склон к р. Сура, в коровьем помете, 1 экз., Куруленко Д. Ю. Вид недавно впервые указан с территории республики из поймы р. Сура в пределах Порецкого и Ядринского районов [12].

*Aphodius lugens* (Creutzer, 1799) – окр. г. Алатырь, поле за Сурой, в навозе, 03.07.2005, 1 экз., Куруленко Д. Ю.

\**Aphodius rectus* (Motschulsky, 1866) – г. Шумерля, 01.06.2006, сад, в почвенную ловушку с формалином, 1 экз., Коростелева Н. В. В Среднем Поволжье вид ранее указывался только из Ульяновской области [13].

*Anisoplia agricola* (Poda, 1761) – Комсомольский район, окр. с. Асаново, лето 2005, 1 экз., Карсуков А. В.

*Anisoplia segetum* (Herbst, 1783) – Комсомольский район, окр. с. Асаново, лето 2005, 1 экз., Карсуков А. В. В последние годы вид отмечался только из южных районов республики [9].

*Gnorimus variabilis* (Linnaeus, 1758) – Комсомольский район, окр. с. Асаново, лето 2005, 1 экз., Карсуков А. В. Вид рекомендован нами к включению в Красную книгу ЧР.

*Osmoderma eremita* (Scopoli, 1763) – Чебоксарский район, 2 км О с. Абашево, 08.07.2006, дубрава, в дупле старого дуба, 2 экз., Лосманов В. П. Вид рекомендован нами к включению в Красную книгу ЧР, внесен в Красную книгу РФ.

#### Семейство **Eucinetidae**

*Eucinetus haemorrhoidalis* (Germer, 1818) – Цивильский район, 2 км N дер. Первое Семеново, 08.06.2006, опушка дубравы, кошение по травянистой растительности ~ в 19<sup>00</sup>, 1 экз., Егоров Л. В. Ранее вид указывался из Алатырского, Шемуршинского и Цивильского районов [9].

#### Семейство **Bostrichidae**

*Bostrichus capucinus* (Linnaeus, 1758) – Чебоксарский район, 2 км О с. Абашево, 18.06.2006, дубрава, на стволе обгоревшего дуба, 1 экз., Лосманов В. П.

#### Семейство **Erotylidae**

*Combocerus glaber* (Schaller, 1783) – Алатырский район, окр. с. Стемасы, 21.05.2006, остепненный склон, в почвенную ловушку, 1 экз., Куруленко Д. Ю.; там же, 30.05.2006, 1 экз., Куруленко Д. Ю. Вид впервые указывается для района. Известен также из Цивильского и Порецкого районов [9].

#### Семейство **Endomychidae**

*Endomychus coccineus* (Linnaeus, 1758) – Алатырский район, окр. пос. Первомайский, 24.06.2006, 1 экз., Белоусова М. Ю. Ранее указывался только из окр. г. Чебоксары [7].

#### Семейство **Coccinellidae**

*Coccinella magnifica* Redtenbacher, 1843 – Заволжье, окр. пос. Октябрьский, 30.06.2006, 3 экз., Матвеева О. М. Для Заволжья Чувашии приводится впервые.

#### Семейство **Melandryidae**

*Phryganophilus ruficollis* (Fabricius, 1798) – Чебоксарский район, 2 км N дер. Тип-сирма, 27.05.2006, дубрава у р. Волга, 1 экз., Лосманов В. П.

#### Семейство **Tenebrionidae**

\**Uloma culinaris* (Linnaeus, 1758) – Алатырский район, с. Атрать, 01.08.2000, на свет ртутной лампы, 1 экз., Егоров Л. В.; Алатырский район, окр. пос. Первомайский, 24.06.2006, 1 экз., Белоусова М. Ю.

### Семейство **Chrysomelidae**

*Chrysolina herbacea* (Duftschmid, 1825) – окр. г. Мариинский Посад, 09.06.2004, влажный луг, 12 экз., Лосманов В. П.; г. Мариинский Посад, 14.06.2005, берег пруда, на мяте (*Mentha* sp.), 2 экз., Мудрова А. С.; Цивильский район, 2 км О дер. Табанары, 17.06.2006, 1 экз., Лосманов В. П.; Ибресинский район, дер. Чувашские Тимяши, 23.06.2006, огород, 4 экз., Михайлова А. А. Вид впервые приведен для Чувашии под названием *Chrysomela menthastri* Sffr. [14]. Как показало исследование коллекции авторов, хранящейся на кафедре зоологии и экологии ЧГПУ им. И. Я. Яковлева (Чебоксары), данное указание основано на ошибочном определении вида *Chrysolina graminis* (L.).

*Phyllotreta ochripes* (Curtis, 1837) – Вурнарский район, окр. с. Янгорчино, 10.06.2006, кошение по околородной растительности, 1 экз., Мышкина Н. Г. Вид недавно впервые указан для Чувашии без точных мест находок [13].

### Семейство **Curculionidae**

*Bradybatus kellneri* Bach, 1854 – Алатырский район, окр. г. Алатырь, 08.06.2006, дубрава «Духова роща» на склоне к р. Сура, участок с преобладанием клена (*Acer platanoides* L.), в почвенную ловушку, 1 экз., Куруленко Д. Ю. Редкий вид, новая находка для республики. По литературным данным известен из Цивильского района [9].

*Hylobius transversovittatus* (Goeze, 1777) – Заволжье, окр. пос. Пролетарский, 02.08.2005, на можжевельнике, 1 экз., Лосманов В. П.; окр. г. Алатырь, 23.06.2006, пойма р. Сура, луг, в почвенную ловушку, 1 экз., Куруленко Д. Ю. Редкий и недендрофильный вид рода. Известен нам также с волжского острова Казин (Чебоксарский район) [10].

Таким образом, в сообщении содержится новая информация о 33 видах жесткокрылых из 14 семейств. Впервые для фауны Чувашии указывается 3 вида. С территории Государственного природного заповедника «Присурский» и его охранной зоны отмечено 2 вида.

В заключение работы считаю приятным долгом поблагодарить всех моих коллег, участвующих в изучении колеоптерофауны Чувашской Республики. Я особенно признателен Н. Б. Никитскому, А. А. Гусакову (Москва, Зоологический музей МГУ), Б. А. Коротяеву, Б. М. Катаеву (Санкт-Петербург, Зоологический институт РАН) за постоянное внимание к работе и помощь в определении ряда таксонов; А. В. Иванову, А. А. Ластухину, В. П. Лосманову, В. И. Кирилловой, К. И. Арзамасцеву, В. Н. Подшивалиной (все – Чебоксары), студентам биолого-химического факультета ГОУ ВПО «ЧГПУ им. И. Я. Яковлева» Д. Ю. Куруленко, Н. А. Михайлову, Г. В. Широкову и многим другим (см. данные этикеток), А. В. Карсукову (с. Асаново Комсомольского района ЧР) за помощь в сборе материала и предоставление его на обработку.

### ЛИТЕРАТУРА

1. Егоров, Л. В. Интересные находки жесткокрылых (Insecta: Coleoptera) в Чувашии / Л. В. Егоров // Экологический вестник Чувашии. – Чебоксары : Б. и., 1996. – Вып. 15. – С. 49–56.
2. Егоров, Л. В. Об интересных находках жесткокрылых в Чувашии / Л. В. Егоров // Краеведческие исследования в регионах России : матер. Всерос. научно-практ. конф., посвящ. столетию со дня рождения А. И. Куренцова. Орел, 2-4 марта 1996 г. Часть 1. Зоология. – Орел : Б. и., 1996. – С. 29–30.
3. Егоров, Л. В. Интересные находки жесткокрылых (Insecta, Coleoptera) из Чувашского Присурья / Л. В. Егоров // Научные труды ГПЗ «Присурский». – Чебоксары ; Атраг : Б. и., 1999. – Т. 2. – С. 38–41.
4. Егоров, Л. В. О редких видах жесткокрылых (Insecta, Coleoptera) Янтиковского района Чувашской Республики / Л. В. Егоров // Охрана живой природы. – Чебоксары : Клио, 2000. – С. 97–102.

5. Егоров, Л. В. Состояние изученности колеоптерофауны Чувашской Республики на рубеже веков / Л. В. Егоров // Вестник Чувашского государственного педагогического университета им. И. Я. Яковлева. – 2001. – № 1(20). – С. 47–59.

6. Егоров, Л. В. Новые данные по фауне жужелиц (Coleoptera, Carabidae) Чувашии / Л. В. Егоров // Научные труды ГПЗ «Присурский». – Чебоксары ; Атрат : Б. и., 2001. – Т. 7. – С. 13–16.

7. Егоров, Л. В. Фоновые виды жесткокрылых (Insecta: Coleoptera) в окрестностях города Чебоксары / Л. В. Егоров // Экологический вестник Чувашской Республики. – Чебоксары : Б. и., 2001. – Вып. 23. – С. 112–119.

8. Егоров, Л. В. Новые и редкие для фауны Чувашии виды жесткокрылых насекомых (Insecta, Coleoptera) / Л. В. Егоров // Вестник Чувашского государственного педагогического университета им. И. Я. Яковлева. – 2002. – № 8(32). – С. 34–42.

9. Егоров, Л. В. Новые и редкие для фауны Чувашии виды жесткокрылых насекомых (Insecta, Coleoptera). 2 / Л. В. Егоров // Вестник Чувашского государственного педагогического университета им. И. Я. Яковлева. – 2004. – № 4(42). – С. 162–175.

10. Егоров, Л. В. Изучение биоразнообразия в Чебоксарском районе. Остров Казин – перспективный объект. Фауна жесткокрылых и некоторых других отрядов насекомых / Л. В. Егоров // Экологический вестник Чувашской Республики. – Чебоксары : Б. и., 2004. – Вып. 47. – С. 48–49. – (Серия «Изучение и развитие особо охраняемых природных территорий и объектов (эконет) Чувашии» ; часть 2).

11. Егоров, Л. В. Новые и редкие для фауны Чувашии виды жесткокрылых насекомых (Insecta, Coleoptera). 3 / Л. В. Егоров // Вестник Чувашского государственного педагогического университета им. И. Я. Яковлева. – 2005. – № 3(46). – С. 59–67.

12. Егоров, Л. В. Новые и редкие для фауны Чувашии виды жесткокрылых насекомых (Insecta, Coleoptera). 4 / Л. В. Егоров // Вестник Чувашского государственного педагогического университета им. И. Я. Яковлева. – 2006. – № 3(50). – С. 75–78.

13. Исаев, А. Ю. Жесткокрылые (Insecta, Coleoptera) лесостепи Среднего Поволжья. Каталог / А. Ю. Исаев, Л. В. Егоров, К. А. Егоров. – Ульяновск : УлГУ, 2004. – 72 с.

14. Козлов, М. А. К изучению фауны жесткокрылых Чувашской АССР / М. А. Козлов, И. М. Олигер // Ученые записки Чувашского государственного педагогического института им. И. Я. Яковлева. – 1960. – Вып. XI. – С. 153–167.

15. Хмельков, Н. Т. Новые данные по фауне жужелиц (Coleoptera, Carabidae) Чувашской Республики / Н. Т. Хмельков // Энтомологические исследования в Чувашии : матер. I Респ. энтомол. конф. – Чебоксары : Клио, 1998. – С. 95–104.

*Любовцева Л. А., Николенко Л. В.*

## **ВЛИЯНИЕ СВЕТОВОГО И ЗВУКОВОГО РАЗДРАЖЕНИЯ НА БИОАМИНСОДЕРЖАЩИЕ СТРУКТУРЫ ЛИСТЬЕВ КОМНАТНЫХ РАСТЕНИЙ**

### **ВВЕДЕНИЕ**

Хорошо известно, что согласованное развитие органов и тканей в организме животных идет под воздействием нервной системы через нейромедиаторы. Нейромедиаторы являются связующим звеном во взаимодействии между нервной, эндокринной и иммунной системами, регулируют дифференцировку клеток и тканей, размножение и старение клеток, образование рецепторов и весь эмбриогенез в целом. Вследствие этого вопрос о нейромедиаторном обеспечении органов животных организмов является актуальным направлением медицинских исследований.