

УДК 502.743

**РЕДКИЕ ЖЕСТКОКРЫЛЫЕ АЛТАЙСКОГО КРАЯ:
EMUS HIRTUS LINNAEUS, 1758 (COLEOPTERA: STAPHYLINIDAE)**

Псарев А.М.

*ФГБОУ ВПО «Алтайская государственная академия образования имени В.М. Шукшина»,
Бииск, e-mail: apsarev@mail.ru*

Предлагается включить в новую редакцию Красной книги Алтайского края *Emus hirtus* L. (Coleoptera: Staphylinidae), внесенного в Красные книги пятнадцати субъектов Российской Федерации, запрещенного к вывозу за пределы Таможенного союза. На территории края *E. hirtus* встречается на предгорных и низкогорных пастбищах. В пределах ареала вид распространен спорадично, имеет тенденцию к сокращению численности, причиной которой являются экологическая специализация, сочетающаяся с низкой энергией размножения. Для сохранения численности популяций *E. hirtus* и других редких жесткокрылых копрофильного комплекса Алтайского края (например *Aphodius bimaculatus* Laxmann (Scarabaeidae), необходимо восстановление частного поголовья и небольших общественных пастбищ в окрестностях населенных пунктов сельского типа, что имеет не только природоохранное, но и социальное значение.

Ключевые слова: жесткокрылые, биоразнообразие, Красная книга, Алтайский край

**THE RARE COLEOPTERA OF THE ALTAI KRAY:
EMUS HIRTUS LINNAEUS, 1758 (COLEOPTERA: STAPHYLINIDAE)**

Psarev A.M.

Altay State Academy of Education after V.M. Shukshin, Biysk, e-mail: apsarev@mail.ru

We suggest to include in new issue of the Red Book of the Altai kray by *Emus hirtus* L. (Coleoptera: Staphylinidae), the species is included in the Red Book of fifteen subjects of the Russian Federation and forbidden to export out of borders of the Customs union. In the territory of the region the species meets on foothill and low-mountain pastures. Within an area the species is distributed sporadically, tends to the number decrease, the ecological specialization and low energy of reproduction is the reason of this. For preservation of populations of *Emus hirtus* and other rare Coleoptera of coprophilous complex of the Altai kray (for example *Aphodius bimaculatus* Laxmann (Scarabaeidae), is necessary rehabilitation of a private livestock and small common pastures of villages. It is important for nature protection and has social importance.

Keywords: Coleoptera, biodiversity, Red Book, Altayskiy kray

Усиление влияния человека на природные комплексы, наблюдаемое в последние десятилетия, неизбежно приводит к трансформации местообитаний, сокращению ареалов видов животных и растений и в конечном итоге уменьшению общего биологического разнообразия. Среди различных инструментов его сохранения является создание и ведение Красных книг различного уровня – от международного до локального. В Алтайском крае работа в этом направлении проводится давно, региональная Красная книга выдержала уже два издания (1998, 2006), однако ее раздел, посвященный насекомым, нуждается в доработке, многие таксоны насекомых в нем представлены неполно, что можно объяснить недостатком специалистов и систематических исследований энтомофауны региона [7]. Для большей части равнинной территории края, несмотря на длительную историю колеоптерологических исследований на юге Западной Сибири, современные фаунистические данные отсутствуют или касаются лишь видов, имеющих хозяйственное значение.

Одним из редких видов жесткокрылых, отсутствующим в списках региональной

Красной книги, является *Emus hirtus* L. Это единственный вид рода *Emus*, один из самых крупных жуков-стафилинов России, что в сочетании с яркой окраской привлекает коллекционеров и придает ему коммерческую ценность – в интернете экземпляры *Emus hirtus* служат предметом продажи и обмена, хотя вид внесен в Красные книги отдельных субъектов и запрещен к вывозу за пределы Таможенного союза [4].

По нашим данным на территории края вид распространен локально и привязан к общественным пастбищам. Численность имеет тенденцию к сокращению, что, вероятно, можно объяснить сокращением поголовья скота. Так, в окрестностях с. Пролетарка (Алтайский район) в июне 1998 года можно было встретить до 2–3 особей на единицу субстрата, причем встречаемость достигала 20%, в 2003 году в это же время здесь нами были встречены только 2 экз. В других районах края все находки единичны [1, наши данные].

Emus hirtus играют заметную роль в пастбищных экосистемах, являясь естественными регуляторами численности копрофильных двукрылых [5].

В целом в пределах ареала распространен неравномерно, везде редок, численность колеблется по годам [8–11 и др.]. Причиной невысокой численности являются, на наш взгляд, экологическая специализация, сочетающаяся с низкой энергией размножения, характерной для крупных хищников. Парадокс ситуации заключается в том, что для сохранения оптимальной численности *Emus hirtus* нет необходимости в привязке или создании каких-либо охраняемых природных территорий, поскольку вид несет выраженную экологическую специализацию к существованию в отдельных порциях экскрементов крупных травоядных животных [2, 5, 6, 10 и др.], которые в диком виде в крае отсутствуют. В то же время пастбища с неправильным режимом эксплуатации, где наблюдаются проявления перевыпаса – изменения в структуре почвы, в характере травяного покрова, что ведет к изменению микроклимата – также малопригодны для обитания жука, поскольку отсутствуют условия для нормального развития преимагинальных фаз. Поэтому для сохранения численности популяций *Emus hirtus* и других редких жесткокрылых копрофильного комплекса, например *Aphodius bimaculatus* Laxmann, 1770 (Scarabaeidae) [3], на наш взгляд, необходимо восстановление частного поголовья и небольших общественных пастбищ в окрестностях населенных пунктов сельского типа, что имеет не только природоохранное, но и социальное значение.

В Российской Федерации вид внесён в списки Красных книг пятнадцати субъектов, где отнесен к I–IV категориям, на отдельных территориях последние находки датируются концом XX – началом XXI. Учитывая это, а также известные на настоящий момент данные о распространении и численности *Emus hirtus* на территории края, предлагаем включить вид в списки новой редакции Красной книги Алтайского края.

Ниже представлена подробная характеристика вида.

Систематика

Invertebrates (Беспозвоночные животные)

Arthropoda (Членистоногие)

Insecta (Насекомые)

Coleoptera (Жесткокрылые)

Staphylinidae (Стафилиниды)

Emus hirtus Linnaeus, 1758 (= *bombilius* De Geer, 1774)

Рекомендуемый статус. Вид III–IV категории; редкий, со спорадическим распространением.

Внешний вид во взрослой стадии. Длина тела 18–28 мм. Тело узкое, удлиненное, уплощенное, ноги бегательные, усики булабовидные. Надкрылья укороче-

ны, покрывают только два первых тергита брюшка. Крылья полностью скрыты под надкрыльями. Жвалы чрезвычайно развитые, серповидно изогнутые. Окраска яркая и заметная. Черный, низ тела синий или фиолетовый. Тело покрыто длинными густыми волосками: голова, передне-спинка и 5 последних сегментов брюшка в золотисто-желтых волосках, задний край передне-спинки, передняя часть брюшка в темных. Надкрылья темные, с поперечной перевязью из более коротких серых, серо-желтых волосков, которая может быть с 2–3 темными пятнами, формирующими прерванную линию. Ноги черные. Окраской напоминает шмеля (отсюда, очевидно, синоним «*bombilius*») или муху *Mesembrina mystacea* (Muscidae), часто встречающуюся на помете коров – обычном субстрате *Emus hirtus*. Хорошо летает.

Распространение. Европейская часть РФ, Крым, Кавказ, Южная Сибирь. Европа, Турция, Иран, Юго-восточный и Восточный Казахстан. На территории края встречается на предгорных и низкогорных пастбищах Краснощековского, Алтайского районов, найден в окрестностях г. Бийска.

Места обитания. Обитает в лесной, лесостепной и горно-степной зонах, предпочитает открытые пространства, опушки и поляны, используемые для выпаса скота. Копробионт, чаще всего встречается на свежем коровьем и конском помете, редко на падали, в компостах, весной – в местах вытекания березового сока [2, 5, 10 и др.].

Численность. Динамика численности в крае не изучалась. Отмечены единичные находки. В пределах ареала распространен спорадично, везде редок.

Основные лимитирующие факторы. Детально не изучены, но, очевидно, связаны с интенсивностью выпаса скота и антропогенной трансформацией пастбищных экосистем.

Особенности биологии. Жуки активны в течение всего лета с двумя пиками численности – первый весной и в начале лета, второй в августе-сентябре. Хищник-полифаг с обширным рационом, основу которого составляют личинки и имаго двукрылых и жесткокрылых, обитающих в помете домашних животных. Самка откладывает либо в подготовленную ямку, либо прямо на субстрат по одному яйцу, для успешного развития которых необходима высокая влажность и температура. Личинки – хищники, для младших возрастов характерен каннибализм, затем они переходят на питание другими насекомыми, доступными их челюстям. Личиночная фаза длится несколько недель, причем на этот срок влия-

ют температура и влажность, а также интенсивность питания. От количества пищи зависят в конечном итоге и размеры имаго. Окукливание происходит в почве, куколки свободные, беловатого цвета, за несколько суток до выхода имаго куколки начинают темнеть, жуки выходят нормально окрашенными. Продолжительность жизни имаго несколько месяцев. Зимуют на стадии имаго.

Разведение. Данные отсутствуют.

Рекомендуемые меры охраны. Запрет коллекционирования. Соблюдение режима выпаса. Изучение современного распространения вида на территории края, мониторинг.

Работа выполнена при поддержке гранта РФФИ № 14-04-98003.

Список литературы

1. Бабенко А.С. Жесткокрылые подсемейства Staphylininae (Coleoptera, Staphylinidae) из предгорий Западного Алтая / Труды Биологического ин-та. Вып. 43. – Новосибирск: Наука, 1980. – С. 33–41.
2. Кашеев В.А. Копробийные стафилиныды (Col., Staph.) юго-западного Алтая // Selevinia. – 1999. – С. 55–60.
3. Красная книга Алтайского края. Т. 2. Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды животных / под ред. Н.Л. Ирисовой. – Барнаул: ОАО «ИПП „Алтай“», 2006. – 211 с.
4. О порядке вывоза с таможенной территории таможенного союза редких и находящихся под угрозой исчезновения видов диких животных и дикорастущих растений, их частей и (или) дериватов, включенных в красные книги республики Беларусь, республики Казахстан и Российской Федерации: Приложение № 2 к Решению Коллегии Евразийской экономической комиссии от 16 августа 2012 г. № 134. – 59 с.
5. Псарев А.М. О жесткокрылых (Insecta: Coleoptera) – энтомофагах копрофильных мух горных пастбищ Алтая // Энтомологические исследования в Западной Сибири. Труды Кемеровского отделения Русского энтомологического общества. – Вып. 3. – Кемерово, 2005. – С. 48–53.
6. Псарев А.М. Экологические группировки имаго копробийных жесткокрылых (Insecta: Coleoptera) // Труды Русского энтомологического общества. – СПб., 2007(2008). – Т. 79. – Вып. 2. – С. 62–72.
7. Псарев А.М., Уткина Н.Е. Жесткокрылые в Красной книге: региональный аспект // Фундаментальные исследования. – 2013. – № 10 (часть 14). – С. 3124–3128.
8. Horák J., Chobot K., Gabriš R., Jelínek J., Konvička O., Krejčík S., Sabol O. Uphill distributional shift of an endangered habitat specialist // J. Insect Conserv. – 2011. – Vol. 15. – Iss. 5. – P. 743
9. Kocarek P. *Emus hirtus* in Slovakia – on the recent occurrence of endangered species (Coleoptera: Staphylinidae) // Entomofauna carpathica. – 2000. – Iss. 12. – P. 34–36.
10. Krawczynski R., Fuellhaas U., Bellmann A., Biel P. Neuer Fund von *Emus hirtus* (Coleoptera: Staphylinidae) in Huntlosen (Landkreis Oldenburg) sowie Überblick zum Vorkommen in den Ländern Niedersachsen und Bremen // Drosera. – 2010 (2011). – P. 63–70.
11. Biel P., Krawczynski R., Lysakowski B., Wagner H.-G. *Emus hirtus* in Niedersachsen (Germany) and Europe: contribution to the knowledge of the ecology and distribution of a locally endangered rove-beetle (Coleoptera: Staphylinidae) // Entomologische Berichten. – 2014. – Vol. 74. – Iss. 1–2. – P. 75–80.

References

1. Babenko A.S. *Trudy Biologicheskogo institute* (Works of Biological institute), Vol. 43, Novosibirsk: Nauka, 1980, pp. 33–41.
2. Kashheev V.A. *Selevinia*, 1999, pp. 55–60.
3. *Krasnaja kniga Altajskogo kraja. T. 2. Redkie i nahodjashiesja pod ugrozoi ischeznovenija vidy zhivotnyh* (Red Book of the Altai territory. Vol. 2. Animal species rare and being under the threat of disappearance). Barnaul: ОАО «ИПП „Алтай“», 2006, 211 p.
4. *O porjadke vyvoza s tamozhennoj territorii tamozhenno-go sojuza redkih i nahodjashhihsja pod ugrozoi ischeznovenija vidov dikih zhivotnyh i dikorastushhih rastenij, ih chastej i (ili) derivatov, vključennyh v krasnye knigi respubliki Belarus', respubliki Kazahstan i Rossijskoj Federacii. Prilozhenie no. 2 k Resheniju Kollegii Evrazijskoj jekonomicheskoi komissii ot 16 avgusta 2012, no. 134* (About an export order from the customs territory of the Customs union of types of wild animals rare and being under the threat of disappearance and wild-growing plants, their parts and (or) the derivatives included in Red Lists of Republic of Belarus, the Republic of Kazakhstan and the Russian Federation. The annex no. 2 to the Decision of Board of the Euroasian economic commission of August 16, 2012 no. 134). 59 p.
5. Psarev A.M. *Jentomologičeskie issledovanija v Zapadnoj Sibiri. Trudy Kemerovskogo otdelenija Russkogo jentomologičeskogo ob-va* (Entomological researches in Western Siberia. Works of the Kemerovo branch of Russian entomological society). Iss. 3, Kemerovo, 2005, pp. 48–53.
6. Psarev A.M. *Trudy Russkogo jentomologičeskogo obshhestva* (Works of the Russian entomological society). S.-Peterburg, 2007(2008), Vol. 79, Iss. 2, pp. 62–72.
7. Psarev A.M., Utkina N.E. *Fundamental'nye issledovanija* (The Fundamental researches). – 2013, no. 10 (part 14), pp. 3124–3128.
8. Horák J., Chobot K., Gabriš R., Jelínek J., Konvička O., Krejčík S., Sabol O. – *Journal of Insect Conservation*, 2011, Vol. 15, Iss.5, pp. 743.
9. Krawczynski R., Fuellhaas U., Bellmann A., Biel P. *Drosera*, 2010 (2011), pp. 63–70.
10. Kocarek P. *Entomofauna carpathica*, 2000, Iss. 12, pp. 34–36.
11. Biel P., Krawczynski R., Lysakowski B., Wagner H.-G. *Entomologische Berichten*, 2014, Vol. 74, Iss. 1–2, pp. 75–80.

Рецензенты:

Рассыпнов В.А., д.б.н., профессор, Институт природопользования Алтайского государственного аграрного университета, г. Барнаул;

Комарова Л.А., д.б.н., профессор, лаборатория систематики и экологии Алтайской государственной академии образования, г. Бийск.

Работа поступила в редакцию 26.08.2014.