

ЧТЕНИЯ ПАМЯТИ АЛЕКСЕЯ ИВАНОВИЧА КУРЕНЦОВА

A.I. Kurentsov's Annual Memorial Meetings

2006

вып. XVII

УДК 595.764.1

К ЭКОЛОГИИ И БИОЛОГИИ ДАЛЬНЕВОСТОЧНОЙ ОЛЕНКИ –  
*OXYCETONIA JUCUNDA* (FALDERMANN, 1835) (COLEOPTERA,  
SCARABAEIDAE: CETONINAE) В ПРИМОРСКОМ КРАЕ

С.А. Шабалин, О.И. Калинина

Биолого-почвенный институт ДВО РАН, г. Владивосток

Приводятся сведения о распространении, сроках лета, местах обитания, фенологии развития, длительности преимагинальных фаз, описания куколки и личинки дальневосточной оленки (*Oxycetonia jucunda*).

*Oxycetonia jucunda* (Faldermann, 1835) является вредителем сельскохозяйственных растений. Однако сведения о биологии и экологии этого жука весьма ограничены. Указывается, что в Приморском крае он является массовым видом, связан с широколиственными лесами, но может жить и вне леса, а жуки встречаются на цветущих растениях (Медведев, 1964, 1974).

В задачи нашего исследования входило изучение биологии и экологии *O. jucunda* в Приморском крае. В основу работы положен материал, собранный С.А. Шабалиным в Пожарском, Дальнереченском, Уссурийском районах Приморского края в 2002–2005 гг., а также коллекции Биолого-почвенного института ДВО РАН (г. Владивосток).

***Oxycetonia jucunda* (Faldermann, 1835) – Дальневосточная оленка**

**Материал.** Изучено 586 экз. имаго и 85 экз. личинок: Уссурийский район: г. Уссурийск, 13–19.VI 2004, 6 экз. (С.А. Шабалин); там же, 11–12.VI 2005, 7 экз. (С.А. Шабалин); там же, 2.VII 2002, 1 экз. (И.Н. Шабля); с. Борисовка, 15.VI 2005, 2 экз. (С.А. Шабалин); с. Тереховка, 19–26.VI 2005, 79 экз. (С.А. Шабалин);

Октябрьский район: с. Новогоргиевка, 15.VI 2005, 1 экз. (С.А. Шабалин); Красноармейский район: с. Новопокровка, 5.VII 2002, 1 экз. (С.А. Шабалин); Пожарский район: оз. Солёная Падь, 22.VI–4.VII 2005, 8 экз. (С.А. Шабалин); с. Пожарское, 4.VI–31.VII 2005, 309 экз. (С.А. Шабалин); там же, 7–20.VII 2004, 44 экз. (С.А. Шабалин); там же, 19–27.VIII 2004, 9 экз. (С.А. Шабалин); там же, 10–16.VII 2003, 5 экз. (С.А. Шабалин); с. Никитовка, 26.VIII 2003, 7 экз. (С.А. Шабалин); пос. Новостройка, 5.VI 2005, 1 экз. (С.А. Шабалин); пос. Лучегорск, 7.VI 2005, 1 экз. (С.А. Шабалин); 85 личинок: I возраст – 33 экз., II возраст – 9 экз., III возраст – 45 экз.; куколки – 4 экз.

**Методика.** С целью получения яйцекладок самки пойманных в природе жуков помещались в садки. На дно садка насыпали слой перегноя в 4–5 см. Для своевременного обнаружения отложенных самками яиц перегной раз в двое суток просматривался и извлеченные яйца помещались в отдельные садки с умеренно увлажненным перегноем. Наблюдения за яйцекладками осуществлялись ежедневно с 10 до 17 ч. При этом все яйца пересчитывались. После отрождения личинок часть из них была зафиксирована, а часть оставлена для получения личинок II и III возрастов и куколок.

При содержании жуков в садках им в качестве пищи предлагались сочные ягоды и фрукты: малина, крыжовник, виноград, персики, яблоки, сливы, при отсутствии свежего корма использовали мед или варенье.

**Распространение.** Россия: Командорские острова, юго-восточная часть Камчатки, юг Хабаровского края, Приморский край, Сахалин, Курильские острова. – Япония, Корея, Китай, Непал, Северо-Восточная Индия. Завезен в Калифорнию (Медведев, 1964).

**Места обитания.** Имаго обычно связаны с широколиственными лесами, хотя могут встречаться и вне леса. В Пожарском районе Приморского края жуки придерживались открытых пространств: встречались по лугам и обочинам лесных дорог на цветущих растениях.

Личинки развиваются в перепрелом навозе. С.А. Шабалин находил личинок в перепрелом навозе с примесью соломы в с. Пожарское (Пожарский район), О.И. Калинина наблюдала вылет молодых жуков в с. Ветка (Ольгинский район) из перепрелого навоза вблизи фермы.

**Лёт жуков.** Ранее отмечалось, что лёт жуков дальневосточной оленки наблюдается с 5 мая по 3 октября (Медведев, 1964). По нашим данным, в Приморском крае лёт продолжается с середины мая до конца июля, а затем с конца августа до начала сентября (Шабалин, 2005).

С целью выяснения суточной динамики лёта мы проводили сборы имаго с цветов клёна приречного. Так, 8 июня 2005 г. в с. Пожарское на одном растении клёна в 8.30 наблюдался один жук, в 13.00 – 4 жука, в 13.30 – 6 жуков, в 15.00 – 2 жука, в 16.00 – 2 жука, в 17.00 жуки не встречались. Таким образом, пик лёта жуков приходится на полуденное время.

**Кормовые растения.** В естественных условиях мы находили жуков на цветах садовой сирени и сирени дальневосточной, вишни войлочной, лабазника дланевидного, рябинолистника, шиповника, калины, волжанки азиатской,

клена приречного, таволги иволистной, кровохлебке белой, клопогона даурского, зонтичных. Ранее указывалось, что имаго *O. jucunda* объедают лепестки и тычинки цветов (Медведев, 1964, 1974), но нами повреждений цветов жуками не отмечено.

**Откладка яиц.** Через 10–15 сут после начала лёта начинается откладка яиц. Самки зарываются в навоз, где откладывают яйца, при этом одна самка способна отложить до 34 яиц за раз, за сезон до 59 яиц (в среднем около 20 за одну кладку).

**Фенология развития и биология.** Продолжительность генерации 1–2 года. Она зависит от времени отрождения личинок. Лет перезимовавших жуков наблюдался нами со второй декады мая. В конце мая обнаруживались первые кладки яиц. Эмбриональное развитие около 10 сут. Личинки, отродившиеся в течение июня, успевают окуклиться к началу августа. Период от строительства кокона до вылета имаго – 20–24 сут. В конце августа–сентябре из куколок отрождаются жуки, которые откладывают яйца. Из них отрождаются личинки, уходящие на зимовку.

Таким образом, одногодичная генерация наблюдается в случае отрождения личинок в первой половине июля и двухгодичная, если личинки отрождаются со второй половины лета по сентябрь. Зимуют личинки разных возрастов и имаго.

**Личинка.** Личинки I–III возрастов хорошо различаются по размерам головной капсулы и длине члеников усиков (табл. 1, 2). Ниже приводится описание личинки III возраста.

Таблица 1  
Размеры головной капсулы личинок дальневосточной оленки (мм)

Возраст личинки	Ширина головной капсулы	Длина головной капсулы
I	1,00–1,24	0,43–0,75
II	1,78–2,00	1,00–1,30
III	2,50–3,25	1,40–1,87

Таблица 2  
Длина члеников усиков личинок дальневосточной оленки (мм)

Возраст личинки	Членик усика			
	1-й	2-й	3-й	4-й
I	0,114	0,085	0,086	0,257
II	0,286	0,171	0,140	0,280
III	0,429	0,143	0,214	0,357

Голова коричневого цвета, поперечная (рис. 1). По бокам от эпикраниального шва расположены 2 короткие щетинки. Лобные швы изогнутые, светло-желтые. Их форма отличается от описания С.И. Медведева (1952, 1964). У всех изученных нами 85 личинок разных возрастов лобные швы образуют не один, а два изгиба, вершина лобного треугольника не закруглена, а острая (рис. 1).

Снизу от лобных швов на эпистоме расположена пара ямок. В местах сочленения верхних челюстей с лобным треугольником и наличником имеются темные пятна. У основания усиков 2 щетинки. Вершина лобного треугольника слабо закруглена. Наличник прямоугольный, светло-коричневый, его дистальная и проксимальная части не различаются по окраске, граница между ними заметна в виде светлой линии, по краям которой расположены 2 щетинки. Верхняя губа трехлопастная, в средней части с 4 щетинками (2 снизу, 2 в центре), сбоку – с 2 крупными щетинками, снизу – с группой мелких щетинок. Внутренняя поверхность верхней губы (рис. 2) несет многочисленные шипики, причем в левой части они образуют 4 асимметричных ряда; на переднем крае расположены крупные щетинки, которые в средней части образуют ряд из 7 щетинок. Усики толстые, первый членок длиннее всех остальных, последний немного меньше первого, второй и третий короче четвертого (рис. 1, табл. 2).

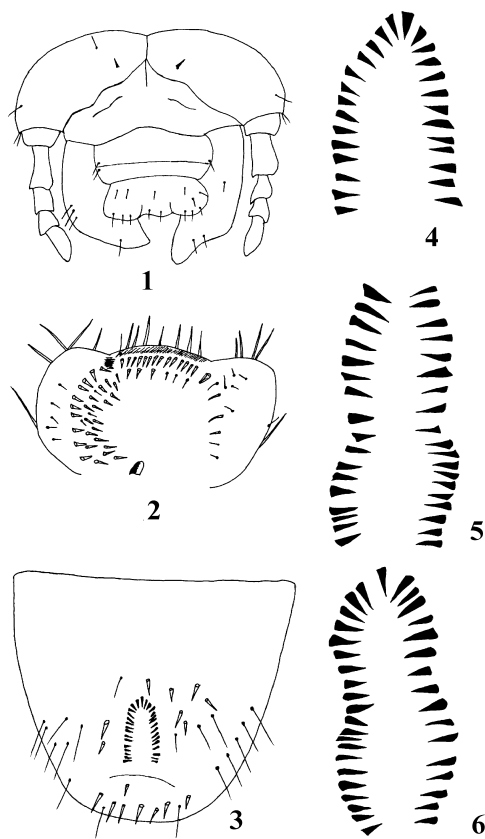


Рис. 1–6. Детали строения личинки III возраста *Oxycetonia jucunda*. 1 – голова сверху, 2 – верхняя губа, 3 – анальный стернит, 4–6 – шипики в апикальной части анального стернита

Ноги покрыты волосками и заканчиваются коническими придатками, заменяющими коготки.

В задней части анального стернита имеется два ряда из 27–47 шипиков, которые либо замыкаются в вершинной части (рис. 4), либо расставлены (рис. 5, 6). По бокам от этих рядов асимметрично располагаются группы шипиков и щетинок (рис. 3). Анальное отверстие окаймлено сверху и снизу шиповидными щетинками.

**Куколка.** По внешнему виду напоминает жука, немного больше последнего, молочно-белого цвета. Тергоплевральных структур не отмечено.

#### ЛИТЕРАТУРА

Медведев С.И. Личинки пластинчатоусых жуков. М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1952. 342 с.

Медведев С.И. Пластинчатоусые (Scarabaeidae): Подсем. Cetoniinae, Valginae. М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1964. 375 с. (Фауна СССР. Жесткокрылые; Т. 10, вып. 5).

Медведев С.И. Сем. Scarabaeidae // Насекомые и клещи – вредители сельскохозяйственных культур. Т. 2. Л.: Наука, 1974. С. 18–60.

Шабалин С.А. Экология *Oxycetonia jucunda* (Faldermann, 1835) (Coleoptera, Scarabaeidae) в Приморском крае // Биотехнология – охране окружающей среды: сб. студенческих научных работ. М., 2005. С. 561–562.

#### BIOLOGY AND ECOLOGY OF *OXYCETONIA JUCUNDA* (FALDERMANN, 1835) (COLEOPTERA, SCARABAEIDAE: CETONIINAE) IN PRIMORSKII KRAI

S.A. Shabalin, O.I. Kalinina

Institute of Biology and Soil Science, Far Eastern Branch of Russian Academy of Science, Vladivostok, 690022, Russia

The data on distribution, habitats, phenology and biology of *Oxycetonia jucunda* in Primorye region are given. The pupa and larvae are described.