

ДОПОЛНЕНИЕ К ФАУНЕ ЖУЖЕЛИЦ (COLEOPTERA, CARABIDAE) О. УРУП (КУРИЛЬСКИЕ ОСТРОВА)

А.К. Клитин

Сахалинский научно-исследовательский институт рыбного хозяйства и океанографии (СахНИРО), Южно-Сахалинск

SUPPLEMENT TO THE GROUND BEETLES FAUNA (COLEOPTERA, CARABIDAE) OF THE URUP ISLAND (KURIL ISLANDS)

A.K. Klitin

Sakhalin research institute of fisheries and oceanography (SakhNIRO), Yuzhno-Sakhalinsk

Исследования энтомофауны Курильских островов предпринимались с 20-х гг. прошлого столетия. В ходе реализации Международного Курильского проекта (ИКР) в 1994–2000 гг. общий список энтомофауны Курильских островов был расширен с 2 844 (Криволуцкая, 1973) до 7 000 видов насекомых (Лелей и др., 2002), более 70 % из которых сосредоточено на южных Курильских островах. Помимо поиска новых видов, немаловажной задачей представляется изучение распределения и биологии отдельных видов насекомых на островах архипелага.

В период 21–31 июля 2006 г. в составе Международной Курильской экспедиции автор проводил сборы жуужелиц (Carabidae) на острове Уруп Курильской гряды. На этом острове были установлены четыре линии почвенных ловушек (три на юге острова и одна на Токотанском перешейке). При этом 90 % всех жуужелиц были собраны среди крупнотравной растительности: в глубоких долинах по берегам ручьев, впадающих в залив Щукина южнее мыса Васина и на северном берегу озера Токотан. На морских террасах среди разнотравной растительности уловы жуужелиц были очень незначительными.

С помощью ловушек на о. Уруп были собраны представительные серии *Carabus opaculus*, *C. arvensis*, *C. kurilensis*, *Cychrus morawitzi* и других жуужелиц, а также 4 экз. редкой жуужелицы *Carabus kolbei* (рисунок).

Известно, что *Carabus kolbei* образует на о. Хоккайдо и расположенном рядом с ним о. Рисири 11 региональных подвигов (Imura, 1990; Imura, Mizusawa, 1996), а на Курильских островах, как минимум – три подвида, один из которых (*Carabus kolbei ushishirensis* Obydov et Saldaitis, 1996) встречается только на острове Ушишир (Obydov, Saldaitis, 1996; Obydov, 2005), а *C. kolbei chishimanus* (Nakane, 1961) – на островах Итуруп и Кетой (Лафер, 2002). На о. Кунашир и ближайших к Кунаширу полуостровах Сиретоко и Немуро обитает подвид *C. kolbei aino* Rost. Однако даже в пределах этого подвида экземпляры, собранные на остро-

вах Кунашир и Хоккайдо, различаются по форме переднеспинки (Imura, 1990). Согласно доступным автору источникам (Крыжановский и др., 1975; Лафер, 1989, 2002; Imura, 1990; Imura, Mizusawa, 1996, Lafer, 1998; Obydov, 2005), *Carabus kolbei* до сих пор на острове Уруп обнаружен не был. По своим внешним признакам обнаруженный на о. Уруп вблизи озера Токотан жук наиболее близок к подвиду *C. kolbei ushishirensis*, его подвидовая принадлежность в настоящее время выясняется. В южной части острова *C. kolbei* обнаружен не был.



Carabus kolbei. Остров Уруп

C. arvensis на о. Уруп также был найден впервые. Обнаруженные экземпляры этого вида заметно отличались от сахалинского и южно-курильского подвида *C. arvensis foldermanni* Dejean и больше напоминали его восточно-сибирский подвид. Любопытно, что *C. arvensis* был встречен в крупнотравье в долине безымянного ручья только в южной части о. Уруп (залив Щукина) и отсутствовал вблизи озера Токотан. В настоящее время часть материала отправлена в Биологический музей им. К.А. Тимирязева (Москва) энтомологу Д.В. Обыдову для определения его подвидовой принадлежности.

Новым видом для карабидофауны о. Уруп, очевидно, следует считать и транспалеарктический вид *Pterostichus niger*, известный с более южных островов, но не найденный до сих пор на Урупе.

Рассчитаны такие количественные показатели, как относительное обилие, частота встречаемости и средний улов жукелиц (таблица).

Относительное обилие, частота встречаемости (ЧВ), средний и максимальный улов на одну ловушку некоторых видов жуужелиц (*Carabidae*) на острове Уруп в 2006 г.

Параметры	Виды						N, экз.
	<i>C. kol</i>	<i>C. arv</i>	<i>C. op</i>	<i>C. kur</i>	<i>Сус. m</i>	<i>Др.</i>	
Залив Щукина (м. Васина – р. Отважный)							
Отн.обилие, %	0,0	28,3	3,6	6,5	0,0	61,6	138
Ср. ул., экз/лов сутки	0,0	0,56	0,07	0,13	0,0	1,21	
Озеро Токотан							
Отн.обилие, %	1,0	0,0	12,6	0,3	1,8	84,3	338
Ср. ул (экз/лов сутки)	0,05	0,00	0,58	0,01	0,08	3,89	
Весь Уруп, только виды рода <i>Carabus</i>							
Отн.обилие, %	3,7	36,4	50,5	9,3	--	--	107
ЧВ, %	11,8	29,4	64,7	23,5	--	--	
Ср. ул., экз/лов сутки	0,03	0,25	0,35	0,06	--	--	
Макс., экз/лов сутки	0,17	2,00	0,83	0,71	--	--	

Примечание: Ср. ул. – среднее значение уловистости, Макс. – максимальные значения уловистости. *C. kol* – *Carabus kolbei*, *C. arv* – *C. arvensis*, *C. op* – *C. opaculus*, *C. kur* – *C. kurilensis*, *Cyc. m* – *Cychrus morawitzi*, др. – другие виды жуужелиц

Наиболее многочисленным и широко распространенным видом жуужелиц среди видов рода *Carabus* в южной части о. Уруп оказался *C. opaculus*, наиболее редким – *C. kolbei*. Биоценотическое сходство биотопов в районе озера Токотан и на побережье залива Щукина по составу и обилию видов рода *Carabus*, рассчитанное с использованием коэффициента общности удельного обилия, составило всего 3.9 %. Это свидетельствует в пользу того, что указанные районы были изолированы друг от друга на протяжении формирования островного подвида *C. arvensis*.

В настоящее время доказано (Холин, 1993; Лелей и др., 2002), что распределение видов жуужелиц в южной части Курильской гряды в группе т. н. материковых островов (Кунашир, Шикотан, Малая Курильская гряда) близко к случайному, в то время как на океанических островах Большой Курильской гряды оно носит «гнездовой» характер (*nested subset pattern of species composition*). Это, в частности, предполагает, что заселение островов происходило от Хоккайдо и Камчатки к центру архипелага, при этом по мере удаления от краев архипелага фауна каждого последующего острова представляет собой часть фауны предыдущего, а не случайный набор видов.

Наши данные по распространению на острове Уруп *Carabus kolbei*, *C. arvensis* и *Pterostichus niger*, которые до этого были отмечены на бли-

жайшем с юга к Уруп о. Итуруп, не противоречат гнездовому характеру распределения карабидофауны.

Из других насекомых на о.Уруп помимо уже зарегистрированных бабочек – махаона (*Papilio machaon hippocrates*) и белянки курильской (*Pieris tomariana*) в ходе экспедиции был обнаружен адмирал индийский (*Vanessa indica indica*), а вблизи озера Белое на острове Расшуа – голубянка торфяная (*Vacciniina optilete*). На островах Уруп, Симушир, Харимкотан, Онекотан достаточно обычна подорожница обыкновенная (*Parasemia plantaginus*), а на Шиашкотане 14–15 августа я наблюдал массовый лет этой бабочки. Указанный вид имеет транспалеарктический ареал и распространен от Европейских Альп до Камчатки и Аляски.

ЛИТЕРАТУРА

Криволуцкая Г.О. 1973. Энтомофауна Курильских островов. Основные черты и происхождение. Л.: Наука. 315 с.

Крыжановский О.Л., Охотина М.В., Бромлей Г.Ф., Лафер Г.Ш. 1975. Обзор жужелиц (Coleoptera, Carabidae) Курильских островов // Тр. БПИ ДВНЦ АН СССР. Новая сер. Т. 28 (131). С. 119–142.

Лафер Г.Ш. 1989. Семейство Carabidae – Жужелицы // Определитель насекомых Дальнего Востока СССР. Т. III. Жестокрылые или жуки. Ч. 1. Л.: Наука. С. 71–221.

Лафер Г.Ш. 2002. Жужелицы (Coleoptera, Caraboidea) южных океанических островов Большой Курильской гряды // Евразийский энтомологический журн. Т. 1. № 1. С. 47–66.

Лелей А.С., Стороженко С.Ю., Холин С.К. 2002. Насекомые (Insecta) // Растительный и животный мир Курильских островов: Матер. междунар. Курильского проекта. Владивосток: Дальнаука. С. 96–108.

Холин С.К. 1993. Структура фауны жужелиц (Coleoptera, Carabidae) Курильских островов: проверка модели гнездового распределения видов // Чтения памяти А.И. Куренцова. Вып. 4. С. 21–30.

Imura Y. 1990. Geographical and individual variation of carabid beetles in the species of the subtribe Carabina (2), *Carabus (Acoptolabrus) munakatai* (Ishikawa, 1968) and *Carabus (Megodontus) kolbei* Roeschke, 1897 // Illustrations of selected insects in the World. Mushi-Sha. Tokyo. № 2. P. 17–32.

Imura Y., Mizusawa K. 1996. The *Carabus* of the World. Mushi-Sha's Iconographic Series of Insects 2. Tokyo. 262 p.

Lafer G.Sh. 1998. Supplementary accounts of the ground beetles fauna (Coleoptera, Carabidae) of the Southern Kuril Islands // Far Eastern entomologist. № 59. P. 19–20.

Obydov D., Saldatis A. 1996. A new subspecies of *Carabus (Ainocarabus) kolbei* Roeschke, 1897, from Ushishir Island // Coleoptera Schwanfelder Coleopterologische Mitteilungen. Heft 22. P. 1–5.

Obydov D. 2005. Faune des *Carabus* de Sibirie and d'Extreme-Orient russe – II. Neocarabi. Collection systematique. Vol. II. Magelanes. 132 p.