

К ПОЗНАНИЮ ФАУНЫ ЖУЖЕЛИЦ (COLEOPTERA, CARABIDAE) СЕВЕРНОГО УРАЛА

А.И. Ермаков, А.В. Козырев
Уральское отделение РЭО, Екатеринбург;
Институт экологии растений
и животных УрО РАН, Екатеринбург

Протянувшийся от широтного отрезка р. Щугор на севере до массива Косьвинский Камень на юге, Северный Урал является наименее исследованной в энтомологическом плане частью Уральской горной страны. Отсутствие на большей части этого региона транспортных артерий и населенных пунктов объясняет тот факт, что энтомофауна изучалась лишь в наиболее освоенной его части: в городах Карпинск, Серов, Североуральск, Ивдель, поселках Кытлым, Всеволодо-Благодатское и прилегающих горных районах.

Первые данные по фауне Carabidae опубликованы Ю.И. Коробейниковым [6], когда для горных тундр Косьвинского Камня было выявлено 11 видов. По жужелицам заповедника «Денежкин Камень» вышла небольшая работа, в которой для таежных и горно-тундровых биоценозов приводится 21 вид [5]. Наконец, в обобщающей работе «Жуки-жужелицы (Coleoptera, Carabidae) Свердловской области» [3] для территории Северного Урала приводится характеристика около 70 известных видов.

С тех пор получено много новых данных, в частности, стационарные исследования, проведенные в 1996-97 гг. Ермаковым А.И. в горных тундрах массива Денежкин Камень. Сделаны новые сборы и обобщены данные прошлых лет по жужелицам антропогенных ландшафтов, в результате чего число известных видов выросло до 118. Эти данные как по количеству видов, так и по видовому составу согласуются с данными, полученными для заповедника «Басеги», находящегося на северной границе Среднего Урала [1,4].

Большую часть территории Северного Урала занимает подзона северной тайги и только на самом юге и юго-востоке - подзона средней тайги [3]. Основу таежного комплекса Carabidae составляют виды или европейского происхождения (*Carabus nitens*, *C. Glabratus* и др.) или виды с очень обширными ареалами: голарктическим (*Nebria rufescens*, *Notiophilus aquaticus* и др.) или транспалеарктическим (*Loricera pilicornis*, *Clivina fossor* и др.). Гигрофильный комплекс жужелиц Северного Урала сформирован за счет видов умеренных широт европейского происхождения. Единственное исключение сибирский *Agonum bicolor* — встречен за все время лишь однажды.

Комплекс жужелиц антропогенных ландшафтов очень схож с таковым на Среднем Урале [2], хотя по составу и заметно обеднен за счет исчезновения лесостепных ксерофитов. Он примерно в равных частях состоит из лугово-полевых и синантропных видов. Очень далеко на север (до городов Серова и Карпинска) зашли такие характерные для лесостепей и степей виды, как *Broscus cephalotes*, *Anisodactylus signatus*, *Harpalus calceatus*, *Ophonus nitidulus*.

И, наконец, фауна горных тундр очень своеобразна и включает в себя несколько элементов. Это прежде всего доминирующие по численности аркто-альпийские виды (*Carabus odoratus*, *Nebria nivalis*, *Curtopus alpinus*, *Pterostichus kokeili*, *Pt. kaninensis*), связывающие горы Северного Урала с зональными тундрами и горными системами Сибири. Здесь же встречаются эдификаторы горных и зональных тундр: *Carabus loschnikovi*, *Diacheila polita*, *Pterostichus vermiculosus* и др. С другой стороны в горных тундрах встречены виды, характерные для открытых, часто остепненных протранств: *Carabus sibiricus*, *Bembidion lampros*, *B. quadrimaculatum*, *Acupalpus meridianus*, *Harpalus luteicornis*, *Microlestes minutulus*.

Ниже приводим фаунистический список жужелиц. Цифрами обозначены биоценозы, в которых данные виды были встречены (1 – горные тундры и гольцы; 2 – лесные формации и опушки; 3 – околородные станции и луга; 4 – антропогенные ландшафты).

ВИДЫ	1	2	3	4	ВИДЫ	1	2	3	4
<i>Cicindela campestris</i>	+	+	-	-	<i>Notiophilus aquaticus</i>	+	+	-	+
<i>C. hybrida</i>	-	-	+	-	<i>N. biguttatus</i>	+	-	+	+
<i>C. sylvatica</i>	-	+	-	-	<i>N. reitteri</i>	+	-	-	-
<i>Carabus aeruginosus</i>	-	+	-	-	<i>Diacheila polita</i>	+	-	-	-
<i>C. cancellatus</i>	-	-	+	+	<i>Blethisa multipunctata</i>	-	-	+	-
<i>C. convexus</i>	-	+	+	+	<i>Elaphrus riparius</i>	-	-	+	-
<i>C. glabratus</i>	-	+	-	-	<i>E. angusticollis</i>	-	-	+	-
<i>C. granulatus</i>	-	-	+	+	<i>Loricera pilicornis</i>	-	+	+	+
<i>C. loschnikovi</i>	+	-	-	-	<i>Clivina fossor</i>	-	-	-	+
<i>C. menetriesi</i>	-	-	+	-	<i>Dyschiriodes globosus</i>	+	-	+	+
<i>C. nitens</i>	-	-	+	-	<i>Broscus cephalotes</i>	-	-	-	+
<i>C. odoratus</i>	+	-	-	-	<i>Miscodera arctica</i>	-	+	-	-
<i>C. sibiricus</i>	+	-	-	-	<i>Epaphius secalis</i>	-	+	+	+
<i>Cychrus caraboides</i>	+	+	-	-	<i>Trechus rubens</i>	-	-	-	+
<i>Nebria limbiger</i>	+	-	-	-	<i>Bembidion andreae</i>	-	-	-	+
<i>N. livida</i>	-	-	+	-	<i>B. bipunctatum</i>	-	-	+	+
<i>N. rufescens</i>	-	-	+	+	<i>B. bruxellense</i>	-	-	+	+
<i>N. nivalis</i>	+	-	-	-	<i>B. fellmanni</i>	+	-	-	-

ВИДЫ	1	2	3	4	ВИДЫ	1	2	3	4
<i>B. femoratum</i>	-	-	+	+	<i>A. bicolor</i>	-	-	+	-
<i>B. grapei</i>	-	-	+	+	<i>A. dolens</i>	-	-	+	-
<i>B. humerale</i>	+	-	-	-	<i>A. fuliginosum</i>	-	-	+	-
<i>B. lampros</i>	+	-	-	+	<i>A. gracile</i>	+	-	+	-
<i>B. obliquum</i>	-	-	+	-	<i>A. micans</i>	-	-	+	+
<i>B. nigricorne</i>	+	-	-	-	<i>A. sexpunctatum</i>	+	-	+	+
<i>B. petrosum</i>	+	-	-	+	<i>A. viduum</i>	-	-	+	-
<i>B. prasinum</i>	-	-	+	-	<i>Platinus assimile</i>	-	-	+	+
<i>B. properans</i>	-	-	-	+	<i>Amara aenea</i>	-	-	-	+
<i>B. quadrimaculatum</i>	+	-	-	+	<i>A. brunnea</i>	-	+	-	-
<i>B. saxatile</i>	-	-	+	-	<i>A. communis</i>	-	+	-	+
<i>B. tetracolum</i>	-	-	-	+	<i>A. convexior</i>	+	-	-	-
<i>B. tinctum</i>	-	-	+	-	<i>A. eurynota</i>	-	+	-	+
<i>Patrobus assimilis</i>	-	-	+	-	<i>A. erratica</i>	+	-	-	-
<i>Poecilus cupreus</i>	-	-	-	+	<i>A. famelica</i>	-	-	+	+
<i>P. lepidus</i>	-	-	+	+	<i>A. familiaris</i>	+	-	-	+
<i>P. versicolor</i>	-	-	-	+	<i>A. quenseli</i>	+	-	-	-
<i>Pterostichus</i>					<i>A. similata</i>	-	-	+	+
<i>adstrictus</i>	-	+	-	+	<i>Curtonotus alpinus</i>	+	-	-	-
<i>Pt. brevicornis</i>	+	-	-	-	<i>C. aulicus</i>	-	+	-	+
<i>Pt. diligens</i>	-	-	+	+	<i>C. gebleri</i>	-	+	-	+
<i>Pt. kaninensis</i>	+	-	-	-	<i>C. torridus</i>	+	-	-	+
<i>Pt. kokeili</i>	+	-	-	-	<i>Anisodactylus</i>				
<i>Pt. magus</i>	-	+	-	-	<i>binotatus</i>	-	-	+	+
<i>Pt. mannerheimi</i>	+	+	-	+	<i>A. nemorivagus</i>	-	+	-	-
<i>Pt. melanarius</i>	+	+	+	+	<i>A. signatus</i>	-	-	-	+
<i>Pt. niger</i>	-	+	+	+	<i>Acupalpus meridianus</i>	+	-	-	-
<i>Pt. nigrita</i>	+	-	+	+	<i>Dicheirotichus</i>				
<i>Pt. oblongopunctatus</i>	-	+	-	+	<i>mannerheimi</i>	+	-	-	-
<i>Pt. rhaeticus</i>	+	-	-	-	<i>Harpalus affinis</i>	-	+	-	+
<i>Pt. strenuus</i>	-	-	+	+	<i>H. calceatus</i>	-	-	-	+
<i>Pt. uralensis</i>	+	-	-	-	<i>H. latus</i>	+	+	-	+
<i>Pt. urengaicus</i>	+	-	-	-	<i>H. luteicornis</i>	+	-	-	-
<i>Pt. vermiculosus</i>	+	-	-	-	<i>H. nigritarsis</i>	+	-	-	-
<i>Pt. vernalis</i>	-	-	+	+	<i>H. quadripunctatus</i>	-	+	-	+
<i>Calathus</i>					<i>H. rufipes</i>	-	-	+	+
<i>melanocephalus</i>	-	-	-	+	<i>H. xanthopus</i>	-	-	-	+
<i>C. micropterus</i>	-	+	-	-	<i>Ophonus nitidulus</i>	-	-	-	+
<i>Sericoda</i>					<i>Chlaenius nigricornis</i>	-	-	+	-
<i>quadripunctatum</i>	-	-	-	+	<i>Ch. costulatus</i>	-	-	+	-
<i>Agonum alpinum</i>	+	-	+	-	<i>Ch. tristis</i>	-	-	+	+

ВИДЫ	1	2	3	4	ВИДЫ	1	2	3	4
Badister unipustulatus	-	-	+	-	D. quadraticollis	-	+	-	-
Dromius agiis	+	+	-	-	Microlestes minutulus	+	-	-	-
					Cymindis vaporariorum	+	-	-	-
ВСЕГО: 118 видов из 35 родов						45	28	48	58

ЛИТЕРАТУРА

1. Воронин А.Г. Фауна жуужелиц (Coleoptera, Carabidae) заповедников Среднего Урала // Пермский ун-т. Пермь, 1992. 20 с. Рукопись деп. в ВИНТИ 08.01.1992. N 70-B92.
2. Козырев А.В. Видовой состав и распределение жуужелиц антропогенных ландшафтов г. Свердловска // Экологические группировки жуужелиц (Coleoptera, Carabidae) в естественных и антропогенных ландшафтах Урала. Свердловск, 1991. С.30-38.
3. Козырев А.В. Жуки-жуужелицы (Coleoptera, Carabidae) Свердловской области. Екатеринбург, 1993. 180 с. Рукопись деп. в ОНП НПЭЦ «Верас-Эко» и ИЗ АН Беларуси 08.02.1993. N 214.
4. Козырев А.В., Есюнин С.Л., Гридина Т.И., Козьминых В.О. Жесткокрылые (Insecta, Coleoptera) Пермской области. Сообщение 9. Фауна жуужелиц (Trachyrachidae, Carabidae) заповедника «Бассеги» // Пермский ун-т. Пермь, 1995. 29 с. Рукопись деп. в ВИНТИ 23.03.1995. N 789-B95.
5. Козырев А.В., Коробейников Ю.И. Некоторые данные по фауне жуужелиц (Coleoptera, Carabidae) Северного Урала. Екатеринбург, 1993. 4 с. Рукопись деп. в ОНП НПЭЦ «Верас-Эко» и ИЗ АН Беларуси 18.03.1993. N 233.
6. Коробейников Ю.И. Жуужелицы горных тундр Урала // Экологические группировки жуужелиц (Coleoptera, Carabidae) в естественных и антропогенных ландшафтах Урала. Свердловск, 1991. С.51-60.

АННОТАЦИЯ

К настоящему времени с территории Северного Урала известно 118 видов жуужелиц из 35 родов. Приводится список видов с указанием биоценозов, где они встречены (горные тундры, лесные и околородные экосистемы, а также антропогенные территории).

TO EXPLORATION OF THE FAUNA OF CARABIDS (COLEOPTERA, CARABIDAE) IN THE NORTHERN URALS

A.I. Ermakov, A.V. Kozyrev

Summary

118 species of 35 genera of carabids were found in Northern Urals. Authors describe data on distribution of carabids in different ecosystems: the alpine tundra, forest, aquatic and anthropogenic landscapes.

БИОЛОГИЧЕСКОЕ РАЗНООБРАЗИЕ И ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ ЭКОСИСТЕМ КАК МЕСТ ОБИТАНИЯ ПОЛУЖЕСТКОКРЫЛЫХ ОРЕНБУРГСКОЙ ОБЛАСТИ

И.А. Вдовина

Оренбургская государственная медицинская академия

Энтомофауна полужесткокрылых Оренбургской области издавна привлекала ученых-исследователей. Одним из первых исследователей был Э.Эверсманн, который свои исследования проводил на склонах юго-западного Предгорья Урала, а также в окрестностях г.Оренбурга.

Воронцовский П.А. с 1922-27 годы изучал фауну насекомых окрестностей г.Оренбурга. В своих исследованиях он определил состав насекомых различных отрядов, в частности, полужесткокрылых, их биологические особенности и предложил меры борьбы с наиболее вредными. Он считал, что 39,8% урожая теряется ежегодно от насекомых вредителей.

Позднее возрос интерес к изучению закономерностей формирования комплексов насекомых на посевах и в посадках культурных растений, и ее динамики, этому посвящены работы Г.Я.Бей-Биенко [1].

Для выяснения фауны полужесткокрылых и ее происхождения на Урале особое значение имели работы А.Н. Кириченко [2]. Фенологический материал охватывает период с мая по сентябрь 1949-51 г.г. Полученные данные свидетельствуют о том, что в мае происходит пробуждение от зимнего покоя и начинается активная жизнь почти всех зимующих в личиночной фазе полужесткокрылых.

**ПРОБЛЕМЫ
РЕГИОНАЛЬНОЙ
ЭКОЛОГИИ**

ОБЩЕСТВЕННО-НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ

**Специальный выпуск
1998 г.**