

Президиум Сибирского отделения РАН
Институт систематики и экологии животных СО РАН
Всероссийский научно-исследовательский институт
ветеринарной энтомологии и арахнологии СО РАСХН
Сибирское отделение Всероссийского энтомологического общества
Департамент науки, инноваций, информатизации и связи Новосибирской области
Управление Федеральной службы в сфере природопользования
(Росприроднадзор) по Новосибирской области

ЭНТОМОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ В СЕВЕРНОЙ АЗИИ

Материалы VII Межрегионального совещания
энтомологов Сибири и Дальнего Востока
в рамках Сибирской зоологической конференции
Новосибирск, 20–24 сентября 2006 г.



Новосибирск, 2006

образованных на различных частях растений. 24 филлобионта представлены видами-минёрами, обитающими в паренхиме листа (*Orchestes Illiger*), в черешке или срединной жилке листа (*Neocoenorhinidius interpunctatus* (Steph.)), видами-трубковертами, развитие которых происходит в трубках или пакетах, свернутых из листьев (*Chonostropheus Prell*, *Caenorhinus Thoms.*, *Deporaus Samouelle*, *Byctiscus*, Thoms., *Attelabus L.*, *Compsapoderus Voss* и *Apoderus Ol.*, а также *Coccygorhynchites sericeus* (Hbst.)), личинки которого – клептопаразиты *Attelabus nitens* (Scop.) и видами, личинки которых обитают открыто на листьях растения (*Stereonychus fraxini* (DeG.)). Нефробионты представлены всего 1 видом (*Schoenitemnus minutus* (Hbst.)). Мало также тератобионтов, представленных 2 видами-инквилинами *Curculio villosus* (F.) и *Archarius pyrrocera* (Marsh.), личинки, которых обитают в галлах, образованных на листьях орехотворками (Cynipidae). В соцветиях и бутонах развиваются 5 видов рода *Coeliodes* Schoenh. Карпобионты – более обширная группа, по сравнению с предыдущей. К ней относятся представители родов *Lignyodes* Schoenh., *Bradybatus* Germ. и *Curculio* L. В молодых неодревесневших побегах развиваются ринхитиды-веткорезы: *Lasiorrhynchites cavifrons* (Gyll.), *Nelasiorrhynchites olivaceus* (Gyll.), *Stenorrhynchites coeruleocephalus* (Shall.), *Neocoenorhinus germanicus* (Hbst.), *Teretiorhynchites pubescens* (F.), всего 5 видов. К обширной группе кормобионтов относятся виды рода *Magdalis* Germ., представители подсемейства *Cossoninae*, *Gasterocercus depressirostris* (F.), а также все *Scolytidae* и *Platypodidae*. Таким образом, почти половину видового состава (49 %) долгоносикообразных широколиственных лесов составляют кормобионты. На втором месте находятся филлобионты (24 %). Третью позицию занимают карпобионты (16 %). Виды этих трех групп составляют почти 90 % фауны. Роль в структуре фауны нефробионтов, антобионтов и бластобионтов незначительна.

Исследования поддержаны грантами РФФИ № 06-04-90816-Мол_а и АН Молдовы № 06.25 CRF.

**РАСПРЕДЕЛЕНИЕ НАСЕЛЕНИЯ ЖУКОВ-ЖУЖЕЛИЦ
(COLEOPTERA, CARABIDAE) ПО ОСНОВНЫМ БИОТОПАМ
БУРЕЙНСКОГО ЗАПОВЕДНИКА (ХАБАРОВСКИЙ КРАЙ)**

¹*И.И. Любечанский, ²*Р.Ю. Дудко, ³**Л.А. Триликаускас

**CARABID BEETLES DISTRIBUTION (COLEOPTERA, CARABIDAE)
AMONG THE TYPICAL BIOTOPES OF THE BUREINSKII STATE NATURE
RESERVE (KHABAROVSK PROVINCE, RUSSIA)**

I.I. Lyubechanskii, R.Yu. Dudko, L.A. Trilikauskas

* Институт систематики и экологии животных СО РАН, 630091 г. Новосибирск, ул. Фрунзе, 11

** Государственный природный заповедник «Буреинский», 682030 Хабаровский край, пос. Чегдомын, ул. Зеленая, 3

¹e-mail: lyubech@rambler.ru, ²e-mail: rdudko@online.nsk.su, ³e-mail: laimont@mail.ru

Буреинский заповедник расположен в верховьях р. Бурея в центральной части Хабаровского края. Большая его часть лежит в поясе лиственничной тайги. В долинах рек доминируют еловые и елово-пихтовые леса, тополевики и заболоченные лиственничные редколесья. Выше располагается фрагментарный, приуроченный к южным и юго-восточным склонам пояс еловых лесов, который с увеличением высоты сменяется подгольцовым поясом кедровостланичников и каменноберезовых редколесий. На территории заповедника по хребтам Дуссе-Алинь и Эзоп представлены высокогорные ландшафты – горные тундры и каменистые россыпи (Борисов и др., 2000). Максимальная высота в пределах заповедника – 2175 м н.у.м.

В 2004–2005 гг. проведены учеты жуков-жужелиц в основных типах биоценозов, расположенных в заповеднике. В 2004 г. изучались низкогорья (высота около 450 м) – главным образом, биотопы, сформированные в долине р. Буреи и окружающих ее невысоких гор. В 2005 г. исследовались средне- и высокогорья на 850–2000 м в среднем течении Правой Буреи и на хребте Дуссе-Алинь. Учеты продолжались в 2004 г. с 15 июля по 30 августа, в 2005 г. – с 8 по 28 июля.

Учеты производились в следующих местообитаниях: 1. Ельник зеленомошный на склоне западной экспозиции. 2. Лиственничник редкостойный кедровостланиково-зеленомошный. 3. Белоберезник ольховниковый вейниковый. 4. Топольник свидиновый (подробные описания этих четырех местообитаний опубликованы в статье Триликаускаса и Осипова (2005)). 5. Галечниковая отмель. 6. Глинистый берег пересыхающей протоки в пихтовом лесу. 7. Граница верхнего болота и пойменного леса. 8. Пойменный лиственничник. 9. Ельник у берега р. Бурея. 10. Елово-ольховый пойменный лес. 11. Топольник с кленом (все расположены в низкогорьях на берегу р. Бурея ниже слияния Правой илевой Буреи); 12. Долинный лиственничник брус-

Таблица
Средняя суммарная плотность и число видов жуужелиц в различных биотопах Буреинского заповедника, экз. на 100 ловушко-суток

Номер местообитания	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Суммарная плотность	33,1	1,8	62,8	139,4	75,0	233,3	75,0	123,3	197,4	49,2	117,5	24,5	11,5	134,5	232,4
Число видов	13	4	19	11	9	8	11	10	9	6	6	8	4	5	7

нично-багульниковый зеленомошно-сфагновый (850 м н.у.м.). 13. Ельник подгольцовый кедровостланиковый зеленомошный (1400 м н.у.м.). 14. Кустарничково-лишайниковая горная тундра на склоне северо-западной экспозиции. 15. Кустарничково-лишайниковая горная тундра на вершине (2000 м н.у.м.).

В ходе учетов почвенными ловушками было собрано 48 видов жуужелиц: *Trachypachus zetterstedti* (Gyllenhal, 1827); *Leistus niger* Gebler, 1847; *Nebria (Boreonebria) biseriata* Lutshnik, 1915; *N. (B.) rufescens* (Ström, 1768); *N. (B.) subdilatata* Motschulsky, 1844; *N. (Catonebria) catenulata* Fischer von Waldheim, 1820; *N. (Reductonebria) ochotica* R.F. Sahlberg, 1844; *Notiophilus reitteri* Spaeth, 1900; *N. sibiricus* Motschulsky, 1844; *Cicindela restricta* Fischer von Waldheim, 1828; *Carabus (Aulonocarabus) gaschkewitschi* Motschulsky, 1859; *C. (A.) sichotensis* Born, 1914; *C. (Diocarabus) aurocinctus* Motschulsky, 1844; *C. (Hemicarabus) macleayi* Dejean, 1826; *C. (Megodontus) vietinhoffi bureianus* Shilenkov, 1996; *Dyschirius (Dyschiriodes) melancholicus* Putzeys, 1866; *Diacheila polita* (Faldermann, 1835); *Miscodera arctica* (Paykull, 1798); *Bembidion (Asioperypus) altestriatum* Netolitzky, 1934; *B. (A.) lenae* Csiki, 1928; *B. (A.) ?sajanum* Shilenkov, 1995; *B. (Metallina) elevatum* (Motschulsky, 1844); *B. (Notaphus) obliquum* Sturm, 1825; *B. (Ocydromus) grapii* Gyllenhal, 1827; *Diplous (Platidius) dolini* Zamotailov, 2005; *Harpalus (Harpalus) laevipes* Zetterstedt, 1828; *H. (H.) latus* (Linnaeus, 1758); *Dicheirotichus (Oreoxenus) mannerheimi ponojensis* (J.R. Sahlberg, 1875); *Cymindis (Platycymindis) collaris* Motschulsky, 1844; *C. (Tarulus) vaporariorum* (Linnaeus, 1758); *Agonum (Agonum) quinquepunctatum* Motschulsky, 1844; *Agonum (A.) impressum* (Panzer, 1796); *A. (Platynomicrus) bicolor* (Dejean, 1828); *Pterostichus (Bothriopterus) adstrictus* Eschscholtz, 1823; *P. (Cryobius) brevicornis* (Kirby, 1837); *P. (Cryobius) ?ventricosus* (Eschscholtz, 1823); *P. (Cryobius) sp.1*; *P. (Cryobius) sp.2*; *Pterostichus (Eosteropus) orientalis* (Motschulsky, 1844); *P. (Lenapterus) agonus* G.H. Horn, 1880; *P. (L.) cancellatus* (Motschulsky, 1860); *P. (Metallophilus) interruptus* (Dejean, 1828); *P. (M.) rugosus* (Gebler, 1823); *P. (Petrophilus) eximius* A. Morawitz, 1862; *P. (Phonias) kutensis* Poppius, 1905; *Amara (Amara) ?coraica* H. Kolbe, 1886; *A. (A.) lunicollis* Schjødt, 1837; *A. (Celia) brunnea* (Gyllenhal, 1810).

Низкогорья более богаты видами жуужелиц, чем биоценозы средне- и высокогорий. Наибольшее число видов зарегистрировано в пойменном, периодически затопляемом березняке (19). Второй по видовому богатству – склоновый ельник-зеленомошник (13). Из низкогорных биотопов своей бедностью выделяется лиственничник с напочвенным покровом из сфагнума (4 вида). Различные варианты пойменных лесов и прибрежных экосистем имеют промежуточное число видов между ельником и лиственничником. В средне- и высокогорных экосистемах было учтено от 4 до 8 видов. Тип древостоя (лиственный или хвойный) не влияет на число видов (табл.).

По динамической плотности наиболее обильное население жуужелиц найдено в прибрежных (берег протоки – за счет *Nebria rufescens* и *Bembidion sajanum*), а также в пойменных лесах низкогорий, и в высокогорьях (за счет *Carabus gaschkewitschi*).

Изученные биоценозы делятся по населению жуужелиц на две большие группы. В одной группе оказались все биотопы с доминированием темнохвойных лесных пород. В эту группу вошли таежные биоценозы без различия их высоты над уровнем моря (от склонового долинного ельника на высоте 450 м до подгольцового ельника на 1400 м). Из второй группы отчетливо выделяются вначале лиственные варианты лесов низкогорий, затем – высокогорные биотопы (тундры), и прибрежные экосистемы вместе с заболоченным лиственничником.

Если рассмотреть только «ключевые» биотопы, то есть наиболее контрастные, в отличие от пойменных смешанных лесов, которые трудно отграничить друг от друга, то подобным образом, от кластера вначале обособляются лиственные леса, затем – высокогорные тундры. Объединение хвойных биотопов менее заметно.

Интересно сопоставление населения жуужелиц и пауков низкогорных биотопов (Триликаускас, Осипов, 2005). Для пауков самым богатым оказывается лиственничник (п.2 таблицы), а экосистемы с лиственными деревьями – наоборот, более бедные. Такие зеркальные соотношения между таксоценозами жуужелиц и пауков показаны нами и для северотаежных сосняков (Мордкович и др., 2006).

Авторы выражают благодарность работникам Буреинского заповедника и лично его директору к.б.н. А.Д. Думиану за помощь в работе. Работа поддержана грантом РФФИ № 04-04-48727-а.