

УДК 595.762 (571.5)

К ФАУНЕ ЖУЖЕЛИЦ (COLEOPTERA, CARABIDAE) ОКИНСКОГО РАЙОНА БУРЯТИИ

В.Г.Шиленков,* А.В.Анищенко,* Л.Ц.Хобракова**

**Иркутский государственный университет*

***Бурятский государственный педагогический университет*

V.G.Shilenkov, A.V.Anistshenko, L.Ts.Khobrakova. To the carabid fauna (Coleoptera, Carabidae) of the Okinskij region of Buryatia

Окинский район Бурятии целиком находится на территории Алтае-Саянского нагорья. Для района в целом характерен высокогорный рельеф с незначительными по площади межгорными впадинами, здесь находится высшая точка Восточного Саяна – массив Мунку-Сардык (3491 м). Высокие горные хребты с сильно расчлененным альпийским рельефом, сформировавшимся в результате неоднократных оледенений, окружают Центрально-Саянское (Окинское) плоскогорье, напоминающее по образному выражению С.В.Обручева «Тибет в миниатюре». Плоские формы рельефа здесь контрастируют с глубоко врезанными речными долинами. Неотектонические движения, сопровождавшиеся интенсивным вулканизмом, сформировали местами мощные щиты и потоки базальтов, хорошо выраженные, в частности, в верховьях рек Хадарус и Жомболок (Долина вулканов). Современная сейсмичность в районе составляет свыше 9 баллов. К многочисленным тектоническим разломам приурочены выходы термальных и минеральных вод. В трогах и карах имеются многочисленные высокогорные озера. В долинах крупных рек (Ока, Сенца) отмечаются небольшие массивы песков гляциального происхождения и карстовые озера.

Район отличается наибольшей суровостью и континентальностью климата в Восточном Саяне при относительно небольшом количестве осадков, которые распределяются неравномерно. Сильнее прогреваемая Окинская впадина получает минимальное количество осадков (Орлик – 276 мм), благодаря чему здесь развиты участки степи и лесостепи. Зимы малоснежные, снег сильно перераспределяется ветром, образуя в горах мощные надувы и частично подпитывая ледники. Повсеместно в районе распространена вечная мерзлота.

В распределении растительности четко прослеживается вертикальная поясность от степи и лесостепи до горной тайги и высокогорий. При выпадении лесного пояса наблюдается смешение высокогорной и степной растительности, чему способствует явление климатической инверсии за счет стекания холодных масс воздуха из высокогорий в долины. Только для этого района Восточного Саяна характерно развитие в высокогорьях лугостепи, где господствуют мелкодерновинные растения из нагорных криоксерофитов – кобрезия Билларда, ковыли монгольский и Юннатова (Дылис, Решиков, Малышев, 1965). В районе преобладают лиственничные леса, которые образуют и верхнюю границу лесного пояса. В подгольцовом поясе широко распространены заросли березки круглолистной, гольцовый пояс представлен различными вариантами горных тундр.

Благодаря удаленности и труднодоступности район оставался долгое время малоизученным в энтомологическом отношении. В литературе практически отсутствуют сведения о жужелицах Окинского района, за исключением указаний отдельных видов в работе В.Г.Шиленкова (1979). Вероятно, первые сборы жуков из этого района были сделаны ботаником Н.Гартунгом, спутником И.Д.Черского, который летом 1873 г. обследовал Тункинские и Китойские гольцы (Черский, 1873). Как явствует из отчета И.Д.Черского, Н.Гартунг собрал в этой экспедиции около тысячи экземпляров насекомых, преимущественно жуков горной фауны. Этот материал сохранился в коллекции Зоологического института РАН (Санкт-Петербург). Однако, вид *Callistus lunatus* (F.) с этикеткой «верховья р. Белой, Гартунг, 1873» не может жить в высокогорьях и происходит скорее всего из среднего или нижнего течения р. Белой, которые были обследованы Гартунгом в следующем 1874 г. В 1913-1915 гг иркутский энтомолог-любитель С.Н.Родионов предпринимал неоднократные поездки по Тункинской долине и верховьям Оки, собрав значительный материал, который большей частью хранится в коллекции ЗИН. К сожалению, С.Н.Родионов не публиковал результаты своих исследований. Новые материалы по жужелицам Окинского района были получены только в самое последнее время. В 1997-1998 гг Л.Ц.Хобракова собрала материал в различных пунктах в ходе выполнения своего дипломного проекта. В 1998 г. А.В.Анищенко с группой энтомологов из Иркутска и Тюмени обследовал долину Сенцы и ее притока Хадаруса, поднявшись до Долины вулканов. В том же году сотрудник ИГУ О.Г.Лопатовская сделала небольшие но интересные сборы по маршруту Монды – Сорок – Орлик – долина Сенцы – Хойто-Гол – Жойган.

Сокращения фамилий сборщиков: А – Анищенко А.В., Г – Гартунг Н., Л – Лопатовская О.Г., Р- Родионов С.Н., Х – Хобракова Л.Ц., Ш – Шаврин А.В. Авторы искренне признательны А.В.Шаврину и О.Г.Лопатовской за предоставление материалов для обработки.

Пункты сборов материала: **Архут** - правый приток Китоя, берущий начало в Тункинских гольцах напротив Аршана; **Белый Иркут** - короткий правый приток верховий Иркуты, берет начало в массиве Мунку-Сардык и впадает в Иркут ниже перевала Нуху-Дабан; **Богдашка** – правый приток р.

Онот; **Ботогол** – поселок и рудник, 40 км В пос. Сорок, верховья р. Урик; **Бужгултай** – р. Бужгултай-Жалга, левый приток Самарты, 3 км вверх от пос. Самарта, 2000 м; **Булунай** – зимник на левом берегу Сенцы, 4 км ниже устья Хадаруса; **Гарган** - река, впадающая в Оку в 36 км ниже ее истока; **Дибби** - левый приток веховьев Оки, высота при впадении 1400 м; **Жомболок** – левый приток Оки, устье, 15 км ССВ пос. Саяны; **Ильчир** – высокогорное озеро, из которого вытекает Иркут; **Китой-Кин** - левый приток верховьев Китоя; **Кропоткина** – вулкан в верховьях р. Хадарус, дол. р. Хигол; **Нуху-Дабан** - перевал в верховьях Иркуты между массивом Мунку-Сардык и западной оконечностью Тункинских гольцов, высота 2045 м; **Окинский стан** – старое название урочища Монголжон, 4 км СЗ пос. Саяны; **Орлик** - поселок в верховьях Оки, районный центр; **Оспа** – старое название истоков р. Онот; **Саган-Нур** – озеро, 5 км СЗ пос. Сорок; **Саган-Сайр** (= Саган-Хар) - левый приток Китоя; **Самарта** – 5 км Ю пос. Самарта в месте слияния рр. Самарта и Улзыта; **Саяны** – пос., 22 км ССЗ от пос. Орлик; **Сорок** (=Сорока) - правый приток верховьев Оки, устье; **Сусер-Нор** - высокогорное озеро (около 1900 м), из которого вытекает один из правых притоков верховий Иркуты; **Тисса** - левый приток верховьев Оки, высота при впадении в Оку около 1400 м; **Улан-Нуга** – зимник, 7 км Ю Орлика; **Ушаранга** - правый приток верховьев Китоя; **Хадарус** – левый приток Сенцы; **Хайгас** (= Хайгус) - правый приток Оки, высота при впадении около 1600 м; **Халун-Ухан** – минеральный источник на левом берегу Сенцы, 6 км выше устья Хадаруса; **Хан-Ула** – гора, 2,5 км З пос. Саяны; **Хара-Хужир** - поселок в верховьях Оки, 15 км ССЗ Орлика; **Хойто-Гол** – термальный источник в верховьях р. Сенца; **Хутэл** – летник на левом берегу Сенцы, 9 км ниже устья Хадаруса; **Шаснур** – летник в нижнем течении р. Сенца, 22 км вверх от пос. Саяны, 1360 м.; **Эрик** – летник на левом берегу Оки, 4 км З Хара-Хужиры;

Виды в списке расположены в таксономическом порядке, принятом в списке жуужелиц России и сопредельных стран (Kryzhanovskij et al., 1995). После названия дана общая зоогеографическая характеристика, затем принадлежность к экологической группе, в конце приведены пункты сбора.

Cicindela (Eumecus) gracilis Pallas, 1775. Казахстанский. - Лугово-степной. Саган-Нур (P);

Cicindela (s.str.) nitida Lichtenstein, 1796. Монгольский. - Степной псаммофил. Саяны (X); Нуху-Дабан (P); Тисса (P); Окинский стан (P); Орлик (P); Хайгас (P); Шаснур (A); Хутэл (Ш);

Cicindela (s.str.) restricta Fischer-Waldheim, 1825. Сибирский. - Прибрежный псаммофил. Орлик (P); Тисса (P);

Nebria (Boreonebria) rufescens (Stroem, 1768). Голарктический. - Болотно-лесной. Самарта (X); Белый Иркут (P); Богдашка (Г); Хутэл (А,Ш);

Nebria (Boreonebria) subdilatata Motschulsky, 1844. Восточносибирский. - Прибрежный петробионт. Сорок (Р); Хутэл (А,Ш);

Nebria (Boreonebria) sajanica Banninger, 1931. Алтайско-Саянский. - Горно-тундровый. Кропоткина (А,Ш);

Nebria (Reductonebria) altaica Gebler, 1847. Алтайско-Байкальский. - Прибрежный петробионт. Кропоткина (А,Ш); Хойто-Гол (Л); Белый Иркут (Р,Х); Китой-Кин (Г); Сорок (Р); Хутэл (А,Ш);

Nebria (Catonebria) catenulata Fischer-Waldheim, 1822. Восточносибирский. - Прибрежный петробионт-лимикол. Белый Иркут (Р); Китой-Кин (Г); Архут (Г); Оспа (Г); Хутэл (А);

Nebria (Catonebria) fulgida Gebler, 1847. Алтайско-Байкальский. - Прибрежный петробионт. Кропоткина (А,Ш); Хойто-Гол (Л); Хутэл (А);

Notiophilus aquaticus (Linnaeus, 1758). Голарктический. - Болотно-луговой, проникает в высокогорья. Шаснур (А); Самарта (Х); Ильчир (Х); Саган-Сайр (Г); Сусер-Нор (Р); Хутэл (Ш);

Notiophilus reitteri Spaeth, 1899. Сибирский. - Лесной гумикол. Белый Иркут (Х);

Carabus (Eucarabus) arvensis conciliator Fischer-Waldheim, 1822. Восточносибирский подвид транспалеарктического вида. - Лесной гумикол. Шаснур (Х); Орлик (Р); Саган-Нур (Р); Тисса (Р); Сорок (Р);

Carabus (Morphocarabus) henningi Fischer-Waldheim, 1817. Сибирский. - Лесной гумикол. Нуху-Дабан (Р); Сусер-Нор (Р);

Carabus (Morphocarabus) odoratus melleus Lapouge, 1909. Саянский подвид сибирского вида. - Высокогорный. Кропоткина (А); Самарта (Х); Белый Иркут (Х); Ильчир (Х); Нуху-Дабан (Р); Хутэл (А);

Carabus (Morphocarabus) spasskianus Fischer-Waldheim, 1822. Общеюжносибирский. - Лесной гумикол. Сорок (Р); Хайгас (Р);

Carabus (Trachycarabus) latreillei Fischer-Waldheim, 1822. Монгольский. - Степной. Саган-Нур (Р);

Carabus (Aulonocarabus) canaliculatus Adams, 1812. Восточносибирский. - Лесной гумикол. Эрик (Л); Шаснур (Х); Саяны (Х); Ильчир (Х); Орлик (Р); Окинский стан (Р); Сорок (Р); Саган-Сайр (Г); Тисса (Р); Хайгас (Р); Хутэл (А);

Carabus (Diocarabus) loschnikovi Fischer-Waldheim, 1823. Сибирский. - Лесной гумикол. Саяны (Х); Белый Иркут (Х); Гарган (Р); Окинский стан (Р); Саган-Сайр (Г); Ушаранга (Р); Хайгас (Р);

Carabus (Diocarabus) slovtzovi Mannerheim, 1849. Алтайско-Байкальский. - Горно-тундровый. Кропоткина (А,Ш); Ильчир (Х); Белый Иркут (Р); Нуху-Дабан (Р); Сусер-Нор (Р);

Carabus (Diocarabus) massagetus Motschulsky, 1844. Общеюжносибирский. - Лесной гумикол. Нуху-Дабан (Р);

Carabus (Scambocarabus) kruberi Fischer-Waldheim, 1822. Монгольский. - Степной. Саган-Нур (Р); Хутэл (Ш);

Carabus (Pachycranion) schoenherri Fischer-Waldheim, 1822. Сибирский. - Лесной гумикол. Ильчир (Х);

Carabus (Carabulus) ermaki Lutshnik, 1924. Сибирский. - Горно-лесной борео-монтанный, заходит в высокогорья. Булунай (А);

Elaphrus (Arctelaphrus) lapponicus Gyllenhal, 1810. Голарктический. - Болотно-лесной, борео-монтанный. Ботогол (Х); Ильчир (Х);

Elaphrus (Neolaphrus) splendidus Fischer-Waldheim, 1828. Восточносибирский. - Болотный. Хадарус (А); Кропоткина, дол.Хигол (Х); Ильчир (Х); Нуху-Дабан (Р);

Elaphrus (s.str.) riparius (Linnaeus, 1758). Транспалеарктический. - Прибрежный лимикол. Хадарус (А); Ильчир (Х); Сусер-Нор (Р); Саган-Нур (Р);

Elaphrus (s.str.) trossulus Semenov, 1904. Голарктический. - Аркто-альпийский, прибрежный лимикол. Самарта (Х); Ильчир (Х);

Elaphrus (Elaphroterus) angusticollis longicollis J.Sahlberg, 1880. Европейско-сибирский подвид голарктического вида. - Прибрежный лимикол. Хадарус (А);

Dyschiriodes globosus (Herbst, 1784). Транспалеарктический. - Гигрофильный эврибионт открытых пространств. Самарта (Х);

Dyschiriodes melancholicus Putzeys, 1866. Голарктический. - Болотно-лесной. Самарта (Х);

Miscodera arctica (Paykull, 1798). Голарктический. - Лесной маргинал, петробионт-псаммобионт. Саяны (Х); Самарта (Х); Ильчир (Х);

Trechus minaicus Belousov et Kabak, 1994. Саянский. - Горно-тундровый. Кропоткина (А,Ш);

Bembidion (Metallina) elevatum (Motschulsky, 1844). Амурский. - Лесной гумикол. Самарта (Х);

Bembidion (Metallina) properans (Stephens, 1828). Европейско-сибирский. - Лугово-полевой. Белый Иркут (Х);

Bembidion (Testedium) bipunctatum (Linnaeus, 1761). Европейско-сибирский. - Борео-монтанный нивикол-лимикол. Самарта (Х); Впервые указывается для Байкальской Сибири.

Bembidion (s.str.) quadrimaculatum (Linnaeus, 1761). Голарктический. - Эврибионтный мезофил открытых пространств. Саган-Нур (Р);

Bembidion (Plataphodes) felmanni Mannerheim, 1823. Сибирский. - Высокогорный аркто-альпийский. Бужгултай (Х);

Bembidion (Plataphus) altaicum (Gebler, 1833). Восточносибирский. - Прибрежный петробионт. Орлик (Л);

Bembidion (Plataphus) gebleri (Gebler, 1833). Азиатско-американский. - Прибрежный петробионт. Орлик (Л);

Bembidion (Plataphus) prasinum (Duftschmid, 1812). Сибирский. - Прибрежный петробионт. Орлик (Л); Самарта (Х);

Bembidion (Trichoplataphus) hastii C.R.Sahlberg, 1827. Голарктический. - Прибрежный петробионт. Хадарус (А); Орлик (Р); Бужгултай (Х); Хутэл (Ш);

Bembidion (Asioperlyphus) altestriatum Netolitzky, 1934. Амурский. - Прибрежный петробионт. Орлик (Л); Улан-Нуга (Л);

Bembidion (Asioperypus) sajanum Shilenkov, 1994. Восточносибирский. - Прибрежный петробионт. Хадарус (А); Улан-Нуга (Л); Хутэл (Ш);

Bembidion (Asioperypus) infuscatum Dejean, 1831. Восточносибирский. - Прибрежный лимикол. Шаснур (А);

Bembidion (Asioperypus) ovale (Motschulsky, 1844). Восточносибирский. - Прибрежный петробионт-лимикол. Улан-Нуга (Л); Хадарус (А); Хутэл (Ш);

Bembidion (Peryphanes) dauricum (Motschulsky, 1844). Голарктический. - Моренный петробионт-псаммобионт. Самарта (Х);

Bembidion (Peryphanes) grapii Gyllenhal, 1827. Голарктический. - Моренный петробионт-псаммобионт. Хойто-Гол (Л);

Bembidion (Ocydromus) saxatile fuscomaculatum (Motschulsky, 1844). Восточносибирский подвид транспалеарктического вида. - Прибрежный петробионт-лимикол. Орлик (Л);

Bembidion (Ocydromus) scopulinum Kirby, 1837. Азиатско-американский. - Прибрежный петробионт-лимикол. Хойто-Гол (Л); Хутэл (Ш);

Bembidion (Peryphus) jedlickai Fassati, 1945. Общеюжносибирский. - Прибрежный петробионт. Хадарус (А);

Bembidion (Peryphus) mckinleyi scandicum Lindroth, 1943. Транспалеарктический подвид голарктического вида. - Прибрежный петробионт. Хутэл (Ш);

Bembidion (Peryphus) petrosum Gebler, 1833. Голарктический. - Прибрежный петробионт. Орлик (Л);

Diplous depressus (Gebler, 1829). Восточносибирский. - Прибрежный петробионт. Саяны (Х); Бужгултай (Х); Архут (Г); Кропоткина (Ш); Хутэл (Ш);

Diplous sibiricus sibiricus (Motschulsky, 1844). Амурский. - Прибрежный петробионт-лимикол. Орлик (Л);

Platydiolus rufus Chaudoir, 1878. Охотский. - Высокогорный арктоальпийский. Хадарус (А); Бужгултай (Х);

Poecilus (Poecilus) fortipes Chaudoir, 1850. Восточносибирский. - Лугово-степной. Хадарус (А); Эрик (Л); Улан-Нуга (Л); Саяны (Х); Шаснур (Х); Белый Иркут (Х); Нуху-Дабан (Р); Окинский стан (Р); Хутэл (Ш); Шаснур (Ш);

Poecilus (Poecilus) versicolor (Sturm, 1824). Европейскосибирский. - Лугово-полевой. Саган-Нур (Р);

Poecilus (Derus) ravus (Lutshnik, 1922). Монгольский. - Степной. Саяны (Х);

Pterostichus (Platysma) eschscholtzi Germar, 1824. Восточносибирский. - Болотно-лесной. Саяны (Х); Хутэл (Ш);

Pterostichus (Lyperopherus) interruptus Dejean, 1828. Восточносибирский. - Лесной гумикол. Саган-Нур (Р);

Pterostichus (Lyperopherus) mirus Tschitscherine, 1894. Общешибирский. - Лесной гумикол. Орлик (P); Хайгас (P);

Pterostichus (Lyperopherus) rugosus Gebler, 1825. Забайкальский. - Лесной гумикол. Нуху-Дабан (P);

Pterostichus (Pledarus) gibbicollis (Motschulsky, 1844). Восточносибирский. - Лугово-полевой. Эрик (Л); Саяны (X); Орлик (P); Сорок (P); Хайгас (P); Саган-Нур (P);

Pterostichus (Cryobius) fulvescens (Motschulsky, 1844). Саянско-Байкальский. - Высокогорный и горно-лесной. Белый Иркут (P); Сусер-Нор (P); Ботогол (X); Ильчир (X); Кропоткина (A);

Pterostichus (Cryobius) csikii Jedlicka, 1968. Саянско-Байкальский. - Высокогорный. Кропоткина (A);

Pterostichus (Cryobius) lucidus (Motschulsky, 1844). Саянско-Байкальский. - Высокогорный и горно-лесной. Ботогол (X);

Pterostichus (Bothriopterus) adstrictus Eschscholtz, 1823. Голарктический. - Лесной гумикол. Саган-Нур (P);

Pterostichus (Petrophilus) dilutipes (Motschulsky, 1844). Сибирский. - Лесной гумикол. Кропоткина (A); Шаснур (X); Самарта (X); Ильчир (X); Белый Иркут (X); Окинский стан (P); Саган-Нур (P);

Pterostichus (Petrophilus) magus mongolicus (Motschulsky, 1844). Сибирский. - Лесной гумикол. Саган-Нур (P);

Pterostichus (Petrophilus) montanus (Motschulsky, 1844). Сибирский. - Горно-лесной борео-монтанный. Самарта (X); Белый Иркут (X); Ботогол (X); Ильчир (X); Нуху-Дабан (P); Сорок (P); Сусер-Нор (P); Тисса (P);

Pterostichus (Petrophilus) subaeneus Chaudoir, 1850. Саянско-Байкальский. - Горно-лесной гумикол. Кропоткина (A); Белый Иркут (X); Хутэл (Ш);

Pterostichus (Petrophilus) turanensis Jedlicka, 1959. Саянский. - Горно-тундровый. Кропоткина (A,X);

Agonum (s.str.) gracilipes (Duftschmid, 1812). Транспалеарктический. - Степной. Белый Иркут (P); Саган-Нур (P); Шаснур (A,Ш);

Agonum (s.str.) impressum (Panzer, 1797). Транспалеарктический. - Болотный. Саган-Нур (P);

Agonum (s.str.) quinquepunctatum Motschulsky, 1844. Азиатско-американский. - Болотный. Ботогол (X); Ильчир (X);

Agonum (Europhilus) exaratum (Mannerheim, 1853). Голарктический, аркто-альпийский. - Прибрежный лимикол. Ильчир (X); Самарта (X). Впервые указывается для Байкальской Сибири.

Synuchus vivalis (Illiger, 1798). Транспалеарктический. - Лесной маргинал. Саган-Нур (P);

Amara (s.str.) aenea (DeGeer, 1774). Транспалеарктический. - Лугово-полевой. Саган-Нур (P);

Amara (s.str.) anxia Tschitscherine, 1898. Монгольский. - Лугово-степной. Белый Иркут (P); Тисса (P);

Amara (s.str.) biarticulata Motschulsky, 1844. Монгольский. - Лугово-степной. Окинский стан (P); Орлик (P); Тисса (P);

Amara (s.str.) erratica (Duftschmid, 1812). Голарктический. - Луговой, заходит в высокогорья. Хойто-Гол (Л);

Amara (s.str.) lunicollis Schiodte 1837. Голарктический. - Луговой. Самарта (X);

Amara (s.str.) magnicollis Tschitscherine, 1864. Амурский. - Лесной маргинал. Орлик (P);

Amara (s.str.) ogloblini Lutshnik, 1934. Монгольский. - Лугово-степной. Саяны (X); Хан-Ула (X); Жомболок (X); Окинский стан (P); Орлик (P); Тисса (P);

Amara (s.str.) similata (Gyllenhal, 1810). Транспалеарктический. - Лугово-полевой. Хан-Ула (X);

Amara (s.str.) tibialis (Paykull, 1798). Транспалеарктический. - Лугово-полевой. Саган-Нур (P); Шаснур (A);

Amara (s.str.) violacea Motschulsky, 1844. Монгольский. - Лугово-степной. Саган-Нур (P);

Amara (Celia) brunnea (Gyllenhal, 1810). Голарктический. - Лесной гумикол. Сусер-Нор (P); Самарта (X).

Amara (Celia) rupicola Zimmermann, 1831. Монгольский. - Степной. Саяны (X);

Amara (Paracelia) quenseli (Schoenherr, 1806). Голарктический. - Моренный петробионт-псаммобионт. Ильчир (X);

Amara (Bradycelia) minuta Motschulsky, 1844. Общеюжносибирский. - Моренный петробионт-псаммобионт. Самарта (X); Бужгултай (X); Хадарус (A);

Amara (Bradytus) glacialis Mannerheim, 1853. Голарктический. - Моренный петробионт-псаммобионт, борео-монтанный. Саган-Сайр (Г); Тисса (P); Сорок (P);

Amara (Bradytus) majuscula (Chaudoir, 1850). Транспалеарктический. - Лугово-полевой. Белый Иркут (P,X);

Amara (Percosia) infuscata Putzeys, 1866. Казахстанский. - Степной. Саган-Нур (P); Шаснур (A);

Curtonotus (s.str.) dauricus (Motschulsky, 1844). Азиатско-американский. - Лугово-полевой. Орлик (Л); Окинский стан (P); Сорок (P); Саяны (X); Хойто-Гол (X).

Curtonotus (s.str.) fodinae (Mannerheim, 1825). Казахстанский. - Лугово-степной. Орлик (Л); Саяны (X); Шаснур (A,X,Ш); Хан-Ула (X); Окинский стан (P); Тисса (P); Сорок (P); Хутэл (A,Ш);

Curtonotus (s.str.) harpaloides (Dejean, 1829). Восточносибирский. - Лугово-полевой. Саяны (X); Шаснур (A,X); Окинский стан (P); Орлик (P);

Curtonotus (s.str.) hyperboreus (Dejean, 1831). Голарктический. - Лесной гумикол. Белый Иркут (X);

Curtonotus (s.str.) torridus (Panzer, 1797). Голарктический. - Высокогорный аркто-альпийский. Саяны (X); Кропоткина (X); Ильчир (X);

Curtonotus (s.str.) tumidus (A.Morawitz, 1862). Монгольский. - Степной. Эрик (Л); Тисса (Р);

Harpalobrachys leiroides (Motschulsky, 1844). Азиатско-американский. - Прибрежный псаммофил. Шаснур (А); Хойто-Гол (Л); Саяны (Х);

Pseudophonus (Pardileus) calceatus (Duftschmid, 1812). Транспалеарктический. - Лугово-степной, полевой. Саяны (Х);

Harpalus (Actephilus) pusillus Motschulsky, 1850. Монгольский. - Степной. Шаснур (А,Ш); Саяны (Х); Тисса (Р);

Harpalus (Ooistus) amariformis Motschulsky, 1844. Монгольский. - Степной. Эрик (Л); Саяны (Х); Окинский стан (Р); Орлик (Р); Хутэл (Ш); Шаснур (А,Ш);

Harpalus (Ooistus) anxius (Duftschmid, 1812). Европейско-сибирский. - Лугово-степной. Орлик (Р); Саган-Нур (Р);

Harpalus (Harpoharpalus) brevicornis Germar, 1824. Казахстанский. - Степной. Шаснур (А); Орлик (Л); Хутэл (Л,Ш,А); Улан-Нуга (Л); Саяны (Х); Жомболок (Х); Нуху-Дабан (Р); Окинский стан (Р); Саган-Нур (Р);

Harpalus (Harpoharpalus) brevis Motschulsky, 1844. Казахстанский. - Степной. Саяны (Х);

Harpalus aequicollis Motschulsky, 1844. Монгольский. - Степной. Окинский стан (Р); Тисса (Р); Саган-Нур (Р); Хутэл (А,Ш); Шаснур (А);

Harpalus affinis (Schrank, 1781). Транспалеарктический. - Лугово-полевой. Саган-Нур (Р); Хойто-Гол (Х).

Harpalus erosus Mannerheim, 1825. Восточносибирский. - Лугово-степной. Жомболок (Х);

Harpalus heyrovskyi Jedlicka, 1928. Монгольский. - Степной. Саяны (Х); Хан-Ула (Х); Жомболок (Х);

Harpalus lederi Tschitscherine, 1898. Охотский. - Моренный петробионт-псаммобионт. Саяны (Х);

Harpalus nigritarsis C.R.Sahlberg, 1827. Голарктический. - Высокогорный аркто-альпийский. Самарта (Х); Ботогол (Х); Нуху-Дабан (Р); Сусер-Нор (Р);

Harpalus obesus A.Morawitz, 1862. Восточносибирский. - Лесной маргинал. Шаснур (А);

Harpalus laevipes Zetterstedt, 1828 (= quadripunctatus Dejean, 1829). Голарктический. - Лесной гумикол. Саяны (Х); Белый Иркут (Х);

Harpalus rufiscapus Gebler, 1833. Казахстанский. - Степной. Шаснур (А,Ш,Х); Саяны (Х); Окинский стан (Р); Орлик (Р);

Harpalus sinuatus Tschitscherine, 1893. Монгольский. - Степной. Эрик (Л); Халун-Ухан (Л); Шаснур (Ш);

Harpalus tarsalis Mannerheim, 1825. Восточносибирский. - Лесной маргинал. Белый Иркут (Х);

Harpalus torridoides Reitter, 1900. Восточносибирский. - Прибрежный лимикол. Шаснур (А); Саяны (Х); Самарта (Х); Орлик (Р); Сорок (Р); Хутэл (Ш);

Harpalus viridanus Motschulsky, 1844. Монгольский. - Степной. Шаснур (А); Саяны (Х);

Harpalus vittatus vittatus Gebler, 1833. Монгольский подвид азиатско-американского вида. - Степной. Саяны (Х); Хан-Ула (Х); Нуху-Дабан (Р);

Harpalus xanthopus xanthopus Gemminger et Harold, 1868. Восточносибирский подвид транспалеарктического вида. - Лесной маргинал. Шаснур (А); Ильчир (Х);

Microlestes minutulus (Goeze, 1777). Транспалеарктический. - Лугово-полевой. Саган-Нур (Р);

Paradromius (Manodromius) ruficollis (Motschulsky, 1844). Восточносибирский. - Лесной арборикол. Сусер-Нор (Р);

Cymindis (Pseudocymindis) collaris Motschulsky, 1844. Восточносибирский. - Лугово-степной. Саяны (Х); Шаснур (Х); Белый Иркут (Х);

Cymindis (Tarsostinus) binotata Fischer-Waldheim, 1820. Казахстанский. - Степной. Жомболок (Х); Хан-Ула (Х); Саяны (Х); Окинский стан (Р); Тисса (Р); Хутэл (Ш); Шаснур (А,Ш,Х);

Cymindis (Tarulus) vaporariorum (Linnaeus, 1758). Транспалеарктический. - Горно-лесной борео-монтанный. Шаснур (Х); Самарта (Х); Ботогол (Х); Белый Иркут (Х); Сусер-Нор (Р);

Анализируя представленный выше список можно отметить следующие особенности фауны жужелиц Окинского района (табл.). Ведущая роль в сложении фауны принадлежит видам с широкими ареалами (66.9%), среди которых доминируют лесные гумикола (18.9%) и прибрежные петрофильные виды, живущие на галечниках быстрых рек (11.0%), а также луговые и полевые виды, часто обычные в агроценозах (11.0%). Очень невелика в этой группе роль видов, связанных со степными и остепненными биотопами (3.9%).

Для понимания истории формирования фауны конкретного региона большое значения имеют виды с разрывами ареалов, которые можно интерпретировать во времени и связать с определенными геологическими событиями. В фауне Окинского района 4 вида (3.1%) с широкими ареалами, характерные для высокогорий Южной Сибири, относятся к категории аркто-альпийских и широко распространены в зональных тундрах. Хорошо представлены «моренные» виды, большинство из которых имеют голарктические ареалы. Происхождение этой экологической группы, по-видимому, неоднородно, и связано преимущественно с перигляциальными ландшафтами, характеризующимися большим количеством обломочного материала в виде гравия и песка, слабым развитием растительности и примитивным процессом первичного почвообразования. Широкие ареалы этой группы, так же, как и предыдущей, формировались во время оледенений, а последующее потепление привело к характерным аркто-альпийским дизъюнкциям. Открытым во многих случаях остается вопрос об арктическом или монтанном происхождении этих видов. Ясно, что становление многих

Таблица

Соотношение видов различных экологических групп в зоогеографических комплексах жуужелиц Окинского района Бурятии (в скобках %)

Типы ареалов	Экологические группы								Всего
	ВЫ	МО	РЕ	ЛИ	БЛ	ГУ	ЛУ	СТ	
ГО	2(1.6)	5(3.9)	2(1.6)	2(1.6)	4(3.1)	4(3.1)	3(2.4)		22(17.3)
АА			1(0.8)	1(0.8)	1(0.8)		1(0.8)		4(3.1)
ТП			1(0.8)	2(1.6)	1(0.8)	2(1.6)	6(4.7)	2(1.6)	14(11.0)
ЕС				2(1.6)			2(1.6)		4(3.1)
СБ	1(0.8)		1(0.8)	1(0.8)		8(6.3)			11(8.7)
ВС			7(5.5)	2(1.6)	2(1.6)	8(6.3)	2(1.6)	3(2.4)	24(18.9)
ОХ	1(0.8)	1(0.8)							2(1.6)
АМ			2(1.6)			2(1.6)			4(3.1)
Всего видов с широкими ареалами	4 (3.1)	6 (4.7)	14 (11.0)	10 (7.9)	8 (6.3)	24 (18.9)	14 (11.0)	5 (3.9)	85 (66.9)
ЮС		1(0.8)	1(0.8)			3(2.4)			5(3.9)
АС	1(0.8)								1(0.8)
АБ	1(0.8)		2(1.6)						3(2.4)
СА	3(2.4)								3(2.4)
СБ	3(2.4)					1(0.8)			4(3.1)
ЗБ						1(0.8)			1(0.8)
Всего видов с южносибирскими ареалами	8 (6.3)	1 (0.8)	3 (2.4)			5 (3.9)			17 (13.4)
КЗ								7(5.5)	7(5.5)
МО								18 (14.2)	18 (14.2)
Всего видов со степными ареалами								25 (19.7)	25 (19.7)
Всего видов всех групп	12 (9.4)	7 (5.5)	17 (13.4)	10 (7.9)	8 (6.3)	29 (22.8)	14 (11.0)	30 (23.6)	127 (100)

Обозначения. Экологические группы: ВЫ – высокогорные, МО – моренные, РЕ – прибрежные петробиионты-реофилы, ЛИ – прибрежные лимиколы-лимнофилы, БЛ – болотные и болотно-лесные, ГУ – лесные гумиколы и арбориколы, ЛУ – луговые и полевые, СТ – лугово-степные и степные. Типы ареалов: ГО – голарктические, АА – азиатско-американские, ТП – транспалеарктические, ЕС – европейско-сибирские, СБ – сибирские, ВС – восточносибирские, АМ – амурские, ОХ – охотские, ЮС – общеюжносибирские, АС – алтайско-саянские, АБ – алтайско-байкальские, СА – саянские, СБ – саянско-байкальские, ЗБ – забайкальские, КЗ – казахстанские, МО – монгольские.

видов происходило в горах с последующим распространением в Арктику вслед за отступающим ледником. Именно этим обстоятельством можно объяснить совместное существование двух очень близких таксономически и экологически видов – *Vembidion dauricum* Motsch. и *V. grapii* Gyll. Их обособление, по-видимому, происходило в изолированных друг от друга горных центрах с последующим слиянием ареалов. Важно также, что в отличие от бескрылых высокогорных эндемиков Южной Сибири все виды с аркто-альпийскими дизъюнкциями крылаты или реже демонстрируют крыловой диморфизм. Безусловно, это обстоятельство напрямую связано с их способностью к расселению и широтой современных ареалов. Особо следует отметить находку голарктического *Agonum exaratum* Mnnh. и европейско-сибирского *Vembidion bipunctatum* L., встреченных только в этом районе Байкальской Сибири и демонстрирующих пример аркто-альпийских дизъюнкций.

Большую долю в рассматриваемой фауне составляют виды с евразийскими степными ареалами (19.7%), среди которых монгольских (18 видов) почти в 3 раза больше, чем казахстанских (7 видов). Безусловно, это является следствием пограничного с Монголией положения района и изолирующего влияния горного обрамления Восточного Саяна. Солончаковые виды в районе полностью отсутствуют.

Весьма высока доля эндемичных для Южной Сибири видов (13.4%), среди которых половину составляют обитатели высокогорий. Именно они являются эндемиками Алтае-Саянской горной страны и в сумме составляют 6.3% от всей фауны, что значительно выше процента эндемизма для фауны жужелиц Байкальской Сибири в целом.

ЛИТЕРАТУРА

- Дылис Н.В., Решиков М.А., Малышев Л.И. Растительность // Предбайкалье и Забайкалье. М., 1965. – С.225-281.
- Черский И.Д. Краткий отчет об исследованиях, проведенных летом 1873 г. в Китойских и Тункинских альпах // Изв. Сиб. отд. имп. Русск. геогр. об-ва, 1873. - Т.4. - № 5. – С.241-247 (с картой).
- Шиленков В.Г. Новые сведения по фауне жужелиц (Coleoptera, Carabidae) Южного Прибайкалья. // Жуки Дальнего Востока и Восточной Сибири (новые данные по фауне и систематике). Владивосток, 1979. - С.36-57.
- Kryzhanovskij O.L., Belousov I.A., Kabak I.I., Kataev B.M., Makarov K.V., Shilenkov V.G. A checklist of the ground-beetles of Russia and adjacent lands (*Insecta, Coleoptera, Carabidae*). - Pensoft Publ., Sofia - Moscow, 1995. – 271 p.