

Видовой состав и локальные фауны жуужелиц (Coleoptera: Carabidae) Иволгинской котловины (Западное Забайкалье)

Л.Ц. Хобракова

Species composition and local ground beetle faunas (Coleoptera: Carabidae) of the Ivolga Depression, Western Transbaikalia

L.Ts. Khobrakova

Институт общей и экспериментальной биологии СО РАН, Улан-Удэ 670047, Россия. E-mail: khobrakova77@mail.ru
Institute of General and Experimental Biology SB RAS, Ulan-Ude 670047, Russia.

Резюме. Изучен видовой состав жуков-жуужелиц Иволгинской котловины в Западном Забайкалье. Список отмеченных здесь таксонов включает 146 видов из 33 родов. Впервые обнаружены в Бурятии *Masoreus wetterhallii* и *Microlestes schroederi*. Изучены локальные фауны жуужелиц в пределах бассейна р. Иволга, где выявлены редкие виды и виды, занесенные в Красную книгу Республики Бурятия – *Carabus smaragdinus*, *C. glyptopterus* и *Pristosia nitidula*. Предложен особый статус охраны участков с лесными бореальными и неморальными (Большой Ельник) и степными видами (Тапхар).

Ключевые слова. Coleoptera, Carabidae, локальная фауна, охрана, Иволгинская котловина, Западное Забайкалье, новые и редкие находки.

Abstract. The species composition of ground beetles of the Ivolga Depression in Buryatia (Western Transbaikalia) was studied. This list of taxa includes 146 species of 33 genera. *Masoreus wetterhallii* and *Microlestes schroederi* are discovered in Buryatia for the first time. The local faunas of Carabidae were studied in the Ivolga River basin where rare and the Red Book Data species, *Carabus smaragdinus*, *C. glyptopterus* and *Pristosia nitidula*, have been recorded. A special protective status is proposed for localities with boreal and nemoral forest (Bol'shoy El'nik) and steppe ground beetle species (Tapkhar).

Key words. Coleoptera, Carabidae, local fauna, protection, Ivolga hollow, Western Transbaikalia, new and rare records.

DOI: 10.47640/1605-7678_2021_91_108

Введение

Фауна жуужелиц (Coleoptera: Carabidae) Иволгинской котловины сформировалась в условиях хребта Хамар-Дабан и Селенгинского среднегорья и представляет собой типичную фауну переходной лесостепной зоны между тайгой и степью. Фауна жуужелиц Иволгинской котловины слабо изучена

несмотря на ее близость к Улан-Удэ. Интерес к жужелицам этого района вызван еще тем, что здесь отмечается наибольшее разнообразие видов, характерных для зональных степей Монголии, которые сюда заходят по естественному Селенгинскому коридору. Первые сведения о видовом составе жужелиц Иволгинской степи появились в статье Е.Е. Алексеевой, в которой она приводит отсюда только 20 видов (Алексеева, 1975). Чуть позже Т.К. Имехеновой (1980) из примыкающей к Иволгинской котловине лесостепи северо-восточного предгорья Хамар-Дабана выявлены уже 82 вида жужелиц. Нами ранее приводились данные о жужелицах Тапхарской котловины (Хобракова, 2012), Мухинских болот (Убугунова и др., 2011), Иволгинского района Бурятии (Хобракова и др., 2014), чиевой степи на солонцах (Хобракова и др., 2015). На основе наших сборов приведены находки 96 видов жужелиц из 22 родов, из них 2 вида – *Masoreus wetterhallii* (Gyllenhal, 1813) и *Microlestes schroederi* Holdhaus, 1912 – впервые отмечаются для территории Бурятии.

В настоящей статье приводится аннотированный список жужелиц Иволгинской котловины, подготовленный на основе изучения коллекционных материалов лаборатории экологии и систематики животных Института общей и экспериментальной биологии СО РАН (ЛЭСЖ ИОЭБ СО РАН, Улан-Удэ), Сибирского зоологического музея Института систематики и экологии животных (СЗМН ИСИЭЖ СО РАН, Новосибирск), частная коллекция братьев Е. и А. Филипповых (ФЕиА, Улан-Удэ), база данных Т.К. Имехеновой (БДИ) и собственных сборов автора, а также на базе имеющихся литературных источников. Были выделены локальные фауны жужелиц в пределах бассейна р. Иволга с характерными, редкими и краснокнижными видами.

Природные условия

Природа Иволгинской котловины представляет яркий пример переходной зоны в бассейне оз. Байкал. В геоморфологическом отношении котловина относится к Селенгинскому среднегорью протяженностью с юго-запада на северо-восток на 25–30 км (Атлас Забайкалья, 1967). Климат здесь резко континентальный, с малым количеством осадков – 200–250 мм. Иволгинская котловина состоит из двух отдельных котловин – собственно Иволгинской и бессточной Тапхарской. Северный край собственно Иволгинской котловины примыкает к южным склонам хр. Хамар-Дабан, а южный край через небольшой вал граничит с Тапхарской котловиной; в ней сосредоточена водосборная часть р. Иволги, а в центральной ее части помещены Мухинские болота. Тапхарская котловина расположена на водораздельном участке между долинами рек Селенга и Иволга и представляет собой небольшие бессточные впадины по южному краю Иволгинской котловины; она ограничена отрогами Ганзуринского хребта (Базаров, 1986).

Материал и методы

Для выявления видового состава жужелиц Иволгинской котловины был заложен поперечный профиль от предгорий Хамар-Дабана через Иволгинскую и Тапхарскую котловины до Шаманских гор. Сбор жуков проводился в 22 биотопах почвенными ловушками с 4 %-ным раствором формалина по 20 шт. в каждом биотопе с мая по октябрь 2009 г. Собрано свыше 26 тысяч жуков, большинство которых определено до вида и хранится на ватных матрасиках. В данной статье приведены количественные данные на базе смонтированного материала из коллекции ЛЭСЖ ИОЭБ СО РАН (сборщик Л.Ц. Хобракова).

Жуки хранятся в коллекциях ЛЭСЖ ИОЭБ СО РАН (Улан-Удэ); СЗМН ИСИЭЖ СО РАН (Новосибирск) и ФЕиА (Улан-Удэ).

Географические пункты сбора:

Большая Речка – долина р. Большая Речка в месте конуса выноса в окрестности пос. Гурульба. Урема березово-елово-хвощевая. 51°50' с. ш. 107°23' в. д., 583 м над ур. м. Большой Ельник – урочище в долине р. Иволга в 5 км С Иволгинского дацана. Ельник с примесью березы, березняки. 51°46' с. ш. 107°11' в. д.

Верхняя Иволга (= Сталино) – поселок в окрестностях Иволгинского дацана в предгорьях Хамар-Дабана, расположенный на землях бывшего колхоза «Сталино». 51°43' с. ш. 107°11' в. д.

Ганджиево – озеро в долине р. Иволга в 2 км С пос. Гурульба. Верблюдково-разнотравная залежь на старой выровненной слабонаклонной поверхности озерной террасы. Почва – агрозем светлогумусовый. 51°48' с. ш. 107°24' в. д.

Гурульба – поселок в 20 км СЗ Улан-Удэ в долине Большой Речки в предгорьях Хамар-Дабана. Степь стоповидноосоковая с зарослями таволги водосборолистной на серогумусовой почве, степь настоящая крыловоковыльно-холоднопопынно-бесстебельнолапчатковая на каштановой почве, попынная залежь на агроземе. 51°49' с. ш. 107°23' в. д.

Иволгинск – районный центр в 30 км ЮЗ Улан-Удэ вдоль федеральной трассы А-165. Пойменные галофитно-луговые ландшафты; караганниково-злаковые степи. 51°44' с. ш. 107°16' в. д.

Иволгинская степь – котловина в бассейне р. Иволга, ограниченная на СВ отрогами хр. Хамар-Дабан, на ЮВ – отрогами Ганзуринского хребта.

Исток – поселок в 10 км ЮЮЗ Улан-Удэ вдоль федеральной трассы А-165. 51°47' с. ш. 107°29' в. д.

Калёново – поселок в 15 км З Иволгинска на ЮЮВ склоне в предгорьях Хамар-Дабана в верховье р. Иволга. Травянисто-злаковые степи на низкогорных склонах. Приручьевые смешанные леса. 51°45' с. ш. 107°06' в. д.

Красноярово – поселок в 5 км С Иволгинска в предгорьях Хамар-Дабана. Смешанный лес, луг, степь. 51°47' с. ш. 107°17' в. д.

Малая Речка – долина р. Малая Речка, правого притока Большой Речки на хр. Хамар-Дабан, в 5 км вверх от пос. Гурульба. Сосняк таволгово-петрофитно-разнотравный. 51°50' с. ш. 107°22' в. д.

Мухино – деревня и ОТФ на левом берегу в пойме р. Иволга. Разнотравно-осоковый заболоченный луг (505 над ур. м.). 51°47' с. ш. 107°23' в. д.

Мухинские болота – урочище в Иволгинской котловине у подножия хр. Хамар-Дабан. Луг солонцеватый разнотравно-осоковый (503 над ур. м.). 51°48' с. ш. 107°21' в. д.

Сужа – поселок в 12 км СВ Улан-Удэ на правом берегу р. Иволга, левого притока р. Селенга вдоль федеральной трассы А-165. Целина, почвенные раскопки. 51°46' с. ш. 107°27' в. д.

Тапхар – поселок в Тапхарской бессточной котловине в 5 км ЮВ Иволгинска. Каменисто-злаковые пологосклонные карагановые степи с небольшими участками светлохвойных лесов, местами с ильмовниками. Ильмовники, залежь попынно-разнотравная, степь настоящая крыловоковыльно-растопыреннозмеевковая, заросли шиповника на северном склоне, сосняк мертвопокровный осоковый. 51°44' с. ш. 107°20' в. д.

Халюта – холодный минеральный источник в предгорьях Хамар-Дабана в 6 км СЗ пос. Красноярово. 51°50' с. ш. 107°10' в. д.

Хубисхал (= Улан-Иволгинский) – поселок в 20 км ЮЗ Улан-Удэ вдоль федеральной трассы А-165 по правой стороне в 200 м. Степь настоящая крыловоковыльно-бесстебельнолапчатковая, залежь разнотравно-попынная, луг леймусовый, степь чиевая, луг ситниковый. 51°45' с. ш. 107°22' в. д.

Для выявления пространственного распределения жуужелиц рассмотрены 7 локальных фаун в Иволгинской котловине: 1 – Большая Речка (Гурульба, Малая Речка, Большая Речка), 2 – Верхняя Иволга (Верхняя Иволга, Калёново, Большой Ельник), 3 – Нижняя Иволга (Ганджиево, Иволгинск, Исток, Сужа, Хубисхал), 4 – Мухинские болота (Мухино, Мухинские болота), 5 – Тапхар, 6 – Красноярово, 7 – Халюта (рисунок).

В анализе фаунистических связей между локальными фаунами жуужелиц использован метод несимметрических отношений в виде графов включения, построенных на основе матриц мер пересечения и включения (Андреев, 1980; Сёмкин, 2009). Связи между ними приводятся как главные при пороге 80 % видового сходства и как второстепенные при пороге 70 %. Все матрицы рассчитаны с помощью программы Excel.

Ниже приводится аннотированный список жуужелиц Иволгинской котловины. Таксоны надродового, родового и видового ранга расположены в алфавитном порядке, номенклатура таксонов принята по палеарктическому каталогу (Löbl, Löbl, 2017).

Аннотированный список

Отряд Coleoptera

Семейство Carabidae Latreille, 1802

Подсемейство Carabinae Latreille, 1802

Триба Carabini Latreille, 1802

Род *Calosoma* Weber, 1801

Calosoma denticolle Gebler, 1833

Литература. Хобракова, 2012 (Тапхар); Хобракова и др., 2015 (Хубисхал).

Изученный материал. Ганджиево озеро, 10.VII.2009, 4 экз. (Л. Хобракова) (ЛЭСЖ); Гурульба, 30.VII.2009, 19 экз. и 20.IX.2009, 6 экз. (Л. Хобракова) (ЛЭСЖ); Иволгинск, 20.VI.2001, 1 экз. (Е. и А. Филипповы) (ФЕИА); Мухино, 20.VI.2009, 1 экз. (Л. Хобракова) (ЛЭСЖ); Тапхар, 10.VII.2009, 1 экз., 20.VII.2009, 1 экз., 30.VIII.2009, 4 экз. и 10.IX.2009, 1 экз. (Л. Хобракова) (ЛЭСЖ); Хубисхал, 10.VII.2009, 1 экз. (Л. Хобракова) (ЛЭСЖ).

Род *Carabus* Linné, 1758

Carabus aeruginosus Fischer von Waldheim, 1820

Литература. Имехенова, 1980 (Калёново).

Примечание. Дополнительный материал не был изучен.

Carabus arvensis conciliator Fischer von Waldheim, 1820

Литература. Имехенова, 1980 (Калёново).

Изученный материал. Большой Ельник, 10.VI.2009, 1 экз. (Л. Хобракова) (ЛЭСЖ); Халюта, 15.VI.1996, 1 экз. (Е. и А. Филипповы) (ФЕИА).

Carabus canaliculatus canaliculatus Adams, 1812

Литература. Имехенова, 1980 (Калёново).

Изученный материал. Большой Ельник, 10–30.VI.2009, 15 экз. (Л. Хобракова) (ЛЭСЖ); Большая Речка, 30.VIII.2009, 2 экз. (Л. Хобракова) (ЛЭСЖ); Краснояроро, 5.VII.1970, 1 экз. и 13.VII.1970, 1 экз. (Е. Алексеева) (ЛЭСЖ); Краснояроро, 15.VII.1971, 1 экз. (Т. Имехенова) (СЗМН, БДИ); Тапхар, 20.VIII.2009, 2 экз. (Л. Хобракова) (ЛЭСЖ).

Carabus glyptopterus Fischer von Waldheim, 1828

Литература. Хобракова, 2012 (Тапхар); Хобракова и др., 2015 (Хубисхал).

Изученный материал. Большой Ельник, 20.VI.2009, 2 экз. (Л. Хобракова) (ЛЭСЖ); Ганджиево озеро, 30.VI.2009, 5 экз. (Л. Хобракова) (ЛЭСЖ); Гурульба, 10.VII.2009, 10 экз. (Л. Хобракова) (ЛЭСЖ); Тапхар, VI–IX.2009, 50 экз. (Л. Хобракова) (ЛЭСЖ); Хубисхал, 10.VII.2009, 10 экз. (Л. Хобракова) (ЛЭСЖ).

Carabus granulatus duarius Fischer von Waldheim, 1844

Литература. Имехенова, 1980 (Калёново).

Изученный материал. Большой Ельник, 30.VI.2009, 2 экз. (Л. Хобракова) (ЛЭСЖ); Мухино, 10.VII.2009, 2 экз. (Л. Хобракова) (ЛЭСЖ); Хубисхал, 20.IX.2009, 5 экз. (Л. Хобракова) (ЛЭСЖ).

Carabus henningi Fischer von Waldheim, 1817

Литература. Имехенова, 1980 (Калёново).

Изученный материал. Калёново, 26.VI.1974, 1 экз. (Т. Имехенова) (СЗМН); Краснояроро, 7.VII.1970, 1 экз. и 3.VII.1970, 1 экз. (Д. Нимаев, Ц. Доржиев) (ЛЭСЖ); там же, 29.VI.1971, 1 экз. (Е. Алексеева) (ЛЭСЖ).

Carabus hummeli Fischer von Waldheim, 1823

Литература. Имехенова, 1980 (Калёново).

Изученный материал. Большой Ельник, 10–20.VI.2009, 2 экз. (Л. Хобракова) (ЛЭСЖ); Краснояроро, 2–3.VII.1970, 1 экз. (Д. Нимаев, Ц. Доржиев) (ЛЭСЖ).

***Carabus kruberi* Fischer von Waldheim, 1820**

Литература. Алексеева, 1975 (Иволгинская степь); Имехенова, 1980 (Калёново); Хобракова, 2012 (Тапхар).

Изученный материал. Гурульба, 10.IX.2009, 5 экз. (Л. Хобракова) (ЛЭСЖ); Малая Речка, 20.VI.2009, 5 экз. (Л. Хобракова) (ЛЭСЖ); Тапхар, 10.VI.2009, 1 экз. (Л. Хобракова) (ЛЭСЖ); Хубисхал, 20.VIII.2009, 1 экз. (Л. Хобракова) (ЛЭСЖ).

***Carabus latreillei* Fischer von Waldheim, 1820**

Литература. Имехенова, 1980 (Калёново); Хобракова, 2012 (Тапхар); Хобракова и др., 2015 (Хубисхал).

Изученный материал. Большая Речка, 10.VIII.2009, 2 экз. (Л. Хобракова) (ЛЭСЖ); Гурульба, 10.VII.2009, 1 экз. (Л. Хобракова) (ЛЭСЖ); Тапхар, 30.VI.2009, 1 экз. (Л. Хобракова) (ЛЭСЖ); Хубисхал, 30.VI.2009, 1 экз. (Л. Хобракова) (ЛЭСЖ).

***Carabus maeander* Fischer von Waldheim, 1820**

Литература. Имехенова, 1980 (Калёново).

Изученный материал. Гурульба, 20.VI.2009, 1 экз. (Л. Хобракова) (ЛЭСЖ); Краснояроро, 29.VI.1971, 1 экз. (Е. Алексеева) (ЛЭСЖ); Мухино, 10.VII.2009, 2 экз. (Л. Хобракова) (ЛЭСЖ); Хубисхал, 20.VIII.2009, 10 экз. (Л. Хобракова) (ЛЭСЖ).

***Carabus odoratus* Motschulsky, 1844**

Изученный материал. Калёново, 10.IX.1998, 1 экз. (С. Рудых) (ЛЭСЖ).

***Carabus regalis* Fischer von Waldheim, 1820**

Литература. Имехенова, 1980 (Калёново).

Примечание. Дополнительный материал не был изучен.

***Carabus smaragdinus smaragdinus* Fischer von Waldheim, 1823**

Литература. Имехенова, 1980 (Калёново).

Изученный материал. Иволгинск (Е. и А. Филипповы) (ЛЭСЖ); Краснояроро, 11.VI.1971, 1 экз. (Т. Имехенова) (СЗМН); Краснояроро, 7.VII.1970, 1 экз. (Д. Нимаев, Ц. Доржиев) (ЛЭСЖ); Халюта, 27.VII.1985, 1 экз. (Р. Амшеев) (ЛЭСЖ).

Подсемейство Cicindelinae Latreille, 1802

Триба Cicindelini Latreille, 1802

Род *Cicindela* Linné, 1758

***Cicindela coerulea nitida* Lichtenstein, 1796**

Литература. Имехенова, 1980 (Калёново); Хобракова, 2012 (Тапхар).

Изученный материал. Верхняя Иволга, 27.VI.1974, 1 экз. (Т. Имехенова) (СЗМН); Тапхар, 10.VI.2009, 2 экз. (Л. Хобракова) (ЛЭСЖ).

***Cicindela sylvatica* Linnaeus, 1758**

Литература. Имехенова, 1980 (Калёново).

Изученный материал. Верхняя Иволга, 5.VII.1974, 2 экз. (Т. Имехенова) (ЛЭСЖ); Калёново, 1.VII.1974, 1 экз. и 4.VIII.1974, 1 экз. (Т. Имехенова) (ЛЭСЖ); Краснояроро, 26.VI.1971, 1 экз. (Е. Алексеева) (ЛЭСЖ).

Род *Cylindera* Westwood, 1831

***Cylindera gracilis* (Pallas, 1773)**

Литература. Имехенова, 1980 (Калёново).

Изученный материал. Гурульба, 20.VII.2009, 1 экз. (Л. Хобракова) (ЛЭСЖ).

***Cylindera mongolica* (Faldermann, 1835)**

Изученный материал. Гурульба, 10.VIII.2009, 1 экз. и 30.VIII.2009, 3 экз. (Л. Хобракова) (ЛЭСЖ); Хубисхал, 30.VII.2009, 2 экз. (Л. Хобракова) (ЛЭСЖ).

***Cylindera obliquefasciata* (M.F. Adams, 1817)**

Литература. Хобракова, 2012 (Тапхар); Хобракова и др., 2015 (Хубисхал).

Изученный материал. Калёново, 5.VII.1974, 2 экз. (Т. Имехенова) (ЛЭСЖ); Мухино, 10.VII.2009, 2 экз. (Л. Хобракова) (ЛЭСЖ); Тапхар, 30.VII.2009, 3 экз. (Л. Хобракова) (ЛЭСЖ); Хубисхал, 30.VII.2009, 1 экз. (Л. Хобракова) (ЛЭСЖ).

Подсемейство Elaphrinae Latreille, 1802

Триба Elaphrini Latreille, 1802

Род *Blethisa* Bonelli, 1810

***Blethisa multipunctata* (Linnaeus, 1758)**

Изученный материал. Мухино, 20.VIII.2009, 1 экз. (Л. Хобракова) (ЛЭСЖ).

***Blethisa tuberculata* Motschulsky, 1844**

Изученный материал. Калёново, 4.VII.1974, 1 экз. (Т. Имехенова) (ЛЭСЖ).

Род *Elaphrus* Fabricius, 1775

***Elaphrus cupreus* Duftschmid, 1812**

Литература. Берлов, Берлов, 1997 (Иволгинск).

Изученный материал. Мухино, 30.VII.2009, 1 экз. (Л. Хобракова) (ЛЭСЖ).

***Elaphrus riparius* (Linnaeus, 1758)**

Литература. Имехенова, 1980 (Калёново).

Примечание. Дополнительный материал не был изучен.

***Elaphrus sibiricus* Motschulsky, 1844**

Литература. Имехенова, 1980 (Калёново).

Изученный материал. Иволгинск, 12.VIII.1992, 10 экз. (С. Данилов) (ЛЭСЖ).

***Elaphrus splendidus* Fischer von Waldheim, 1828**

Литература. Имехенова, 1980 (Калёново).

Примечание. Дополнительный материал не был изучен.

Подсемейство Harpalinae Bonelli, 1810

Триба Chlaeniini Brulle, 1834

Род *Chlaenius* Bonelli, 1810

***Chlaenius alutaceus* Gebler, 1830**

Литература. Имехенова, 1980 (Калёново).

Изученный материал. Большой Ельник, 30.VI.2009, 1 экз. (Л. Хобракова) (ЛЭСЖ); Мухино, 10.IX.2009, 1 экз. (Л. Хобракова) (ЛЭСЖ).

***Chlaenius stschukini* Ménétré, 1837**

Изученный материал. Мухино, 10.VII.2009, 2 экз. (Л. Хобракова) (ЛЭСЖ); Хубисхал, 20.IX.2009, 2 экз. (Л. Хобракова) (ЛЭСЖ).

***Chlaenius tristis reticulatus* Motschulsky, 1844**

Литература. Имехенова, 1980 (Калёново); Берлов, Берлов, 1997 (Иволгинск).

Изученный материал. Мухино, 10.VII.2009, 2 экз. (Л. Хобракова) (ЛЭСЖ).

Триба Corsyrini Ganglbauer, 1891

Род *Corsyra* Dejean, 1825

***Corsyra fusula* (Fischer von Waldheim, 1820)**

Литература. Алексеева, 1975 (Иволгинская степь); Имехенова, 1980 (Калёново); Хобракова, 2012 (Тапхар).

Изученный материал. Верхняя Иволга, 3.VII.1974, 1 экз. (Т. Имехенова) (ЛЭСЖ); Большой Ельник, 20.VI.2009, 2 экз. (Л. Хобракова) (ЛЭСЖ); Ганджиево озеро, 30.VIII.2009, 1 экз. (Л. Хобракова) (ЛЭСЖ); Гурульба, 20.IX.2009, 3 экз. (Л. Хобракова) (ЛЭСЖ); Калёново, 9.VII.1974, 1 экз. (Т. Имехенова) (ЛЭСЖ); Краснояррово, 2.VIII.1971, 1 экз. (Е. Алексеева) (ЛЭСЖ); Мухино, 30.VII.2009, 1 экз. (Л. Хобракова) (ЛЭСЖ); Тапхар, 10.VI.2009, 2 экз. (Л. Хобракова) (ЛЭСЖ); Хубисхал, 20.VI.2009, 10 экз. (Л. Хобракова) (ЛЭСЖ).

Триба Harpalini Bonelli, 1810

Род *Bradycellus* Erichson, 1837

***Bradycellus glabratus* Reitter, 1894**

Литература. Хобракова, 2012 (Тапхар).

Изученный материал. Большая Речка, 10.VI.2009, 2 экз. и 20.IX.2009, 2 экз. (Л. Хобракова) (ЛЭСЖ); Гурульба, 20.VIII.2009, 1 экз. (Л. Хобракова) (ЛЭСЖ); Тапхар, 30.VII.2009, 1 экз. (Л. Хобракова) (ЛЭСЖ).

Род *Harpalus* Latreille, 1802

***Harpalus acupalpoides* Reitter, 1900**

Литература. Хобракова, 2012 (Тапхар).

Изученный материал. Тапхар, 30.VII.2009, 1 экз. (Л. Хобракова) (ЛЭСЖ); Хубисхал, 10.VII.2009, 1 экз. и 20.VIII.2009, 1 экз. (Л. Хобракова) (ЛЭСЖ).

***Harpalus aequicollis* Motschulsky, 1844**

Литература. Имехенова, 1980 (Калёново).

Изученный материал. Малая Речка, 10.VII.2009, 2 экз. (Л. Хобракова) (ЛЭСЖ).

***Harpalus affinis* (Schrank, 1781)**

Литература. Имехенова, 1980 (Калёново); Хобракова, 2012 (Тапхар).

Изученный материал. Большой Ельник, 20.VI.2009, 1 экз. (Л. Хобракова) (ЛЭСЖ); Ганджиево озеро, 10.VIII.2009, 2 экз. (Л. Хобракова) (ЛЭСЖ); Краснояррово, 26.VI.1971, 1 экз. (Е. Алексеева) (ЛЭСЖ); Мухино, 20.IX.2009, 10 экз. (Л. Хобракова) (ЛЭСЖ); Тапхар, 30.VII.2009, 1 экз. (Л. Хобракова) (ЛЭСЖ).

***Harpalus amariformis* Motschulsky, 1844**

Литература. Хобракова, 2012 (Тапхар); Хобракова и др., 2015 (Хубисхал).

Изученный материал. Гурульба, 20.VI.2009, 2 экз. (Л. Хобракова) (ЛЭСЖ); Краснояррово, 26.VI.1970, 1 экз. и 25.VI.1971, 1 экз. (Е. Алексеева) (ЛЭСЖ); Верхняя Иволга, 25.VI.1970, 1 экз. (Ц. Доржиев) (ЛЭСЖ); Тапхар, 10.VI.2009, 1 экз. (Л. Хобракова) (ЛЭСЖ); Хубисхал, 10.VI.2009, 1 экз., 20.VI.2009, 1 экз., 30.VI.2009, 2 экз. и 10.VII.2009, 2 экз. (Л. Хобракова) (ЛЭСЖ).

***Harpalus amplicollis* Ménétrés, 1848**

Литература. Хобракова, 2012 (Тапхар).

Изученный материал. Большой Ельник, 20.VI.2009, 1 экз. (Л. Хобракова) (ЛЭСЖ); Ганджиево озеро, 30.VII.2009, 5 экз. (Л. Хобракова) (ЛЭСЖ); Гурульба, 30.VII.2009, 10 экз. (Л. Хобракова) (ЛЭСЖ); Сужа, 29.IX.2010, 4 экз. (Т. Нихилеева) (ЛЭСЖ); Тапхар, 10.VI.2009, 2 экз. (Л. Хобракова) (ЛЭСЖ); Хубисхал, 10.VIII.2009, 1 экз., 30.VIII.2009, 1 экз. и 10.IX.2009, 1 экз. (Л. Хобракова) (ЛЭСЖ).

***Harpalus amputatus obtusus* (Gebler, 1833)**

Литература. Имехенова, 1980 (Калёново); Берлов, Берлов, 1997 (Иволгинск); Хобракова, 2012 (Тапхар); Хобракова и др., 2015 (Хубисхал).

Изученный материал. Большая Речка, 20.VIII.2009, 10 экз. (Л. Хобракова) (ЛЭСЖ); Ганджиево озеро, 30.VI.2009, 2 экз. (Л. Хобракова) (ЛЭСЖ); Гурульба, 20.VI.2009, 1 экз. (Л. Хобракова) (ЛЭСЖ); Иволгинск, 25.VIII.2002, 1 экз. (Е. и А. Филипповы) (ФЕиА); Иволгинск (В. Шиленков) (ИГУ); Краснояроро, 15.VII.1970, 1 экз. (Е. Алексеева) (ЛЭСЖ); Мухино, 10.VIII.2009, 1 экз. (Л. Хобракова) (ЛЭСЖ); Сужа, 29.IX.2010, 1 экз. (Т. Нихилеева) (ЛЭСЖ); Тапхар, 20.IX.2009, 1 экз. (Л. Хобракова) (ЛЭСЖ); Хубисхал, 10.VI.2009, 2 экз., 20.VI.2009, 1 экз., 30.VI.2009, 3 экз., 10.VII.2009, 5 экз., 20.VII.2009, 1 экз., 30.VII.2009, 2 экз., 20.VIII.2009, 3 экз., 20.IX.2009, 1 экз. и 30.IX.2009, 2 экз. (Л. Хобракова) (ЛЭСЖ).

***Harpalus anxius* (Duftschmid, 1812)**

Литература. Имехенова, 1980 (Калёново).

Примечание. Дополнительный материал не был изучен.

***Harpalus brevicornis* Germar, 1823**

Литература. Имехенова, 1980 (Калёново); Хобракова, 2012 (Тапхар); Хобракова и др., 2015 (Хубисхал).

Изученный материал. Большой Ельник, 20.VI.2009, 1 экз. (Л. Хобракова) (ЛЭСЖ); Ганджиево озеро, 30.VII.2009, 5 экз. (Л. Хобракова) (ЛЭСЖ); Гурульба, 30.VII.2009, 3 экз. (Л. Хобракова) (ЛЭСЖ); Краснояроро, 25.VI.1971, 1 экз. (Е. Алексеева) (ЛЭСЖ); Малая Речка, 30.VII.2009, 2 экз. (Л. Хобракова) (ЛЭСЖ); Мухино, 10.VIII.2009, 1 экз. (Л. Хобракова) (ЛЭСЖ); Тапхар, 20.IX.2009, 2 экз. (Л. Хобракова) (ЛЭСЖ); Хубисхал, 20.VI.2009, 1 экз., 10.VII.2009, 1 экз., 30.VII.2009, 4 экз., 10.VIII.2009, 2 экз., 20.VIII.2009, 3 экз., 10.IX.2009, 1 экз. и 20.IX.2009, 1 экз. (Л. Хобракова) (ЛЭСЖ).

***Harpalus calceatus* (Duftschmid, 1812)**

Литература. Имехенова, 1980 (Калёново); Хобракова, 2012 (Тапхар).

Изученный материал. Большой Ельник, 20.VI.2009, 1 экз. (Л. Хобракова) (ЛЭСЖ); Ганджиево озеро, 30.VII.2009, 5 экз. (Л. Хобракова) (ЛЭСЖ); Гурульба, 10.IX.2009, 6 экз. (Л. Хобракова) (ЛЭСЖ); Иволгинск, 15.VII.2001, 1 экз. (Р. Амшеев) (ЛЭСЖ); Малая Речка, 20.IX.2009, 1 экз. (Л. Хобракова) (ЛЭСЖ); Мухино, 20.VIII.2009, 1 экз. (Л. Хобракова) (ЛЭСЖ); Тапхар, 10.VIII.2009, 15 экз. (Л. Хобракова) (ЛЭСЖ); Хубисхал, 10.IX.2009, 1 экз. (Л. Хобракова) (ЛЭСЖ).

***Harpalus distinguendus distinguendus* (Duftschmid, 1812)**

Литература. Алексеева, 1975 (Иволгинская степь).

Изученный материал. Большой Ельник, 30.VI.2009, 1 экз. (Л. Хобракова) (ЛЭСЖ); Ганджиево озеро, 10.VII.2009, 1 экз. (Л. Хобракова) (ЛЭСЖ); Краснояроро, 4.VII.1970, 1 экз. (Д. Нимаев, Ц. Доржиев) (ЛЭСЖ); Мухино, 10.VII.2009, 1 экз. (Л. Хобракова) (ЛЭСЖ); Сужа, 29.IX.2010, 1 экз. (Т. Нихилеева) (ЛЭСЖ).

***Harpalus erosus* Mannerheim, 1825**

Литература. Алексеева, 1975 (Иволгинская степь); Имехенова, 1980 (Калёново); Хобракова, 2012 (Тапхар).

Изученный материал. Ганджиево озеро, 10.VIII.2009, 3 экз. (Л. Хобракова) (ЛЭСЖ); Малая Речка, 30.VII.2009, 2 экз. (Л. Хобракова) (ЛЭСЖ); Тапхар, 30.VIII.2009, 1 экз. (Л. Хобракова) (ЛЭСЖ).

***Harpalus froelichi* Sturm, 1818**

Литература. Хобракова, 2012 (Тапхар); Хобракова и др., 2015 (Хубисхал).

Изученный материал. Большой Ельник, 20.VI.2009, 3 экз. (Л. Хобракова) (ЛЭСЖ); Ганджиево озеро, 10.VIII.2009, 2 экз. (Л. Хобракова) (ЛЭСЖ); Гурульба, 10.VIII.2009, 2 экз. (Л. Хобракова) (ЛЭСЖ); Тапхар, 10.VI.2009, 2 экз. (Л. Хобракова) (ЛЭСЖ); Хубисхал, 10.VI.2009, 1 экз., 20.VI.2009, 1 экз., 30.VII.2009, 2 экз., 30.VII–10.VIII.2009, 1 экз., 20.VIII.2009, 6 экз., 30.VIII.2009, 2 экз. и 10.IX.2009, 1 экз. (Л. Хобракова) (ЛЭСЖ).

***Harpalus fuscipalpis* Sturm, 1818**

Литература. Имехенова, 1980 (Калёново).

Изученный материал. Краснояроро, 5.VII.1971, 1 экз. (Е. Алексеева) (ЛЭСЖ); Хубисхал, 30.VI.2009, 2 экз., 10.VII.2009, 4 экз., 30.VII.2009, 3 экз., 10.VIII.2009, 1 экз. и 20.VIII.2009, 2 экз. (Л. Хобракова) (ЛЭСЖ).

***Harpalus heyrovskyi* Jedlička, 1928**

Литература. Хобракова, 2012 (Тапхар).

Изученный материал. Малая Речка, 10.VIII.2009, 1 экз. (Л. Хобракова) (ЛЭСЖ); Тапхар, 30.VI.2009, 1 экз. (Л. Хобракова) (ЛЭСЖ); Хубисхал, 10.VIII.2009, 1 экз. (Л. Хобракова) (ЛЭСЖ).

***Harpalus latus* (Linnaeus, 1758)**

Литература. Хобракова, 2012 (Тапхар).

Изученный материал. Тапхар, 30.VI.2009, 1 экз. (Л. Хобракова) (ЛЭСЖ).

***Harpalus lederi* Tschitschérine, 1899**

Литература. Имехенова, 1980 (Калёново).

Примечание. Дополнительный материал не был изучен.

***Harpalus lumbaris* Mannerheim, 1825**

Литература. Имехенова, 1980 (Калёново); Хобракова, 2012 (Тапхар); Хобракова и др., 2015 (Хубисхал).

Изученный материал. Большой Ельник, 20.VI.2009, 1 экз. (Л. Хобракова) (ЛЭСЖ); Ганджиево озеро, 30.VII.2009, 5 экз. (Л. Хобракова) (ЛЭСЖ); Гурульба, 20.VI.2009, 5 экз. (Л. Хобракова) (ЛЭСЖ); Краснояроро, 2.VII.1970, 1 экз. (Е. Алексеева) (ЛЭСЖ); Краснояроро, 29.VI.1970, 1 экз. (Д. Нимаев, Ц. Доржиев) (ЛЭСЖ); Мухино, 10.VIII.2009, 1 экз. (Л. Хобракова) (ЛЭСЖ); Тапхар, 10.VI.2009, 2 экз. (Л. Хобракова) (ЛЭСЖ); Хубисхал, 30.VI.2009, 2 экз., 10.VII.2009, 7 экз., 10.VIII.2009, 1 экз., 20.VIII.2009, 5 экз. и 10.IX.2009, 1 экз. (Л. Хобракова) (ЛЭСЖ).

***Harpalus macronotus* Tschitscherine, 1893**

Литература. Хобракова, 2012 (Тапхар); Хобракова и др., 2015 (Хубисхал).

Изученный материал. Гурульба, 20.VII.2009, 1 экз. (Л. Хобракова) (ЛЭСЖ); Тапхар, 20.VIII.2009, 1 экз. (Л. Хобракова) (ЛЭСЖ); Хубисхал, 10.VI.2009, 1 экз., 10.VII.2009, 1 экз., 20.VII.2009, 1 экз., 30.VII.2009, 5 экз., 20.VIII.2009, 3 экз. и 30.VIII.2009, 1 экз. (Л. Хобракова) (ЛЭСЖ).

***Harpalus major* (Motschulsky, 1850)**

Литература. Хобракова, 2012 (Тапхар).

Изученный материал. Тапхар, 30.VI.2009, 1 экз. (Л. Хобракова) (ЛЭСЖ).

***Harpalus optabilis* Dejean, 1829**

Литература. Хобракова, 2012 (Тапхар).

Изученный материал. Гурульба, 30.VIII.2009, 1 экз. (Л. Хобракова) (ЛЭСЖ); Малая Речка, 10.IX.2009, 1 экз. (Л. Хобракова) (ЛЭСЖ); Тапхар, 10.VIII.2009, 1 экз. (Л. Хобракова) (ЛЭСЖ); Хубисхал, 10.VIII.2009, 5 экз., 20.VIII.2009, 1 экз. (Л. Хобракова) (ЛЭСЖ).

***Harpalus pallidipennis* A. Morawitz, 1862**

Литература. Имехенова, 1980 (Калёново); Хобракова, 2012 (Тапхар); Хобракова и др., 2015 (Хубисхал).

Изученный материал. Большая Речка, 10.VIII.2009, 2 экз. (Л. Хобракова) (ЛЭСЖ); Большой Ельник, 20.VI.2009, 2 экз. (Л. Хобракова) (ЛЭСЖ); Ганджиево озеро, 30.VII.2009, 5 экз. (Л. Хобракова) (ЛЭСЖ); Гурульба, 20.VIII.2009, 2 экз. (Л. Хобракова) (ЛЭСЖ); Мухино, 10.VIII.2009, 1 экз. (Л. Хобракова) (ЛЭСЖ); Тапхар, 10.VI.2009, 1 экз. и 30.VII.2009, 12 экз. (Л. Хобракова) (ЛЭСЖ); Хубисхал, 10.VI.2009, 2 экз., 30.VI.2009, 1 экз., 10.VII.2009, 1 экз., 30.VII.2009, 1 экз., 10.VIII.2009, 1 экз. и 20.VIII.2009, 2 экз. (Л. Хобракова) (ЛЭСЖ).

***Harpalus pusillus* (Motschulsky, 1850)**

Литература. Алексеева, 1975 (Иволгинская степь); Имехенова, 1980 (Калёново); Хобракова и др., 2015 (Хубисхал).

Изученный материал. Ганджиево озеро, 10.VII.2009, 1 экз. (Л. Хобракова) (ЛЭСЖ); Гурульба, 30.VI.2009, 2 экз. и 20.VIII.2009, 2 экз. (Л. Хобракова) (ЛЭСЖ); Краснояроро, 2.VIII.1971, 1 экз. (Е. Алексеева) (ЛЭСЖ); Малая Речка, 10.VIII.2009, 1 экз. (Л. Хобракова) (ЛЭСЖ); Хубисхал, 30.VI.2009, 2 экз., 10.VII.2009, 1 экз., 20.VIII.2009, 3 экз., 10.VIII.2009, 2 экз. и 20.IX.2009, 1 экз. (Л. Хобракова) (ЛЭСЖ).

***Harpalus rufiscapus* Gebler, 1833**

Изученный материал. Хубисхал, 10.VIII.2009, 1 экз. (Л. Хобракова) (ЛЭСЖ).

***Harpalus salinus klementzae* Kataev, 1984**

Литература. Имехенова, 1980 (Калёново).

Примечание. Дополнительный материал не был изучен.

***Harpalus smaragdinus* (Duftschmid, 1812)**

Литература. Имехенова, 1980 (Калёново).

Примечание. Дополнительный материал не был изучен.

***Harpalus solitarius* Dejean, 1829**

Изученный материал. Хубисхал, 20.VI.2009, 1 экз. (Л. Хобракова) (ЛЭСЖ).

***Harpalus tichonis* Jacobson, 1907**

Литература. Хобракова, 2012 (Тапхар).

Изученный материал. Ганджиево озеро, 30.VII.2009, 2 экз. (Л. Хобракова) (ЛЭСЖ); Гурульба, 20.VIII.2009, 1 экз. (Л. Хобракова) (ЛЭСЖ); Тапхар, 30.VIII.2009, 2 экз. (Л. Хобракова) (ЛЭСЖ); Хубисхал, 20.VIII.2009, 1 экз. (Л. Хобракова) (ЛЭСЖ).

***Harpalus viridanus* Motschulsky, 1844**

Литература. Алексеева, 1975 (Иволгинская степь); Имехенова, 1980 (Калёново); Хобракова, 2012 (Тапхар); Хобракова и др., 2015 (Хубисхал).

Изученный материал. Большой Ельник, 20.VI.2009, 5 экз. (Л. Хобракова) (ЛЭСЖ); Ганджиево озеро, 30.VII.2009, 5 экз. (Л. Хобракова) (ЛЭСЖ); Гурульба, 10.VIII.2009, 1 экз. (Л. Хобракова) (ЛЭСЖ); Малая Речка, 20.VIII.2009, 5 экз. (Л. Хобракова) (ЛЭСЖ); Сужа, 29.IX.2010, 22 экз. (Т. Нихилеева) (ЛЭСЖ); Тапхар, 20.VI.2009, 5 экз. (Л. Хобракова) (ЛЭСЖ); Хубисхал, 20.VI.2009, 3 экз., 30.VI.2009, 14 экз., 10.VII.2009, 4 экз., 30.VII.2009, 3 экз., 10.VIII.2009, 2 экз., 20.VIII.2009, 13 экз., 30.VIII.2009, 2 экз. и 10.IX.2009, 2 экз. (Л. Хобракова) (ЛЭСЖ).

***Harpalus vittatus* Gebler, 1833**

Литература. Алексеева, 1975 (Иволгинская степь); Хобракова, 2012 (Тапхар).

Изученный материал. Большой Ельник, 20.VI.2009, 2 экз. (Л. Хобракова) (ЛЭСЖ); Ганджиево озеро, 30.VII.2009, 5 экз. (Л. Хобракова) (ЛЭСЖ); Гурульба, 20.VIII.2009, 1 экз. (Л. Хобракова) (ЛЭСЖ); Сужа, 29.IX.2010, 7 экз. (Т. Нихилеева) (ЛЭСЖ); Большая Речка, 20.VII.2009, 1 экз. (Л. Хобракова) (ЛЭСЖ); Мухино, 20.IX.2009, 1 экз. (Л. Хобракова) (ЛЭСЖ); Тапхар, 20.VI.2009, 16 экз. (Л. Хобракова) (ЛЭСЖ); Хубисхал, 10.VII.2009, 3 экз. (Л. Хобракова) (ЛЭСЖ).

***Harpalus zabroides* Dejean, 1829**

Литература. Имехенова, 1980 (Калёново).

Примечание. Дополнительный материал не был изучен.

Род *Neophygas* Noonan, 1976

***Neophygas microcephalus* (Faldermann, 1835)**

Изученный материал. Ганджиево озеро, 30.IX.2009, 1 экз. (Л. Хобракова) (ЛЭСЖ); Гурульба, 20.IX.2009, 1 экз. и 30.IX.2009, 3 экз. (Л. Хобракова) (ЛЭСЖ); Хубисхал, 10.IX.2009, 2 экз., 20.IX.2009, 2 экз. и 30.IX.2009, 6 экз. (Л. Хобракова) (ЛЭСЖ).

Триба *Lebiini* Bonelli, 1810

Род *Cymindis* Latreille, 1806

***Cymindis binotata* Fischer von Waldheim, 1820**

Литература. Алексеева, 1975 (Иволгинская степь); Имехенова, 1980 (Калёново); Хобракова, 2012 (Тапхар); Хобракова и др., 2015 (Хубисхал).

Изученный материал. Большая Речка, 10.IX.2009, 1 экз. (Л. Хобракова) (ЛЭСЖ); Большой Ельник, 20.VI.2009, 3 экз. (Л. Хобракова) (ЛЭСЖ); Ганджиево озеро, 30.VII.2009, 2 экз. (Л. Хобракова) (ЛЭСЖ); Гурульба, 30.VII.2009, 3 экз. (Л. Хобракова) (ЛЭСЖ); Красноярово, 28.VI.1971, 1 экз., 5.VII.1971, 1 экз. и 13.VII.1971, 1 экз. (Е. Алексеева) (ЛЭСЖ); Малая Речка, 20.IX.2009, 1 экз. (Л. Хобракова) (ЛЭСЖ); Тапхар, 10.VI.2009, 2 экз. (Л. Хобракова) (ЛЭСЖ); Хубисхал, 10.VIII.2009, 3 экз., 20.VIII.2009, 3 экз., 30.VIII.2009, 4 экз. и 30.IX.2009, 1 экз. (Л. Хобракова) (ЛЭСЖ).

***Cymindis collaris* Motschulsky, 1844**

Литература. Хобракова, 2012 (Тапхар).

Изученный материал. Красноярово, 29.VI.1971, 1 экз. (Е. Алексеева) (ЛЭСЖ); Тапхар, 10.VI.2009, 1 экз. (Л. Хобракова) (ЛЭСЖ).

***Cymindis equestris* Gebler, 1825**

Изученный материал. Хубисхал, 10.VII.2009, 1 экз., 30.VII.2009, 3 экз. и 10.VIII.2009, 1 экз. (Л. Хобракова) (ЛЭСЖ).

***Cymindis faldermanni* Gistel, 1840**

Литература. Имехенова, 1980 (Калёново).

Примечание. Дополнительный материал не был изучен.

***Cymindis rivularis* Motschulsky, 1844**

Изученный материал. Хубисхал, 30.VII.2009, 2 экз. и 30.IX.2009, 2 экз. (Л. Хобракова) (ЛЭСЖ).

***Cymindis vaporariorum* (Linnaeus, 1758)**

Литература. Алексеева, 1975 (Иволгинская степь); Имехенова, 1980 (Калёново); Хобракова, 2012 (Тапхар).

Изученный материал. Тапхар, 30.VII.2009, 1 экз. (Л. Хобракова) (ЛЭСЖ).

Род *Dromius* Bonelli, 1810

***Dromius quadraticollis* A. Morawitz, 1862**

Изученный материал. Исток, 13.IX.1971, 1 экз. (В. Маханов) (ЛЭСЖ).

Род *Lionedya* Chaudoir, 1871

***Lionedya mongolica* (Motschulsky, 1850)**

Литература. Имехенова, 1980 (Калёново); Хобракова, 2012 (Тапхар).

Изученный материал. Тапхар, 20.IX.2009, 1 экз. (Л. Хобракова) (ЛЭСЖ).

Род *Microlestes* Schmidt-Göbel, 1846

***Microlestes minutulus* (Goeze, 1777)**

Изученный материал. Хубисхал, 10.VI.2009, 1 экз. (Л. Хобракова) (ЛЭСЖ).

***Microlestes schroederi* Holdhaus, 1912**

Изученный материал. Хубисхал, 20.IX.2009, 1 экз. (Л. Хобракова) (ЛЭСЖ).

Примечание. Вид впервые отмечается в фауне Бурятии.

Род *Syntomus* Hope, 1838

***Syntomus mongolicus* (Motschulsky, 1844)**

Литература. Хобракова и др., 2015 (Хубисхал).

Изученный материал. Хубисхал, 10.VI.2009, 1 экз., 30.VI.2009, 7 экз., 20.VII.2009, 1 экз. и 30.VII.2009, 2 экз. (Л. Хобракова) (ЛЭСЖ).

Триба Masoreini Chaudoir, 1870

Род Masoreus Dejean, 1821

Masoreus wetterhallii (Gyllenhal, 1813)

Изученный материал. Хубисхал, 10.VIII.2009, 1 экз., 20.VIII.2009, 1 экз. (Л. Хобракова) (ЛЭСЖ).

Примечание. Вид впервые отмечается в фауне Бурятии.

Триба Panagaeini Bonelli, 1810

Род Panagaeus Latreille, 1802

Panagaeus cruxmajor (Linnaeus, 1758)

Изученный материал. Хубисхал, 20.IX.2009, 1 экз. (Л. Хобракова) (ЛЭСЖ).

Триба Platynini Bonelli, 1810

Род Agonum Bonelli, 1810

Agonum dolens (C.R. Sahlberg, 1827)

Литература. Имехенова, 1980 (Калёново); Хобракова, 2012 (Тапхар).

Изученный материал. Ганджиево, 20.VII.2009, 1 экз. (Л. Хобракова) (ЛЭСЖ); Тапхар, 20.VII.2009, 1 экз. (Л. Хобракова) (ЛЭСЖ); Хубисхал, 10.VII.2009, 1 экз. (Л. Хобракова) (ЛЭСЖ).

Agonum fuliginosum (Panzer, 1809)

Изученный материал. Большой Ельник, 10.VI.2009, 4 экз. (Л. Хобракова) (ЛЭСЖ).

Agonum gracilipes (Duftschmid, 1812)

Литература. Имехенова, 1980 (Калёново); Хобракова, 2012 (Тапхар); Хобракова и др., 2015 (Хубисхал).

Изученный материал. Гурульба, 30.VII.2009, 1 экз. (Л. Хобракова) (ЛЭСЖ); Калёново, 26.VI.1974, 1 экз., 7.VII.1974, 1 экз., 14.VII.1974, 2 экз. и 3.VII.1974, 1 экз. (Т. Имехенова) (ЛЭСЖ); Краснояроро, 13.VII.1970, 1 экз. и 26.VI.1971, 1 экз. (Е. Алексеева) (ЛЭСЖ); Тапхар, 20.VIII.2009, 2 экз. (Л. Хобракова) (ЛЭСЖ); Хубисхал, 10.VII.2009, 3 экз., 30.VII.2009, 1 экз. и 30.IX.2009, 1 экз. (Л. Хобракова) (ЛЭСЖ).

Agonum impressum (Panzer, 1796)

Литература. Имехенова, 1980 (Калёново); Берлов, Берлов, 1997 (Иволгинск); Хобракова, 2012 (Тапхар).

Изученный материал. Гурульба, 20.VII.2009, 1 экз. (Л. Хобракова) (ЛЭСЖ); Иволгинск, 26.VI.2003, 1 экз. (Е. и А. Филипповы) (ФЕиА); Иволгинск (В. Шиленков) (ИГУ); Калёново, 1.VII.1974, 2 экз. (Т. Имехенова) (ЛЭСЖ); Мухино, 20.VI.2009, 2 экз. (Л. Хобракова) (ЛЭСЖ); Тапхар, 20.VIII.2009, 1 экз. (Л. Хобракова) (ЛЭСЖ); Хубисхал, 20.IX.2009, 1 экз. (Л. Хобракова) (ЛЭСЖ).

Agonum sexpunctatum (Linnaeus, 1758)

Литература. Имехенова, 1980 (Калёново).

Изученный материал. Мухино, 20.VI.2009, 2 экз. (Л. Хобракова) (ЛЭСЖ).

Agonum viduum (Panzer, 1796)

Изученный материал. Большой Ельник, 10.VI.2009, 1 экз. и 30.VI.2009, 1 экз. (Л. Хобракова) (ЛЭСЖ); Мухино, 10.VII.2009, 2 экз. (Л. Хобракова) (ЛЭСЖ).

Род Limodromus Motschulsky, 1850

Limodromus assimilis (Paykull, 1790)

Литература. Имехенова, 1980 (Калёново).

Примечание. Дополнительный материал не был изучен.

Род *Platynus Bonelli, 1810*

Platynus mannerheimii (Dejean, 1828)

Изученный материал. Большой Ельник, 10–30.VI.2009, 4 экз. (Л. Хобракова) (ЛЭСЖ).

Род *Pristosia Motschulsky, 1865*

Pristosia nitidula (A. Morawitz, 1862)

Литература. Хобракова, 2012 (Тапхар).

Изученный материал. Малая Речка, 10.VIII.2009, 3 экз. (Л. Хобракова) (ЛЭСЖ); Тапхар, 30.VI.2009, 1 экз. (Л. Хобракова) (ЛЭСЖ).

Род *Synuchus Gyllenhal, 1810*

Synuchus vivalis (Illiger, 1798)

Литература. Имехенова, 1980 (Калёново).

Примечание. Дополнительный материал не был изучен.

Триба *Pterostichini Bonelli, 1810*

Род *Poecilus Bonelli, 1810*

Poecilus fortipes (Chaudoir, 1850)

Литература. Имехенова, 1980 (Калёново); Хобракова, 2012 (Тапхар).

Изученный материал. Большой Ельник, 30.VI.2009, 1 экз. (Л. Хобракова) (ЛЭСЖ); Ганджиево озеро, 30.VII.2009, 2 экз. (Л. Хобракова) (ЛЭСЖ); Гурульба, 10.VII.2009, 2 экз. (Л. Хобракова) (ЛЭСЖ); Калёново, 26.VI.1974, 1 экз. и 30.VI.1974, 1 экз. (Т. Имехенова) (ЛЭСЖ); Малая Речка, 20.VII.2009, 10 экз. (Л. Хобракова) (ЛЭСЖ); Мухино, 30.VII.2009, 2 экз. (Л. Хобракова) (ЛЭСЖ); Тапхар, 30.VI.2009, 2 экз. (Л. Хобракова) (ЛЭСЖ).

Poecilus gebleri (Dejean, 1828)

Литература. Алексеева, 1975 (Иволгинская степь); Имехенова, 1980 (Калёново); Хобракова, 2012 (Тапхар); Хобракова и др., 2015 (Хубисхал).

Изученный материал. Большой Ельник, 20.VI.2009, 10 экз. (Л. Хобракова) (ЛЭСЖ); Ганджиево озеро, 30.VII.2009, 5 экз. (Л. Хобракова) (ЛЭСЖ); Гурульба, 20.VIII.2009, 10 экз. (Л. Хобракова) (ЛЭСЖ); Иволгинск, 12.VIII.1992, 1 экз. (С. Данилов) (ЛЭСЖ); Калёново, 29.VI.1974, 1 экз. (Т. Имехенова) (ЛЭСЖ); Краснояроро, 25.VI.1970, 1 экз. (Лосолова) (ЛЭСЖ); Краснояроро, 27.VI.1970, 1 экз., 3.VII.1970, 5 экз. и 6.VII.1970, 1 экз. (Ц. Доржиев, Д. Нимаев) (ЛЭСЖ); Краснояроро, 1.VII.1970, 1 экз., 2.VII.1970, 3 экз., 5.VII.1970, 3 экз., 8.VII.1970, 3 экз. и 13.VII.1970, 2 экз. (Е. Алексеева) (ЛЭСЖ); Малая Речка, 30.VI.2009, 5 экз. (Л. Хобракова) (ЛЭСЖ); Мухино, 10.VIII.2009, 2 экз. (Л. Хобракова) (ЛЭСЖ); Верхняя Иволга, 26.VI.1970, 1 экз. (Д. Нимаев, Ц. Доржиев) (ЛЭСЖ); Тапхар, 10.VI.2009, 10 экз. (Л. Хобракова) (ЛЭСЖ); Хубисхал, 10.VI–20.IX.2009, 30.VII.2009, 1 экз. (Л. Хобракова) (ЛЭСЖ).

Poecilus major (Motschulsky, 1844)

Изученный материал. Мухино, 20.IX.2009, 2 экз. (Л. Хобракова) (ЛЭСЖ); Сужа, 29.IX.2010, 2 экз. (Т. Нихилева) (ЛЭСЖ); Тапхар, 20.VIII.2009, 1 экз. (Л. Хобракова) (ЛЭСЖ); Хубисхал, 20.VIII.2009, 2 экз. (Л. Хобракова) (ЛЭСЖ).

Poecilus reflexicollis (Gebler, 1832)

Литература. Алексеева, 1975 (Иволгинская степь); Имехенова, 1980 (Калёново).

Изученный материал. Калёново, 27.VI.1974, 1 экз. (Т. Имехенова) (ЛЭСЖ); Краснояроро, 3.VII.1970, 1 экз. и 5.VII.1970, 2 экз. (Е. Алексеева) (ЛЭСЖ).

Poecilus versicolor (Sturm, 1824)

Литература. Хобракова, 2012 (Тапхар); Хобракова и др., 2015 (Хубисхал).

Изученный материал. Большой Ельник, 10–30.VI.2009, 10 экз. (Л. Хобракова) (ЛЭСЖ); Ганджиево, 30.VI.2009, 5 экз. (Л. Хобракова) (ЛЭСЖ); Мухино, 10.VII.2009, 2 экз. (Л. Хобракова) (ЛЭСЖ); Тапхар, 10.VI.2009, 1 экз. (Л. Хобракова) (ЛЭСЖ); Хубисхал, 10.VI.2009, 2 экз. и 10.IX.2009, 1 экз. (Л. Хобракова) (ЛЭСЖ).

Род *Pterostichus* Bonelli, 1810

***Pterostichus adstrictus* Eschscholtz, 1823**

Литература. Имехенова, 1980 (Калёново).

Изученный материал. Большой Ельник, 10.VI.2009, 1 экз. (Л. Хобракова) (ЛЭСЖ); Большая Речка, 10.VII.2009, 2 экз. (Л. Хобракова) (ИОЭБ); Калёново, 6.VII.1974, 1 экз. (Т. Имехенова) (ИОЭБ); Красноярро, 6.VII.1970, 1 экз. и 14.VII.1970, 7 экз. (Е. Алексеева) (ИОЭБ); Малая Речка, 20.VII.2009, 1 экз. (Л. Хобракова) (ИОЭБ).

***Pterostichus diligens* (Sturm, 1824)**

Изученный материал. Большая Речка, 10.VIII.2009, 2 экз. и 20.IX.2009, 2 экз. (Л. Хобракова) (ЛЭСЖ); Большой Ельник, 10.VI.2009, 1 экз. (Л. Хобракова) (ЛЭСЖ).

***Pterostichus dilutipes* (Motschulsky, 1844)**

Литература. Алексеева, 1975 (Иволгинская степь); Имехенова, 1980 (Калёново).

Изученный материал. Большой Ельник, 10–20.VI.2009, 1 экз. (Л. Хобракова) (ЛЭСЖ); Большая Речка, 20.VI.2009, 2 экз. (Л. Хобракова) (ЛЭСЖ); Красноярро, 25.VI.1971, 1 экз., 29.VI.1971, 1 экз. и 30.VI.1971, 1 экз. (Е. Алексеева) (ЛЭСЖ).

***Pterostichus discrepans* A. Morawitz, 1862**

Изученный материал. Мухино, 10.VI.2009, 2 экз. (Л. Хобракова) (ЛЭСЖ).

***Pterostichus eschscholtzii* (Germar, 1823)**

Литература. Имехенова, 1980 (Калёново).

Изученный материал. Гурульба, 20.VII.2009, 1 экз. (Л. Хобракова) (ЛЭСЖ); Мухино, 10.VIII.2009, 2 экз. (Л. Хобракова) (ЛЭСЖ); Хубисхал, 20.IX.2009, 1 экз. (Л. Хобракова) (ЛЭСЖ).

***Pterostichus gibbicollis* (Motschulsky, 1844)**

Изученный материал. Большая Речка, 10.IX.2009, 5 экз. (Л. Хобракова) (ЛЭСЖ); Гурульба, 30.VI.2009, 1 экз. (Л. Хобракова) (ЛЭСЖ); Красноярро, 1.VII.1971, 1 экз. (Е. Алексеева) (ЛЭСЖ); Хубисхал, 30.IX.2009, 1 экз. (Л. Хобракова) (ЛЭСЖ).

***Pterostichus haptoderoides* (Tschitscherine, 1889)**

Литература. Имехенова, 1980 (Калёново).

Изученный материал. Мухино, 10.IX.2009, 2 экз. (Л. Хобракова) (ЛЭСЖ).

***Pterostichus interruptus* (Dejean, 1828)**

Литература. Имехенова, 1980 (Калёново).

Изученный материал. Большой Ельник, 10–30.VI.2009, 6 экз. (Л. Хобракова) (ЛЭСЖ); Красноярро, 3.VII.1970, 1 экз. (Е. Алексеева) (ЛЭСЖ).

***Pterostichus laticollis* (Motschulsky, 1844)**

Изученный материал. Мухино, 20.IX.2009, 2 экз. (Л. Хобракова) (ЛЭСЖ); Хубисхал, 20.IX.2009, 4 экз. (Л. Хобракова) (ЛЭСЖ).

***Pterostichus magus mongolicus* (Motschulsky, 1844)**

Литература. Имехенова, 1980 (Калёново).

Примечание. Дополнительный материал не был изучен.

***Pterostichus morawitzianus* (Lutshnik, 1922)**

Изученный материал. Большой Ельник, 10.VI.2009, 2 экз. (Л. Хобракова) (ЛЭСЖ); Красноярро, 28.VI.1971, 1 экз. (Е. Алексеева) (ЛЭСЖ).

***Pterostichus niger* (Schaller, 1783)**

Литература. Имехенова, 1980 (Калёново).

Изученный материал. Мухино, 30.VIII.2009, 2 экз. (Л. Хобракова) (ЛЭСЖ).

***Pterostichus oblongopunctatus* (Fabricius, 1787)**

Литература. Имехенова, 1980 (Калёново).

Изученный материал. Большая Речка, 10.VII.2009, 2 экз. (Л. Хобракова) (ЛЭСЖ); Гурульба, 30.VI.2009, 1 экз. (Л. Хобракова) (ЛЭСЖ); Хубисхал, 10.VI.2009, 1 экз. (Л. Хобракова) (ЛЭСЖ).

***Pterostichus orientalis orientalis* (Motschulsky, 1844)**

Литература. Имехенова, 1980 (Калёново).

Примечание. Дополнительный материал не был изучен.

***Pterostichus planipennis* (R. F. Sahlberg, 1844)**

Изученный материал. Мухино, 10.VII.2009, 2 экз. (Л. Хобракова) (ЛЭСЖ); Хубисхал, 20.IX.2009, 3 экз. (Л. Хобракова) (ЛЭСЖ).

Триба Sphodrini Laporte, 1834

Род *Calathus* Bonelli, 1810

***Calathus melanocephalus* (Linnaeus, 1758)**

Изученный материал. Краснояроро, 13.VII.1970, 4 экз. и 26.VI.1971, 2 экз. (Е. Алексеева) (ЛЭСЖ).

***Calathus micropterus* (Duftschmid, 1812)**

Изученный материал. Краснояроро, 13.VII.1970, 1 экз. и 28–29.VI.1971, 2 экз. (Е. Алексеева) (ЛЭСЖ).

Род *Pseudotaphoxenus* Schaufuss, 1865

***Pseudotaphoxenus dauricus dauricus* (Fischer von Waldheim, 1823)**

Литература. Алексеева, 1975 (Гусиноозерская степь); Имехенова, 1980 (Калёново); Хобракова, 2012 (Тапхар).

Изученный материал. Ганджиево озеро, 30.IX.2009, 1 экз. (Л. Хобракова) (ЛЭСЖ); Гурульба, 20.VI.2009, 10 экз. (Л. Хобракова) (ЛЭСЖ); Краснояроро, 1.VII.1970, 1 экз. и 4.VII.1970, 1 экз. (Ц. Доржиев, Д. Нимаев) (ЛЭСЖ); Малая Речка, 30.VI.2009, 1 экз. (Л. Хобракова) (ЛЭСЖ); Тапхар, 20.VIII.2009, 1 экз. (Л. Хобракова) (ЛЭСЖ); Хубисхал, 30.VII.2009, 1 экз. (Л. Хобракова) (ЛЭСЖ).

Триба Zabrini Bonelli, 1810

Род *Amara* Bonelli, 1810

***Amara abdominalis* (Motschulsky, 1844)**

Изученный материал. Хубисхал, 20.IX.2009, 1 экз. и 30.IX.2009, 4 экз. (Л. Хобракова) (ЛЭСЖ).

***Amara aenea* (De Geer, 1774)**

Изученный материал. Краснояроро, 27.VI.1971, 1 экз. (Балдаева) (ЛЭСЖ); Тапхар, 30.VI.2009, 2 экз. (Л. Хобракова) (ЛЭСЖ).

***Amara anxia* Tschitschérine, 1898**

Литература. Хобракова, 2012 (Тапхар).

Изученный материал. Тапхар, 10.VI.2009, 1 экз. (Л. Хобракова) (ЛЭСЖ).

***Amara apricaria* (Paykull, 1790)**

Литература. Имехенова, 1980 (Калёново).

Изученный материал. Хубисхал, 20.VIII.2009, 1 экз. (Л. Хобракова) (ЛЭСЖ).

***Amara biarticulata* Motschulsky, 1844**

Литература. Хобракова, 2012 (Тапхар).

Изученный материал. Гурульба, 10.IX.2009, 3 экз. (Л. Хобракова) (ЛЭСЖ); Тапхар, 10.VI.2009, 2 экз. (Л. Хобракова) (ЛЭСЖ).

***Amara brevicollis* (Chaudoir, 1850)**

Литература. Хобракова, 2012 (Тапхар); Хобракова и др., 2015 (Хубисхал).

Изученный материал. Ганджиево озеро, 20.VI.2009, 2 экз. (Л. Хобракова) (ЛЭСЖ); Тапхар, 20.VIII.2009, 6 экз. (Л. Хобракова) (ЛЭСЖ); Хубисхал, 10.VIII.2009, 1 экз. и 30.VIII.2009, 1 экз. (Л. Хобракова) (ЛЭСЖ).

***Amara communis* (Panzer, 1797)**

Литература. Алексеева, 1975 (Иволгинская степь); Имехенова, 1980 (Калёново).

Изученный материал. Большой Ельник, 10.VI.2009, 4 экз. (Л. Хобракова) (ЛЭСЖ); Краснояроро, 25.VI.1971, 1 экз. (Е. Алексеева) (ЛЭСЖ); Уточкина падь, 11.VI.1971, 1 экз. (Е. Алексеева) (ЛЭСЖ); Хубисхал, 10.VI.2009, 1 экз. (Л. Хобракова) (ЛЭСЖ).

***Amara daurica* (Motschulsky, 1844)**

Литература. Имехенова, 1980 (Калёново).

Изученный материал. Мухино, 30.VIII.2009, 2 экз. (Л. Хобракова) (ЛЭСЖ); Хубисхал, 10–30.VIII.2009, 10 экз. (Л. Хобракова) (ЛЭСЖ).

***Amara dux* Tschitscherine, 1894**

Изученный материал. Ганджиево озеро, 30.IX.2009, 5 экз. (Л. Хобракова) (ЛЭСЖ); Мухино, 10.IX.2009, 1 экз.

(Л. Хобракова) (ЛЭСЖ); Хубисхал, 20–30.VIII.2009, 5 экз. и 10.IX.2009, 1 экз. (Л. Хобракова) (ЛЭСЖ).

***Amara equestris* (Duftschmid, 1812)**

Литература. Имехенова, 1980 (Калёново).

Примечание. Дополнительный материал не был изучен.

***Amara fodinae* Mannerheim, 1825**

Литература. Имехенова, 1980 (Калёново); Хобракова, 2012 (Тапхар); Хобракова и др., 2015 (Хубисхал).

Изученный материал. Большой Ельник, 20.VI.2009, 1 экз. (Л. Хобракова) (ЛЭСЖ); Ганджиево озеро, 10.VIII.2009, 1 экз. (Л. Хобракова) (ЛЭСЖ); Гурульба, 10.IX.2009, 4 экз. (Л. Хобракова) (ЛЭСЖ); Калёново, 10.VII.1974, 1 экз. (Т. Имехенова) (ЛЭСЖ); Малая Речка, 20.VIII.2009, 5 экз. (Л. Хобракова) (ЛЭСЖ); Тапхар, 20.VIII.2009, 2 экз. (Л. Хобракова) (ЛЭСЖ); Хубисхал, 30.VI–30.IX.2009, 132 экз. (Л. Хобракова) (ЛЭСЖ).

***Amara gigantea* Motschulsky, 1844**

Литература. Хобракова, 2012 (Тапхар); Хобракова и др., 2015 (Хубисхал).

Изученный материал. Ганджиево озеро, 30.VII.2009, 3 экз. (Л. Хобракова) (ЛЭСЖ); Мухино, 10.VIII.2009, 1 экз. (Л. Хобракова) (ЛЭСЖ); Тапхар, 10.VI.2009, 1 экз., 10.VIII.2009, 1 экз., 20.VIII.2009, 1 экз., 20.IX.2009, 2 экз. (Л. Хобракова) (ЛЭСЖ); Хубисхал, 20.IX.2009, 1 экз. (Л. Хобракова) (ЛЭСЖ).

***Amara harpaloides* Dejean, 1828**

Изученный материал. Гурульба, 20.VIII.2009, 2 экз. (Л. Хобракова) (ЛЭСЖ); Тапхар, 30.VIII.2009, 2 экз.

(Л. Хобракова) (ЛЭСЖ); Хубисхал, 30.IX.2009, 1 экз. (Л. Хобракова) (ЛЭСЖ).

***Amara hyperborea* Dejean, 1831**

Литература. Имехенова, 1980 (Калёново).

Примечание. Дополнительный материал не был изучен.

***Amara infima* (Duftschmid, 1812)**

Литература. Хобракова, 2012 (Тапхар).

Изученный материал. Тапхар, 30.IX.2009, 11 экз. (Л. Хобракова) (ЛЭСЖ).

***Amara infusata* (Putzeys, 1866)**

Литература. Имехенова, 1980 (Калёново).

Изученный материал. Краснояроро, 15.VII.1971, 1 экз. (Е. Алексеева) (ЛЭСЖ).

***Amara interstitialis* Dejean, 1828**

Литература. Имехенова, 1980 (Калёново).

Примечание. Дополнительный материал не был изучен.

***Amara majuscula* (Chaudoir, 1850)**

Литература. Имехенова, 1980 (Калёново).

Изученный материал. Калёново, 4.VII.1974, 2 экз. (Т. Имехенова) (ЛЭСЖ).

***Amara microdera* (Chaudoir, 1844)**

Литература. Хобракова, 2012 (Тапхар).

Изученный материал. Тапхар, 20.IX.2009, 1 экз. (Л. Хобракова) (ЛЭСЖ).

***Amara nitida* Sturm, 1825**

Изученный материал. Краснояррово, 13.VII.1970, 1 экз. (Е. Алексеева) (ЛЭСЖ).

***Amara orienticola* Lutshnik, 1935**

Литература. Имехенова, 1980 (Калёново).

Примечание. Дополнительный материал не был изучен.

***Amara ovata* (Fabricius, 1792)**

Литература. Хобракова, 2012 (Тапхар).

Изученный материал. Тапхар, 20.VI.2009, 2 экз. (Л. Хобракова) (ЛЭСЖ).

***Amara praetermissa* (C. R. Sahlberg, 1827)**

Изученный материал. Большой Ельник, 10.VI.2009, 1 экз. (Л. Хобракова) (ЛЭСЖ).

***Amara rupicola* (C. Zimmermann, 1832)**

Литература. Хобракова, 2012 (Тапхар).

Изученный материал. Ганджиево озеро, 30.IX.2009, 1 экз. (Л. Хобракова) (ЛЭСЖ); Тапхар, 30.VIII.2009, 2 экз. (Л. Хобракова) (ЛЭСЖ); Хубисхал, 20.VIII.2009, 4 экз., 30.VIII.2009, 2 экз. и 30.IX.2009, 2 экз. (Л. Хобракова) (ЛЭСЖ).

***Amara saginata vilis* Tschitscherine, 1894**

Литература. Хобракова, 2012 (Тапхар).

Изученный материал. Краснояррово, 26.VI.1971, 1 экз. (Е. Алексеева) (ЛЭСЖ); Тапхар, 10.VI.2009, 1 экз. (Л. Хобракова) (ЛЭСЖ); Хубисхал, 30.VIII.2009, 1 экз., 10.IX.2009, 11 экз., 20.IX.2009, 5 экз. и 30.IX.2009, 2 экз. (Л. Хобракова) (ЛЭСЖ).

***Amara shinanensis* Habu, 1953**

Литература. Хобракова, 2012 (Тапхар).

Изученный материал. Тапхар, 30.VII.2009, 2 экз. (Л. Хобракова) (ЛЭСЖ).

***Amara similata* (Gyllenhal, 1810)**

Литература. Имехенова, 1980 (Калёново).

Примечание. Дополнительный материал не был изучен.

***Amara stulta* Lutshnik, 1935**

Изученный материал. Хубисхал, 30.VIII.2009, 1 экз. (Л. Хобракова) (ЛЭСЖ).

***Amara torridus* (Panzer, 1796)**

Литература. Алексеева, 1975 (Иволгинская степь).

Примечание. Дополнительный материал не был изучен.

***Amara violacea* Motschulsky, 1844**

Литература. Хобракова, 2012 (Тапхар).

Изученный материал. Ганджиево озеро, 30.VI.2009, 5 экз. (Л. Хобракова) (ЛЭСЖ); Гурульба, 30.VI.2009, 3 экз. (Л. Хобракова) (ЛЭСЖ); Тапхар, 10.VIII.2009, 2 экз. (Л. Хобракова) (ЛЭСЖ).

Подсемейство Loricerae Bonelli, 1810

Триба Loricerini Bonelli, 1810

Род *Loricera* Latreille, 1802

Loricera pilicornis (Fabricius, 1775)

Литература. Имехенова, 1980 (Калёново).

Изученный материал. Большой Ельник, 30.VI.2009, 1 экз. (Л. Хобракова) (ЛЭСЖ); Хубисхал, 20.IX.2009, 1 экз. (Л. Хобракова) (ЛЭСЖ).

Триба Nebriini Laporte, 1834

Род *Nebria* Latreille, 1802

Nebria catenulata Fischer von Waldheim, 1820

Литература. Имехенова, 1980 (Калёново); Дудко, 2006 (Калёново).

Изученный материал. Калёново, 5.VII.1974, 1 экз. и 30.VII.1974, 1 экз. (Т. Имехенова) (СЗМН).

Nebria livida angulata Bänninger, 1949

Литература. Имехенова, 1980 (Калёново).

Изученный материал. Красноярово, 13.VI.1971, 1 экз. (Е. Алексеева) (ЛЭСЖ).

Nebria subdilata Motschulsky, 1844

Литература. Имехенова, 1980 (Калёново).

Примечание. Дополнительный материал не был изучен.

Подсемейство Trechinae Bonelli, 1810

Триба Bembidiini Stephens, 1827

Род *Bembidion* Latreille, 1802

Bembidion lampros (Herbst, 1784)

Литература. Имехенова, 1980 (Калёново).

Примечание. Дополнительный материал не был изучен.

Bembidion obliquum Sturm, 1825

Изученный материал. Иволгинск, 12.VIII.1992, 2 экз. (С. Данилов) (ЛЭСЖ).

Bembidion ovale (Motschulsky, 1844)

Изученный материал. Иволгинск, 12.VIII.1992, 5 экз. (С. Данилов) (ЛЭСЖ).

Триба Trechini Bonelli, 1810

Род *Trechus* Clairville, 1806

Trechus secalis (Paykull, 1790)

Изученный материал. Халюта, 4 экз. (Е. и А. Филипповы) (ФЕИА).

Обсуждение результатов

В результате проведенных исследований на территории Иволгинской котловины выявлены 146 видов жужелиц из 33 родов. Большинство видов жужелиц принадлежит к родам *Amara* (31 вид), *Harpalus* (30 видов), *Carabus* (13 видов) и *Pterostichus* (15 видов). Изучена пространственная структура

фауны жужелиц котловины на примере 7 локальных фаун (Большая Речка, Верхняя Иволга, Нижняя Иволга, Мухинские болота, Тапхар, Краснояррово, Халюта). На основе матриц пересечений и мер включений списков видов локальных фаун жужелиц (табл. 1 и 2) построены ориентированные графы включений (рис.). Фаунистические связи при пороге сходства 80 % и выше выявили следующие центры разнообразия: Верхняя Иволга, Нижняя Иволга, Большая Речка и Тапхар.

Таблица 1. Матрица пересечений списков видов жужелиц в Иволгинской котловине

	1	2	3	4	5	6	7
1	53	36	42	18	39	19	1
2		95	40	24	30	32	7
3			76	26	38	22	0
4				34	16	11	1
5					55	16	0
6						39	3
7							8

Примечание. Локалитеты жужелиц в Иволгинской котловине: 1 – Большая Речка, 2 – Верхняя Иволга, 3 – Нижняя Иволга, 4 – Мухинские болота, 5 – Тапхар, 6 – Краснояррово, 7 – Халюта.

Таблица 2. Матрица мер включения (в %) для жужелиц в Иволгинской котловине

	1	2	3	4	5	6	7
1	100	67	79	33	73	35	1
2	37	100	42	25	32	34	7
3	55	53	100	34	50	29	0
4	52	71	76	100	47	32	3
5	70	55	69	29	100	29	0
6	48	82	56	28	41	100	8
7	12	88	0	13	0	38	100

Примечание. Обозначения как в табл. 1.

Группа локалитетов Верхняя Иволга. Между локалитетами Верхняя Иволга, Краснояррово и Халюта отмечены фаунистические связи на уровне 82–88 %. Эти локалитеты расположены в верховье р. Иволга на южном склоне предгорий Хамар-Дабана. В целом в верховье р. Иволга отмечено высокое разнообразие жужелиц (95 видов). Многочисленная речная сеть Иволги, пересеченная оросительными каналами, сформировала условия повышенного увлажнения почвенного покрова, поэтому здесь представлены экосистемы горной тайги с заболоченными ельниками, березняками вдоль оросительной системы, болотами и лугами. Здесь отмечены жужелицы *Cicindela sylvatica*, *Nebria livida*, *N. subdilatata*, *N. catenulata*, *Carabus arvensis*, *C. aeruginosus*, *C. hummeli*, *C. henningi*, *C. odoratus*, *C. regalis*, *C. smaragdinus*, *Blethisa tuberculata*, *Elaphrus splendidus*, *E. riparius*, *Trechus secalis*, *Bembidion lampros*, *Pterostichus interruptus*, *P. morawitzianus*, *P. orientalis*, *P. magus mongolicus*, *Calathus melanocephalus*, *C. micropterus*, *Agonum fuliginosum*, *Platynus assimilis*, *P. mannerheimii*, *Synuchus vivalis*, *Amara nitida*, *A. orienticola*, *A. similata*, *A. interstitialis*, *A. praetermissa*, *A. majuscula*, *A. equestris*, *A. infuscata*, *A. hyperborea*, *Harpalus anxius*, *H. zabroides*, *H. brevis*, *H. lederi*, *H. smaragdinus*, *H. salinus klementzae* и *Cymindis faldermanni*. В условиях лесного пояса Хамар-Дабана сохранился неморальный реликт широколиственных лесов *Carabus smaragdinus*, который внесен в Красную книгу Республики Бурятия (2013).

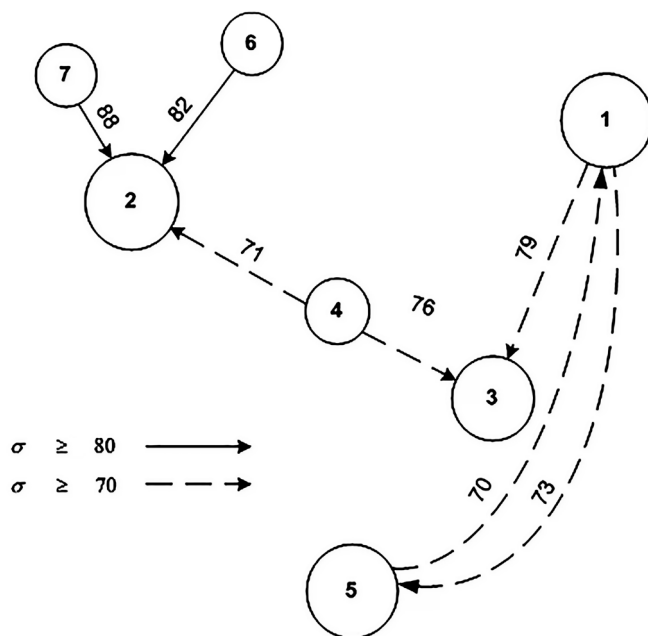


Рис. Ориентированный граф включений и сходства локальных фаун жуужелиц в Иволгинской котловине. Обозначения как в табл. 1.

Фауна жуужелиц локалитета Мухинские болота наиболее бедная (34 вида) и является переходной между локалитетами Верхняя Иволга и Нижняя Иволга. Мухинские болота занимают центральную часть Иволгинской котловины, которые образовались на месте голоценового озера (Базаров, 1986). Здесь преобладают луговые и болотные виды жуужелиц: *Blethisa multipunctata*, *Pterostichus discrepans*, *P. niger*, *Agonum sexpunctatum*, *A. viduum*, *Chlaenius alutaceus*, *Ch. tristis*.

Группа локалитетов жуужелиц Нижняя Иволга приурочена к участку между выходом р. Иволги из Мухинских болот до ее впадения в р. Селенга. В этой части Иволгинской котловины широко распространены засоленные территории, на которых распространены разнообразные луга (заболоченные, галофитные, остепненные), луговые степи и настоящие степи. Здесь отмечены 76 видов жуужелиц, из них 15 видов характерны для низовья р. Иволги, причем некоторые достаточно редкие – *Bembidion obliquum*, *B. ovale*, *Amara abdominalis*, *A. stulta*, *A. torrida*, *Harpalus solitaris*, *H. rufiscapus*, *Panagaeus cruxmajor*, *Masoreus wetterhallii*, *Syntomus mongolicus*, *Microlestes minutulus*, *M. schroederi*, *Cymindis rivularis* и *C. equestris*. При этом *Masoreus wetterhallii* и *Microlestes schroederi* являются новыми для фауны Бурятии, а *Panagaeus cruxmajor* – сравнительно редок.

В локалитете Большая Речка выявлены 53 вида. Здесь представлены сосновые леса, горные степи с зарослями таволги, распаханые и деградированные долинные степи, уремы в устье р. Большая Речка (притока р. Иволга). В горных степях отмечен центральноазиатский вид *Cylindera mongolica*, который также изредка встречается и на юге Бурятии. В этом локалитете отмечен вид *Pristosia nitidula*, внесенный в Красную книгу Бурятии (2013).

В локалитете Тапхар в условиях бессточной Тапхарской котловины отмечено наибольшее разнообразие степных жуужелиц (55 видов). Тапхарская котловина представляет собой небольшие бессточные впадины и от Иволгинской котловины ограничена возвышенным склоном, а от долины р. Селенга – отрогами Ганзуринского хребта. С северо-запада понижения ограничены останцовыми низкими горами Тапхар, Острая и Тапхар-Обоо. К останцовым отрогам Ганзуринского хребта приурочена сосновая лесостепь. На бортах Тапхарской котловины широко распространены ковыльные степи, причем дно котловины нередко занято полынными залежами; также в этой котловине встречаются обширные заросли ильмовников. Для локалитета Тапхар характерны такие виды, как *Amara anxia*, *A. infima*, *A. microdera*, *A. shinanensis*, *Harpalus major* и *H. latus* (Хобракова, 2012). Здесь также выявлены виды, занесенные в Красную книгу Бурятии (2013): *Carabus glyptopterus*, обитающий в

ильмовниках, и *Pristosia nitidula* – в сосновых редкостойных остепненных лесах. Обнаружен здесь и очень редкий вид *Lionedya mongolica*, собранный в зарослях полыни на солончаках на дне Тапхарской котловины.

Таким образом, полученные данные могут стать основой для мониторинга изменения видового состава жужелиц и их распространения в Иволгинской котловине. Выявленные локалитеты, особенно с редкими и краснокнижными видами жужелиц, заслуживают статуса микрозаказника или памятника природы. Например, представляет несомненно важное значение организация лесного неморального микрозаказника в Верхней Иволге, в местности Большой Ельник, недалеко от Иволгинского дацана и степного в Тапхарской котловине, в окрестностях горы Даши-Балбар с высоким разнообразием монгольских видов. В этих локалитетах также обнаружен ряд видов растений, которые являются уникальными для Бурятии. Эти уникальные объекты находятся в пределах Улан-Удэнской агломерации и подвергаются риску сокращения численности в результате строительства и выпаса скота.

Благодарности

Работа частично выполнена в рамках проекта СО РАН № VI.51.1.2. «Реакции животного мира Байкальского региона на глобальные изменения климата» (Регистрационный номер: АААА–А17–117011810035–6; ФАНО 0337–2016–0002) и научного проекта РФФИ и МОКНСМ № 20–54–44014. Выражаю признательность за консультации и определение отдельных групп жужелиц Р.Ю. Дудко (ИСИЭЖ СО РАН).

Литература

- Алексеева Е.Е. 1975. Видовой состав жужелиц в степных и лесостепных биотопах Западного Забайкалья. *Экология*, 5: 54–58.
- Андреев В.Л. 1980. *Классификационные построения в экологии и систематике*. М.: Наука. 142 с.
- Атлас Забайкалья. Бурятская АССР и Читинская область. 1967. Иркутск: ГУГК. 176 с.
- Базаров Д.-Д.Б. 1986. *Кайнозой Прибайкалья и Западного Забайкалья*. Новосибирск: Наука. 181 с.
- Берлов Э.Я., Берлов О.Э. 1997. Жужелицы (Coleoptera, Carabidae) болот Южного Прибайкалья. *Вестник ИГСХА*, 3: 46–48.
- Дудко Р.Ю. 2006. Ревизия палеарктических видов подрода *Catonebria* Shilenkov, 1975 (Coleoptera, Carabidae, *Nebria*). 2. Группа видов *Nebria catenulata*. *Евразийский энтомологический журнал*, 5(1): 17–46.
- Имехенова Т.К. 1980. Биотопическое размещение жужелиц (Coleoptera, Carabidae) в предгорьях хребта Хамар-Дабан. *Фауна и экология насекомых Забайкалья*. Улан-Удэ: 18–24.
- Красная книга Республики Бурятия. Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды животных, растений и грибов. 3-е издание. 2013. Улан-Удэ: БНЦ СО РАН. 688 с.
- Сёмкин Б.И. 2009. О связи между средними значениями двух мер включения и мерами сходства. *Бюллетень Ботанического сада-института ДВО РАН*, 3: 91–101.
- Убугунова В.И., Рупышев Ю.А., Хобракова Л.Ц., Убугунов В.Л., Балданов Б.Ц., Лаврентьева И.Н. 2011. Экосистемы Мухинского низинного лугово-болотного урочища (Иволгинская котловина). *Вестник БГСХА*, 1(22): 51–59.
- Хобракова Л.Ц. 2012. Локальная фауна и сообщества жуков-жужелиц (Coleoptera, Carabidae) в Тапхарской котловине (Западное Забайкалье). *Вестник БГУ, серия «Биология, география»*, 4: 166–170.
- Хобракова Л.Ц., Лаврентьева И.Н., Данилов С.Н., Убугунов Л.Л., Убугунова В.И., Зайцева С.В. 2015. Беспозвоночные животные чиевой степи на солончаках Забайкалья: пространственно-временная структура. *Сибирский экологический журнал*, 1: 89–101.
- Хобракова Л.Ц., Шиленков В.Г., Дудко Р.Ю. 2014. *Жуки-жужелицы (Coleoptera, Carabidae) Бурятии*. Улан-Удэ: БНЦ СО РАН. 380 с.
- Löbl I., Löbl D. (Eds). 2017. *Catalogue of Palaearctic Coleoptera. Archostemata–Myxophaga–Adephaga. Revised and updated edition*. Leiden, Boston: Brill, 1: 1443 pp.