ЖУЖЕЛИЦЫ ДОЛИНЫ РЕКИ ВОЛЬЯ

© 2014 Э.К. Акопян

Природный парк «Самаровский чугас» Мансийский автономный округ – Югры Поступила 19.05.2014

Рассмотрена фауна жесткокрылых насекомых долины р. Волья (Ханты-Мансийский автономной округ — Югра, Березовский район). Сбор материала производился в нескольких типах местообитаний — болотных, пойменных и лесных, разными способами. Выявлены наиболее характерные таксоны насекомых, преимущественно жужелиц, для рассмотренных типов местообитаний. Впервые для исследуемого региона представлен аннотированный список жуковжужелиц. Отмечен ряд видов, находящихся на границах своих ареалов, таких как жужелицы Carabus canaliculatus (западная граница области распространения) и Paradromius longiceps (восточная граница).

Ключевые слова: насекомые, жужелицы, XMAO – Югра, Обь, северная тайга

ВВЕДЕНИЕ

Энтомофауна северо-западной части ХМАО-Югры (левобережье меридионального отрезка р. Оби) расположенной в пределах Северо-Сосьвинской возвышенности и восточного склона Северного и Приполярного Урала к настоящему времени изучена недостаточно. В тоже время по своему физико-географическому положению этот регион существенно отличается от заболоченной территории Среднего Приобья, где до настоящего времени было проведено большинство энтомологических исследований [1, 2, 8 и др.]. Для западной части XMAO-Югры выполнена работа по энтомофауне горы Неройки и ее окрестностям [7], рассмотрена в основном горно-тундровая часть. Для северной части XMAO-Югры (Берёзовский заказник) в районе Нижнего Приобья ранее были проведены исследования фауны напочвенных жесткокрылых [4]. На равнинных территориях левобережной Оби детальных исследований фауны насекомых до сих пор не проводилось. Существуют сборы материала, проведенные в частности В. Федоровым для территории заповедника «Малая Сосьва» - среди которых были Carabus canaliculatus (Adams, 1812) и Cychrus caraboides (Linnaeus, 1758). Данные по мицетобионтным жесткокрылым с территории этого заповедника включены Б.В. Красуцким в монографию [10]. В окрестностях п. Советский Б. Нижником был пойман единственный экземпляр жужелицы Polistichus connexus (Geoffroy, 1785), распространенной в европейских и казахстанских степях, данный вид был включён в приложение ко второму изданию Красной книги ХМАО [3]. Более детально изучена фауна окрестностей пос. Саранпауль [11]. Кроме того, существуют сборы жесткокрылых и перепончатокрылых в долине р. Манья (Л.Н. Степанов, ИЭРЖ УрО РАН), в числе которых Trachypachus zetterstedtii Gyllenhal, 1827, Bembidion quadrimaculatum (Linnaeus, 1761), Pterostichus oblongopunctatus (Fabricius, 1787) и ряд других. Тем не менее, труднодоступные районы левобережья Оби до сих пор являются «белым пятном» для энтомологов. В настоящей работе проанализированы данные, полученные в долине р. Волья, находящейся в пределах административной границы Берёзовского района. В ходе настоящего исследования рассмотрен энтомологический материал, взятый в болотных, пойменных и лесных биотопах, определены основные черты комплексов насекомых, населяющих эти местообитания, на всех этапах работы в большей мере уделялось внимание отряду Coleoptera (жесткокрылые), в частности семейству Carabidae (жуже-

Целью настоящей работы является обобщение имеющихся данных по видовому составу насекомых и характеристика природных комплексов северо-западной части Ханты-Мансийского автономного округа-Югры по составу и численности жужелиц.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЙ

Изучаемый участок находится в долине р. Волья (левого притока Северной Сосьвы), Березовского района ХМАО-Югры, обобщенные координаты мест сбора - 63°18' с.ш., 60°27' в.д. Сбор энтомологического материала проводился в конце июня – первой декаде июля 2010 г. в 16 биотопах. Насекомые отлавливались с помощью ловушек Барбера – пластиковых стаканов (диаметр входного отверстия – 7 см, емкость 180 мл.) с использованием 5-7% раствора уксусной кислоты, которую приливали в стакан на 1/4 от объема. Кроме почвенных ловушек с использованием фиксирующей жидкости нами применялись и териологические методы и прочие энтомологические, такие как конуса и канавки для сбора позвоночных животных, воздушным энтомологическим сачком и ручным методом. Характеристика биотопов,

Акопян Эдмонд Карлосевич, начальник научнометодического отдела, diurna@mail.ru координаты точек сбора, количество собранного материала в группах биотопов приведены в таблицах 1-2. Общее количество собранного материала по типам и классам животных представлено в табл. 3. Следует отметить, что выборки беспозвоночных животных как в количественном, так и

в качественном аспектах сильно различаются в зависимости от применяемых методов учета. Период сбора материала характеризовался переменчивой погодой, температура воздуха в районе исследований достигала +30°C (табл. 4).

Таблица 1. Описания изученных биотопов в долине р. Волья с указанием применявшихся методов

	Harring 5-10-20-20-20-20-20-20-20-20-20-20-20-20-20	Методы	Коорд	Высота над ур.	
	Номер биотопа и его характеристика	мегоды	C.III.	в.д.	моря, м.
1	Сосновое кустарничково-сфагновое верховое болото – Рям	10 ст. в.с.	63°18'51,7"	60°27'23,7"	56
2	Осоково-шейхцериевая мочажино- сфагновая топь (грядово-топяной ком- плекс)	10 ст. р.с.	63°19'6,8"	60°27'34,2"	52
3	Прибрежные хвощовые заросли	10 ст.	63°18'33,2"	60°27'10,8"	34
4	Вейниково-осоковый пойменный луг	10 ст.	63°18'28,3"	60°27'08,4"	30
5	Осоково-злаковый пойменный луг	10 ст.	63°18'18,3"	60°26'48,1"	29
6	«Старица р. Волья», прибрежный осоковый увлажненный луг	10 ст. 5 кон.	63°18'33,6"	60°27'08,6"	24
7	Разнотравно-злаковый пойменный луг	10 ст.	63°18'36,6"	60°27'10,2"	34
8	Ивово-черемуховый разнотравный лес	5 кон. 10 ст.	63°18'37,4"	60°27'07,6"	44
9	Экотон между ивово-березовочеремуховым кустарничково-разнотравным лесом и осоково-злаковыми приозерным лугом	5 кон. 10 ст. в.с.	63°18'42,9"	60°27'00"	46
10	Кедрово-елово-березовый хвощевотравянистый зеленомошный лес	5 кон. 10 ст.	63°18'48,3"	60°27'14,4"	56
11	(Остров № 1) ивово-злаково-осоково- хвощевый берег № $1-15$ м от берега	10 ст.	63°18'42,2"	60°27'13,1"	34
12	(Остров № 2) ивово-злаково-осоково- хвощевый берег № $2-15$ м от берега	10 ст.	63°18'42"	60°27'12,8"	35
13	Кедрово-елово-березовый кустарничково- разнотравный лес	5 кон. 10 ст.	63°18'24,6"	60°26'25,4"	48
14	Приречные черемухово-ивняковые злаково-разнотравные заросли	5 кон. 10 ст. в.с.	63°18'23,1"	60°26'23,7"	40
15	(База) шиповниково-злаковый разнотравный пойменный луг	10 ст., р.с., в.с.	63°18'18,7"	60°26'46,4"	41
16	Пихтово-березово-еловый разнотравный лес	40 кон., 10 ст.	63°18'20,6"	60°26'47"	42

Примечание. Здесь и далее: с.ш. – северной широты; в.д. – восточной долготы; ст. – пластиковые стаканы; кон. – конуса; р.с. – ручной сбор; в.с. – воздушный сачок.

Таблица 2. Типология исследованных биотопов и характеристика собранного материала

Группы биотопов	Номера биотопов	Типы биотопов	Отловлено, в общей сложности, экз.				Всего
оиотопов			ст.	кон.	p.c.	B.C.	
Болотные	1, 2	болотные	244	0	1	4	249
	4, 5, 6, 7, 15	пойменно-луговые	1862	31	55	53	2001
	8, 14	пойменно-лесные	355	32	0	17	404
Пойменные	3, 11, 12	прибрежные	1224	0	0	0	1224
	9	экотон между пойменным лесом и лугом	1	24	0	10	35
Лесные	10, 13, 16	хвойные (кедровые, пихто- вые) леса	498	347	0	0	845
ВСЕГО:			4184	434	56	84	4758

Таблица 3. Количество собранного материала по таксонам из групп биотопов

No mongrup Toyota	Гру	Группы биотопов, шт. экз.			
№ порядка. Таксон	Болотная	Пойменная	Лесная	Всего	
1. Царство Animalia	249	3664	845	4758	
1.1. Тип Nematomorpha	1	0	0	1	
1.1.1. Класс Gordioida	1	0	0	1	
1.2. Тип Arthropoda	248	3664	845	4757	
1.2.1. Класс Arachnida	33	359	90	482	
1.2.2. Класс Chilopoda	2	11	65	78	
1.2.3. Класс Insecta	213	3294	690	4197	
1.2.3.1. Класс Insecta (Larva)	2	75	20	97	
1.2.3.2. Класс Insecta (Imago)	211	3219	670	4100	

Таблица 4. Динамика атмосферных факторов среды в период исследования в 2010 г.

Дата	t _{возд} ,°С	Облачность, %	Ветер	Примечания
29 июня	+18	70	порывистый	пасмурно
30 июня	+21	50	порывистый	переменная обл.
01 июля	+19	60	порывистый	слабый дождь в обед
02 июля	+18	80	нет	с 18:00 – дождь
03 июля	+15	100	нет	всю ночь шел дождь
04 июля	+19	80	порывистый	в обед дождь
05 июля	+20	60	слабый	переменная обл.
06 июля	+23	50	слабый	переменная обл.
07 июля	+28	0	нет	солнечно
08 июля	+30	5	нет	солнечно
09 июля	+27	15	нет	солнечно

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

За период с 29.06 по 10.07.2010 г. было собрано в общей сложности 4758 особей животных, из них 4197 особей из класса насекомые, среди которых 3768 особей — из отряда жесткокрылые (Coleoptera). Всего было собрано 2630 особей жужелиц (Carabidae). Благодаря особенностям методов (использование ловчих стаканов и конусов), в сборы попадали наиболее активные насекомые, следствием чего явилось преобладание представителей семейства Carabidae, другие таксоны в выборке оказались менее многочисленны.

Аннотированный список жужелиц длины р. Волья с указанием количества собранного материала (шт.) в группах биотопов (сокращения: «Б» - группа биотопов в болотах, «П» - группа биотопов в поймах, «Л» – группа биотопов в лесах): Сем. Жужелицы - Carabidae Latreille, 1802: Б – 41, Π – 2192, Π – 397, общ. – 2630; Cychrus caraboides (Linnaeus, 1758): $\Pi - 5$, $\Pi - 15$; Carabus (Carabus) granulatus Linnaeus, 1758: Π – 118; (Morphocarabus) henningi Fischer von Waldheim, 1817: $\Pi - 217$, $\Pi - 19$; C. (M.) aeruginosus Fischer von Waldheim, 1822: E - 1, $\Pi - 3$, $\Pi - 3$; C. (Aulonocarabus) canaliculatus Adams, 1812: $\Pi - 16$: Notiophilus reitteri Spaeth, 1900: $\Pi - 1$, $\Pi - 3$; Pelophila borealis (Paykull, 1790): $\Pi - 5$; Leistus (Leistus) terminatus Panzer, 1793: $\Pi - 5$, $\Pi - 5$; Elaphrus (Elaphrus) riparius (Linnaeus, 1758): Π –

7; E. (Elaphroterus) angusticollis R.F. Sahlberg, 1844: Π – 25; E. (Neoelaphrus) cupreus Duftschmid, 1812: $\Pi - 1$; Clivina (Clivina) fossor (Linnaeus, 1758): ∏ – 133; Dyschiriodes (Eudyschirius) globosus (Herbst, 1783): $\Pi - 4$; Trechus (Epaphius) rivularis Gyllanhal, 1810: ∏ – 1; Trechoblemus micros (Herbst, 1784): ∏ − 3; Loricera (Loricera) pilicornis Fabricius, 1775: Π - 173; Bembidion (Eupetodromus) sp.: Π – 50; B. (Plataphodes) fellmanni (Mannerheim, 1823): $\Pi - 1$; B. (Semicampa) gilvipes Sturm, 1825: Π – 107; B. (Eupetedromus) dentellum (Thunberg, 1787): $\Pi - 2$; B. (E.) tinctum Zetterstedt, 1828: Π – 204; B. (Notaphus) varium (Olivier, 1795): Π – 46; B. (N.) obliquum Sturm, 1825: Π – 388; B. (Bembidion) auadrimaculatum (Linnaeus, 1761): $\Pi - 2$: B. (Bracteon) argenteolum Ahrens, 1812: $\Pi - 1$; B. (B.) litorale (Olivier, 1790): Π – 3; B. (B.) velox (Linnaeus, 1761): Π – 21; B. (Peryphus) bruxellense Wesmael, 1835: $\Pi - 10$; B. (Asioperyphus) lunatum Duftschmid, 1812: Π – 7; Patrobus assimilis Chaudoir, 1844: $\Pi - 20$, $\Pi - 1$; *P. atrorufus* (Stroem, 1768): Π – 77, Π – 1; Poecilus (Poecilus) versicolor (Sturm, 1824): $\Pi - 1$; *P.* (*P.*) lepidus (Leske, 1785): $\Pi - 1$; Pterostichus (Platysma) niger (Schaller, 1783): $\Pi - 2$; P. (Pseudomaseus) nigrita (Paykull, 1790): B - 1, $\Pi - 15$; P. (P.) minor (Gyllenhal, 1827): Π – 3; *P.* (*Argutor*) *vernalis* Panzer, 1796: Π – 1; P. (Eosteropus) discrepans A. Morawitz, 1862: Π – 5; *P.* (*E.*) mannerheimii (Dejean, 1831): Π – 15, Π - 18; P. (Petrophilus) dilutipes (Motschulsky, 1844): $\Pi - 18$, $\Pi - 60$; P. (P.) urengaicus Jurecek, 1924: $\Pi -$ 1; P. (Bothriopterus) oblongopunctatus (Fabricius, 1787): $\Pi - 3$, $\Pi - 110$; P. (Cryobius) brevicornis Kirby, 1837: $\Pi - 21$; P. (C.) altaiensis Poppius, 1906: $\Pi - 2$; Agonum (Agonum) bicolor Dejean, 1828: $\Pi -$ 14, $\Pi - 17$; A. (Olisares) viduum Panzer, 1796: $\Pi - 1$; A. (O.) duftschmidi J. Schmidt, 1994: $\Pi - 3$; A. (O.) sexpunctatum (Linnaeus, 1758): $\Pi - 1$; A. (O.) dolens (C.R. Sahlberg, 1827): $\Pi - 52$, $\Pi - 2$; A. (O.) versutum Sturm, 1824: $\Pi - 2$; A. (O.) ericeti Panzer, 1809: E - 37, $\Pi - 1$; A. (Europhilus) fuliginosum Panzer, 1809: $\Pi - 19$, $\Pi - 2$; A. (E.) micans (Nicolai, 1822): Π – 279; A. (E.) piceum Linnaeus, 1758: Π – 13; Calathus (Neocalathus) micropterus Dufischmid, 1812: $\Pi - 3$; $\Pi - 47$; Calathus (Neocalathus) melanocephalus Linnaeus, 1758: Π – 78, Π – 32; Amara (Celia) brunnea Gyllenhal, 1810: $\Pi - 2$, $\Pi -$ 23; A. (Curtonotus) torrida Panzer, 1796: Π – 2; Anisodactvlus (Pseudanisodactylus) signatus (Panzer, 1796): $\Pi - 3$; Harpalus (Harpalus) latus (Linnaeus, 1758): B - 1; Chlaenius (Chlaeniellus) nigricornis Fabricius, 1787: $\Pi - 4$; C. (Agostenus) quadrisulcatus Paykull, 1790: Б − 1; Paradromius (Manodromius) ruficollis (Motschulsky, 1844): Π – 6; P. (Paradromius) longiceps (Dejean, 1826): $\Pi - 2$; *Philorhizus sigma* (P.Rossi, 1790): $\Pi - 2$.

Представленные результаты можно рассматривать в качестве предварительных, поскольку время экспозиции ловушек для отлова материала было не столь велико (с 29.06 по 10.07). Однако и они показали четкие различия между болотными, пойменными (прибрежными, пойменно-луговыми и пойменно-лесными) и лесными типами биотопов. При этом внутри биотопов пойменной группы столь четких различий не выявлено. В тех случаях, когда лесные виды оказывались в группе пойменных, там они всегда относились к типу пойменно-лесных биотопов, что на месте не многим отличалось от лесных биотопов в связи с их соседством, а главное отличие между ними - это высота над уровнем моря и относительная по отношению друг к другу отдалённость нахождения от русла водоема, в связи с этим пойменнолесные биотопы часто выступали в качестве промежуточных биотопов между пойменными и лесными группами биотопов.

Болота характеризуются очень бедным числом видов. Меньше всего жуков было собрано в осоково-шейхцериевой мочажино-сфагновой топи (всего 18 экземпляров). В сосновом кустарничково-сфагновом верховом болоте (ряме) выловлено 111 экземпляров жуков, среди которых доминировала жужелица Agonum ericeti (37 экз.), только здесь обнаружен достаточно редкий вид Chlaenius quadrisulcatus (1 экз.). Другие жуки не столь характерны для болот и могут встречаться также и в поймах (в том числе жужелицы Pterostichus discrepans и P. nigrita).

Наиболее представительные выборки получены для биотопов, расположенных в пойме р. Волья. Максимальное видовое разнообразие отмечено для пойменно-луговых и прибрежных местообитаний.

В прибрежных биотопах собрано 1157 особей жуков, отнесенных к 44 видам, из них 947 особей жужелиц 27 видов. Для берегов рек характерно обилие (как по числу видов, так и по количеству собранных экземпляров) жужелиц Bembidion, причем разные группы характерны для разных типов минерального субстрата: Bembidion obliquum, B. varium, B. (Eupetodromus), B. tinctum встречаются на илистых и глинистых почвах, В. velox, В. (Bracteon) argenteolum, В. litorale – на песчаных почвах, обычны на открытых берегах и активны в солнечную погоду. С сильно увлажненными участками связаны жужелицы рода Agonum (Europhilus): A. micans, A. piceum, A. fuliginosum.

Максимальным видовым разнообразием характеризуются пойменно-луговые биотопы здесь собрано в общей сложности 1525 экземпляров жуков, отнесенных к 111 видам, из них 1027 экземпляров 49 видов жужелиц. Здесь отмечено доминирование двух видов жужелиц рода Carabus – это C. granulatus (93 экз.) и C. Henningi (159 экз.); относительно многочисленны Clivina fossor (101 экз., биотоп 7) и Calathus melanocephalus (51 экз., биотоп 15). Многочисленны жуки рода Bembidion (на биотопе 4: B. obliquum – 184 экз., В. gilvipes -66 экз.). Само по себе видовое разнообразие данного типа местообитаний относительно высоко, число собранных особей жуков больше, чем на прибрежных участках. Интерес представляет биотоп 4 – вейниково-осоковый пойменный луг. По набору представленных здесь видов он может быть определен не столько как пойменно-луговой, сколько как прибрежный, за счет обилия жужелиц рода Bembidion, среди которых доминировал B. obliquum, а также присутствовали особи гелиофильного *B. velox*. Обилие в сборах представителей этих таксонов может быть характерно именно для берегов водоемов, преимущественно открытых. То есть, можно совершенно точно говорить о том, что участок сбора, заложенный на данном лугу, находился непосредственно вблизи водоема, на что и указывают особенности видового состава собранных здесь жуков.

В пойменных лесах (ивово-черемуховый разнотравный лес и приречные черемухово-ивняковые злаково-разнотравные заросли) отмечено 315 особей жуков (39 видов, среди которых 27 видов — жужелицы), причем большинство найдено в ивово-черемуховом разнотравном лесу (биотоп 8). В этих биотопах отмечена наиболее высокая численность жужелиц *Patrobus atrorufus* и *Agonum alpinum*.

В хвойных (кедрово-еловых и пихтово-березовых) лесах было отловлено в общей слож-

ности 618 экземпляров жесткокрылых, отнесенных к 44 видам (21 вид жужелиц). Из всех видов доминирует Pterostichus жуков здесь oblongopunctatus (110 экз.), кроме него характерместообитаний ными ДЛЯ ЭТИХ являются Pterostichus mannerheimi, P. dilutipes, brevicornis, P. altaiensis, Calathus micropterus, Жужелицы Amara brunnea. Pterostichus brevicornis, P. altaiensis, Notiophilus reitteri нигде кроме хвойных лесов не были найдены. В то же время, отдельные находки интразональных видов жужелиц Pelophila borealis, Leistus terminatus, Patrobus assimilis и P. atrorufus связанны и указывают на близость их мест обитания с пойменными биотопами, откуда они и заходят в леса. В то же время отдельные лесные виды, такие как жужелица Pterostichus mannerheimi отмечены во всех типах пойменных местообитаний - по берегам рек, на лугах и в прибрежных ивово-черемуховых зарослях.

Приведенная картина биотопического распространения жужелиц в целом характерна для таежной зоны Западно-Сибирской равнины. Аналогичные данные получены и для других районов ХМАО-Югры, в частности, долины р. Аган и Аганского увала [6], Природных парков «Самаровский Чугас» [9] и «Сибирские увалы» [5,8]. Однако интерес представляет то, что некоторые виды жужелиц, например Carabus henningi, являясь лесными на других территориях, здесь тяготеют все же к пойменным биотопам. Кроме того, заслуживает внимания малое число собранных экземпляров жужелицы Carabus aeruginosus, в других районах таежной зоны Западной Сибири являющегося фоновым лесным видом, причем этот вид не обнаруживает сколько-нибудь четко выраженной биотопической приуроченности, встречаясь во всех типах биотопов. И, наконец, нельзя не отметить присутствие в сборах жужелицы Carabus canaliculatus. Этот вид находится на западной границе своего распространения [12,13], причем на данном участке предпочитает (по результатам проведенных сборов) хвойные леса, не встречаясь ни в пойме р. Вольи, ни на болотах. На данной территории отмечена самая восточная находка жужелицы Paradromius longiсеря, распространенной в Европейской части России, но не найденной в Сибири [13].

БЛАГОДАРНОСТИ

Автор выражает особую благодарность за помощь в написании статьи старшему научному сотруднику ФГБУН Института экологии растений и животных УрО РАН, кандидату биологических наук Зиновьеву Е.В. и ведущему научному сотруднику ФГБУ Государственный природный заповедник «Малая Сосьва», кандидату биологических наук Васиной А.Л.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- Аколян Э.К. Жужелицы в рационе земноводных Среднего Приобья (Ханты-Мансийский автономный округ)
 // Труды Оренбургского отделения РЭО. Вып. 2.
 Оренбургское отделение Русского энтомологического общества. Оренбург: Типография «Экспресс-печать», 2012. С. 5-20.
- 2. Зиновьев Е.В. Локальные фауны жужелиц (Coleoptera: Trachypachidae, Carabidae) Среднего Приобья и прилегающих территорий // Биологические ресурсы и природопользование. Вып. 10. Сургут: Изд-во Дефис. 2007. С. 134-148.
- 3. Зиновьев Е.В., Акопян Э.К. Полистихус перевязанный (Polystichus connexus (Fourcroy, 1785)) // Красная книга Ханты-Мансийского автономного округа Югры: животные, растения, грибы. Изд. 2-е / Отв. ред. А.М. Васин, А.Л. Васина. Екатеринбург: Издательство Баско, 2013. С. 375-376.
- Зиновьев Е.В., Аколян Э.К. Фауна напочвенных жесткокрылых (Insecta, Coleoptera) Березовского заказника (Нижнее Приобье) // Вестник Алтайского государственного аграрного университета. 2013. № 2 (100). С. 60-66.
- 5. Зиновьев Е.В., Бельская Е.А., Гилев А.В., Золотарев М.П. Особенности фауны беспозвоночных природного парка «Сибирские Увалы» // Экологические исследования восточной части Сибирских Увалов: Сборник научных трудов ПП «Сибирские Увалы». Вып. 3. Нижневартовск: Изд-во «Приобье». 2004. С. 44-57.
- Зиновьев Е.В., Козырев А.В. К фауне жужелиц (Coleoptera: Trachypachidae, Carabidae) среднего течения р. Оби // Плейстоценовые и голоценовые фауны Урала. Сб. научн. трудов. Челябинск: Рифей. 2000. С. 154-165.
- Зиновьев Е.В., Малоземов А.Ю. Жесткокрылые окрестностей горы Неройки (Приполярный Урал) // Сибирский экологический журнал. 2002. Т. 9, № 6. С. 703-710
- 8. Зиновьев Е.В., Нестерков А.В. Видовой состав жесткокрылых (Insecta: Coleoptera) Заповедно-Природного Парка «Сибирские Увалы» // Экологические исследования восточной части Сибирских Увалов: Сборник научных трудов ЗПП «Сибирские Увалы» Вып. 2. Нижневартовск: Изд-во «Приобье». 2003. С. 83-118.
- 9. Колтунов Е.В., Зиновьев Е.В., Залесов С.В., Гилев А.В. Флора и фауна Природного Парка «Самаровский Чугас». Энтомофауна. Екатеринбург: Урал. гос. лесотехн. ун-т. 2009. 178 с.
- 10. *Красуцкий Б.В.* Мицетофильные жесткокрылые Урала и Зауралья. Краткое иллюстрированное руководство. Екатеринбург: Изд-во «Екатеринбург». 1996. 148 с.
- 11. *Козырев А.В., Козьминых В.О., Есюнин С.Л.* Состав локальных фаун жужелиц (Coleoptera, Carabidae) Урала и Приуралья // Вестник Пермского университета. Биология. Вып. 2. Пермь, 2000. С. 165-215.
- Turin H., Penev L., Casale A. (eds). The Genus Carabus in Europe. A synthesis // Fauna Europaea evertebrata. No 2. Sofia-Moscow: Pensoft Publ. 2003. 512 p.
- 13. 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). Sofia Moskow: Pensoft Publishers, 1995. 271p.

GROUND BEETLES RIVER VALLEY VOLYA

© 2014 E.K. Akopyan

Budgetary Establishment of of Khanty-Mansiysk Autonomous Okrug - Ugra Nature Park «Samarovsky Chugas»

Considered coleopteran fauna river valley Volya (Khanty-Mansi Autonomous Okrug – Yugra, Berezovsky district). Collection of material produced in several types of habitats – wetlands, floodplains and forests, in different ways. Identified the typical insect taxa, mainly ground beetles, for the considered types of habitats. For the first time the study area presented an annotated list of carabid beetles. Identified a number of species that are at the boundaries their areals, such as ground beetles *Carabus canaliculatus* (western boundary of the spread) and *Paradromius longiceps* (eastern boundary).

Key words: insects, ground beetles, Khanty-Mansiysk – Yugra, Ob, northern taiga

1674

Akopyan Edmond Karlosevich, head of scientific-methodical department Budgetary Establishment Khanty-Mansiysk – Yugra Nature Park «Samarovsky Chugas», diurna@mail.ru