

ОРЕНБУРГСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ  
РУССКОГО ЭНТОМОЛОГИЧЕСКОГО ОБЩЕСТВА  
ПРИ РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК



ТРУДЫ  
ОРЕНБУРГСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ РЭО  
ВЫПУСК 2



ОРЕНБУРГ 2012

ОРЕНБУРГСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ  
РУССКОГО ЭНТОМОЛОГИЧЕСКОГО ОБЩЕСТВА  
ПРИ РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК



**ТРУДЫ ОРЕНБУРГСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ РЭО**

**ВЫПУСК 2**

**ОРЕНБУРГ 2012**

УДК 595.7  
ББК 28.691.89 (235.55)  
Т 78

**Научный редактор:** А.В. Русаков

**Рецензенты:**

доктор биологических наук **М.А. Сафонов**  
доктор биологических наук **А.В. Филимонова**

**Труды Оренбургского отделения РЭО.** Выпуск 2.  
**Т 78** Оренбургское отделение Русского энтомологического общества. – Оренбург: Типография «Экспресс-печать», 2012.- 116 с.

Сборник включает научные сообщения по различным аспектам фаунистики и экологии насекомых Южного Урала, Поволжья и Западной Сибири. Издание представляет интерес для энтомологов, экологов, герпетологов, специалистов по охране природы.

**ISBN 978-5-905383-15-1**

На первой странице обложки – усач *Agapanthia cynarae* (Germar, 1817), фото Д.Ф. Шовкуна (Оренбургская обл., Соль-Илецкий р-н, окр. пос. Новоилецк, 26.VII.2007). На второй странице обложки вверху – личинка эмпузы *Empusa pennicornis* (Pallas, 1773), фото А.С. Назина (Оренбургский р-н, окр. с. Вязовка, 7-16.IX.2012); внизу – усач *Strangalia attenuata* (Linnaeus, 1758), фото Е.А. Чибилёва (Челябинская обл., Чесменский р-н, окр. пос. Черноборский, 31.VII.2007).

**ISBN 978-5-905383-15-1**

© Оренбургское отделение РЭО, 2012.

© Типография «Экспресс-печать», 2012.

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>Акопян Э.К.</b> Жужелицы в рационе земноводных Среднего Приобья (Ханты-Мансийский автономный округ).....	5
<b>Лагунов А.В.</b> Материалы по фауне жуков-щелкунов (Coleoptera, Elateridae) Челябинской области.....	21
<b>Литовкин С.В.</b> Обзор фауны водных жесткокрылых (Coleoptera) Самарской области.....	34
<b>Литовкин С.В.</b> Предварительный обзор водных жесткокрылых (Insecta, Coleoptera) национального парка «Бузулукский бор».....	47
<b>Литовкин С.В.</b> Интересные находки водных жесткокрылых (Coleoptera: Dytiscidae, Hydraenidae) на крайнем юге Оренбургской области.....	54
<b>Литовкин С.В.</b> К распространению <i>Cybister lateralimarginalis</i> (De Geer, 1774) (Coleoptera: Dytiscidae) в России.....	56
<b>Немков В.А.</b> Изученность энтомофауны заповедника «Оренбургский».....	59
<b>Немков В.А., Шапкин А.Г.</b> Жужелицы рода <i>Carabus</i> L. в фауне Оренбургской области.....	63
<b>Русаков А.В., Григорьев В.Е., Христина К.А.</b> К фауне жуков-листоедов (Coleoptera, Chrysomelidae) Национального парка «Бузулукский бор».....	67
<b>Русаков А.В. Чердинцева Т.М., Тяпкина Д.М.</b> Новые находки жужелиц (Coleoptera, Carabidae) на территории г. Оренбург.....	74
<b>Филимонов Р.В.</b> К фауне долгоносикообразных жуков (Coleoptera, Curculionoidea) памятника природы «Чёрный бор» (Челябинская область).....	77
<b>Шаповалов А.М., Филимонов Р.В.</b> Материалы к фауне жуков-усачей (Coleoptera, Cerambycidae) чесменских боров Челябинской области.....	95
<b>Шаповалов А.М.</b> Новые находки насекомых (Insecta) на северной границе ареала в Оренбургской области.....	104

## CONTENTS

<b>Akopian E.K.</b> Ground beetles in the ration of amphibians of Middle Ob (Khanty-Mansiysky Autonomous Okrug).....	5
<b>Lagunov A.V.</b> Contributions on fauna of Click-Beetles (Coleoptera, Elateridae) of Chelyabinsk region.....	21
<b>Litovkin S.V.</b> Review of the fauna of water beetles (Coleoptera) of Samara region.....	34
<b>Litovkin S.V.</b> A preliminary review of the fauna of water beetles (Insecta, Coleoptera) of the «Buzulukskiy Bor» National Park.....	47
<b>Litovkin S.V.</b> Interesting findings of water beetles (Coleoptera: Dytiscidae, Hydraenidae) in the extreme South of the Orenburg region.....	54
<b>Litovkin S.V.</b> Toward distribution of <i>Cybister lateralimarginalis</i> (De Geer, 1774) (Coleoptera: Dytiscidae) in Russia.....	56
<b>Nemkov V.A.</b> Level of study of entomofauna of the «Orenburg» Natural Reserve.....	59
<b>Nemkov V.A., Shapkin A.G.</b> Ground beetles of the genus <i>Carabus</i> L. in the fauna of Orenburg region.....	63
<b>Rusakov A.V., Grigoryev V.E., Christina K.A.</b> Contributions to the fauna of the Leaf-Beetles (Coleoptera, Chrysomelidae) of «Buzulukskiy Bor» National Park.....	67
<b>Rusakov A.V., Cherdintseva T.M., Tiapkina D.M.</b> New records of Ground-Beetles (Coleoptera, Carabidae) at the Orenburg-city.....	74
<b>Filimonov R.V.</b> Toward fauna of weevils (Coleoptera, Curculionoidea) of the natural reserve «Chernyi Bor» (Chelyabinsk region).....	77
<b>Shapovalov A.M., Filimonov R.V.</b> Contributions to the fauna of the Longocorn- Beetles (Coleoptera, Cerambycidae) of chesma pine forests of the Chelyabinsk region.....	95
<b>Shapovalov A.M.</b> New records of insects (Insecta) at the northern border of its area in the Orenburg region.....	104

**Акопян Э.К.**

Сургутский государственный университет, г. Сургут, e-mail: diurna@mail.ru

**ЖУЖЕЛИЦЫ В РАЦИОНЕ ЗЕМНОВОДНЫХ СРЕДНЕГО  
ПРИБЬЯ (ХАНТЫ-МАНСИЙСКИЙ АВТОНОМНЫЙ ОКРУГ)**

**Akopian E.K. Ground beetles in the ration of amphibians of Middle Ob (Khanty-Mansiysky Autonomous Okrug).** The analysis was carried out with respect to more than eight hundred species of amphibians of Middle Ob with the aim of taxonomic composition of the components of their food supply. The peculiarities of fenologic and sexual characteristics of feeding of amphibians in the region have been distinguished, from which the conclusions on the gender and age polytypification in the taxonomic composition of bolus are made. The percentage of ground beetles in the diet of amphibians is shown. Guidelines for studies of this type are developed.

Изучение амфибий (земноводных) имеет большое значение для решения многих экологических проблем на территории Ханты-Мансийского автономного округа – Югры. Занимая по характеру питания вершину экологической пирамиды, амфибии в первую очередь уязвимы при трансформации ландшафтов или повышении уровня промышленного загрязнения [Леонтьева, Перешкольник, 1984]. Амфибии являются связующим звеном трофических цепей суши и пресноводных водоемов, играя важную роль в переносе вещества и энергии между экосистемами разных биоциклов, что определяет их специфическую роль [Гаранин, 1976; Вершинин, 2007]. В свою очередь пищевые отношения в биогеоценозах наиболее значимы среди всех типов взаимодействия организмов.

Объектами нашего исследования были амфибии (*Amphibia* Linnaeus, 1758) двух отрядов: Хвостатые земноводные – *Caudata* Scopoli, 1777 и Бесхвостые земноводные – *Anura* Fischer-Waldheim, 1813. В частности, три вида: обыкновенная жаба – *Bufo bufo* (Linnaeus, 1758), остромордая лягушка – *Rana arvalis* Nilsson, 1842 и сибирский углозуб – *Salamandrella keyserlingii* Dybowski, 1870 и содержимое их желудков (табл. 1). Материал был собран в период с 10 июня по 12 июля 2012 г. в окрестностях д. Юган Сургутского района, в нижнем течении р. Большой Юган и в окрестностях г. Покачи Нижневартовского района, на р. Аган с 12 по 25 июля 2012 г. в Ханты-Мансийском автономном округе – Югре (рис. 1).

Исследуемая территория в геоботаническом отношении находится в средней тайге лесной зоны Западной Сибири [Западная ..., 1963; Экология ..., 1997], на левом и правом берегах средней части Обского бассейна и соответствует всем общим для данной территории характеристикам слабодренированных среднетаежных равнин [Москвина, 2001]. Специфика климатических условий, гидрографической сети, почв и растительности,

несомненно, сказывается на видовом составе, распространении и обилии животных [Формозов, 1964] исследуемого региона.

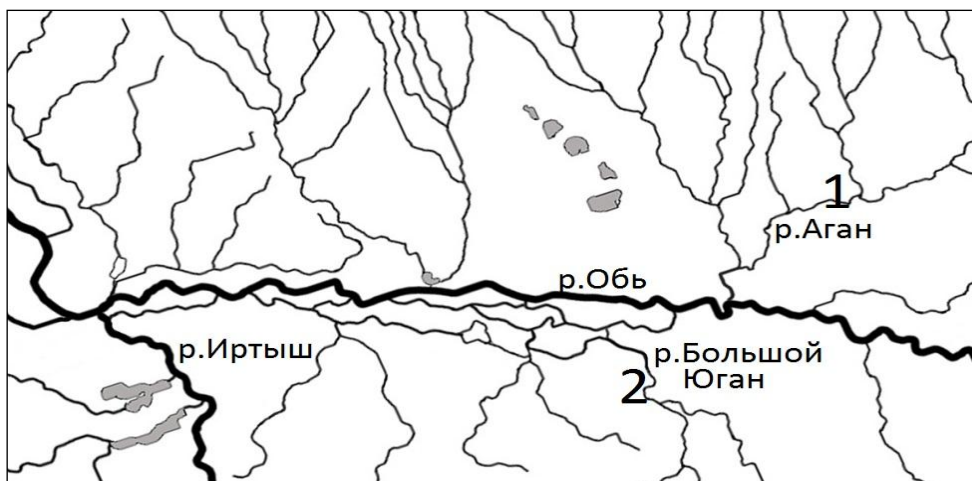


Рис. 1. Места сбора материала в Среднем Приобье Ханты-Мансийского автономного округа – Югры. Условные обозначения: 1 – окр. г. Покачи (12 - 25 июля 2012г.); 2 – окр. д. Юган (10 июня - 12 июля 2012г.).

Идентификация видов батрахофауны, пола и возраста осуществлялась в полевых условиях по морфологическим признакам при помощи определителей [Банников, Денисова, 1956; Банников и др., 1977; Кузьмин, 1999].

Сбор материала проводился при помощи направляющих заборчиков, канавок с конусами и ручным способом. Все вышеперечисленные методы полевых исследований, а также последующая камеральная обработка земноводных соответствуют общепринятым [Банников и др., 1977; Гаранин, 1989; Измерение ..., 2003; Красавцев, 1939; Новиков, 1949; Таращук, 1989; Щербак, 1989]. Однако, во время препарирования отловленных и доставленных в полевую лабораторию особей, изъятые желудки фиксировались в пробирках с 70% спиртом и снабжались соответствующей этикеткой [Лада, Соколов, 1999]. Таким образом, пищевой комок оставался в пригодном для анализа виде до момента таксономической идентификации в чашке Петри с водой под микроскопом МБС-10 с использованием соответствующих определителей [Лепнева, 1948; Хейсин, 1962; Мамаев, 1972; Гурьева, 1975; Мамаев и др., 1976; Банников и др., 1977; Павловский, Патрушева, 1982; Шалапенко, 1988]. Часть содержимого желудков определена до вида (в данной работе список не приводится), большинство, для удобства проводимых в дальнейшем сопоставлений – до таксонов более высокого ранга, таких как род, семейство, отряд, класс и т.д. (табл. 2, 3). В основном таксономические данные были сведены до семейств, что рекомендовано другими авторами [Кузьмин, Маслова, 2005].

Таблица 1. Количественные данные содержимого желудков амфибий из окрестностей д. Юган (с 10 июня по 12 июля 2012 г.) и г. Покачи (12 – 25 июля 2012 г.) Ханты-Мансийского автономного округа – Югры.

	р. Аган							р. Юган							
	<i>R. arvalis</i>			<i>B. bufo</i>		<i>S. keys.</i>		<i>R. arvalis</i>			<i>B. bufo</i>		<i>S. keyser.</i>		
Особь	♀	♂	L.	♀	♂	♀	♂	♀	♂	L.	♀	♂	L.	♀	♂
С пищевыми остатками	23	35	0	60	31	1	4	46	46	17	246	130	26	0	0
	58			91		5		109			402		0		
	154							511							
Без пищевых остатков	3	14	1	0	0	5	10	8	11	40	30	18	0	1	0
	18			0		15		59			48		1		
	33							108							
Всего	26	49	1	60	31	6	14	54	57	57	276	148	26	1	0
	76			91		20		168			450		1		
	187							619							
С растительными остатками	4	11	0	28	17	1	3	19	24	13	131	59	9	0	0
	15			45		4		56			199		0		
	64							255							

Из 806 обследованных особей амфибий у 665 в желудках присутствовали в том или ином количестве остатки пищи. Пищей, в данном случае, мы называем всякие элементы животного происхождения, найденные в желудках. Из общего числа земноводных у 319 в желудках было отмечено присутствие растительных включений.

Половых различий в присутствии или отсутствии пищевых остатков и включений не животного происхождения у *R. arvalis* не наблюдалось. Однако, во время метаморфоза для личиночной стадии (L.) остромордой лягушки отмечено в большей степени отсутствие (65%), чем наличие в желудках пищи (35%), кроме того, в желудках в равной степени с пищевыми остатками присутствовала околородная растительность, вероятно захватываемая личинками во время питания, в то время как у взрослых особей этот показатель не превышал 1/3 и растительность уже не водного, или околородного преферендума, а мезофитная. У взрослых особей также встречались камни, семена сосны (*Pinus sylvestris* Linnaeus, 1753), хвоя. В отличие от *R. arvalis* у *B. bufo* меньше пустых желудков, их всего около 10% (n=48) от общего числа (n = 450) для выборки из окр. д. Юган и 0% (n=0) от общего числа (n=91) у выборки из окр. г. Покачи. Половых различий в этом аспекте не выявлено, как и у *R. arvalis*. У всех личинок *B. bufo* (n = 26) отмечено наличие пищи в желудках, что является особенностью этого вида по отношению к другим амфибиям исследованной территории в этот период времени. Кроме того у 30% учтенных личинок обыкновенной жабы в желудках отмечено наличие элементов растительного происхождения (в основном хвоя, листья деревьев), как у взрослых *R. arvalis*. Примерно у 40% взрослых особей обыкновенной жабы в желудках имелись включения не животного происхождения, таких как моховидные (Bryophyta), части таллома лишайников (Lichenes), хвоя (Pinopsida) и листья (Betulaceae) деревьев, вероятно, заглатываемых жабами вместе с животными объектами. Камней и



прочих компонентов неживой природы в желудках жаб не было отмечено. Рацион сибирского углозуба изучался на основании выборки из 21 особи. На территории р. Юган была отловлена одна самка этого вида, желудок которой был абсолютно пуст, а из окр. г. Покачи из 20 собранных особей лишь у 5 было отмечено наличие корма в желудках, у 4 особей имелись в желудках включения растительного происхождения.

Питание земноводных исследовалось на основании анализа пищевых комков из желудков. В некоторых работах по питанию амфибий рекомендуется умерщвлять их сразу же после поимки и тут же изымать желудок, так как посаженные в мешок или ведро амфибии довольно скоро переваривают собранную пищу или выбрасывают ее через рот в непереваренном виде. Поэтому желудки при вскрытии оказываются пустыми [Красавцев, 1939]. В тоже время, существующие бескровные методы прижизненного извлечения пищевого комка [Булахов, 1976; Писаренко, Воронин, 1976] или применение на амфибиях разработанных для других групп наземных позвоночных животных методов изучения питания по экскрементам [Вержуцкий, Журавлев, 1977; Изучение ..., 1977; Марков и др., 2006], нам не подошли. Первый метод прижизненного извлечения пищевого комка не даёт абсолютных показаний содержимого желудка по причине разной размерности объектов питания и степени их разложения. Так, крупные гусеницы (например, бражников, гарпий), или имаго насекомых (крупные жужелицы, шмели) остаются в пищеварительном тракте и выпадают из рассмотрения. В то же время, полуразложившиеся останки паукообразных и мелкие насекомые (муравьи, жуки-пилюльщики, стафилиниды и др.) становятся доминирующим элементом в питании амфибий. Так же, большие временные затраты и обязательное использование метода в полевых условиях затрудняет сбор материала у массовых видов. На наш взгляд, «прижизненный метод» актуален для редких, охраняемых видов амфибий, которые в нашей работе не фигурируют. Второй метод изучения питания амфибий, по экскрементам, абсолютно не приемлем для выбранных нами видов на исследуемой территории. Скорее всего, этот метод применим лишь к тем немногим животным, которые обычно учитываются в значительно меньших количествах, по причине низкой численности популяции, либо чей образ жизни скрытен и чаще можно повстречать следы жизнедеятельности, чем само животное. Так же данный метод актуален для тех видов животных, беспокойство которых может повлечь непредсказуемые последствия для самого животного и для наблюдателя, например, при изучении питания медведей, росомых, волков и т.п. Кроме того, сама суть метода в отношении амфибий нелогична, причиной тому являются особенности пищеварения и компоненты пищи этих животных. Так, переваривание пищи у амфибий происходит не только в желудке, но и в двенадцатиперстной кишке, что оказывает еще большее деструктивное воздействие на целостность и сохранность компонентов пищи, чем в случае с методами «прижизненного извлечения пищевого комка» и препарировании желудков. При использовании этого метода нужно учитывать, что

подавляющая часть пищи при таксономическом анализе становится не узнаваемой, либо полностью переваривается (некоторые брюхоногие и малощетинковые черви). Так же, поиск экскрементов земноводных в природе, в отличие от таковых, например, у азиатского барсука – *Meles leucurus* (Hodgson, 1847) [Зайганова, 2011] и в меньшей мере у пресмыкающихся – *Reptilia Laurenti*, 1768 [Горелов, 1973; Pletruszka, 1981], вызывает затруднение. Лабораторные опыты с содержанием земноводных в неволе искажают саму суть такого исследования, ведь соблюсти все факторы живой и неживой природы искусственно невозможно, тем более невозможно предоставить весь спектр объектов питания подопытному животному.

Все вышеперечисленное определило выбранные нами методы изучения биологии питания амфибий и, на наш взгляд, может послужить рекомендательной базой для дальнейших исследований подобного рода.

Таблица 2. Таксономический состав содержимого желудков амфибий из окрестностей д. Юган Сургутского района, в период с 10 июня по 12 июля 2012 г.

Таксономический состав пищевых комков	<i>Bufo bufo</i>				<i>Rana arvalis</i>			
	$\Sigma$	♀	♂	L.	$\Sigma$	♀	♂	L.
<b>Царство Animalia</b>	<b>3077</b>	<b>1861</b>	<b>990</b>	<b>226</b>	<b>407</b>	<b>168</b>	<b>199</b>	<b>40</b>
Тип <b>Annelida</b>	<b>9</b>	<b>6</b>	<b>3</b>		<b>1</b>		<b>1</b>	
Класс Oligochaeta	9	6	3		1		1	
Отряд Opisthopora	9	6	3		1		1	
Сем. Lumbricidae	9	6	3		1		1	
Тип <b>Mollusca</b>	<b>14</b>	<b>5</b>	<b>8</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>3</b>		
Кл. Gastropoda	14	5	8	1	3	3		
Тип <b>Arthropoda</b>	<b>3054</b>	<b>1850</b>	<b>979</b>	<b>225</b>	<b>403</b>	<b>165</b>	<b>198</b>	<b>40</b>
Подтип Chelicerata	82	31	47	4	47	23	20	4
Кл. Arachnida	82	31	47	4	47	23	20	4
Отр. Araneae	82	31	47	4	47	23	20	4
Подтип Tracheata	2972	1819	932	221	356	142	178	36
Надкл. Myriapoda	15	5	6	4	1	1		
Кл. Chilopoda	15	5	6	4	1	1		
Надкл. Hexapoda	2957	1814	926	217	355	141	178	36
Кл. Insecta	2957	1814	926	217	355	141	178	36
Insecta (larvae)	110	79	51	9	47	25	18	4
Insecta (imago)	2818	1735	875	208	308	116	160	32
Отр. Lepidoptera	3	1	2		1	1		
Сем. Noctuidae	3	1	2		1	1		
Отр. Hymenoptera	962	560	238	164	74	11	58	5
Подотряд Apocrita	958	558	236	164	73	10	58	5
Сем. Formicidae	927	532	232	163	66	7	55	4
Сем. Apidae	14	11	2	1	2	2		
Надсем. Vespoidea	14	14			1		1	
Сем. Vespidae	16	14	2		1		1	

Таксономический состав ПИЩЕВЫХ КОМКОВ	<i>Bufo bufo</i>				<i>Rana arvalis</i>			
	$\Sigma$	♀	♂	L.	$\Sigma$	♀	♂	L.
Надсем. Ichneumonoidea	1	1			4	1	2	1
Подотр. Symphyta	4	2	2		1	1		
Надсем. Siricoidea	1	1			1	1		
Надсем. Tenthredinoidea	3	1	2					
Отр. Coleoptera	1781	1120	623	38	200	85	90	25
Подотр. Adephaga	825	512	296	17	75	22	40	13
Сем. Carabidae	805	494	295	16	73	22	39	12
Сем. Hydrophilidae	20	18	1	1	2		1	1
Подотр. Polyphaga	956	608	327	21	125	63	50	12
Сем. Silphidae	128	89	38	1	12	6	5	1
Silphidae (larvae)	26	17	9		2		2	
Silphidae (imago)	102	72	29	1	10	6	3	1
Сем. Staphylinidae	153	49	92	12	15	12	1	2
Сем. Curculionidae	363	273	88	2	43	22	19	2
Сем. Chrysomelidae	40	33	6	1	19	8	10	1
Сем. Cerambycidae	8	9			1	1		
Сем. Buprestidae	1	1						
Сем. Elateridae	205	127	78		15	8	5	2
Сем. Cantharidae	18	9	5	4	10	1	6	3
Сем. Dermestidae	12	5	6	1	1	1		
Сем. Byrrhidae	5	4	1					
Сем. Coccinellidae	14	7	7		9	4	4	1
Сем. Scarabaeidae	4	4						
Сем. Tenebrionidae	8	3	5					
Отр. Hemiptera	71	52	14	5	19	9	9	1
Подотр. Heteroptera	24	18	4	2	8	5	3	
Сем. Pentatomidae	20	15	4	1	6	3	3	
Сем. Gerridae	1	1						
Сем. Reduviidae	3	2		1	2	2		
Подотр. Auchenorrhyncha	47	34	10	3	11	4	6	1
Сем. Aphrophoridae	47	34	10	3	11	4	6	1
Отр. Diptera	14	9	4	1	6	3	2	1
Подотр. Nematocera	8	5	3		2	1	1	
Сем. Tipulidae	8	5	3		2	1	1	
Подотр. Brachycera	6	4	1	1	4	2	1	1
Сем. Muscidae	6	4	1	1	4	2	1	1
Отр. Orthoptera	10	10	3		8	6	2	
Подотр. Caelifera	10	10	3		8	6	2	
Надсем. Acridoidea	10	10	3		8	6	2	
Сем. Acrididae	13	10	3		8	6	2	
Отр. Odonata	3	1	2		2	1	1	

Таксономический состав пищевых комков	<i>Bufo bufo</i>				<i>Rana arvalis</i>			
	$\Sigma$	♀	♂	L.	$\Sigma$	♀	♂	L.
Odonata (larvae)	3	1	2					
Odonata (imago)					2	1	1	

Таблица 3. Таксономический состав содержимого желудков амфибий из окрестностей г. Покачи Нижневартковского района, в период с 12 по 25 июля 2012 г.

Таксономический состав пищевых комков	<i>B. bufo</i>			<i>R. arvalis</i>			<i>S. keyser.</i>		
	$\Sigma$	♀	♂	$\Sigma$	♀	♂	$\Sigma$	♀	♂
<b>Царство Animalia</b>	<b>1262</b>	<b>863</b>	<b>399</b>	<b>131</b>	<b>55</b>	<b>76</b>	<b>7</b>	<b>1</b>	<b>6</b>
Тип <b>Annelida</b>				<b>6</b>	<b>6</b>				
Класс Hirudinea				6	6				
Тип <b>Mollusca</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>2</b>		<b>2</b>		<b>2</b>
Кл. Gastropoda	3	2	1	2	2		2		2
Тип <b>Arthropoda</b>	<b>1259</b>	<b>861</b>	<b>398</b>	<b>123</b>	<b>47</b>	<b>76</b>	<b>5</b>	<b>1</b>	<b>4</b>
Подтип Chelicerata	9	7	2	17	8	9	1	1	
Кл. Arachnida	9	7	2	17	8	9	1	1	
Отр. Araneae	9	7	2	17	8	9	1	1	
Подтип Tracheata	1250	854	396	106	39	67	4		4
Надкл. Myriapoda	1		1				1		1
Кл. Chilopoda	1		1				1		1
Надкл. Hexapoda	1249	854	395	106	39	67	3		3
Кл. Insecta	1249	854	395	106	39	67	3		3
Insecta (larvae)	9	8	1	9	3	6			
Insecta (imago)	1240	846	394	97	36	61	3		3
Отр. Lepidoptera				1	1				
Сем. Noctuidae				1	1				
Отр. Hymenoptera	916	651	265	24	5	19			
Подотряд Apocrita	915	650	265	23	5	18			
Сем. Formicidae	903	638	265	17	1	16			
Сем. Apidae	2	2							
Надсем. Ichneumonoidea	10	10		2	2				
Подотр. Symphyta				1		1			
Отр. Coleoptera	287	166	121	61	24	37	3		3
Подотр. Adephaga	116	75	41	27	15	12	3		3
Сем. Carabidae	98	67	31	26	14	12	3		3
Сем. Dytiscidae	1		1						
Сем. Hydrophilidae	17	8	9	1	1				
Подотр. Polyphaga	171	91	80	34	9	25			
Сем. Silphidae (imago)	5	3	2	8		8			
Сем. Staphylinidae	4	4		1	1				
Сем. Curculionidae	141	73	68	12	5	7			
Сем. Chrysomelidae	7	3	4	7	2	5			

Таксономический состав пищевых комков	<i>B. bufo</i>			<i>R. arvalis</i>			<i>S. keyser.</i>		
	Σ	♀	♂	Σ	♀	♂	Σ	♀	♂
Сем. Cerambycidae				1	1				
Сем. Elateridae	2	2		2		2			
Сем. Cantharidae				1		1			
Сем. Dermestidae	9	5	4	1		1			
Сем. Byrrhidae				1		1			
Сем. Coccinellidae	2	1	1						
Отр. Hemiptera	28	21	7	3	1	2			
Подотр. Heteroptera	25	21	4	1	1				
Сем. Pentatomidae	5	5		1	1				
Сем. Gerridae	1	1							
Сем. Reduviidae	19	15	4						
Подотр. Auchenorrhyncha	3		3	2		2			
Сем. Aphrophoridae	3		3	2		2			
Отр. Diptera				2	2				
Подотр. Nematocera				1	1				
Сем. Culicidae				1	1				
Подотр. Brachycera				1	1				
Сем. Muscidae				1	1				
Отр. Orthoptera	9	8	1	6	3	3			
Подотр. Caelifera	9	8	1	6	3	3			
Сем. Acrididae	9	8	1	6	3	3			

Сумма животных объектов в пищевых комках:  $\Sigma = \text{♀} + \text{♂} + \text{L}$ , где L. – ларвы, или неполовозрелые особи. Сумма всех животных объектов из желудков *B. bufo* окр. д. Юган (n=402) равна 3077 особям, *R. arvalis* (n=109) – 407, общее число обнаруженных объектов в желудках амфибий (n=511) равно 3484 особям относящихся к трём типам животного царства: Annelida – 10, Mollusca – 17, Arthropoda – 3457. Сумма всех отмеченных объектов из желудков *B. bufo* окр. г. Покачи (n=91) равна 1262 особям, *R. arvalis* (n=58) – 131, *S. keyserlingii* (n=5) – 7, общее число обнаруженных объектов питания в желудках амфибий (n=154) равно 1400 особям относящихся к трём типам животного царства: Annelida – 6, Mollusca – 7, Arthropoda – 1387. Всего для учтенных 665 желудков земноводных отмечено 4884 единицы питания животного происхождения.

Не вдаваясь в подробности индивидуальных особенностей питания каждой из учтенных особей амфибий, проведём внутри и межвидовое описание особенностей диеты в рамках количественного соотношения жуков-жужелиц.

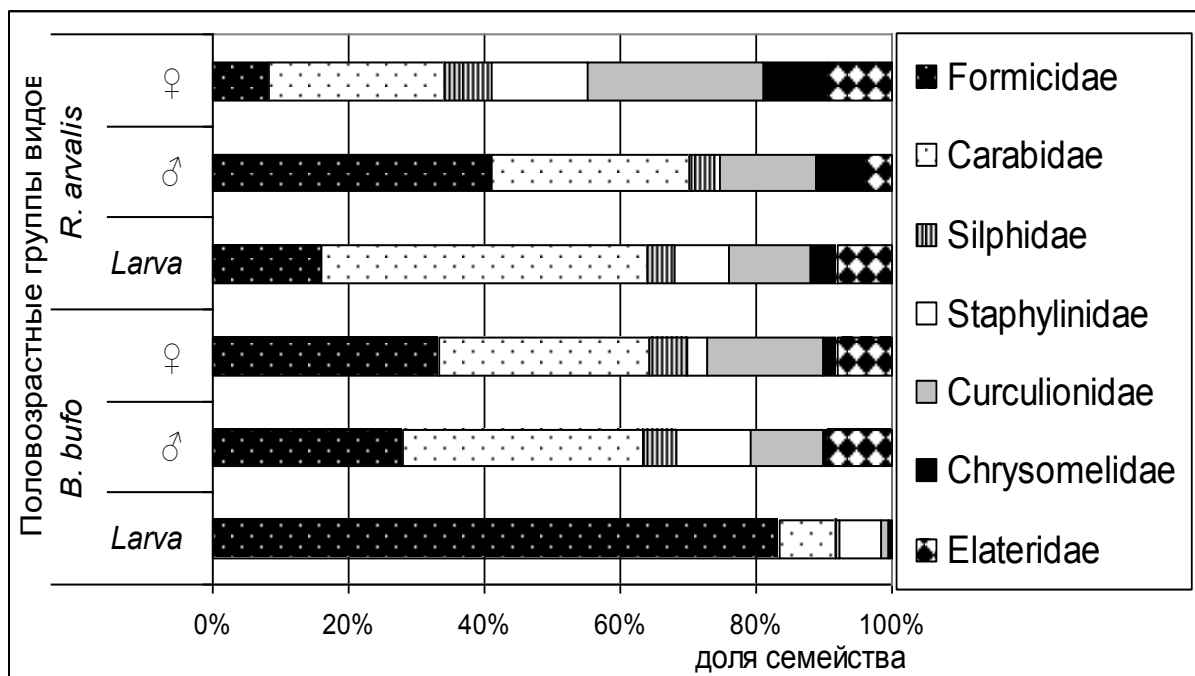


Рис. 2. Соотношение долей семейств насекомых в рационе амфибий из окрестностей д. Юган Сургутского района, в период с 10 июня по 12 июля 2012 г.

Доля жуужелиц в желудках остромордой лягушки из окр. д. Юган варьирует от 23 (у самок), до 47 % (у личинок), у обыкновенной жабы – от 8 (у личинок), до 27% (у самцов). Таким образом, у всех взрослых земноводных данной территории жуужелицы являются одним из основных кормовых объектов, при этом их доля стабильно выше 20%, в тоже время лишь у мирмикофагов – личинок обыкновенной жабы их доля меньше 10%, что, однако, выше участия прочих семейств, кроме муравьев.

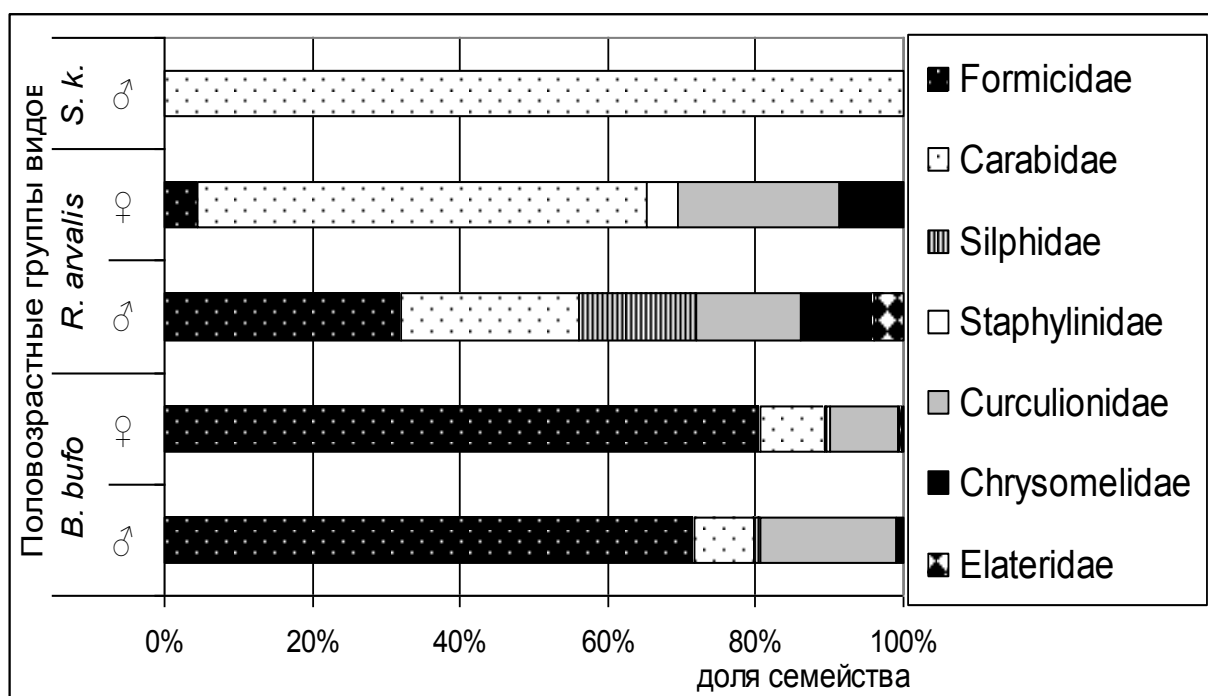


Рис. 3. Соотношение долей семейств насекомых в рационе амфибий из окрестностей г. Покачи Нижневартовского района, в период с 12 по 25 июля 2012 г.

Доля жужелиц в желудках самок остромордой лягушки из окр. г. Покачи равна 60%, самцов – 25%, у самок обыкновенной жабы – 9%, у самцов – 10%, у самцов сибирского углозуба – 100%. Таким образом, у всех взрослых земноводных данной территории жужелицы являются кормовым объектом. Жабы, по таксономическому составу пищевых комков, являются мирмикофагами, а содоминантом в рационе выступают жуки-долгоносики, на третьем месте – жуки-жужелицы. Остромордая лягушка – колеоптерофаг с доминированием жужелиц у самок, муравьев – у самцов. Самцы сибирского углозуба в желудках содержали только жужелиц, по типу питания являются специализированными карабидофагами, отмечено присутствие включений растительного происхождения.

Из анализа были исключены таксоны, доля которых в пищевых комках не превышает 3%.

Список животных, поедаемых земноводными очень велик, особенно, если сравнить его с таковым для других представителей наземной фауны. Так, сопоставление содержимого желудков остромордой лягушки и некоторых видов птиц, питающихся, главным образом, на земле, т. е. в одном ярусе с лягушками, показало, что число видов, служащих пищей остромордой лягушке, в два раза превышает число видов, употребляемых в пищу певчим дроздом и поползнем, и в три раза - зябликом [Шварц, 1948]. Доказательством тому могут служить и результаты нашей работы, где наибольшее таксономическое разнообразие в рацион земноводных вносит класс насекомые, в состав которого вошло 26 семейств из семи отрядов.

Обращает на себя внимание семейство жуков-водолюбов, впервые отмеченное в рационе жаб для территории Среднего Приобья (р. Большой Юган), интерес вызывает то, что 18 из 20 зарегистрированных особей данного семейства отмечены у самок и по одной особи у самцов и личинок. Данная особенность рациона самок жаб требует детального изучения, не исключено, что они во время охоты прокладывают трофические тропы, в том числе и вдоль водоёмов, либо могут охотиться в неглубоких лужах, в отличие от самок остромордой лягушки и большинства самцов своего вида. Кроме этого, по одной особи водолюбов отмечено в желудках самца и личинки остромордой лягушки.

В разных стадиях жизненного цикла питание одного и того же вида амфибий несколько меняется [Красавцев, 1935]. Примером тому особенность питания обыкновенной жабы, доля муравьев, в ходе онтогенеза которой, уменьшается. На предимагинальной стадии в её рационе (окр. д. Юган) доминируют муравьи (около 80%) и по составу пищевого комка их можно отнести к мирмикофагам. У взрослых особей начинают преобладать жуки-жужелицы (30-35%), по таксономическому составу и численности жесткокрылых всех половозрелых жаб можно отнести к колеоптерофагам, однако, у взрослых жаб из окр. г. Покачи в пище продолжают доминировать муравьи. Рацион остромордых лягушек на всех фазах индивидуального развития в большей степени представлен отрядом жесткокрылых, из

семейств которого, в разной степени, доминирует семейство жужелицы. Только у взрослых самцов доля жужелиц (25-30%) примерно равна доле муравьев (35-40%), в то время как у неполовозрелых особей и взрослых самок муравьи в питание занимают не более чем шестую часть всего рациона (8-15%). Если соотнести долю таксонов из класса насекомые в рационах обыкновенной жабы и остромордой лягушки, выяснится, что полярными по типу питания будут неполовозрелые особи этих видов, а схожими – самки обыкновенной жабы и самцы остромордой лягушки. Эти результаты требуют подтверждения многолетними исследованиями и применением дополнительных методов количественного учёта насекомых, но уже вполне логичны в контексте неперекрывания пищевых ниш у молоди.

Часто считается, что для сравнения диет нескольких групп особей необходимы равные объёмы выборок. Это не совсем так. Если объёмы различаются, но адекватно отражают соотношения генеральных совокупностей, то их сравнения будут вполне корректны. Важно лишь, чтобы выборки были репрезентативны [Кузьмин, 1992].

Для сравнения участия в пищевых комках жуков-жужелиц с двух исследуемых территорий был составлен следующий рисунок.

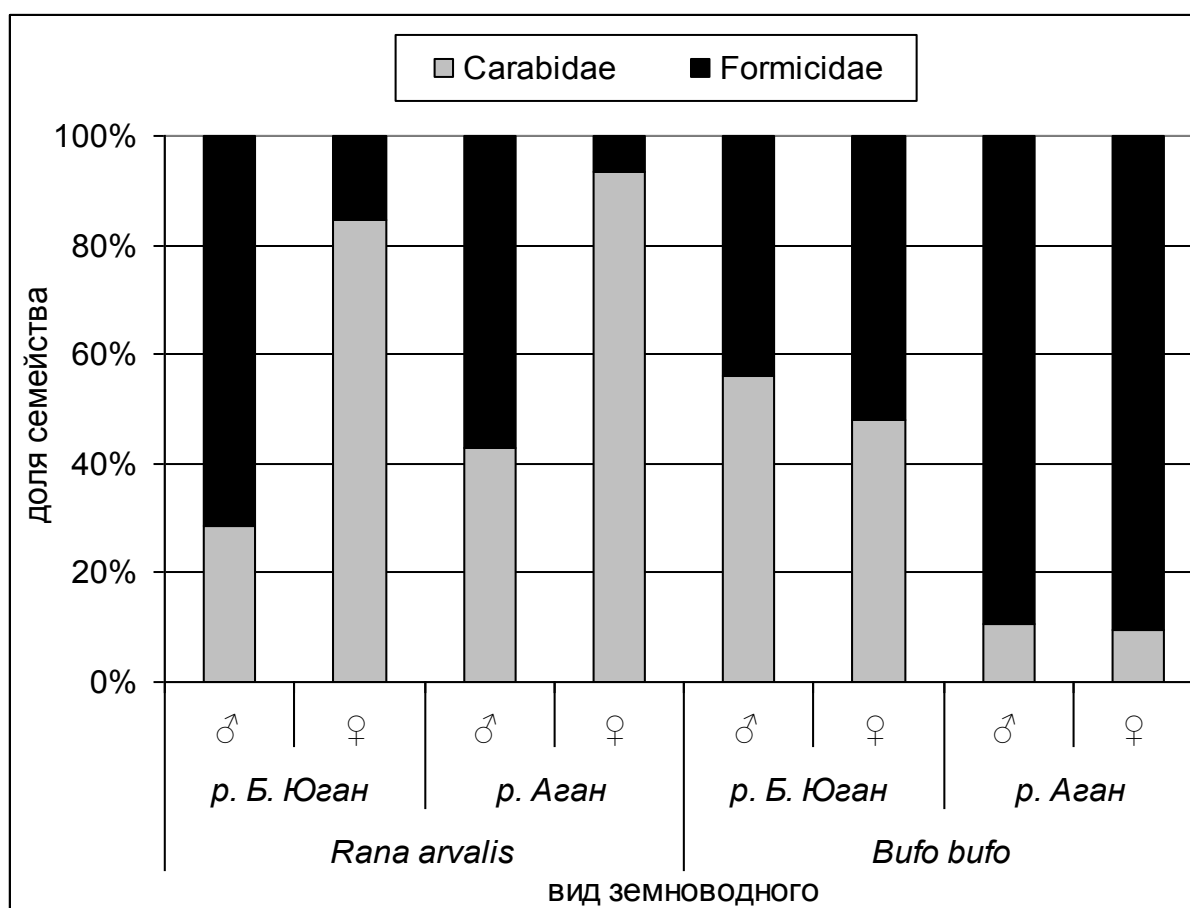


Рис. 4. Соотношение жужелиц и муравьёв в рационе разных полов земноводных из окрестностей г. Покачи Нижневартовского района, в период с 12 по 25 июля 2012 г. и из окрестностей д. Юган Сургутского района, в период с 10 июня по 12 июля 2012 г.



Общепринятым является мнение, что для питания амфибий характерно отсутствие выраженной специализации [Шварц, 1948; Иноземцев, 1969; Астродамов, 1975]. В их желудках преобладают массовые формы беспозвоночных. Преобладание групп беспозвоночных зависит от характера биотопа [Ушаков и др., 1972]. Однако, имеют место быть общие тенденции в таксономическом составе пищевых комков земноводных (рис. 4) исследуемых выборок:

1. В обеих точках сбора материала к группе карабидофагов относятся самки остромордой лягушки. В окр. д. Юган к таковым так же можно отнести самцов обыкновенной жабы;

2. Обыкновенная жаба является абсолютным мирмикософагом на территории окрестностей г. Покачи, в то же время доля муравьев в пищевых комках данного вида значительно ниже у особей с окрестностей д. Юган;

3. Самцы остромордой лягушки являются мирмикософами;

4. Наибольшая разница в доминирующих группах таксонов из пищевых комков между самцами и самками наблюдается у остромордых лягушек;

5. Наибольшее сходство в доле доминирующих групп таксонов из пищевых комков между самцами и самками отмечается у обыкновенных жаб.

Для сравнения рациона земноводных с разных территорий Евразии, приведём примеры по остромордой лягушке. Так, в ползащитных насаждениях Татарстана, наиболее значимыми компонентами питания оказываются жуки, двукрылые, пауки, муравьи [Алейникова, Утробина, 1951], в Томской области основу питания составляют жуки, бабочки и двукрылые [Лосев, Кортусова. 1960], в Якутии преобладают жуки, затем двукрылые, перепончатокрылые и паукообразные [Белимов, Седалищев, 1979]. Схожими по долям таксономических групп с нашими данными эти примеры назвать нельзя, т.к. кроме жуков и перепончатокрылых, участие указанных выше таксонов в питании этого вида на исследуемой территории, ничтожно. Однако, главенство жуков в рационе самок остромордой лягушки аналогично данным из других регионов.

Таксономический состав и количественный объём съеденных животных земноводными неодинаков у разных видов и среди особей одного вида. Так у жаб эти показатели в значительной мере выше, чем у лягушек. Приведём примеры. Отловленная ручным методом на песчаной дороге в окр. д. Юган (первая декада июля) самка обыкновенной жабы содержала в своём желудке следующий набор таксонов (кол-во шт.): жужелицы – Carabidae (8), настоящие щитники – Pentatomidae (5), щелкуны – Elateridae (2), долгоносики – Curculionidae (2), листоеды – Chrysomelidae (1), кожееды – Dermestidae (1), коротконадкрылые жуки – Staphylinidae (1), водолюбы – Hydrophilidae (1). Отловленный в то же время и на том же биотопе самец этого вида содержал в своём желудке 33 жужелицы и 2 кожеедов. Здесь же ранее (вторая декада июня) была учтена особь жабы женского пола, в пищевом комке которой насчитывалось 34 муравья, 1 шмель (*Bombus* sp.), 1 листоед, 1 усач, 2 долгоносика и 1 водолуб. Таким образом, характер питания земноводных

изменяется также в зависимости от времени года, условий тепло- и водообеспеченности, однако материала, достаточного для анализа влияния этих факторов на рацион амфибий исследуемой территории нет. Земноводные являются полифагами [Стишковская, 1988; Куранова, 1998; Вершинин, 2007], и состав их пищи зависит от обилия и доступности жертв в конкретном биотопе, что так же требует дополнительной оценки на исследуемой территории.

Во время наших исследований попадались недавно съеденные организмы, тело которых не до конца переварилось, либо абсолютно целое. В таких случаях выявить таксон сложностей не составляет. Кроме того, следует упомянуть и немаловажное условие при анализе состава съеденных амфибиями организмов – будучи пойкилотермными животными, метаболизм амфибий всецело подвержен условиям теплообеспеченности и прочим факторам окружающей среды, регулирующих скорость пищеварения, двигательную активность, а как следствие, поведение и таксономический состав пищевого комка. Пойкилотермность характерна и потенциальным объектам питания амфибий – членистоногим, моллюскам, кольчатым червям, чья активность и образ жизни, а так же вероятность быть в составе пищевого комка в желудках амфибий так же зависит от вышеупомянутых факторов окружающей среды, приспособления к ним и регламентирует их численность в местах обитания.

## **Выводы**

1. Целесообразно дальнейшее изучение аспектов питания амфибий, для выявления наиболее пригодных методов сбора их в природе. Это необходимо для уточнения сохранности, а как следствие и таксономического состава пищевых компонентов в желудках земноводных, т.к. вероятно, что разные методы отлова будут искажать результаты этой стороны биологии животных, а применение ручного сбора животных в данном контексте будет наиболее эффективным и показательным.

2. По результатам наблюдений и литературным данным подтвердилось, что спектр семейств насекомых у остромордой лягушки и обыкновенной жабы подвержен значительной географической и фенологической изменчивости. В целом, полученные нами результаты согласуются с данными других исследователей, но для исследуемой территории в этот период сезона активности имеет место снижение роли кольчатых червей, прямокрылых, равнокрылых и чешуекрылых насекомых в питании земноводных и преобладание в качестве одного из основных кормов жуков семейства жужелицы.

3. Различны составы кормов и для разных стадий онтогенеза земноводных. Причём разным видам свойственны свои доминанты в рационе неполовозрелых особей. Так, у личинок лягушек в пищевых комках преобладали жуки-жужелицы, а у личинок обыкновенных жаб – муравьи.

4. Подробное изучение рациона земноводных позволило выявить их региональные особенности. Для уточнения полученных результатов целесообразным считаем проработку использованных методов в последующих исследованиях.

5. Жуки-жужелицы являются доминантами среди прочих семейств животных в пищевых комках самок остромордой лягушки и абсолютными доминантами в рационе сибирского углозуба. Семейство жужелицы выступают содоминантами в пищевых комках у самцов остромордой лягушки и у самок обыкновенной жабы. В целом, их участие в качестве пищи для земноводных на исследуемой территории велико, а в некоторых случаях – незаменимо, например, у личинок остромордой лягушки и у взрослых особей сибирского углозуба.

## Литература

- Алейникова М. М., Утробина Н. М. 1951. К вопросу о роли амфибий в биоценозах полезащитных лесных насаждений // Зоол. журн. Т. 30. Вып. 5. С. 391—397.
- Астродамов В.И. 1975. Роль амфибий в пойменных лесах Среднего Приуралья // Матер. 2-й итоговой науч. конф. зоологов Волжско-Камского края. Казань. С. 94-98.
- Банников А.Г., Даревский И.С., Ищенко В.Г., Рустамов А.К., Щербак Н.Н. 1977. Определитель земноводных и пресмыкающихся фауны СССР. М. Просвещение. 415 с.
- Банников А.Г., Денисова М.Н. 1956. Очерки по биологии земноводных. М. 168 с.
- Белимов Г. Т., Седалищев В. Т. 1979. К биологии остромордой лягушки, обитающей в Якутии // Экология. N 5. С. 92—95.
- Булахов В.Л. 1976. Методика прижизненного изучения питания амфибий // «Вопросы лесного лесоведения и охраны природы». Днепропетровск. С. 146-156.
- Вержуцкий Б.Н., Журавлев В.Е. 1977. Щадящий метод изучения трофического спектра рептилий. В кн.: Вопросы герпетологии. Л. «Наука». С. 58-59.
- Вершинин В.Л. 2007. Определитель амфибий и рептилий Среднего Урала. Екатеринбург. 125 с.
- Гаранин В.И. 1976. Амфибии и рептилии в питании позвоночных /В.И. Гаранин //Природные ресурсы Волжско-Камского края: Животный мир.-Казань. - Вып. 4. С. 86-111.
- Гаранин В.И. 1989. Фенология, сезонная и суточная активность // Руководство по изучению земноводных и пресмыкающихся. Киев: изд-во АН УССР. С. 117-120.
- Горелов Ю.К. 1973. Изучение питания серого варана бескровным методом. – В кн.: Вопросы герпетологии. Л.: Наука. С. 63 – 65.
- Гурьева Е.Л. 1975. Определитель жуков-щелкунов (Coleoptera, Elateridae) Монгольской Народной Республики // Насекомые Монголии. Вып.3. Л.:Наука. С.117-131.
- Зайганова О. С. 2011. Питание барсука (*Meles leucurus* Hodgson, 1847) в природном парке "Самаровский чугас" (Западная Сибирь) / О. С. Загайнова, Н. И. Марков // Экология. № 5. С. 376-382.
- Западная Сибирь. 1963. Изд-во АН СССР. М. 678 с.
- Измерение и мониторинг биологического разнообразия, стандартные методы для земноводных. 2003. М.: Товарищество научных изданий КМК. 380 с.
- Изучение питания ящериц по экскрементам. 1977. // Вопросы герпетологии. Л.: Наука. С. 219 – 220.
- Иноземцев А.А. 1969. Трофические связи бурых лягушек в хвойных лесах Подмосковья // Зоол. журн. Т.48. Вып. 11. С. 1687-1694.

- Красавцев Б.А. 1935. О питании травяной лягушки (*Rana temporaria* L.) // Зоол. журн. Т. 14. Вып. 3. С. 594-600.
- Красавцев Б. А. 1939. Материалы по экологии остромордой лягушки // Вопр. экол. и биоценол., вып. 4.
- Кузьмин С.Л. 1992. Трофология хвостатых земноводных: Экологические и эволюционные аспекты. М.: Наука. 168 с.
- Кузьмин С.Л. 1999. Земноводные бывшего СССР. М.: Товарищество научных изданий КМК. 298 с.
- Кузьмин С.Л., Маслова И.В. 2005. Земноводные российского Дальнего Востока. М.: Товарищество научных изданий КМК. 434 с.
- Куранова В.Н. 1998. Фауна и экология земноводных и пресмыкающихся восточной Западной Сибири. Автореф. дис... канд. биол. наук. Томск. 23 с.
- Лада Г.А., Соколов А.С. 1999. Методы исследования земноводных: Научно-методическое пособие / Отв. ред. Г.А.Лада. Тамбов: Изд-во ТГУ им. Г.Р. Державина. 75 с. (С. 34)
- Леонтьева О. А., Перешкольник С. Л. 1984. Биоиндикаторная роль герпетофауны в биоценозах бассейна р. Оки при разной антропогенной трансформации // VIII Всес. зоогеогр. конф., Ленинград, 6-8 февр., 1985. Тез. докл. М. С. 84-86.
- Лосев А. В., Кортусова Э. М. 1960. К питанию остромордой и сибирской лягушек // Природа Томской области и ее охрана. Томск. Вып. 1. С. 47-52.
- Мамаев Б.М. 1972. Определитель насекомых по личинкам. Пособие для учителей. М.: «Просвещение». 400 с.
- Мамаев Б.М., Медведев Л.Н., Правдин Ф.Н. 1976. Определитель насекомых европейской части СССР. М.: Просвещение. 304 с.
- Марков Н.И., Загайнова О.С., Зиновьев Е.В. 2006. Предварительные данные о питании барсука в природном парке "Самаровский Чугас" // Биологические ресурсы и природопользование. Вып. 9. Сургут: Дефис. С.247-253.
- Москвина Н.Н. 2001. Ландшафтное районирование Ханты-Мансийского автономного округа Н.Н. Москвина, В.В. Козин. Ханты-Мансийск: ГУИПП «Полиграфист». 40 с.
- Новиков Г.А. 1949. Полевые исследования экологии наземных позвоночных животных. Л.: Советская наука. 602 с.
- Павловский Е.Н., Лепнева С.Г. 1948. Очерки из жизни пресноводных животных. Л.: изд. «Советская наука».
- Патрушева В.Д. 1982. Мошки Сибири и Дальнего Востока (аннотированный каталог-справочник видов). Новосибирск: Наука. 321 с.
- Писаренко С.С., Воронин А.А. 1976. Бескровный метод изучения питания бесхвостых амфибий // Экология. №2. С. 106.
- Стишковская Л. Л. 1988. Вечные странники: жизнь амфибий, как она есть / Л. Л. Стишковская. М.: Знание. 202 с.
- Таращук С. В. 1989. Схема морфометрической обработки представителей семейства настоящих лягушек // Руководство по изучению земноводных и пресмыкающихся. Киев: Наукова думка. С. 73-74.
- Ушаков В.А., Гаранин В.И., Ушакова М.М. 1972. Влияние водохранилищ на пищевые спектры земноводных // Тр. Волж.-Кам. заповедника. Вып. 2. С. 177—180.
- Формозов А.Н. 1964. Равнинность Западной Сибири и связанные с ней особенности животного мира / А.Н. Формозов // Развитие и преобразование географической среды. М.: Изд-во АН СССР. С. 201-221.
- Хейсин Е.М. 1962. Краткий определитель пресноводной фауны. Изд. 2-е, исправленное и дополненное. М.: государственное учебно-педагогическое издательство министерства просвещения РСФСР. 148 с.
- Шалапенок Е.С. 1988. Руководство к летней учебной практике по зоологии беспозвоночных / Е.С. Шалапенок, Т. И. Запольская. М.: Высшая школа.

- Шварц С.С. 1948. О специфической роли амфибий в лесных биоценозах в связи с вопросом об оценке животных с точки зрения их значения для человека // Зоол. журн. Т. 27. Вып. 5. С. 441-444.
- Щербак Н.Н. 1989. Руководство по изучению земноводных и пресмыкающихся. — Киев: Наукова Думка. 172 с.
- Экология Ханты-Мансийского автономного округа. 1997. / Под ред. В.В.Плотникова. Тюмень: СофтДизайн. 228 с.
- Pletruszka P.D. 1981. An evaluation of stomach flushing for desert lizards diet analysis. Southwest Natur. 26, 2. P. 101 – 105.

**Лагунов А.В.**

Ильменский Государственный Заповедник УрО РАН, г. Миасс; e-mail:  
lagunov@mineralogy.ru

**МАТЕРИАЛЫ ПО ФАУНЕ ЖУКОВ-ЩЕЛКУНОВ (COLEOPTERA,  
ELATERIDAE) ЧЕЛЯБИНСКОЙ ОБЛАСТИ**

**Lagunov A.V. Contributions on fauna of Click-Beetles (Coleoptera, Elateridae) of Chelyabinsk region.** The list of click beetles (Elateridae) of the Chelyabinsk region including 48 species is given. Four species are recorded for Chelyabinsk region for the first time: *Berninelsonius hyperboreus* Gyll., *Hypnoidus rivularius* Gyll., *Negastrius pulchellus* L., *Aplotarsus incanus* Gyll.

**Введение**

Щелкуны входят в десятку самых богатых видами семейств жуков, составляя около 3% мирового видового разнообразия жесткокрылых [Bouchard et al., 2009]. Общий объем семейства оценивается в 12-15 тысяч видов (см., например [Tarnawski, 2000]), в Палеарктике обитает около 1400 видов, на территории России – примерно 350 видов [Медведев, 2005]. Фауна Урала насчитывает не менее 60 (вероятно около 70) видов [Пенев, 1992; Середюк, 2007]. Показатели видового богатства отдельных физико-географических областей следующие: Полярный Урал – 14, Приполярный Урал – 32, Северный Урал – 28, Средний Урал – 42, Южный Урал – 47 видов [Середюк, 2008].

Несмотря на то, что за последние 50-60 лет сведения о видовом составе щелкунов Челябинской области непрерывно пополнялись, до сих пор не существовало единой сводки по этому региону. Настоящая публикация призвана восполнить этот пробел. В ней мы постарались максимально привлечь опубликованные источники по этой группе и привести имеющийся в нашем распоряжении или просмотренный нами коллекционный материал. Автор сердечно благодарен коллегам, оказавшим помощь в проверке, а в ряде случаев и диагностике собранных нами материалов Е.Л. Гурьевой (сборы за 1976 – 1984 гг.) и Л.Д. Пeneвым (L. Penev) (сборы за 1985 - 1991 гг.). Особая благодарность Йозефу Мертлику (Josef Mertlik) за поправки по систематике некоторых видов. Систематика дана по Р. Сate [2007]. Указанный здесь коллекционный материал хранится в коллекции Ильменского заповедника, материал из других коллекций оговаривается в тексте специально. Сборщики указаны при перечислении находок; если указаний нет, то сборщик – А.В. Лагунов. Некоторые сведения отсутствующие на этикетках, но восстановленные нами, приведены в [квадратных скобках]. Русские названия щелкунов приводятся по пятиязычному словарю названий животных (насекомые) [Стриганова, Захаров, 2000] и некоторым другим изданиям

[Медведев, 2005; Горбунов, Ольшванг, 2008]. Виды, отмеченные звездочкой(\*), приводятся для Челябинской области впервые (*Berninelsonius hyperboreus*, *Hypnoidus rivularius*, *Negastrius pulchellus*, *Aplotarsus incanus*).

Работа выполнена в рамках инициативного интеграционного проекта «Видовое разнообразие насекомых Южного Урала».

## Аннотированный список Elateridae

Семейство: ELATERIDAE Leach, 1815

Подсемейство: AGRYPNINAE Candèze, 1857

Триба: Agrypnini Candèze, 1857

Род: *Agrypnus* Eschscholtz, 1829 (= *Compsolacon* Reitter, 1905)

### 1. *Agrypnus murinus* (Linnaeus, 1758) – Серый щелкун

Распопов, Малоземов, 1962: 33 – Челябинская обл. (как *Lacon murinus* L.); Курчева и др., 1972: 127 – [Каслинский р-он], оз. Б. Куяш (как *Lacon murinus*); Воронова, 1973: 89 – Ильменский заповедник (как *Lacon murinus* L.); Есюнин, Козьминых, 1992: 62 – Троицкий заказник; Лагунов, Новоженов, 1996: 42 (как *Lacon murinus* L.); Дюжаева, Трофимова, 2004: 102 – Южно-Уральский заповедник (как *Lacon murinus* L.).

МАТЕРИАЛ: г. Челябинск, 1 экз., 24.06.1976; Ильменский заповедник: - 1 экз., 21.06.1981; - 1 экз., 29.06.1981; - 1 экз., 9.07.1982; - 4 экз., 19.07.1982; - 1 экз., 21.06.1983; - 4 экз., 27.06.1983; - 1 экз., 8.07.1983; - 4 экз., 7-8.06.1984; - 1 экз., 2.07.1984; - 9 экз., 6-18.07.1991, С.В. Дедюхин; НП Зюраткуль: 2 экз., 5,8.07.2002, Ф.В. Мелях (колл. Ф. В. Меляха).

Род: *Danosoma* C. G. Thomson, 1859

### 2. *Danosoma fasciatus* (Linnaeus, 1758) – Поперечнополосатый щелкун

Храмушин, 1954: 851 – Троицкий заказник (как *Adelocera fasciata* L.); Тураев, Кайгородцев, 1969: 209 – Челябинская обл. (как *Adelocera fasciata* L.); Есюнин, Козьминых, 1992: 62 – Троицкий заказник (как *Lacon fasciatus* L.); Лагунов, Новоженов, 1996: 42 – Ильменский заповедник (как *Adelocera fasciatus* L.).

МАТЕРИАЛ: Ильменский заповедник, окр-ти оз. Б. Миассово, 2 экз., 22.07.1981 и 7.05.1982.

### 3. *Danosoma conspersa* (Gyllenhal, 1808) – Крапчатый щелкун

Лагунов, Новоженов, 1996: 42 – Ильменский заповедник (как *Adelocera conspersa* Gyll.).

МАТЕРИАЛ: Ильменский заповедник, пос. Миассово, 1 экз., 10.06.1958, Ю.И. Новоженов, (колл. УрГУ).

Подсемейство: ELATERINAE Leach, 1815

Триба: Agriotini Champion, 1896

Род: *Agriotes* Eschscholtz, 1829

**4. *Agriotes obscurus* (Linnaeus, 1758) – Посевной темный щелкун**

Курчева и др., 1972: 127 – [Каслинский р-он], оз. Б. Куяш; Сединкин, 1973: 36 – Увельский р-он; Бельтюкова, 1979: 22 – Троицкий заказник; Есюнин, Козьминых, 1992:62 – Троицкий заказник; Криволицкий и др., 1993: 236 – [адм. территория г. Озерска]; Лагунов, Новоженев, 1996: 43 – Ильменский заповедник.

МАТЕРИАЛ: Красноармейский р-он, с. Миасское, 1 экз., 10.06.1976; Ильменский заповедник: - 1 экз., 15.06.1981; - 1 экз., 1.06.1983; - 1 экз., 26.06.1983; - 4 экз., 17.06.1984, кв. 77, суходольный луг; - 7 экз., 7-8.06.1984, кв. 77, суходольный луг; - 1 экз., 16.06.1986.

**5. *Agriotes lineatus* (Linnaeus, 1758) – Посевной полосатый щелкун**

Сединкин, 1973: 36 – Увельский р-он; Есюнин, Козьминых, 1992: 62 – Троицкий заказник; Криволицкий и др., 1993: 236 – [адм. территория г. Озерска]; Лагунов, Новоженев, 1996: 43 – Ильменский заповедник.

МАТЕРИАЛ: [Троицкий р-он], Троицкий заказник, в степи на лабазнике, 2 экз., 26.06.1986.

**6. *Agriotes sputator* (Linnaeus, 1758) – Посевной малый щелкун**

Храмушин, 1954: 851 – Троицкий заказник; Тураев, Кайгородцев, 1969: 209 – Челябинская обл.; Есюнин, Козьминых, 1992:62 – Троицкий заказник.

МАТЕРИАЛ: [Троицкий р-он], Троицкий заказник, в степи, 2 экз., 26.06.1986.

Род: *Dalopius* Eschscholtz, 1829 (= *Dolopius* auct.)

**7. *Dalopius marginatus* (Linnaeus, 1758) – Окаймленный щелкун**

Тарсис, 1962: 179 – Ильменский заповедник; Курчева и др., 1972: 127 – [Каслинский р-он], оз. Б. Куяш; Воронова, 1973:89 – Ильменский заповедник, хр. Таганай (как *Dolopius marginatus* L.); Коробейников, 1977а: 93 – Ильменский заповедник (как *Dolopius marginatus* L.); Криволицкий и др., 1993: 236 – [адм. территория г. Озерска] (как *Dolopius marginatus* L.); Лагунов, Новоженев, 1996: 43 – Ильменский заповедник; Середюк, 2002: 142 – Карабаш; Дюжаева, Трофимова, 2004: 102 – Южно-Уральский заповедник; Середюк, 2005 – Карабаш; Середюк, 2010: 236 – [Карабаш].

МАТЕРИАЛ: Ильменский заповедник: - 1 экз., 31.05.1981; - 3 экз., 5.06.1981, кв. 87; - 8 экз., 8.06.1981, кв. 87; - 1 экз., 14.06.1981, кв. 61; 2 экз., 21.06.1981, кв. 87; - 2 экз., 23.06.1981, кв. 87; - 1 экз., 2.07.1981, кв.61; - 1 экз., 17.07.1981, кв. 61; - 1 экз., август 1981; - 15 экз., 16.06.1982, кв. 61; - 1 экз., 15.07.1982, кв. 61; - 3 экз., 22.06.1983, кв. 61; - 1 экз., 25.06.1983, кв. 87; - 1 экз., 19.07.1984; - 11 экз., 14.06.1986; - 1 экз., 21.07.1986; - 1 экз., 7.06.1987; - 1 экз., 10.06.1988; [адм. территория г. Миасса], оз. Тургояк, 2 экз., 30.06-1.07.2001, Ф.В. Мелях (колл. Ф.В. Меляха).

Триба: *Ampedini* Gistel, 1856

Род: *Ampedus* Dejean, 1833

**8. *Ampedus sanguinolentus* (Schrank, 1776) – Криво-пятнистый (чернополосый) щелкун**



Сединкин, 1973: 36 – Увельский р-он (как *Elater sanguinolentus* Schrank.); Лагунов, Новоженев, 1996: 44 – Ильменский заповедник (как *Elater sanguinolentus* Schrank.).  
МАТЕРИАЛ: Ильменский заповедник, 1 экз., 31.05.1981.

**9. *Ampedus balteatus* (Linnaeus, 1758) – Опоясанный (чернозадый) шелкун**

Лагунов, Новоженев, 1996: 43 – Ильменский заповедник (как *Elater balteatus* L.).  
МАТЕРИАЛ: Ильменский заповедник: - 1 экз., 16.05.1976; - 1 экз., 2.06.1984, Н. Кожевникова; - 1 экз., 23.05.1987, В.Г. Давыдов.

**10. *Ampedus tristis* (Linnaeus, 1758) – Печальный (траурный) шелкун**

Лагунов, Новоженев, 1996: 43 – Ильменский заповедник (как *Elater tristis* L.).

**11. *Ampedus sanguineus* (Linnaeus, 1758) – Кроваво-красный шелкун**

Лагунов, Новоженев, 1996: 44 – Ильменский заповедник (как *Elater sanguineus* L.).  
МАТЕРИАЛ: [адм. территория г. Карабаша], оз. Б. Теренкуль, 1 экз., июнь - июль 1973, В.Г. Ялунин.

**12. *Ampedus cinnabarinus* (Eschscholtz, 1829) – Желтоопушенный шелкун**

Лагунов, Новоженев, 1996: 43 – Ильменский заповедник (как *Elater cinnabarinus* Eschz.).

**13. *Ampedus praeustus* (Fabricius, 1792) – Густоточечный шелкун**

Лагунов, Новоженев, 1996: 44 – Ильменский заповедник (как *Elater praeustus* F.).  
МАТЕРИАЛ: Ильменский заповедник, Серпентинитовые горки, кв. 109, 1 экз., 22.06.1982.

**14. *Ampedus pomonae* (Stephens, 1830) – Садовый шелкун**

Красуцкий, 1994: 58 – Ильменский заповедник, на грибе *Fomes fomentarius* (L.: Fr.) Fr.; Лагунов, Новоженев, 1996: 43 – Ильменский заповедник (как *Elater pomonae* Steph.).

**15. *Ampedus pomorum* (Herbst, 1784) – Ржаво-красный (фруктовый) шелкун**

Лагунов, Новоженев, 1996: 44 – Ильменский заповедник (как *Elater pomorum* Hbst.).  
МАТЕРИАЛ: Ильменский заповедник: - 1 экз., 2.06.1982; - 1 экз., 30.05.1984; - 1 экз., 6.06.1987; - 1 экз., 7.07.1987.

**16. *Ampedus nigrinus* (Herbst, 1784) – Черноватый шелкун**

Лагунов, Новоженев, 1996: 43 – Ильменский заповедник (как *Elater nigrinus* Hbst.).

Триба: Elaterini Leach, 1815 (= Dolerosomini Dolin, 1975) (= Sericosomini Hyslop, 1917)

Род: *Sericus* Eschscholtz, 1829 (= *Sericosomus* Dejean, 1833)

**17. *Sericus brunneus* (Linnaeus, 1758) – Бурый шелкун**

Воронова, 1973: 90 – хр. Таганай; Лагунов, Новоженов, 1996: 43 – Ильменский заповедник.

МАТЕРИАЛ: [Сосновский р-он], Шершневецкое водохранилище, 1 экз., 20.06.2002, Ф.В. Мелях (колл. Ф.В. Меляха); НП Зюраткуль, оз. Зюраткуль, 1 экз., 5.07.2002, Ф.В. Мелях (колл. Ф.В. Меляха).

Подсемейство: MELANOTINAE Candèze, 1859

Триба: Melanotini Candèze, 1859

Род: *Melanotus* Schwarz, 1892

### **18. *Melanotus castanipes* (Paykull, 1800) – Коричневатый шелкун**

Распопов, Малоземов, 1962: 33 – Челябинская обл. (как *Melanotus rufipes* Hbst.); Курчева и др., 1972: 127 – [Каслинский р-он], оз. Б. Куяш (как *Melanotus rufipes* Hbst.); Криволицкий и др., 1993: 236 – [адм. территория г. Озерска] (как *Melalonthus rufipes* Hbst.); Лагунов, Новоженов, 1996: 44 – Ильменский заповедник (как *Melanotus rufipes* Hbst.).

МАТЕРИАЛ: [адм. территория г. Карабаша], оз. Б. Теренкуль, 3 экз., июнь-июль 1973, В.Г. Ялунин; Ильменский заповедник: - 2 экз., 23.06.1982; - 1 экз., 7.07.1983.

ЗАМЕЧАНИЯ. Систематически близок к *M. villosus* от которого практически не отличается морфологически (признаки перекрываются), оба эти вида имеют сходный образ жизни и развития. В настоящее время А.А. Медведевым (2005) предложено разделять виды по области распространения (таежная зона – *M. castanipes*, лесостепная зона – *M. villosus*). Вопрос нуждается в специальном изучении.

### **19. *Melanotus villosus* (Geoffroy, 1785) [= *M. rufipes* (Herbst, 1784)] – Красноногий шелкун**

Есюнин, Козьминых, 1992:62 – Троицкий заказник; Лагунов, Новоженов, 1996: 44 – Ильменский заповедник (как *Melanotus viclosus* Er.).

МАТЕРИАЛ: [Пластовский р-он], Санарский бор, на цветах, 1 экз., 29.06.1986;

ЗАМЕЧАНИЕ. См. замечания к предыдущему виду.

### **20. *Melanotus crassicollis* (Erichson, 1841) – Красногрудый шелкун**

Сединкин, 1973: 36 – Увельский р-он.

ЗАМЕЧАНИЕ. Обитание вида в регионе нуждается в подтверждении, т.к. вид указан на основе изучения личиночной стадии.

### **21. *Melanotus fusciceps* (Gyllenhal, 1817) – Красно-бурый шелкун**

Храмушин, 1954: 851 – Троицкий заказник; Тураев, Кайгородцев, 1969: 209 – Челябинская обл.; Есюнин, Козьминых, 1992:62 – Троицкий заказник.

Подсемейство: NYMPHOIDINAE Schwarz, 1906

Триба: Nymphoidini Schwarz, 1906

Род: *Berninelsonius* Leseigneur, 1970

\* **22. *Berninelsonius hyperboreus* (Gyllenhal, 1827) – Северный щелкун**

МАТЕРИАЛ: [Златоустовский р-он], хр. Уреньга, горная тундра, 5 экз., 1.05.1982; Саткинский р-он, хр. Нургуш: - 4 экз., 21.05.1987; - 2 экз.; 10.08.1987; НП Зюраткуль, хр. Зюраткуль, 1 экз., 10.07.2002, В.Ф. Мелях, (колл. В.Ф. Меляха).

Род: *Hypnoidus* Dillwyn, 1829 (= *Cryptohypnus* Eschscholtz, 1830)

\* **23. *Hypnoidus rivularius* Gyllenhal, 1808 – Тундровый щелкун**

МАТЕРИАЛ: [Златоустовский р-он], хр. Уреньга, горная тундра, 1 экз., 1.05.1982; Саткинский р-он, хр. Нургуш, 1 экз., 21.05.1987; НП Зюраткуль, хр. Зюраткуль, 4 экз., 10.07.2002, В.Ф. Мелях, (колл. В.Ф. Меляха).

Семейство: DENTICOLLINAE Gistel, 1856 (= Athoinae Candèze, 1859)

Триба: Denticollini Stein & J. Weise, 1877 (1856)

Род: *Hemicrepidius* Germar, 1839

**24. *Hemicrepidius hirtus* (Herbst, 1784) – Мохнатый щелкун**

Сединкин, 1973: 36 – Увельский р-он (как *Athous hirtus* Hbst.); Лагунов, Новоженев, 1996: 44 – Ильменский заповедник (как *Athous hirtus* Hbst.); Дюжаева, Трофимова, 2004: 102 – Южно-Уральский заповедник (как *Athous hirtus* Hbst.).

**25. *Hemicrepidius niger* (Linnaeus, 1758) – Черный щелкун**

Лагунов, Новоженев, 1996: 44 – Ильменский заповедник (как *Athous niger* L.); Дюжаева, Трофимова, 2004: 102 – Южно-Уральский заповедник (как *Athous niger* L.).

МАТЕРИАЛ: г. Челябинск, Градский прииск, 1 экз., 15.06.1977; Ильменский заповедник: - 1 экз., 29.06.1981, суходольный луг, кв. 77; - 1 экз., 20.06.1983, кв. 76; - 3 экз., 26.06.1983, кв. 76, С.В. Беляев; - 1 экз., 7.07.1983; - 1 экз., 8.07.1983; - 2 экз., 2-3.1984, суходольный луг, кв. 77; - 1 экз., 16.06.1986; -11 экз., 6-19.07.1991, С.В. Дедюхин; Катав-Ивановский р-он, р. Сим у Игнатьевской пещеры: - 1 экз., 25.06.1987; - 9 экз., 15.06.1991; Сосновский р-он, Шершневокское водохранилище, 2 экз., 20.06, 2.07.2002, Ф.В. Мелях (колл. Ф.В. Меляха); Саткинский р-он, ст. Бердяуш, 2 экз., 10.07.2002, Ф.В. Мелях (колл. Ф.В. Меляха).

Род: *Athous* Eschscholtz, 1829

**26. *Athous haemorrhoidalis* (Fabricius, 1801) – Краснохвостый щелкун**

Тарсис, 1961:179 – Ильменский заповедник; Курчева и др., 1972 – [Каслинский р-он], оз. Б. Куяш; Воронова, 1973: 86 – Ильменский заповедник; Криволуцкий и др., 1993: 236 – [адм. территория г. Озерска]; Лагунов, Новоженев, 1996: 44 – Ильменский заповедник.

МАТЕРИАЛ: г. Кыштым, 1 экз., 10.07.1980; Ильменский заповедник: - 1 экз., 21.07.1982; - 1 экз., 14.06.1986, березняк.

**27. *Athous subfuscus* (Müller, 1764) – Рыжеватый (лесной) щелкун**

Тарсис, 1962: 179 – Ильменский заповедник; Курчева и др., 1972: 127 – [Каслинский р-он], оз. Б. Куяш; Воронова, 1973: 90 – хребет Таганай; Коробейников, 1977б: 12 – Ильменский заповедник; Криволицкий и др., 1993: 236 – [адм. территория г. Озерска]; Дюжаева, Трофимова, 2004: 102 – Южно-Уральский заповедник; Середюк, 2010: 236 – [Карабаш].

МАТЕРИАЛ: [адм. территория г. Миасса], оз. Тургояк, 7 экз., 30.06. – 2.07.2002, Ф.В. Мелях (колл. Ф.В. Меляха); [адм. территория г. Миасса], оз. Инышко, 1 экз., 3.07.2002, Ф.В. Мелях (колл. Ф.В. Меляха); НП Зюраткуль, оз. Зюраткуль, 11 экз., 6-8.07.2002, Ф.В. Мелях (колл. Ф.В. Меляха).

Род: *Limonius* Eschscholtz, 1829

**28. *Limonius minutus* (Linnaeus, 1758) – Черноногий (малый) щелкун**

Сединкин, 1973: 36 – Увельский р-он; Лагунов, Новоженев, 1996: 44 – Ильменский заповедник.

МАТЕРИАЛ: Ильменский заповедник: - 1 экз., 8.06.1982; - 1 экз., 7.06.1984, кв. 77, суходольный луг; [Троицкий р-он], Троицкий заказник, степь, 1 экз., 26.06.1986.

Род: *Nothodes* LeConte, 1861

**29. *Nothodes parvulus* (Panzer, 1799) – Желтоногий щелкун**

Дюжаева, Трофимова, 2004: 102 – Южно-Уральский заповедник (как *Limonius parvulus* Panz.).

ЗАМЕЧАНИЕ. Авторы находки указали этот вид со знаком ?, что означает неуверенность в правильности диагностики вида. Однако, Южный Урал входит в пределы ареала обитания вида, и нахождение его здесь вполне вероятно.

Род: *Denticollis* Piller et Mitterpacher, 1783

**30. *Denticollis linearis* (Linnaeus, 1758) – Линейчатый (разлинованный) щелкун**

Есюнин, Козьминых, 1992:62 – Троицкий заказник; Криволицкий и др., 1993: 236 – [адм. территория г. Озерска]; Лагунов, Новоженев, 1996: 44 – Ильменский заповедник.

МАТЕРИАЛ: Ильменский заповедник, березняк, 1 экз., 14.06.1986.

Род: *Diacanthous* Reitter, 1905

**31. *Diacanthous undulatus* (DeGeer, 1774) – Хищный (волнистый) щелкун**

Лагунов, Новоженев, 1996: 44 – Ильменский заповедник (как *Harminius undulatus* Deg.).

Триба: Ctenicerini Fleutiaux, 1936 (1863)

Род: *Anostirus* C. G. Thomson, 1859

### **32. *Anostirus castaneus* (Linnaeus, 1758) – Каштановый шелкун**

Лагунов, Новоженев, 1996: 42 – Ильменский заповедник (как *Corymbites castaneus* L.).

МАТЕРИАЛ: г. Челябинск, городской бор, на цветущей иве, 2 экз., 25.04.1977; [Златоустовский р-он], хр. Уреньга, восточный склон, 2 экз., 3.05.1982; Ильменский заповедник: - 1 экз., 25.04.1983; - 1 экз., май 1983; - 1 экз., июнь 1983, Ю.Н. Кошевой; - 1 экз., июнь 1984, Ю.Н. Кошевой; - 1 экз., 23.05.1987, В.Г. Давыдов.

Род: *Actenicerus* Kiesenwetter, 1858

### **33. *Actenicerus sjaelandicus* (Müller, 1764) – Мраморный (пилоусый) шелкун**

Воронова, 1973: 89 – Ильменский заповедник (как *Corymbites sjaelandicus* Müll.); Лагунов, Новоженев, 1996: 43 – Ильменский заповедник (как *Corymbites sjaelandicus* Müll.).

МАТЕРИАЛ: г. Челябинск, Градский прииск, 1 экз., 4.06.1980; г. Кыштым, 2 экз., июль 1980.

Род: *Aplotarsus* Stephens, 1830 (= *Haplotarsus* Stephens, 1830)

### **\* 34. *Aplotarsus incanus* (Gyllenhal, 1827) – Седой шелкун**

МАТЕРИАЛ: Красноармейский р-он, с. Миасское, 1 экз., 10.06.1976.

Род: *Ctenicera* Latreille, 1829 (= *Corymbites* Latreille, 1834)

### **35. *Ctenicera pectinicornis* (Linnaeus, 1758) – Гребнеусый шелкун**

Воронова, 1973: 89-90 – Ильменский заповедник, хр. Таганай (как *Corymbites pectinicornis* L.); Лагунов, Новоженев, 1996: 43 – Ильменский заповедник (как *Corymbites pectinicornis* L.); Дюжаева, Трофимова, 2004: 102 – Южно-Уральский заповедник (как *Corymbites pectinicornis* L.).

МАТЕРИАЛ: г. Кыштым, 1 экз., июль 1980; Ильменский заповедник: - 1 экз., 15.06.1981; - 1 экз., 27.06.1983, С.В. Беляев; Катав-Ивановский р-он, склон горы Б. Ирмель, 1 экз., 6.07.1989; Катав-Ивановский р-он, р. Сим, Игнатъевская пещера: - 1 экз., 29.05.1990; - 1 экз., 15.06.1991; Саткинский р-он, р. Б. Березяк [НП Зюраткуль], 10 экз., 9.06.1991; НП Зюраткуль, оз. Зюраткуль, 4 экз., 5-7.07.2002, Ф.В. Мелях (колл. Ф.В. Меляха).

### **36. *Ctenicera cuprea* (Fabricius, 1775) – Медный шелкун**

Лагунов, Новоженев, 1996: 42 – Ильменский заповедник (как *Corymbites cupreus* F.); Дюжаева, Трофимова, 2004: 102 – Южно-Уральский заповедник (как *Corymbites cupreus* F).

МАТЕРИАЛ: НП Зюраткуль, оз. Зюраткуль, 9 экз., 5-10.07.2002, Ф.В. Мелях (колл. Ф.В. Меляха).

Род: *Eanus* LeConte, 1861 (= *Paranomus* Kiesenwetter, 1858)

### **37. *Eanus costalis* (Paykull, 1800) – Выпуклый (ребристый) шелкун**

Воронова, 1973: 91 – тундровые участки хр. Таганай.

Род: *Liotrichus* Kiesenwetter, 1858

**38. *Liotrichus affinis* (Paykull, 1800) – Зеркальный щелкун**

Лагунов, Новоженов, 1996: 43 – Ильменский заповедник; Дюжаева, Трофимова, 2004: 102 – Южно-Уральский заповедник.

Род: *Paraphotistus* Kishii, 1966 (= *Mosotalesus* Kishii, 1977)

**39. *Paraphotistus impressus* (Fabricius, 1792) – Густоточечный щелкун**

Курчева и др., 1972 – [Каслинский р-он], оз. Б. Куяш (как *Selatosomus impressus*); Криволицкий и др., 1993: 236 – [адм. территория г. Озерска] (как *Selatosomus impressus*); Лагунов, Новоженов, 1996: 43 – Ильменский заповедник.

МАТЕРИАЛ: Ильменский заповедник: - 1 экз., 19.06.1986; - 1 экз., 14.07.1992, [сборщик не указан] (колл. УрГУ).

Род: *Prosternon* Latreille, 1834

**40. *Prosternon tessellatum* (Linnaeus, 1758) – Мозаичный щелкун**

Тарсис, 1962: 179 – Ильменский заповедник; Курчева и др., 1972 – [Каслинский р-он], оз. Б. Куяш; Воронова, 1973: 86 – Ильменский заповедник; Сединкин, 1973: 36 – Увельский р-он; Есюнин, Козьминых, 1992:62 – Троицкий заказник; Криволицкий и др., 1993: 236 – [адм. территория г. Озерска]; Красуцкий, 1996: 101 – Ильменский заповедник; Лагунов, Новоженов, 1996: 43 – Ильменский заповедник; Дюжаева, Трофимова, 2004: 102 – Южно-Уральский заповедник.

МАТЕРИАЛ: Ильменский заповедник: - 1 экз., 16.05.1976; - 1 экз., 15.06.1981; 1 экз., 21.06.1991; - 1 экз., 9.06.1982, суходольный луг, кв. 77; - 1 экз., 21.07.1982; - 1 экз., 1.06.1983; - 3 экз., 21.06.1983; - 1 экз., 24.06.1983; - 2 экз., 26.06.1983, С.В. Беляев; - 2 экз., 27.06.1983, кв. 76, С.В. Беляев; 2 экз., 1.07.1983; 4 экз., 6.07.1983, кв. 76; 3 экз., 8.07.1983; - 1 экз., 6.06.1984, оз. Бараус; - 1 экз., 7.06.1984, кв.77; - 3 экз., 17-18.06.1984, кв. 77; - 1 экз., 2.07.1984, кв. 77; - 1 экз., 9.07.1984, г. Лысая; - 2 экз., 18.07.1984; - 1 экз., 4.06.1985, п-ов Сайма; - 1 экз., 23.05.1987, В.Г. Давыдов; - 1 экз., 6.06.1987; - 1 экз., 4.06.1988; - 1 экз., 10.06.1988; 19 экз., 6-18.07.1991, С.В. Дедюхин; Красноармейский р-он, с. Миасское, 4 экз., 10.06.1976; г. Челябинск, 9 экз., 24.06.1976; г. Челябинск, Градский прииск: - 2 экз., 13,15.06.1977; - 2 экз., 4.06.1980; [Чибаркульский р-он], оз. Чибаркуль, 9.06.1980; г. Кыштым, 1 экз., июль 1980; г. Троицк, 3 экз., 30.06.1983; [Троицкий р-он], Троицкий заказник: - 1 экз., 26.06.1986; - 1 экз., 8.07.1987; Катав-Ивановский р-он, Игнатъевская пещера, 2 экз., 15.06.1991; [Сосновский р-он], Шершнево водохранилище, 3 экз., 23-25.06.2002, Ф.В. Мелях (колл. Ф.В. Меляха); [адм. территория г. Миасса], оз. Тургояк, 10 экз., 28-30.06.2002, Ф.В. Мелях (колл. Ф.В. Меляха).

Род: *Selatosomus* Stephens, 1830

**41. *Selatosomus melancholicus* (Fabricius, 1798) – Черно-зеленый щелкун**

Лагунов, Новоженов, 1996: 43 – Ильменский заповедник.

МАТЕРИАЛ: [адм. территория г. Миасса], оз. Тургояк, 1 экз., 30.06.2002, Ф.В. Мелях (колл. Ф.В. Меляха).

**42. *Selatosomus aeneus* (Linnaeus, 1758) – Блестящий щелкун**

Распопов, Малоземов, 1962: 33 – Челябинская обл.; Тарсис, 1962: 179 – Ильменский заповедник; Курчева и др., 1972: 127 – Каслинский р-он; Воронова, 1973: 86,89 – Ильменский заповедник; Сединкин, 1973: 36 – Увельский р-он; Коробейников, 1977а: 93 – Ильменский заповедник; Коробейников, 1977б: 12 – Ильменский заповедник; Есюнин, Козьминых, 1992: 62 – Троицкий заказник; Красуцкий, 1992:55 – Ильменский заповедник; Криволицкий и др., 1993: 236 – [адм. территория г. Озерска]; Красуцкий, 1996: 102 – Ильменский заповедник; Лагунов, Новоженев, 1996: 43 – Ильменский заповедник; Середюк, 2002: 142 – Карабаш; Дюжаева, Трофимова, 2004: 102 – Южно-Уральский заповедник.

МАТЕРИАЛ: Ильменский заповедник: - 1 экз., 22.08.1939, кв. 25, [В.Н. Степанов]; - 1 экз., 30.05.1940, кв. 25, [В.Н. Степанов]; - 1 экз., 18.06.1981; - 1 экз., 28.04.1983; - 1 экз., 21.06.1983, кв. 77; 1 экз., 21.05.1984, Т. Дерябина; - 1 экз., 7.06.1984; - 1 экз., 18.12.1984, гора Фирсова, под корой сосны; - 1 экз., 23.05.1987, В.Г. Давыдов; 1 экз., 15.07.1991, С.В. Дедюхин; [адм. территория г. Карабаша], оз. Б. Теренкуль, 2 экз., июнь-июль 1973, В.Г. Ялунин; Красноармейский р-он, с. Миасское, 2 экз., 10.06.1976; Чебаркульский р-он, оз. Чебаркуль, 1 экз., 9.06.1980; г. Кыштым, 1 экз., июль 1980; [адм. территория г. Миасса], оз. Тургояк, 1 экз., 1.06.1987; [адм. территория г. Миасса], оз. Тургояк, 3 экз., 1-3.07.2002, Ф.В. Мелях (колл. Ф.В. Меляха); [адм. территория г. Миасса], оз. Инышко, 9 экз., 3.07.2002, Ф.В. Мелях (колл. Ф.В. Меляха).

#### **43. *Selatosomus cruciatus* (Linnaeus, 1758) – Крестоносный шелкун**

Лагунов, Новоженев, 1996: 43 – Ильменский заповедник.

МАТЕРИАЛ: Ильменский заповедник, 1 экз., 21.06.1981.

#### **44 *Selatosomus latus* (Fabricius, 1801) – Широкий шелкун**

Распопов, Малоземов, 1962: 33 – Челябинская обл.; Сединкин, 1973: 36 – Увельский р-он; Лагунов, Новоженев, 1996: 43 – южнее Ильменского заповедника, на остепенных склонах небольших гор.

МАТЕРИАЛ: [адм. территория г. Миасса], оз. Тургояк, 1 экз., 29.06.2002, Ф.В. Мелях (колл. Ф.В. Меляха).

Подсемейство: ***Negastriinae*** Nakane & Kishii, 1956

Род: *Negastrius* C.G. Thomson, 1859

#### **\* 45. *Negastrius pulchellus* (Linnaeus, 1761) – Прибрежный шелкун**

МАТЕРИАЛ: [Сосновский р-он], Шершневое водохранилище, 1 экз., 23.06.2002, Ф.В. Мелях (колл. Ф.В. Меляха).

Подсемейство: **CARDOPHORINAE** Candèze, 1859

Триба: **Cardiophorini** Candèze, 1859

Род: ***Cardiophorus*** Eschscholtz, 1829 (= *Nyctor* Semenov et Pjatakova, 1935)

#### **46. *Cardiophorus ruficollis* (Linnaeus, 1758) – Пневый шелкун**

Лагунов, Новоженев, 1996: 44 – Ильменский заповедник.

МАТЕРИАЛ: Ильменский заповедник, 1 экз., 12.06.1958, Ю.И. Новоженев (колл. УрГУ).

**47. *Cardiophorus vestigialis* (Erichson, 1840) – Темный степной щелкун**  
Лагунов, Новоженев, 1996: 44 – Ильменский заповедник (как *Cardiophorus atramentarius* Er.).

МАТЕРИАЛ: Ильменский заповедник, Серпентинитовые горки, кв. 109, 1 экз., 29.05.1981; [адм. территория г. Миасса], оз. Тургояк, 1 экз., 29.06.2002, Ф.В. Мелях (колл. Ф.В. Меляха).

Подсемейство: LISSOMINAE Castelnau De Laporte, 1835

Род: *Drapetes* Dejean, 1821

**48. *Drapetes biguttatus* (Piller et Mitterpacher, 1783) nec (Fabricius, 1777) – Двупятнистый щелкунчик**

Красуцкий, 1994: 58 – Ильменский заповедник, на грибе *Lentinus strigosus* Schwein.: Fr.; Красуцкий, 1996: 102 – Ильменский заповедник.

## Заключение

Видовое богатство щелкунов Челябинской области можно оценить как относительно низкое – на сегодняшний день зарегистрировано 48 видов. Для сравнения отметим, что на Русской равнине известно 138 видов, в Западной Сибири – 72, в Алтае-Саянской горной стране – 88, на Кавказе – 217, на Балканах – 286 видов (Пенев, 1992). Предположительно это связано с отсутствием на Южном Урале плейстоценовых рефугиумов, что не позволило эффективно расселиться здесь третичным реликтовым видам. К голоценовым реликтам можно отнести несколько видов, проникших на Южный Урал в период последнего оледенения и имеющих в настоящее время островные ареалы (анклавы) в тундровых высокогорьях Южного Урала: *Negastrius pulhellus* (циркумаркто-борео-монтанный вид), *Berninelsonius hyperboreus* (трансевразийский аркто-альпийский вид), *Hypnoidus rivularius* (трансевразийский аркто-борео-монтанный вид), *Eanus costalis* (циркумборео-монтанный вид).

## Литература

- Бельтюкова К.Н. 1979. Методические рекомендации к летней практике в Троицком заповеднике. Пермь: Пермский ун-т. 38 с.
- Горбунов П.Ю., Ольшванг В.Н. 2008. Жуки Среднего Урала. Справочник-определитель. Екатеринбург: Сократ. 384 с.
- Дюжаева И.В., Трофимова Т.А. 2004. К энтомофауне Южно-Уральского заповедника // Проблемы сохранения биоразнообразия на Южном Урале. Уфа. С. 102 – 103.
- Есюнин С.Л., Козьминых В.О. 1992. Материалы по фауне жесткокрылых заказника «Троицкий» // Членистоногие охраняемых территорий Челябинской области. Свердловск: УрО АН СССР. С. 59 – 67.



- Коробейников Ю.И. 1977а. Почвенные беспозвоночные мезофауны в лесах Южного Урала // Экология. № 2. С. 92 – 94.
- Коробейников Ю.И. 1977б. Структура населения почвообитающих беспозвоночных в сосново-березовых лесах Ильменского заповедника. Автореф. дисс. ... канд. биол. наук. Свердловск. 22 с.
- Красуцкий Б.В. 1992. Первые данные по фауне жесткокрылых-мицетобионтов основных дереворазрушающих грибов юго-восточной части Ильменского заповедника // Членистоногие охраняемых территорий Челябинской области. Свердловск: УрО АН СССР. С. 51 – 59.
- Красуцкий Б.В. 1994. Новые данные по фауне и биологии жесткокрылых-мицетобионтов дереворазрушающих базидиальных грибов Ильменского заповедника // Экологические исследования в Ильменском государственном заповеднике. Миасс: ИГЗ УрО РАН. С 55 – 62.
- Красуцкий Б.В. 1996. Мицетофильные жесткокрылые Урала и Зауралья. Т. 1. Краткое иллюстрированное руководство к определению наиболее обычных в энтомокомплексах дереворазрушающих базидиальных грибов видов жесткокрылых. Екатеринбург: изд-во «Екатеринбург». 148 с.
- Криволюцкий Д.А., Курчева Г.Ф., Тихомирова А.Л., Маракушина Л.П., Кожевникова Т.Л. 1993. Фауна и экология почвенных животных территории Восточноуральского радиоактивного следа // Экологические последствия радиоактивного загрязнения на Южном Урале. М.: Наука. С. 226 – 241.
- Курчева Г.Ф., Маракушина Л.П., Смуров А.В. 1972. Фауна проволочников в лесах Зауральской лесостепи // Зоологические проблемы Сибири / Материалы IV Собрания зоологов Сибири. Новосибирск. С. 127.
- Лагунов А.В., Новоженев Ю.И. 1996. Фауна жесткокрылых Ильменского заповедника. Миасс: ИГЗ УрО РАН. 105 с.
- Медведев А.А. 2005. Жуки-щелкуны / Фауна европейского Северо-Востока России. Т. VIII, часть 1. СПб: Наука. 174 с.
- Пенев Л.Д. 1992. Фауна жуков-щелкунов (Coleoptera, Elateridae) в сравнении с сопредельными странами: таксономические аспекты разнообразия // Насекомые в естественных и антропогенных биогеоценозах Урала: Материалы IV Собрания энтомологов Урала. Екатеринбург: Наука. С. 115 – 117.
- Распопов П.М., Малоземов Ю.И. 1962. Вредные насекомые лесных питомников и культур Челябинской области. Свердловск. 83 с.
- Сединкин А.Н. 1973. Состав и численность щелкунов в агробиоценозах зерновых культур лесостепной зоны Челябинской области // Вопросы зоологии. Вып. 3. Челябинск: ЧГПИ. С. 36 – 37.
- Середюк С.Д. 2002. Некоторые популяционные характеристики доминирующих видов жуков-щелкунов (сем. Elateridae) антропогенных и ненарушенных территорий // Фундаментальные и прикладные проблемы популяционной биологии. Сборник тезисов докл. VI Всероссийского популяционного семинара, 206 декабря 2002 г. Нижний Тагил. С. 142 – 143.
- Середюк С.Д. 2005. Особенности популяционной структуры *Dalopius marginatus* L. (Coleoptera, Elateridae) антропогенных территорий // Популяции в пространстве и времени. Сборник материалов докладов VIII Всероссийского популяционного семинара. 11-15 апреля 2005, Нижний Новгород. С. 372 – 375.
- Середюк С.Д. 2007. Фауна жуков-щелкунов (Coleoptera, Elateridae) восточного склона и горной части Урала // Проблемы и перспективы общей энтомологии. Тез. Докл. XIII съезда РЭО, Краснодар, 9-15 сентября 2007 г. Краснодар. С. 333 – 334.
- Середюк С.Д. 2008. Видовое разнообразие жуков-щелкунов (Elateridae) Уральской горной страны // Принципы и способы сохранения биоразнообразия: Материалы III Всероссийской научной конференции. Йошкар-Ола, Пущино. С. 89 – 90.

- Середюк С.Д. 2010. О некоторых репродуктивных характеристиках жуков-щелкунов (Coleoptera, Elateridae) Урала // Известия Санкт-Петербургской лесотехнической академии. Вып. 192. С. 235 – 242.
- Стриганова Б.Р., Захаров А.А. 2000. Пятиязычный словарь названий животных. Насекомые. Латинский, русский, английский, немецкий, французский. М.: "РУССО". 552 с.
- Тарсис Г.Б. 1962. Почвенная фауна в лесах разных типов юго-восточного склона Ильменского хребта (Южный Урал) // Вопросы экологии. М. Т. 7. С. 179.
- Тураев Н.С., Кайгородцев П.И. 1969. Энтомологический фактор в семеноводстве люцерны // Труды Свердловского сельскохозяйственного института. Т. 15. С. 201 – 217.
- Храмушин А.Е. 1954. О вредителях семенной люцерны в лесостепных районах Зауралья // Известия Естественно-научного института при Молотовском государственном ун-те им. А.М. Горького. Т. XIII, вып. 8. С. 849 – 883.
- Bouchard P., Grebennikov V.V., Smith A.B.T. and Douglas H. 2009. Biodiversity of Coleoptera // Insect biodiversity: Science and society. Chichester, UK: Wiley-Blackwell. P. 265 - 301.
- Cate P. 2007. Family Elateridae // Catalogue of Palaearctic Coleoptera. Vol. 4. Elateroidea - Derodontoidea - Bostrichoidea - Lymexyloidea - Cleroidea - Cucujoidea. Eds.: Löbl I., Smetana A. Denmark, Stenstrup, Apollo Books. P 89 – 209.
- Tarnawski D. 2000. Sprezykowate (Coleoptera, Elateridae). 1. Agryninae, Negastrinae, Dimiinae i Athoinae. Fauna Polski. Т. 21. Warszawa. 401 p.

## ОБЗОР ФАУНЫ ВОДНЫХ ЖЕСТКОКРЫЛЫХ (COLEOPTERA) САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ

**Litovkin S.V. Review of the fauna of water beetles (Coleoptera) of Samara region.** On the basis of various literature sources the faunistic list of aquatic Coleoptera of Samara region for the first time is given. The list includes 151 species and 15 families. The fauna of aquatic Coleoptera of region can include about 260 species of 18 families.

### Введение

В мировой фауне в настоящее время описано порядка 400000 видов жесткокрылых. Более 12600 (т.е. более 3% от всех) описанных видов в своей жизнедеятельности непосредственно связаны с водной средой, а еще несколько тысяч видов являются типичными прибрежными обитателями [Jäch, Balke, 2008]. Для европейской части России из рассматриваемых в настоящей работе групп Прокин [2008] насчитывает 443 вида водных жуков из 19 семейств. Эти цифры, однако, не являются окончательными. Жуки заселяют практически все типы водных объектов и их берега. Проявляя себя как активные хищники, альго-, фито- и детритофаги, сами, выступая в роли пищевых объектов и, в тоже время, достигая значительной биомассы, жуки занимают важное место в экосистемах естественных и искусственных водоемов. Являясь сборной экологической группой, они дают большое разнообразие, в том числе и уникальных, жизненных форм. В прикладном плане многими авторами рассматриваются биоиндикаторные свойства водных жуков. Таким образом, можно утверждать, что водные жуки представляют определенный интерес для специального исследования.

Самарская область характеризуется богатыми водно-болотными угодьями. Помимо главной водной артерии, р. Волга, в регионе насчитывается более полутора десятков крупных и средних рек, более двухсот малых рек, множество ручьев, десятки крупных озер и множество пойменных водоемов, искусственных прудов, а также несколько небольших по площади болот [Голубая книга..., 2007]. Все это обеспечивает высокое разнообразие биотопов, пригодных для жизни и размножения водных жесткокрылых. Своеобразие региону придает его положение на стыке лесостепной и степной природных зон, а также расположенный на правом берегу Волги рефугиум реликтовой фауны Самарская Лука.

### Задачи и методики

На сегодняшний день не существует единой сводки по фауне водных жесткокрылых Самарской области, отвечающей современным знаниям о них.

Цели данной работы состоят в компилировании такого списка на основе всей доступной энтомологической литературы и других источников, а также – в прогнозировании полного объема региональной фауны для оценки степени ее изученности. Объем экологической группы водных жуков принимается нами в представлении Йеха и Бальке [Jäch, Balke, 2008] в адаптации Прокина [2008]. В нашу работу не вошли фитофильные водные Chrysomelidae и Curculionoidea, так как их представители специально не исследовались автором.

### **История изучения**

Первое упоминание единственного вида плавунца из Сергиевска Самарской губернии относится к работе Баллиона [Ballion, 1855]. Однако более или менее подробные данные по водным жукам начинают появляться лишь в начале XX века. Так, Штанге [1903] приводит 13 видов жуков из 5 семейств, собранных в р. Самара [по Зайцев, 1928]. В заметке Зайцева [Zaitzev, 1908] указан еще один вид плавунца из Самарской губернии, но без уточнения локалитета, который может относиться к современной территории Саратовской области. Позже 21 вид из 5 семейств был отмечен Бенингом [1926] также в основном в бассейне р. Самара [по Зайцев, 1928]. Работа Бенинга [1921] по гидрофауне озера Елгуши осталась нам не доступной.

Первая обобщающая сводка по водным жукам Самарской и Саратовской губерний была опубликована Зайцевым [1928]. Ревизованные в ней данные Баллиона, Штанге и Бенинга были дополнены результатами изучения коллекции Волжской биологической станции. Названия многих упомянутых в работе водных объектов сложно однозначно ассоциировать с современной картой, что затрудняет оценку объема рассмотренной в ней фауны. Далее нами принимается, что сборы из р. Кривуша происходят из нынешних окрестностей г. Новокуйбышевск, а сборы из оз. Песчаное - из озера на острове Поджабный. В основном же, новые находки сосредоточены в устье р. Уса. Всего из современных границ Самарской области в списке приводится 47 видов из 8 семейств, в том числе 15 видов из 5 семейств - впервые. Сводку включает краткий зоогеографический очерк.

Новые, но фрагментарные данные по водным жукам появляются лишь в 90-х годах XX века. В течении двух десятков лет выходит ряд публикаций, посвященных энтомофауне [Краснобаев и др., 1991; Краснобаев и др., 1992; Краснобаев и др., 1995; Дюжаева, Любвина, 2000] и различным гидробионтам [Головатюк, Насыров, 1999; Герасимов, Пихтовникова, 2005; Чужекова, Полякова, 2007, Чужекова и др., 2008] территории Самарской Луки, включающих, в том числе, и водных жуков. В общем, они содержат оригинальные сведения о 32 видах из 7 семейств, а 22 вида упоминаются впервые для области. Большая часть данных по Самарской Луке обобщается в капитальном кадастре беспозвоночных животных [Кадастр..., 2007] с дополнением к ним еще 2 видов. Неизбежно возникшие при подготовке издания такого объема опечатки и недочеты были исправлены в специальной

работе [Литовкин и др., 2011]. В ней же фаунистический список дополняется 10 новыми для области видами из 4 семейств.

Две интересные обобщающие работы вышли на рубеже десятилетий. Справочник по беспозвоночным Самарской области [Сачков, Краснобаев, 1998] дает общее представление об изученности этих животных в регионе, но в основном, к сожалению, без ссылок на какие-либо источники. Всего, в нем говорится о 7 семействах (по устаревшей классификации) водных жуков с 34 видами. Источник, указывающий на 3 вида семейства Dryopidae sensu lato нам установить не удалось. Указание же 1 вида Georissidae, по нашему мнению (личное сообщение С.А. Сачкова), может принадлежать А.В. Бурдаеву и, судя по комментариям в тексте, должно относиться к широко распространенному *Georissus crenulatus*. Прогнозы количества видов, сделанные авторами относительно семейств водных жуков, осторожны и часто занижены. В определителе Hydradephaga Среднего Поволжья [Исаев, 2002] помимо ключей показано также распространение известных видов в пяти его административных единицах. Для Самарской области приводится 34 вида, однако несколько из них были отмечены, вероятно, случайно. Кроме того, в определителе даются наиболее ожидаемые в Среднем Поволжье виды.

О находках водных жуков в г. Самара, а конкретнее в прудах Ботанического сада, нам известно по двум сообщениям: об одном виде плавунца [Антонов, Герасимов, 2002] и минимум 11 видах Dytiscidae и Hydrophilidae без указания названий [Дюжаева, 2007].

Ряд ревизий и обзоров отдельных таксономических групп по России и сопредельным странам [Петров, Егоров, 2005; Ryndevich, 2003; Jäch, Prokin, 2005; Litovkin, Fikáček, 2011] основан, в том числе, на материалах из Самарской области. В них находит подтверждение находка одного вида, и приводятся 4 новых для области вида.

Значительный вклад в изучение Hydradephaga Среднего Поволжья внес Д.В. Фёдоров. В своей диссертации [Фёдоров, 2000] в главе посвященной обзору средневожской фауны водных плотоядных жуков автор приводит 150 таксонов видового и подвидового ранга с подробными биологическими характеристиками для каждого из них. Материал по Самарской области представлен из 8 локалитетов (показаны только на карте), рассредоточенных, в основном, в северной части Левобережья. Список включает 73 вида из 4 семейств. 43 вида отмечаются впервые, однако, вразрез с утверждениями самого автора всего о 15.

Дипломная работа автора настоящей статьи [Литовкин, 2007] также посвящена экологическим особенностям водных жуков Самарской области в ее Левобережье. Фаунистический список включает, в числе остальных, 106 таксонов родового и видового ранга из 14 семейств на основе оригинальных данных. Часть таксонов была определена неверно, либо только до рода, например, некоторые представители *Ochthebius*, *Hydraena* (Hydraenidae), *Helophorus* (Helophoridae), *Cercyon* (Hydrophilidae), *Limnichus* (Limnichidae), *Dryops* (Dryopidae), *Hydroporus* (Dytiscidae). Из 85 достоверно определенных видов 26 видов из 9 семейств и 4 семейства приводятся впервые для области.

## Список видов

Представленный ниже перечень известных из Самарской области видов скомпилирован на основе всех рассмотренных выше источников с учетом современной классификации и номенклатуры. Биномены сгруппированы в систематическом порядке, но без указаний подсемейств, триб и подродов. Для каждого вида приведены литературный первоисточник находки и источники, содержащие дополнительную информацию к нему. Из общей нумерации исключены сомнительные и ошибочные определения с соответствующими пояснениями. В списке приняты следующие сокращения: Штан. – Штанге, 1903; Бен. – Бенинг, 1926; Зайц. – Зайцев, 1928; Кдр1 – Краснобаев и др., 1991; Кдр2 – Краснобаев и др., 1992; Кдр3 – Краснобаев и др., 1995; Фёд. – Фёдоров, 2000; ДЛ – Дюжаева, Любвина, 2000; Лит. – Литовкин, 2007; ЛЧД – Литовкин и др., 2011.

### Подотряд ADEPHAGA

#### Семейство **Gyrinidae** Latreille, 1810 - вертячки

1. *Gyrinus minutus* Fabricius, 1798 – ДЛ; Фёд.; Лит.
2. *Gyrinus marinus* Gyllenhal, 1808 – Штан.; Бен.; Фёд.
3. *Gyrinus natator* Linnaeus, 1758 - Бен.; ДЛ; Фёд.; Лит.
4. *Gyrinus paykulli* Ochs, 1927 - Фёд.
5. *Gyrinus substriatus* Stephens, 1828 - Лит.; ЛЧД.
6. *Gyrinus suffriani* Scriba, 1855 - Фёд.
7. *Orectochilus villosus* (Müller, 1776) - Лит.

#### Семейство **Haliplidae** Kirby, 1837 - плавунчики

1. *Brychius elevatus* (Panzer, 1793) – Чужекова и др., 2008 и ЛЧД.
2. *Peltodytes caesus* (Duftschmid, 1805) - Фёд.
3. *Haliplus confinis* Stephens, 1828 – Зайц.
4. *Haliplus fluviatilis* Aubé, 1836 - Бен.; Лит.; ЛЧД.
5. *Haliplus furcatus* Seidlitz, 1887 - Лит.
6. *Haliplus immaculatus* Gerhardt, 1877 – Зайц.; Фёд.; Лит.; ЛЧД.
7. *Haliplus ruficollis* (De Geer, 1774) – Головатюк, Насыров, 1999; Фёд.; Лит.; ЛЧД.
8. *Haliplus sibiricus* Motschulsky, 1860 – ЛЧД.
9. *Haliplus fulvus* (Fabricius, 1801) - Зайц.; Фёд.
10. *Haliplus variegatus* Sturm, 1834 - Бен.; Зайц.; Фёд.

#### Семейство **Noteridae** Thomson, 1860 - толстоусы

1. *Noterus clavicornis* (De Geer, 1774) - Бен.; Зайц.; Фёд.; Лит.
2. *Noterus crassicornis* (Müller, 1776) - Бен.; Зайц.; Фёд.; Лит.

Семейство **Dytiscidae** Leach, 1815 – плавунцы

1. *Agabus congener* (Thunberg, 1794) - Зайц.; Фёд.
2. *Agabus fuscipennis* (Paykull, 1798) - Фёд.
3. *Agabus pseudoclypealis* Scholz, 1933 – ЛЧД.
4. *Agabus sturmii* (Gyllenhal in Schönherr, 1808) - Бен.; Фёд.
5. *Agabus labiatus* (Brahm, 1790) - Фёд.
6. *Agabus uliginosus* (Linnaeus, 1761) – Кдр1; Фёд.; Чужекова, Полякова, 2007; ЛЧД.
7. *Agabus undulatus* (Schrank, 1776) - Лит.
8. *Agabus biguttulus* (Thomson, 1867) - Фёд.
9. *Agabus bipustulatus* (Linnaeus, 1767) - Лит.
10. *Agabus guttatus* (Paykull, 1798) - Кдр1; ЛЧД.
11. *Agabus paludosus* (Fabricius, 1801) - Фёд.; Лит.; ЛЧД.
12. *Ilybius ater* (De Geer, 1774) - Фёд.; Лит.
13. *Ilybius chalconatus* (Panzer, 1796) - Кдр1.
14. *Ilybius crassus* Thomson, 1856 - Фёд.
15. *Ilybius erichsoni* (Gemmingen & Harold, 1868) - Фёд.; ЛЧД.
16. *Ilybius fenestratus* (Fabricius, 1781) - Лит.; ЛЧД.
17. *Ilybius fuliginosus* (Fabricius, 1792) - Бен.; Фёд.; Лит.; Кадастр..., 2007; ЛЧД.
18. *Ilybius guttiger* (Gyllenhal, 1808) - Фёд.
19. *Ilybius neglectus* (Erichson, 1837) - Лит.; ЛЧД.  
- *Ilybius opacus* (Aube, 1837) – Чужекова, Полякова, 2007: временно исключен, см. ЛЧД.
20. *Ilybius quadriguttatus* (Lacordaire, 1835) - Лит.; ЛЧД.
21. *Ilybius similis* Thomson, 1856 – ЛЧД.
22. *Ilybius subaeneus* Erichson, 1837 - Фёд.  
- *Ilybius wasastjernaе* (Sahlberg, 1824) – Чужекова, Полякова, 2007: временно исключен, см. ЛЧД.
23. *Platambus maculatus* (Linnaeus, 1758) - Бен.; Фёд.; Лит.
24. *Colymbetes fuscus* (Linnaeus, 1758) – ЛЧД.
25. *Colymbetes paykulli* Erichson, 1837 – ЛЧД.
26. *Colymbetes striatus* (Linnaeus, 1758) - Фёд.; Герасимов, Пихтовникова, 2005; Лит.; ДЛ; ЛЧД.
27. *Rhantus grapii* (Gyllenhal, 1808) - Лит.
28. *Rhantus bistriatus* (Bergsträsser, 1778) - Фёд.; ЛЧД.
29. *Rhantus consputus* (Sturm, 1834) - Зайц.
30. *Rhantus exoletus* (Forster, 1771) – Кдр1; Фёд. Указание в ЛЧД относится к *Rh. bistriatus*.
31. *Rhantus frontalis* (Marsham, 1802) - Бен.; Фёд.; Лит.; ДЛ; ЛЧД.
32. *Rhantus latitans* Sharp, 1882 - Фёд.; Лит.
33. *Rhantus notaticollis* (Aube, 1837) - Фёд.
34. *Rhantus suturalis* (Macleay, 1825) – ЛЧД.

35. *Rhantus suturellus* (Harris, 1828) - Фёд.
36. *Liopterus haemorrhoidalis* (Fabricius, 1787) - Фёд.
37. *Acilius canaliculatus* (Nicolai, 1822) - Фёд.; Лит.
38. *Acilius sulcatus* (Linnaeus, 1758) - Кдр1; Фёд.; Антонов, Герасимов, 2002; Лит.
39. *Graphoderus austriacus* (Sturm, 1834) - Фёд.; Лит.
40. *Graphoderus bilineatus* (De Geer, 1774) - Фёд.
41. *Graphoderus cinereus* (Linnaeus, 1758) - Фёд.; Лит.; ЛЧД.
42. *Graphoderus zonatus* (Hoppe, 1795) - Фёд.
43. *Cybister lateralimarginalis* (De Geer, 1774) - Бен.; Фёд.; Лит.; ЛЧД.
44. *Dytiscus circumcinctus* Ahrens, 1811 - Кдр1; Лит.
45. *Dytiscus circumflexus* Fabricius, 1801 - Кдр1; Фёд.
46. *Dytiscus lapponicus* Gyllenhal, 1808 – Кадастр..., 2007.
47. *Dytiscus latissimus* Linnaeus, 1758 - Фёд.
48. *Dytiscus marginalis* Linnaeus, 1758 - Фёд.; Лит.
49. *Hydaticus continentalis* J. Balfour-Browne, 1944 – Ballion, 1855; Фёд.
50. *Hydaticus seminiger* (De Geer, 1774) - Фёд.; Лит.
51. *Hydaticus transversalis* (Pontoppidan, 1763) - Фёд.; Лит.
52. *Bidessus unistriatus* (Goeze, 1777) - Фёд.; Лит.
53. *Hydroglyphus geminus* (Fabricius, 1792) - Фёд.; Лит.; ЛЧД.
54. *Graptodytes bilineatus* (Sturm, 1835) - Штан.; Фёд.; Лит.
55. *Graptodytes granularis* (Linnaeus, 1767) - Лит.
56. *Graptodytes pictus* (Fabricius, 1787) - Лит.
57. *Hydroporus angustatus* Sturm, 1835 - Фёд.; Лит.; ЛЧД.
58. *Hydroporus erythrocephalus* (Linnaeus, 1758) - Фёд.
59. *Hydroporus fuscipennis* Schaum, 1868 - Фёд.; Лит.; ЛЧД.
60. *Hydroporus neglectus* Schaum, 1845 - Фёд.
61. *Hydroporus palustris* (Linnaeus, 1761) - Штан.; Кдр1; Фёд.; Лит.; ЛЧД.
62. *Hydroporus planus* (Fabricius, 1781) – Зайц.; Фёд.; Лит.
63. *Hydroporus rufifrons* (Müller, 1776) - Фёд.
64. *Hydroporus striola* (Gyllenhal, 1826) - Фёд.; Лит.; ЛЧД.
65. *Hydroporus umbrosus* (Gyllenhal, 1808) - Фёд.
66. *Nebrioporus assimilis* (Paykull, 1798) – ЛЧД.
67. *Nebrioporus depressus* (Fabricius, 1775) - Зайц.
68. *Porhydrus lineatus* (Fabricius, 1775) - Зайц.; Фёд.; Лит.
69. *Porhydrus obliquesignatus* (Bielz, 1852) - Фёд.
70. *Scarodytes halensis* (Fabricius, 1787) - Кдр1.
71. *Suphrodytes dorsalis* (Fabricius, 1787) – Фёд.: см. примечание в тексте.
72. *Hygrotus caspius* (Wehncke, 1875) – Петров, Егоров, 2005.
73. *Hygrotus impressopunctatus* (Schaller, 1783) - Фёд.; Лит.; ЛЧД.
74. *Hygrotus marklini* (Gyllenhal, 1813) - Бен.; Фёд.; ЛЧД.
75. *Hygrotus nigrolineatus* (Steven, 1808) – ? Zaitzev, 1908; Фёд.
76. *Hygrotus parallelogrammus* (Ahrens, 1812) - Фёд.
77. *Hygrotus polonicus* (Aubé, 1842) - Штан.; Зайц.
78. *Hygrotus decoratus* (Gyllenhal, 1810) - Фёд.; Лит.



79. *Hygrotus inaequalis* (Fabricius, 1777) - Бен.; Фёд.; Лит.; ДЛ; ЛЧД.
80. *Hygrotus quinquelineatus* (Zetterstedt, 1828) - Лит.
81. *Hygrotus versicolor* (Schaller, 1783) - Штан.; Фёд.; Лит.
82. *Hyphydrus ovatus* (Linnaeus, 1761) - Зайц.; Фёд.; Герасимов, Пихтовникова, 2005; Лит.; Кадастр..., 2007; ЛЧД.
83. *Laccophilus hyalinus* (De Geer, 1774) - Бен.; Фёд.; Лит.
84. *Laccophilus minutus* (Linnaeus, 1758) - Штан.; Бен.; Кдр1; Фёд.; Лит.
85. *Laccophilus poecilus* Klug, 1834 - Фёд.; Лит.

#### Подотряд POLYPHAGA

#### Семейство **Helophoridae** Leach, 1815 - морщинники

1. *Helophorus aquaticus* (Linnaeus, 1758) - Лит.
2. *Helophorus brevivalpis* Bedel, 1881 – ЛЧД.  
- *Helophorus flavipes* Fabricius, 1792 – Кдр2: указан по отчету Новодережкина (1940). Детерминация видов рода сложна, и определение требует проверки.
3. *Helophorus granularis* (Linnaeus, 1761) - Кдр2: см. предыдущий комментарий; ЛЧД.
4. *Helophorus griseus* Herbst, 1793 - Зайц.; Кадастр..., 2007; ЛЧД.  
- *Helophorus minutus* Fabricius, 1775 – ЛЧД: экземпляр переопределен как *H. griseus*.

#### Семейство **Georissidae** Laporte de Castelnau, 1840 - илоносцы

1. *Georissus crenulatus* (Rossi, 1794) – Сачков, Краснобаев, 1998.
2. *Georissus costatus* Laporte de Castelnau, 1840 – Litovkin, Fikáček, 2011.

#### Семейство **Hydrochidae** Thomson, 1859 - влаголюбы

1. *Hydrochus crenatus* (Fabricius, 1792) - Лит.; ЛЧД.
2. *Hydrochus elongatus* (Schaller, 1783) - Лит.
3. *Hydrochus ignicollis* Motschulsky, 1860 - Лит.
4. *Hydrochus kirgisticus* Motschulsky, 1860 - Лит.; ЛЧД.

#### Семейство **Spercheidae** Erichson, 1837

1. *Spercheus emarginatus* (Schaller, 1783) - Лит.

#### Семейство **Hydrophilidae** Latreille, 1802 - водолюбы

1. *Anacaena limbata* (Fabricius, 1792) - Бен.; Лит.; ЛЧД.
2. *Anacaena lutescens* (Stephens, 1829) – Ryndevich, 2003; Лит.
3. *Berosus luridus* Linnaeus, 1760 - Бен.; Лит.; ЛЧД.

- *Berosus bispina* Reiche et Saulcy, 1856 – Зайц.: находка требует подтверждения, так как вид свойственен более южным широтам.

4. *Berosus signaticollis* (Charpentier, 1825) - Штан.; Бен.; ЛЧД.

5. *Berosus frontifoveatus* Kuwert, 1888 – ЛЧД.

6. *Chaetarthria seminulum* (Herbst, 1797) - Штан.; Лит.

7. *Cymbiodyta marginella* (Fabricius, 1792) - Лит.; ЛЧД.

8. *Enochrus melanocephalus* (Olivier, 1792) - Кдр2; Лит.; ЛЧД.

9. *Enochrus ochropterus* (Marsham, 1802) – ДЛ.

10. *Enochrus quadripunctatus* (Herbst, 1797) - Зайц.; Кдр2; Лит.; ЛЧД.

11. *Enochrus testaceus* (Fabricius, 1801) - Зайц.; Лит.; ЛЧД.

12. *Enochrus affinis* (Thunberg, 1794) - Штан.; Зайц.; Лит.; ЛЧД.

13. *Enochrus coarctatus* (Gredler, 1863) - Лит.; ЛЧД.

14. *Helochares obscurus* (Müller, 1776) - Штан.; Зайц.; Лит.; ЛЧД.

15. *Hydrobius fuscipes* (Linnaeus, 1758) - Зайц.; Кдр2; Лит.; ЛЧД.

16. *Hydrochara caraboides* (Linnaeus, 1758) – Лит.; ДЛ.

17. *Hydrochara flavipes* (Steven, 1808) – Зайц.

18. *Hydrophilus aterrimus* Eschscholtz, 1822 - Кдр2; Лит.

- *Hydrophilus piceus* (Linnaeus, 1758) ДЛ: вид достоверно известен из значительно более южных регионов Поволжья, а данное указание, вероятно, относится к *H. aterrimus*.

19. *Laccobius bipunctatus* (Fabricius, 1775) - Бен.; Лит.

- *Laccobius scutellaris* Motschulsky, 1855 – Бен.: определение сомнительно, так как вид не известен из России.

20. *Laccobius striatulus* (Fabricius, 1801) - Зайц.; Лит.

21. *Laccobius minutus* (Linnaeus, 1758) - Бен.; Лит.; ЛЧД.

22. *Coelostoma orbiculare* (Fabricius, 1775) - Кдр2; Лит.; ЛЧД.

23. *Cercyon bifenestratus* Kuester, 1851 – ЛЧД.

24. *Cercyon marinus* Thomson, 1853 - Лит.; ЛЧД.

25. *Cercyon sternalis* (Sharp, 1918) – Кадастр..., 2007; ЛЧД.

Семейство **Hydraenidae** Mulsant, 1844 - водобродки

1. *Ochthebius minimus* (Fabricius, 1792) - ? Зайц.; Jäch, Prokin, 2005.

2. *Limnebius atomus* (Duftschmid, 1805) - Jäch, Prokin, 2005; Лит.

3. *Limnebius crinifer* Rey, 1885 - Лит.

4. *Limnebius parvulus* (Herbst, 1797) - Лит.

- *Limnebius truncatellus* (Thunberg, 1794) – Штан.: определение сомнительно, так как вид достоверно не известен из России.

Семейство **Scirtidae** Fleming, 1821 - трясинники

1. *Cyphon padi* (Linnaeus, 1758) - Кдр2.

2. *Cyphon variabilis* (Thunberg, 1787) - Кдр2.

Семейство **Elmidae** Curtis, 1830 - коготники

1. *Potamophilus acuminatus* (Fabricius, 1792) - Лит.

Семейство **Dryopidae** Billberg, 1820 - прицепыши

1. *Dryops rufipes* (Krynicky, 1832) - Штан.

Семейство **Heteroceridae** MacLeay, 1825 - пилоусы

1. *Heterocerus fenestratus* (Thunberg, 1784) – Кдр3; Лит.; ЛЧД.

2. *Heterocerus fuscus* Kiesenwetter, 1843 - Лит.; ЛЧД.

3. *Heterocerus marginatus* (Fabricius, 1787) - Лит.

Таким образом, из Самарской области в письменных источниках приводится 151 вид и 15 семейств водных жесткокрылых, включая Limnichidae. С учётом неопубликованных данных, 18 видов остаются известными автору только по этим письменным источникам: *Haliphus confinis*, *Hydroporus rufifrons*, *H. umbrosus*, *Porhydrus obliquesignatus*, *Suphrodytes dorsalis*, *Hygrotus polonicus*, *H. caspius*, *Ilybius chalconatus*, *I. crassus*, *I. guttiger*, *Agabus biguttulus*, *Rhantus notaticollis*, *Rh. suturellus*, *Dytiscus lapponicus*, *Scarodytes halensis*, *Gyrinus paykulli*, *G. suffriani*, *Dryops rufipes*. Следует отметить, что находки *Dytiscus circumflexus* с юга европейской России рассматриваются современными авторами [Сажнев и др., 2010; Brekhov et al., 2003] как принадлежащие к *Dytiscus thianschanicus* (Gschwendtner, 1923), что, вероятно, должно относиться и к самарским экземплярам. Кроме того, согласно последним исследованиям [Bergsten et al., 2012], есть вероятность обнаружения на территории области двух видов рода *Suphrodytes*. Автором достоверно была зарегистрирована лишь находка *Suphrodytes figuratus* (Gyllenhal in Sahlberg, 1826). Видовая принадлежность изученных Д.В. Фёдоровым экземпляров должна быть перепроверена.

### Степень изученности фауны

Ниже представлена таблица, позволяющая оценить степень изученности состава фауны водных жесткокрылых Самарской области. В ней обобщается приведенный выше список видов. Приблизительный прогноз объема фауны сделан на основе видовых списков жуков граничащих с Самарской областью регионов [Фёдоров, 2000; Исаев, Сысоенков, 2000; Исаев, 2002; Сажнев и др., 2010; Сажнев, 2012 и др.], а также исходя из известных границ ареалов видов в европейской части России. Для уточнения прогноза учтены также оригинальные неопубликованные данные. Основой для них послужили сборы автора и других самарских и ульяновских энтомологов в Самарской области и за ее пределами, но не далее 10 километров от ее границ. Для семейства Hydrophilidae приводятся только водные формы.

Таблица 1. Степень изученности семейств водных жесткокрылых Самарской области.

Семейства	Видов по опубликованным данным	Видов с неопубликованными данными	Прогноз
МУХОРНАГА			
SPHAERIUSIDAE	-	1	1
АДЕРННАГА			
GYRINIDAE	7	8	около 10
HALIPLIDAE	10	12	более 15
NOTERIDAE	2	2	2
DYTISCIDAE	85	91	около 110
POLYPHAGA			
HELOPHORIDAE	4	8	более 15
GEORISSIDAE	2	2	минимум 2
HYDROCHIDAE	4	6	6
SPERCHEIDAE	1	1	1
HYDROPHILIDAE	25	34	более 40
HYDRAENIDAE	4	16	около 20
SCIRTIDAE	2	6	более 10
ELMIDAE	1	6	около 8
DRYOPIDAE	1	4	около 8
HETEROCERIDAE	3	8	минимум 10
LIMNICHIDAE	+	3	3
PSEPHENIDAE	-	-	1
LEIODIDAE	-	-	2
<b>ВСЕГО</b>	<b>151</b>	<b>208</b>	<b>порядка 260</b>

Таким образом, к настоящему времени в письменных источниках приводится менее 60% видов водных жуков от ожидаемого их количества. Кроме того, разные их группы изучены очень неравномерно. Наиболее полно (более 75% ожидаемого разнообразия) выявлены водные Aderphaga. Водные Polyphaga и Muxophaga в целом выявлены значительно слабее (порядка 38%). Среди них выделяются водолюбивые жуки (Hydrophiloidea) (порядка 56%). Степень изученности фауны остальных 9-ти семейств составляет всего лишь около 19%. Такое положение малоизвестных групп, очевидно, обусловлено необходимостью применения специфических методов для их сбора, редкостью или слабой изученностью заселяемых ими биотопов, а также сложностью их определения. Примерами специальных методов сбора могут служить вытаптывание и выплескивание жуков на полосе берега вдоль уреза воды, ручной сбор с извлеченных из воды субстратов, кошение гидробиологическим сачком, установка вороночных ловушек и др. В том числе с применением этих методов автором был собран материал значительно дополняющий уже рассмотренный. С учетом неопубликованных данных изученность фауны приближается к 82% от ожидаемого разнообразия для Hydraderphaga, 80% - для Hydrophiloidea и к 70% - для остальных семейств. Наименее изученными остаются семейства Helophoridae, Georissidae, Hydraenidae, Scirtidae, Elmidae, Dryopidae. Слабо изученными в отношении колеоптерофауны остаются болота, ручьи, малые реки,

солончаковые водоемы и др. Есть вероятность обнаружения в ручьях и возле них представителя семейства Psephenidae - *Eubria palustris* (Germar, 1818), уже известного из Чувашии и Удмуртии [Егоров, Егоров, 2009; Дедюхин, 2011]. В шерсти бобров могут быть обнаружены специализированные жуки комменсалы *Platypsyllus castoris* Ristema, 1869 (Leiodidae) и, что не исключено, на выхухоли - *Silphopsyllus desmanae* Olsufiev, 1923 (Leiodidae). Оба вида известны, например, из Центрально-Черноземного региона [Прокин, 2008], а *S. desmanae* впервые был описан из Пензенской области [Олсуфьев, 1923]. Однако исследования эктопаразитофауны самарских популяций бобров до сих пор не проводились (личные сообщения В.В. Брозднякова и В.В. Антипова).

### Благодарности

Автор выражает искреннюю благодарность А.А. Прокину (Воронеж) за ряд ценных консультаций; А.С. Тилли, И.Н. Гореславцу, Д.В. Магдееву, А.Е. Кузовенко (Самара) и А.В. Ковалёву (Ульяновск), чьи коллекционные материалы и личные сообщения были учтены при составлении прогноза; А.С. Сачкову, В.В. Брозднякову (Самара) и В.В. Антипову (Тольятти) за необходимые комментарии.

### Литература

- Антонов М.А., Герасимов Ю.Л. 2002. Видовой состав водных насекомых прудов ботанического сада г. Самара в 1998-1999 гг. // Самарская Лука: Бюллетень. Самара. No. 12. С. 289 – 291.
- Бенинг А.Л. 1921. О гидрофауне «озера» Елгуши Сызранского уезда Симбирской губернии // Работы Волжской биологической станции. Т. 6, No. 3. С. 193-195.
- Бенинг А.Л. 1926. Материалы по гидрофауне реки Самары // Работы Волжской биологической станции. Т. 9, No. 1-2. С. 105.
- Герасимов Ю.Л., Пихтовникова Е.С. 2005. Водные насекомые некоторых лесных озер Самарской луки // Лесопользование, экология и охрана лесов: фундаментальные и прикладные аспекты. Томск. С. 64-65.
- Головатюк Л.В., Насыров Г.Н. 1999. Сравнительный анализ фауны макрозообентоса разнотипных водоемов экосистемы Саратовского водохранилища // Самарская Лука на пороге третьего тысячелетия (Материалы к докладу «Состояние природного и культурного наследия Самарской Луки»). Тольятти. С. 123 – 126.
- Голубая книга Самарской области: Редкие и охраняемые гидробиоценозы. 2007. / Г.С. Розенберг, С.В. Саксонов (Ред.). Самара: СамНИЦ РАН. 200 с.
- Дедюхин С.В. 2011. Систематический список жесткокрылых (Coleoptera) Удмуртской Республики. [http://www.zin.ru/animalia/coleoptera/rus/udm\\_list.htm](http://www.zin.ru/animalia/coleoptera/rus/udm_list.htm).
- Дюжаева И.В., Любвина И.В. 2000. Дополнения к энтомофауне Жигулевского заповедника // Биологическое разнообразие заповедных территорий: оценка, охрана, мониторинг. М. – Самара. С. 268 – 275.
- Дюжаева И.В. 2007. Роль Ботанического сада Самарского государственного университета в сохранении городской энтомофауны // Самарская Лука: Бюллетень. Самара. Т. 16, No. 1-2. С. 174-181.

- Егоров Л.В., Егоров М.Л. 2009. Новые и редкие для фауны Чувашии виды жесткокрылых насекомых (Insecta, Coleoptera) // Вестник Чувашского государственного педагогического университета им. И.Я. Яковлева. No. 3-4. С. 65-73.
- Зайцев Ф.А. 1928. Материалы к фауне водяных жуков Саратовской и Самарской губерний // Работы Волжской биологической станции. Т. 10, No. 1. С. 3–27.
- Исаев, А.Ю., Сысоенков Д.А. 2000. К познанию водоллюбообразных жуков и водобродок (Coleoptera; Hydrophiloidea: Hydrophilidae, Georyssidae; Staphylinoidea: Hydraenidae) Ульяновской области // Насекомые и паукообразные Ульяновской области. Серия «Природа Ульяновской области». Ульяновск. Вып. 9. С. 17-32.
- Исаев А.Ю. 2002. Определитель жесткокрылых Среднего Поволжья (часть 1 - Aderphaga и Muxorphaga) // Насекомые и паукообразные Ульяновской области. Серия "Природа Ульяновской области". Ульяновск. Вып. 10. 71 с.
- Кадастр беспозвоночных животных Самарской Луки: учебное пособие. 2007. / Г.С. Розенберг (ред.). Самара: ООО «Офорт». 471 с.
- Краснобаев Ю.П., Любвина И.В., Тилли А.С., Потапов М.Б., Исаев Ю.А. 1991. Фауна беспозвоночных Жигулей I. Введение. Подкласс Apterygota (Insecta), подотряд Aderphaga (Insecta, Coleoptera) // Самарская Лука: Бюллетень. Самара. No. 1. С. 85 – 102.
- Краснобаев Ю.П., Исаев Ю.А., Любвина И.В., Гусаров В.Н., Тилли А.С. 1992. Фауна беспозвоночных Жигулей III. Подотряд Polyphaga (Insecta, Coleoptera): Hydrophilidae – Cantharidae // Самарская Лука: Бюллетень. Самара. No. 3. С. 113 – 135.
- Краснобаев Ю.П., Исаев Ю.А., Любвина И.В., Магдеев Д.В., Полякова Г.М. 1995. Фауна беспозвоночных Жигулей IV. Подотряд Polyphaga (Insecta, Coleoptera): Cisidae – Attelabidae // Самарская Лука: Бюллетень. Самара. No. 5. С. 116 – 152.
- Литовкин С.В. 2007. Водные и околоводные жесткокрылые Самарской области: Дипломная работа. Самара: СамГУ. 53 с. (Рукопись, кафедра экологии, ботаники и охраны природы СамГУ).
- Литовкин С.В., Чужекова Т.А., Дядичко В.Г. 2011. Дополнения и исправления к списку водных жесткокрылых (Coleoptera, Aderphaga, Polyphaga) Самарской Луки // Состояние и проблемы экосистем среднерусской лесостепи. Труды биологического учебно-научного центра “Веневитиново” Воронежского государственного университета. Вып. 25. С. 113–122.
- Новодережкин Е.И. 1940. Энтомофауна Жигулевского основного участка (предварительный обзор). Отчет. 123 с. (Хранится в Жигулевском государственном заповеднике).
- Олсуфьев Г.В. 1923. *Silphopsyllus desmana*, gen. et sp. nn. (Coleoptera, Leptinidae), паразит выхухоли // Русское энтомологическое обозрение. Т. 18. С. 81-90.
- Петров П.Н., Егоров Л.В. 2005. Новые данные по фауне жесткокрылых подотряда Aderphaga (Coleoptera) Поволжья // Бюллетень московского общества испытателей природы. Отдел биологический. Т. 110, Вып. 3. С. 68 – 69.
- Прокин А.А. 2008. Водные жесткокрылые (Coleoptera) малых рек Европейской части России: разнообразие, биоценотическая и индикационная роль // Экосистемы малых рек: биоразнообразие, экология, охрана. Лекции и материалы докладов Всероссийской школы-конференции. Институт биологии внутренних вод им. И.Д. Папанина. 18–21 ноября 2008 г. С. 38–53.
- Сажнев А.С., Прокин А.А., Петров П.Н. 2010. Обзор водных жесткокрылых подотряда Aderphaga (Coleoptera: Gyrinidae, Haliplidae, Noteridae, Dytiscidae) Саратовской области (Россия) // Известия Харьковского энтомологического общества. Т. 18, Вып. 2. Харьков. С. 19–31.
- Сажнев А.С. 2012. База данных по жесткокрылым Саратовской области. <http://assazhnev.narod.ru>.

- Сачков С.А., Краснобаев Ю.П. 1998. Беспозвоночные Самарской области: Справочник. Самара: изд-во «Самарский университет». 83 с.
- Фёдоров Д.В. 2000. Экологический подход к анализу фауны водных плотоядных жуков (Coleoptera, Hydradephaga) Среднего Поволжья: дис. на сосиск. уч. степени канд. биол. наук: 03.00.16. Нижний Новгород. 150 с.
- Чужекова Т.А., Полякова Н.В. 2007. Макрозообентос некоторых водоемов Самарской Луки // Самарская Лука: Бюллетень. No. 3. Самара. С. 538-546.
- Чужекова Т.А., Шатских Е.В., Зимарева Л.Б. 2008. О макрозообентосе ручьев г. Жигулевска и его окрестностей // Водные экосистемы: трофические уровни и проблемы поддержания биоразнообразия. Материалы Всероссийской конференции с международным участием «Водные и наземные экосистемы: проблемы и перспективы исследований» (Вологда, Россия, 24–28 ноября 2008 г.). Вологда. С. 234-238.
- Штанге Г.В. 1903. Список энтомологических коллекций Зоологического Музея Казанского Университета // Труды общества естествоиспытателей при Казанском университете. Казань. С. 6.
- Ballion E. 1855. Verzeichniss der in der Wolgo-uralischen Fauna beobachtet Wasserkäfer // Bulletin de la Société impériale des Naturalistes de Moscou. Moscou. T. 28, No. 3. S. 227-244.
- Bergsten J., Brilmyer G., Crampton-Platt A., Nilsson A. N. 2012. Sympatry and colour variation disguised well-differentiated sister species: *Suphrodytes* revised with integrative taxonomy including 5 kbp of housekeeping genes (Coleoptera: Dytiscidae) // DNA Barcodes. Volume 1, Pages 1–18, ISSN (Online) 2299-1077, DOI: 10.2478/dna-2012-0001, November 2012.
- Brekhov O. G., Bergsten J., Nilsson A. N. 2003. Adephegagan water beetles of the northern part of the Volga-Akhtuba floodplain // Latissimus. P. 20–24.
- Jäch, M.A., Prokin, A.A. 2005. Faunistic notes on the Hydraenidae, Elmidae, and Dryopidae of the Middle Russian Forest-Steppe Zone (Coleoptera) // Entomological Problems. Vol. 35, No. 1. P. 5–10.
- Jäch M.A., Balke M. 2008. Global diversity of water beetles (Coleoptera) in freshwater // Hydrobiologia. Vol. 595. P. 419–442.
- Litovkin S.V., Fikáček M. 2011. New records of *Georissus costatus* Laporte de Castelnau, 1840 (Coleoptera: Georissidae) from Russia // Russian Entomological Journal. Vol. 20, No. 4. P. 383-385.
- Ryndevich S.K. 2003. A review of the genus *Anacaena* Thomson, 1859 for the European part of Russia and adjacent regions (Coleoptera, Hydrophilidae) // Euroasian entomological journal. Vol. 2, No. 4. P. 265-274.
- Zaitzev Ph. 1908. Noitzen über Wasserkäfer XXXI-XL // Revue Russe d'Entomologie. St. Peterburg. T. 8. P. 61-65.

**ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЙ ОБЗОР ВОДНЫХ ЖЕСТКОКРЫЛЫХ  
(INSECTA, COLEOPTERA) НАЦИОНАЛЬНОГО ПАРКА  
«БУЗУЛУКСКИЙ БОР»**

**Litovkin S.V. A preliminary review of the fauna of water beetles (Insecta, Coleoptera) of the «Buzulukskiy Bor» National Park.** The 72 species of water beetles of 12 families are recorded on the territory of the NP «Buzulukskiy Bor» for the first time. Species *Hydraena excisa* Kiesw. is recorded in the fauna of Russia for the first time. Two species (*Limnius intermedius* Fairm. and *Ochthebius remotus* Reitt.) are little-known in Russia.

Расположенный на стыке Самарской и Оренбургской областей Бузулукский бор с 2007 года носит статус Национального парка. Как для любых ООПТ, инвентаризация биоты входит в одну из основных задач его научно-прикладной деятельности. Между тем, специальных исследований водной колеоптерофауны Бузулукского бора до настоящего времени не проводилось. Это, с учетом его развитых водно-болотных угодий, а также важного значения жесткокрылых для водных экосистем в целом, делает данную работу актуальной. Цель же работы состоит в ревизии уже накопленного материала.

**Материал и методы**

Основой для данной работы послужил материал, собранный автором в период с 11 по 14 июня 2010 года. Кроме того, были изучены коллекционные материалы, любезно предоставленные автору самарскими энтомологами И.Н. Гореславцем, Д.Ф. Шовкуном и А.С. Тилли. Общий объем исследованного материала составляет около 450 экземпляров имаго и личинок жесткокрылых. Исследованный материал хранится в частных коллекциях автора и И.Н. Гореславца.

Основными методами сбора жесткокрылых послужили кошение гидробиологическим сачком, осматривание вынутых из воды предметов, ручной разбор береговых наносов, выплескивание и вытаптывание грунта возле уреза воды. Другими сборщиками применялся также метод привлечения насекомых на свет.

Сборами автора были охвачены следующие водные объекты:

- р. Боровка на трех широко отстоящих участках: в окрестностях пос. Заповедный (N 53°01'23" E 52°07'46") (далее в списке как р. Боровка 1); в окрестностях оз. Холерное (N 53°02'19" E 52°10'05") (р. Боровка 2); в окрестностях устья руч. Черталык (N 53°03'33" E 52°13'16") (р. Боровка 3);
- оз. Студеное (N 53°01'40" E 52°07'42");



- оз. Холерное (N 53°02'21" E 52°10'01");
- руч. Холерный на небольшом протяжении (N 53°02'50" E 52°10'12");
- участок руч. Черталык до 300 м выше по течению от устья (до N 53°03'33" E 52°13'03").

Все приведенные ниже данные согласно административному делению относятся к Оренбургской области.

Весь материал определен автором по большому числу отечественных и зарубежных руководств. При необходимости готовились и изучались препараты гениталий. В сомнительных случаях помощь в определении оказали В.Г. Дядичко и А.А. Прокин.

## Результаты и обсуждение

В результате изучения материала в Бузулукском бору было отмечено 72 вида водных жуков из 12 семейств: Haliplidae – 6 видов; Noteridae – 1; Dytiscidae – 18; Helophoridae – 2; Georissidae – 1; Hydrochidae – 2; Hydrophilidae – 18; Hydraenidae – 10; Scirtidae – 3; Elmidae – 5; Dryopidae – 3; Heteroceridae – 3. Кроме того, было отмечено 4 вида сапробионтных Hydrophilidae. Полученные фаунистические данные безусловно являются предварительными, и в дальнейшем следует ожидать значительного расширения видовых списков для всех рассмотренных семейств.

Особый интерес с фаунистической точки зрения представляют несколько находок. *Hydraena excisa* в данной работе указывается впервые для территории России. *Limnius intermedius* в России ранее был отмечен лишь для Воронежской области [Прокин, 2008], а *Ochthebius remotus* – лишь для Архангельской области и, вероятно, Республики Адыгея [Никитский и др., 2010; Jäch, 1998]. Находка *Georissus costatus* подробно рассматривается в специальной работе [Litovkin, Fikáček, 2011].

Плавунец *Deronectes latus* расценивается многими авторами как индикатор чистоты водотоков [Фёдоров, Брехов, 2002; Рындевич, 2008 и др.].

Далее приведен аннотированный список обнаруженных видов с указанием локалитета, даты сбора, количества и пола экземпляров и по возможности станции. Если не помечено специально, то сборы проведены автором.

## Список видов

### Семейство Haliplidae Kirby, 1837

1. *Haliplus fulvus* (Fabricius, 1801) – р. Боровка 3, 14.06.2010 (1♀).
2. *Haliplus variegatus* Sturm, 1834 – оз. Студеное, 11.06.2010 (1♂).
3. *Haliplus fluviatilis* Aubè, 1836 – 2 км NO пос. Колтубановский, р. Боровка, 02.08.1998, Гореславец (2♂♂); р. Боровка 1, 11.06.2010 (1 экз.)
4. *Haliplus immaculatus* Gerhardt, 1877 – оз. Холерное, 12.06.2010 (1♂10 экз.), погруженные макрофиты.

5. *Halipilus lineolatus* Mannerheim, 1844 – оз. Холерное, 12.06.2010 (1♂2♀♀), погруженные макрофиты.

6. *Halipilus ruficollis* (De Geer, 1774) – оз. Холерное, 12.06.2010 (13 экз.), погруженные макрофиты; р. Боровка 3, 14.06.2010 (1♂).

#### Семейство **Noteridae** Thomson, 1860

1. *Noterus crassicornis* (Müller, 1776) – оз. Студеное, 11.06.2010 (1 экз.)

#### Семейство **Dytiscidae** Leach, 1815

1. *Agabus guttatus* (Paykull, 1798) – руч. Холерный, 12.06.2010 (1♂1♀).

2. *Ilybius erichsoni* (Gemminger et Harold, 1868) – руч. Холерный, 12.06.2010 (1♀).

3. *Ilybius fenestratus* (Fabricius, 1781) – оз. Холерное, 12-13.06.2010 (2♀♀), вороночные ловушки.

4. *Ilybius fuliginosus* (Fabricius, 1792) – руч. Черталык, 13.06.2010 (1 экз.), скопления природного мусора в заторах.

5. *Platambus maculatus* (Linnaeus, 1758) – Бузулукский бор, 15.06.-17.07.2004, Шовкун (3 экз.); р. Боровка 1, 11.06.2010 (18 экз.); руч. Черталык, 13.06.2010 (7 экз.), скопления природного мусора в заторах и погруженные корни травянистых растений; р. Боровка 3, 14.06.2010 (6 экз.)

6. *Colymbetes striatus* (Linnaeus, 1758) – окр. ст. Колтубановка, 27.06.1986 (1♂1♀), Тилли; Бузулукский бор, 15.06.-17.07.2004 (1♂), Шовкун.

7. *Rhantus suturalis* (Macleay, 1825) – окр. пос. Опытный, 26.06.2009 (1♀), Шовкун.

8. *Dytiscus circumcinctus* Ahrens, 1811 – 2 км NO пос. Колтубановский, кв. 100, пойма р. Боровка, 01.08.1998 (1♀), Гореславец; оз. Студеное, 11.06.2010 (1L3).

9. *Dytiscus marginalis* Linnaeus, 1758 – Бузулукский бор, 15.06.-17.07.2004 (1♂), Шовкун; окр. пос. Опытный, 26.06.2009 (1♂), Шовкун.

10. *Graptodytes granularis* (Linnaeus, 1767) – оз. Студеное, 11.06.2010 (1 экз.)

11. *Cybister lateralimarginalis* (De Geer, 1774) – оз. Студеное, 11.06.2010 (1L3), Чужекова.

12. *Deronectes latus* (Stephens, 1829) – руч. Черталык, 13.06.2010 (1 экз.)

13. *Hydroporus erythrocephalus* (Linnaeus, 1758) – оз. Студеное, 11.06.2010 (1♂1 экз.)

14. *Hydroporus fuscipennis* Schaum, 1868 – оз. Студеное, 11.06.2010 (1♂).

15. *Hydroporus palustris* (Linnaeus, 1761) – оз. Студеное, 11.06.2010 (1 экз.)

16. *Hygrotus inaequalis* (Fabricius, 1777) – оз. Холерное, 12.06.2010 (3 экз.), погруженные макрофиты.

17. *Laccophilus hyalinus* (De Geer, 1774) – 2 км NO пос. Колтубановский, р. Боровка, 02.08.1998 (2 экз.), Гореславец; р. Боровка 1, 11.06.2010 (1 экз.);

оз. Холерное, 12.06.2010 (2 экз.), погруженные макрофиты; р. Боровка 3, 14.06.2010 (1 экз.).

18. *Laccophilus minutus* (Linnaeus, 1758) – оз. Студеное, 11.06.2010 (2 экз.).

#### Семейство **Helophoridae** Leach, 1815

1. *Helophorus brevipalpis* Bedel, 1881 – оз. Студеное, 11.06.2010 (2♂♂); р. Боровка 2, 12.06.2010 (1♂), песок вдоль уреза воды.

2. *Helophorus nanus* Sturm, 1836 – р. Боровка 3, 14.06.2010 (1 экз.).

#### Семейство **Georissidae** Laporte de Castelnau, 1840

1. *Georissus costatus* Laporte de Castelnau, 1840 – р. Боровка 3, 14.06.2010 (36 экз.), песчаная отмель и песчаный берег реки.

#### Семейство **Hydrochidae** Thomson, 1859

1. *Hydrochus crenatus* (Fabricius, 1792) – оз. Студеное, 11.06.2010 (2 экз.).

2. *Hydrochus elongatus* (Schaller, 1783) – оз. Студеное, 11.06.2010 (2 экз.).

#### Семейство **Hydrophilidae** Latreille, 1802

1. *Anacaena limbata* (Fabricius, 1792) – 2 км NO пос. Колтубановский, р. Боровка, 02.08.1998 (1 экз.), Гореславец.

2. *Berosus luridus* Linnaeus, 1760 – оз. Студеное, 11.06.2010 (4 экз.).

3. *Chaetarthria seminulum* (Herbst, 1797) – р. Боровка 2, 12.06.2010 (1 экз.), песок вдоль уреза воды; р. Боровка 3, 14.06.2010 (1 экз.).

4. *Symbiodyta marginella* (Fabricius, 1792) – руч. Черталык, 13.06.2010 (1 экз.), скопления природного мусора в заторах.

5. *Enochrus quadripunctatus* (Herbst, 1797) – р. Боровка 3, 14.06.2010 (2 экз.).

6. *Enochrus affinis* (Thunberg, 1794) – оз. Студеное, 11.06.2010 (1 экз.).

7. *Helochares obscurus* (Müller, 1776) – оз. Студеное, 11.06.2010 (8 экз.); р. Боровка 1, 11.06.2010 (1 экз.), песок вдоль уреза воды.

8. *Hydrobius fuscipes* (Linnaeus, 1758) – Бузулукский бор, 15.06.-17.07.2004 (1 экз.), Шовкун.

9. *Hydrochara caraboides* (Linnaeus, 1758) – 2 км NO пос. Колтубановский, р. Боровка, 02.08.1998 (1♂), Гореславец.

10. *Hydrochara flavipes* (Steven, 1808) – Бузулукский бор, 15.06.-17.07.2004 (4 экз.), Шовкун ; окр. пос. Опытный, 26.06.2009 (2 экз.), Шовкун.

11. *Laccobius gracilis* Motschulsky, 1855 – р. Боровка 1, 11.06.2010 (1♂), песок вдоль уреза воды.

12. *Laccobius albipes* Kuwert, 1890 – Боровка 1, 11.06.2010 (13 экз.), песок по обе стороны от уреза воды; р. Боровка 3, 14.06.2010 (3 экз.).

13. *Laccobius minutus* (Linnaeus, 1758) – 2 км NO пос. Колтубановский, р. Боровка, 02.08.1998 (1 экз.), Гореславец; Боровка 1, 11.06.2010 (8 экз.), песок по обе стороны от уреза воды; р. Боровка 2, 12.06.2010 (4 экз.), песок по обе стороны от уреза воды; оз. Холерное, 12.06.2010 (2 экз.).

14. *Coelostoma orbiculare* (Fabricius, 1775) – 5 км S пос. Колтубановский, пойма р. Самара, 03.08.1998 (1 экз.), Гореславец; оз. Студеное, 11.06.2010 (3 экз.); р. Боровка 3, 14.06.2010 (1 экз.).

15. *Cercyon bifenestratus* Kuester, 1851 – 5 км S пос. Колтубановский, пойма р. Самара, 03.08.1998 (1 экз.), Гореславец; р. Боровка 3, 14.06.2010 (более 25 экз.).

16. *Cercyon convexiusculus* Stephens, 1829 – руч. Холерный, 12.06.2010 (2 экз.).

17. *Cercyon marinus* Thomson, 1853 – 5 км S пос. Колтубановский, пойма р. Самара, 08.08.1998 (1 экз.), Гореславец; руч. Черталык, 13.06.2010 (1 экз.); р. Боровка 3, 14.06.2010 (2 экз.).

18. *Cercyon sternalis* (Sharp, 1918) – 5 км S пос. Колтубановский, пойма р. Самара, 03 и 08.08.1998 (5 экз.), Гореславец.

#### Семейство **Hydraenidae** Mulsant, 1844

1. *Hydraena excisa* Kiesenwetter, 1849 – руч. Черталык, 13.06.2010 (1♀), затопленная коряга.

2. *Hydraena gracilis* Germar, 1824 – руч. Черталык, 13.06.2010 (2♂♂3♀♀ и около 20 экз.), затопленные коряги; р. Боровка 3, 14.06.2010 (5 экз.).

3. *Hydraena palustris* Erichson, 1837 – оз. Студеное, 11.06.2010 (1 экз.); руч. Черталык, 13.06.2010 (1 экз.), затопленная коряга.

4. *Hydraena pulchella* Germar, 1824 – руч. Черталык, 13.06.2010 (2 экз.), затопленные коряги.

5. *Hydraena riparia* Kugelann, 1794 – руч. Черталык, 13.06.2010 (1♂2♀♀), затопленные коряги.

6. *Limnebius atomus* (Duftschmid, 1805) – р. Боровка 3, 14.06.2010 (1 экз.).

7. *Limnebius parvulus* (Herbst, 1797) – руч. Черталык, 13.06.2010 (1♀), затопленная коряга.

8. *Ochthebius minimus* (Fabricius, 1792) – р. Боровка 3, 14.06.2010 (1♂1♀).

9. *Ochthebius remotus* Reitter, 1885 – 2 км NO пос. Колтубановский, пойма р. Боровка, 31.08.1998 (1♀), Гореславец.

10. *Ochthebius sp.* – руч. Черталык, 13.06.2010 (1♀).

#### Семейство **Scirtidae** Fleming, 1821

1. *Cyphon coarctatus* Paykull, 1799 – руч. Холерный, 12.06.2010 (1♂).

2. *Cyphon palustris* Thomson, 1855 – р. Боровка 3, 14.06.2010 (1♂).

3. *Elodes sp.* – руч. Холерный, 12.06.2010 (1L3).

## Семейство **Elmidae** Curtis, 1830

1. *Macronychus quadrituberculatus* Müller, 1806 – руч. Черталык, 13.06.2010 (18 экз.), затопленные коряги.
2. *Elmis aenea* (Müller, 1806) – руч. Черталык, 13.06.2010 (1♂1♀10 экз.), затопленные коряги; р. Боровка 3, 14.06.2010 (5 экз.)
3. *Elmis maugetii* Latreille, 1802 – руч. Черталык, 13.06.2010 (2♂♂1♀10 экз.), затопленные коряги.
4. *Limnius intermedius* Fairmaire, 1881 – р. Боровка 3, 14.06.2010 (1♀).
5. *Oulimnius tuberculatus* (Müller, 1806) – руч. Черталык, 13.06.2010 (4♂♂ и около 18 экз.), затопленные коряги.

## Семейство **Dryopidae** Billberg, 1820

1. *Dryops auriculatus* (Geoffroy, 1785) – оз. Студеное, 11.06.2010 (1♂).
2. *Dryops griseus* (Erichson, 1847) – оз. Студеное, 11.06.2010 (1♂); руч. Черталык, 13.06.2010 (1♀).
3. *Dryops similaris* Bollow, 1936 – оз. Студеное, 11.06.2010 (1♂2♀♀); руч. Черталык, 13.06.2010 (1♂); р. Боровка 3, 14.06.2010 (1♀).

## Семейство **Heteroceridae** MacLeay, 1825

1. *Heterocerus fenestratus* (Thunberg, 1784) – р. Боровка 1, 11.06.2010 (около 35 экз.), песок в районе заплеска; р. Боровка 2, 12.06.2010 (22 экз.), песок в районе заплеска; р. Боровка 3, 14.06.2010 (13 экз.)
  2. *Heterocerus marginatus* (Fabricius, 1787) – руч. Черталык, 13.06.2010 (1 экз.); р. Боровка 3, 14.06.2010 (6 экз.)
  3. *Augyles hispidulus* (Kiesenwetter, 1843) – р. Боровка 1, 11.06.2010 (2 экз.), песок в районе заплеска; р. Боровка 3, 14.06.2010 (1 экз.)
- Кроме того в сборах И.Н. Гореславца обнаружено 4 вида сапробионтных водолюбов: *Cercyon melanocephalus* (Linnaeus, 1758), *Cercyon pygmaeus* (Illiger, 1801), *Cercyon quisquilius* (Linnaeus, 1760), *Cryptopleurum minutum* (Fabricius, 1775).

## Благодарности

Автор выражает искреннюю благодарность И.Н. Гореславцу, Д.Ф. Шовкуну и А.С. Тилли (Самара) за предоставленный для изучения материал; Т.А. Чужековой (Санкт-Петербург) и работникам НП «Бузулукский бор» за организацию экспедиции; В.Г. Дядичко (Украина, Одесса) и А.А. Прокину (Воронеж) за помощь в определении материала и консультации.

## Литература

- Никитский Н.Б., Прокин А.А., Шаповалов М.И. 2010. Семейство Hydraenidae – Водобродки // под ред. А.С. Замотайлов, Н.Б. Никитский. Жесткокрылые насекомые (Insecta, Coleoptera) Республики Адыгея (аннотированный каталог видов) (Конспект фауны Адыгеи. No.1). Майкоп: Издательство Адыгейского государственного университета. С. 70-71.
- Рындевич С.К. 2008. Водные жесткокрылые как индикаторы экологического состояния водных объектов // Навукковий вісник Чернівецького університету. Біологія : збірник навук. праць. Вып. 417. С. 135-140.
- Федоров Д.В., Брехов О.Г. 2002. Использование ряда видов жесткокрылых насекомых (Coleoptera, Hydradephaga) в качестве видов-индикаторов антропогенного загрязнения водоемов // XII Съезд Русского Энтомологического Общества: тез. докл. С.-Петербург. С. 358–359.
- Jäch M.A. 1998. Revision of the Palearctic species of the genus *Ochthebius* Leach XX. The *O. (Asiobates) rugulosus* Wollaston species complex (Coleoptera: Hydraenidae) // Koleopterologische Rundschau. Vol. 68. P. 175–187.
- Прокин А.А. 2008. Новые находки водных насекомых (Insecta: Heteroptera; Coleoptera) в Центральном Черноземье // Состояние и проблемы экосистем среднерусской лесостепи. Труды биологического учебно-научного центра “Веневитиново” Воронежского государственного университета. Вып. 21. С. 116–120.
- Litovkin, S.V., Fikáček M. 2011. New records of *Georissus costatus* Laporte de Castelnau, 1840 (Coleoptera: Georissidae) from Russia // Russian Entomological Journal. 20 (4). P. 383–385.

Литовкин С.В.

Самарское отделение РЭО, г. Самара, E-mail: sats\_lit@pochta.ru

**ИНТЕРЕСНЫЕ НАХОДКИ ВОДНЫХ ЖЕСТКОКРЫЛЫХ  
(COLEOPTERA: DYTISCIDAE, HYDRAENIDAE) НА КРАЙНЕМ ЮГЕ  
ОРЕНБУРГСКОЙ ОБЛАСТИ**

**Litovkin S.V. Interesting findings of water beetles (Coleoptera: Dytiscidae, Hydraenidae) in the extreme South of the Orenburg region.** Information on the new findings of water beetles from the extreme South of the Orenburg region is given. Species *Aulacochthebius narentinus* (Reitter, 1885) is recorded in the fauna of Russia for the first time. Species *Laccornis kocae* (Ganglbauer, 1904) are little-known in Russia.

В ходе кратковременной экспедиции, предпринятой в мае 2012 года на крайний юг Соль-Илецкого района Оренбургской области, автором был собран обширный материал по водным жесткокрылым. После предварительного изучения собранного материала было выявлено два интересных вида, находки которых подробно рассмотрены далее.

Семейство **Dytiscidae** Leach, 1815

*Laccornis kocae* (Ganglbauer, 1904)

МАТЕРИАЛ: Оренбургская обл., Соль-Илецкий р-он, 12 км SW пос. Троицк (близ 50°37'38,8"N 54°28'55,4"E, h≈190 м н.у.м.), 19.05.2012, 1♂, сборы, определение и коллекция автора.

Жук собран в родниковом пресном ручье на дне степной балки среди меловых холмов. Ручей характеризуется слабым течением и средней степенью зарастания водно-воздушными макрофитами. Дно ручья илистое, частично покрытое отмершими растениями. Антропогенное воздействие на окрестную территорию в настоящее время практически отсутствует.

Из России вид ранее указывался лишь для Волгоградской области [Брехов, 2003]. Вид известен также из Австрии, Хорватии, Венгрии и Украины где повсеместно считается очень редким [Wolfe, Roughley, 1990; Nilsson, 2012]. Таким образом, данная находка является самой восточной. Исходя из вышеприведенных данных, следует ожидать обнаружения *L. kocae* на северо-западе Казахстана.

Семейство **Hydraenidae** Mulsant, 1844

*Aulacochthebius narentinus* (Reitter, 1885)

МАТЕРИАЛ: Оренбургская обл., Соль-Илецкий р-он, 5,5 км SE пос. Новоилецк (50°57'06.1"N 54°16'22.1"E, h=79 м н.у.м.), берег р. Илек, 22.05.2012, 1 экз., сборы, определение и коллекция автора.

Жук собран во влажном песке недалеко от воды на участке песчаного речного берега, лишенного растительности и наносов. Берег изредка посещается людьми и не подвергается заметному замусориванию.

Ни вид, ни род ранее не приводились в литературе для территорий России и стран ближнего зарубежья. Вид распространен в центральной и юго-восточной Европе, от Франции и Люксембурга, до Греции, а также в Израиле и Турции [Jäch, 2004]. Таким образом, данная находка является самой восточной и далеко оторванной от основного ареала. В виду того, что жук был собран непосредственно на границе Россия-Казахстан (которая проходит здесь по р. Илек), правомерно будет впервые указать *A. narentinus* и для северо-запада Казахстана.

### **Благодарности**

Автор выражает искреннюю благодарность А.М. Шаповалову за организацию экспедиции.

### **Литература**

- Брехов О.Г. 2003. Обзор фауны хищных водных жесткокрылых полупустынной зоны Нижнего Поволжья // Известия Волгоградского педуниверситета. Волгоград. No. 3. С. 93-102.
- Jäch M. 2004. Family Hydraenidae Mulsant, 1844 // Catalogue of Palaearctic Coleoptera. Vol. 2. Hydrophiloidea, Histeroidea, Staphylinoidea. Stenstrup: Appolo Books. P. 102-122.
- Nilsson A.N. 2012. Catalogue of Palearctic Dytiscidae (Coleoptera). Internet version 2012-01-01. [http://www2.emg.umu.se/projects/biginst/andersn/Cat\\_main.htm](http://www2.emg.umu.se/projects/biginst/andersn/Cat_main.htm).
- Wolfe G.W., Roughley R.E. 1990. A Taxonomic, Phylogenetic, and Zoogeographic Analysis of *Laccornis* Gozis (Coleoptera: Dytiscidae) with the Description of *Laccornini*, a New Tribe of Hydroporinae // Quaestiones Entomologicae, 26. P. 273-354.



**К РАСПРОСТРАНЕНИЮ *CYBISTER LATERALIMARGINALIS* (DE GEER, 1774) (COLEOPTERA: DYTISCIDAE) В РОССИИ**

**Litovkin S.V. Toward distribution of *Cybister lateralimarginalis* (De Geer, 1774) (Coleoptera: Dytiscidae) in Russia.** The area of *Cybister lateralimarginalis* (De Geer, 1774) in the European and Asian parts of Russia is based on the literature and the original data of the author.

Ареал крупного и хорошо узнаваемого плавунца *Cybister lateralimarginalis* (De Geer, 1774) в литературе характеризуется как широкопалеарктический. Вид известен в Европе (на запад до Португалии и Великобритании, на север до юга Швеции и Эстонии), Северной Африке, части Ближнего Востока (без Аравийского полуострова), Средней Азии (не везде), на востоке до Монголии, Северо-Западного Китая и Северо-Западной Индии включительно [Зайцев, 1953; Кирейчук, 2001; Nilsson, Holmen, 1995; Nilsson, 2012; Ghosh, Nilsson, 2012 и др.].

**МАТЕРИАЛ:** Тамбовская обл., Тамбовский р-он, окр. пос. Троицкая Дубрава, лужа в 5 м от р. Цна, 30.08.2009, 1♀, Ишин Р.Н. leg., колл. Ишина Р.Н.; Московская обл., Сергиево-Пасадский р-он, около 1 км W пос. Золотилово, 09.08.2010, 1♀, на свет, Болдырев А.В. leg., колл. Болдырева А.В.; Челябинская обл., Чесменский р-он, 5 км SW пос. Черноборский, 08.05.-19.05.2011, 1♂, Чибилёв Е.А. leg., колл. Литовкина С.В.; Республика Татарстан, Высокогорский р-он, пос. Большой Битаман, 24-26.04.2012, 2 экз., на свет, Исмагилов Н.Н. leg. Высокогорский р-он, окр. пос. Большой Битаман в озерах Мочалиное, Карасиное, Кара-Куль и старица р. Ашит, 20-25.08.2012, более 100 экз., вороночные ловушки, Исмагилов Н.Н. leg., колл. Исмагилова Н.Н.

Из европейской России в различных литературных источниках *C. lateralimarginalis* указывается для: Астраханской, Белгородской, Волгоградской, Воронежской, Калининградской, Липецкой, Нижегородской, Оренбургской, Пензенской, Ростовской, Самарской, Саратовской, Ульяновской областей, Краснодарского края, Республики Адыгея, Кабардино-Балкарской Республики, Чувашской Республики и Республики Татарстан. Также плавунец регулярно отмечается в Тамбовской области (Р.Н. Ишин, лич. сообщ.; одна из северных находок показана в материале). Нахождение вида в Республике Мордовия требует подтверждения (А.Б. Ручин, лич. сообщ.).

На севере, по известным нам литературным данным, вид обнаружен на юго-востоке и в приволжских районах Чувашии и в одном из приволжских районов Нижегородской области [Ануфриев и др., 1981; Егоров, 2004, 2007, 2010]. Жук отмечен также в г. Казань (А.Г. Кадиров, лич. сообщ.) Приведенный выше материал из Татарстана и Московской области продолжает линию северных находок на восток и на запад. Массовые сборы в Татарстане в 40 км к северу от р. Волга, несомненно, указывают на наличие местной популяции. Таким образом, подходящие для успешного

существования вида природные условия сохраняются, по меньшей мере, до 56°СШ. Не исключено, как отмечалось ранее [Егоров, 2007], что подобные популяции могли быть образованы жуками, мигрировавшими из нижнего течения р. Волга. В России *C. lateralimarginalis* традиционно считается «южным» видом. Однако в сопредельных с западными границами России странах по современным данным этот плавунец распространен повсеместно вплоть до севера Белоруссии и Латвии [Шелег, 2009; Kalniņš, 1999; Telnov, Kalniņš, 2003; Ryndevich, 2005]. Это дает основание полагать, что в настоящее время ареал вида может непрерывно достигать указанной широты по всей европейской части России. Подкрепляющие эту теорию находки единичны, что, впрочем, может быть обусловлено низкой степенью изученности водных жесткокрылых во многих регионах страны.

Прямых литературных указаний на нахождение плавунца в азиатской части России нами обнаружено не было. Мы также не располагаем информацией о виде с территории Северного Казахстана. Ряд авторов [Берлов, Берлов, 1993, 1996; Козьминых, 1997] расценивают его как ожидаемый на Южном Урале и на юге Западной Сибири. Вид приводится для крайнего востока Оренбургской области [Немков, 2011], но без этикеточных данных и каких-либо пояснений. Таким образом, приведенная выше находка *C. lateralimarginalis* из Челябинской области, вероятно, является первым фактическим материалом из Зауралья.

### **Благодарности**

Автор выражает благодарность А.В. Болдыреву (Москва), Л.В. Егорову (Чебоксары), Н.Н. Исмагилову (Казань), Р.Н. Ишину (Тамбов), А.Г. Кадирову (Казань), А.Б. Ручину (Саранск), А.М. Шаповалову (Оренбург) за предоставление необходимой информации, а также В.Г. Дядичко (Одесса) за критический просмотр рукописи.

### **Литература**

- Ануфриев Г.А., Воловик М.Г., Шарыгин Г.А. 1981. Водные плотоядные жесткокрылые Горьковской области // Наземные и водные экосистемы. Горький. С. 83-94.
- Берлов Э.Я., Берлов О.Э. 2003. Список видов Hydradephaga азиатской части России. <http://www.zin.ru/animalia/coleoptera/rus/eberlov3.htm>
- Берлов Э.Я., Берлов О.Э. 1996. Каталог жуков-плавунцов (Coleoptera, Dytiscidae) азиатской части России // Вестник Иркутской гос. сельхоз. академии. Иркутск. С. 68-75.
- Егоров Л.В. 2004. Новые и редкие для фауны Чувашии виды жесткокрылых насекомых (Insecta, Coleoptera). 2 // Вестник ЧГПУ им. И.Я. Яковлева. Чебоксары. No. 4 (42). С. 162-175.
- Егоров Л.В. 2007. О некоторых интересных находках жесткокрылых (Insecta, Coleoptera) на территории Чувашской Республики // Вестник ЧГПУ им. И.Я. Яковлева. No. 2(54). С. 49-53.
- Егоров Л.В. 2010. Новые данные по жесткокрылым насекомым (Insecta, Coleoptera), включенным в Красную книгу Чувашской Республики. Сообщение 1 // Устойчивость

- экосистем: теория и практика: матер. докладов Всеросс. научн. конф. с междунар. участием. Чебоксары. Т. 1. С. 10-12.
- Зайцев Ф.А. 1953. Плавунцовые и вертячки // Фауна СССР. Насекомые жесткокрылые. Т. 4. М.;Л.: Изд-во АН СССР. 378 с.
- Кирейчук А.Г. 2001. Семейство Dytiscidae (Плавунцы) // Определитель пресноводных беспозвоночных России и сопредельных территорий. Т.5. Высшие насекомые (ручейники, чешуекрылые, жесткокрылые, сетчатокрылые, большекрылые, перепончато-крылые) / под общ. ред. С.Я. Цалолихина. СПб.: Наука. С. 130-227, 268-270, 516-585, 592-595.
- Козьминых В.О. 1997. Современные данные о составе фауны Hydradephaga Уральского региона // Жесткокрылые Урала (Insecta, Coleoptera). Вып. 1. Сборник научных работ. Пермь; издательство Пермского технического университета. С. 106-116.
- Немков В.А. 2011. Энтомофауна степного Приуралья (история формирования и изучения, состав, изменения, охрана). М.: Издательский дом «Университетская книга». 316 с.
- Шелег А.В. 2009. *Cybister lateralimarginalis* (De Geer, 1774) — миниочерк-набросок. [http://dytiscience.narod.ru/Cybister\\_lateralimarginalis\\_miniesse.html](http://dytiscience.narod.ru/Cybister_lateralimarginalis_miniesse.html)
- Ghosh S.Kr., Nilsson A.N. 2012. Catalogue of the diving beetles of India and adjacent countries (Coleoptera: Dytiscidae) // Skörvnöpparn, Umeå Supplement 3. P. 1-77.
- Kalniņš M. 1999. Distribution of the water beetle *Cybister lateralimarginalis* De Geer, 1774 (Coleoptera, Dytiscidae) in Latvia // Latvijas entomologs. 37. P. 38-39.
- Nilsson A.N., Holmen M. 1995. The aquatic Adephaga (Coleoptera) of Fennoskandia and Denmark. 2. Dytiscidae // Fauna Entomologica Scandinavica. Vol. 32. 188 pp.
- Nilsson A.N. 2012. Catalogue of Palearctic Dytiscidae (Coleoptera). Internet version 2012-01-01. [http://www2.emg.umu.se/projects/biginst/andersn/Cat\\_main.htm](http://www2.emg.umu.se/projects/biginst/andersn/Cat_main.htm).
- Ryndevich S.K. 2005. A Checklist of Haliplidae, Noteridae, Dytiscidae, Gyrinidae, Hydraenidae, Helophoridae, Georissidae, Hydrochidae, Spercheidae, Hydrophilidae, Spercheidae, Hydrophilidae, Elmidae, Dryopidae & Limnichidae (Coleoptera) of Belorussian Fauna // Contributions to Systematics and Biology of Beetles: Papers celebrating the 80th Birthday of Igor Konstantinovich Lopatin. Sofia-Moscow: Pensoft publishers. P. 315-326.
- Telnov D., Kalniņš M. 2003. To the knowledge of Latvian Coleoptera. 3 // Latvijas entomologs. 40. P. 21-33.

## ИЗУЧЕННОСТЬ ЭНТОМОФАУНЫ ЗАПОВЕДНИКА «ОРЕНБУРГСКИЙ»

**Nemkov V.A. Level of study of entomofauna of the «Orenburg» Natural Reserve.** Data on the level of study of entomofauna of the «Orenburg» Natural Reserve is given. Some interesting insects findings are recorded.

Изучение энтомофауны ГПЗ «Оренбургский» начато нами практически с момента его создания в мае 1989 года. Первые исследования проводились в ходе комплексных экспедиций Института степи УрО РАН в 1989-1993 г.г. Основные направления исследований - инвентаризация энтомофауны и мониторинг ее состояния. На территории всех участков заповедника были заложены постоянные учетные линии для учета наземных членистоногих методом почвенных ловушек и учетные маршруты для учета некоторых краснокнижных видов - махаона, шмеля степного, аскалафа пестрого и др.

Из-за большой разбросанности участков заповедника по области (между Таловской степью на западе и Ащисайской степью на востоке около 700 км) и их удаленности от Оренбурга не удается проводить регулярные учеты на всех участках. Основные исследования нами до сих пор проводились на двух участках, расположенных ближе к областному центру - в Буртинской и Айтуарской степях. В результате 20-летних исследований установлено обитание в заповеднике 1948 видов насекомых (табл. 1).

Таблица 1. Состав энтомофауны ГПЗ «Оренбургский»

№ п/п	Отряд насекомых	Количество отмеченных Видов
1	Odonatoptera	35
2	Blattoptera	1
3	Mantoptera	2
4	Orthoptera	61
5	Dermaptera	3
6	Homoptera	156
7	Hemiptera	169
8	Coleoptera	813
9	Megaloptera	1
10	Neuroptera	8
11	Hymenoptera	375
12	Mecoptera	1
13	Diptera	138
14	Trichoptera	1
15	Lepidoptera	184
	Всего	1948

Подавляющее количество видов отмечено в Буртинской степи; этот участок наиболее посещаем не только нами, но и приезжими энтомологами. Учитывая, что в степном Приуралье отмечено обитание свыше 5600 видов [Немков, 2011], можно сказать, что инвентаризация энтомофауны далека до завершения.

Бросается в глаза большое количество видов жуков, отмеченных в заповеднике. Это не случайно, так как в Буртинской и Айтуарской степях регулярно проводятся учеты почвенными ловушками, а в них попадают в первую очередь жуки. Особенно много видов отмечено в семействах Carabidae (169), Curculionidae (178), Chrysomelidae (98), Scarabaeidae (72), Histeridae (37), Cerambycidae (34).

Довольно полно изучена фауна прямокрылых, дневных бабочек, стрекоз, частично - равнокрылых, полужесткокрылых, сетчатокрылых, перепончатокрылых, двукрылых, ночных бабочек.

Практически ежегодно в заповеднике отмечаются новые для его территории виды. Находки некоторых из них представляют определенный интерес:

*Gymnopleurus geoffroyi* Fuessly - гимноплевр жеффруа, крупный навозник; отмечен в Буртинской степи в двух экземплярах - 9.05.1993 г. в помете сурка (Немков) и 12.06.1995 г. в норе сурка (Зинченко). Это средиземноморско-европейский вид, связанный, по-видимому с сурками, поэтому ставший редким до такой степени, что на юге европейской части России нуждается в охране [Шохин, 2011].

*Protaetia fieberi* Kr. - бронзовка фибера. Вид довольно обычен в западной части области, где есть значительные леса. Отмечен в Айтуарской степи, примыкающей к пойме реки Урал с пойменным лесом. Это тоже средиземноморско-европейский вид, встречающийся в лесах европейской части России и в ряде регионов внесенный в Красные книги [Красный список ..., 2008].

*Odontaeus armiger* Scop. - лесной вид навозника, развивающийся в богатой перегноем почве, личинки питаются грибами. Отмечен в Буртинской степи, в которой есть осиновые колки. Довольно редкий вид, охраняющийся в некоторых регионах [Красный список ..., 2008].

*Anatis ocellata* L. - божья коровка глазчатая - крупный вид кокциnellид, связанный с хвойными деревьями и поэтому редкий в заповеднике. Отмечен в Буртинской степи. Охраняется во Владимирской и Новгородской областях [Красный список ..., 2008].

*Timarcha tenebricosa* F. - тимарха чернотелковидная, крупный жук-листоед со средиземноморско-европейским ареалом; отмечен в единственном экземпляре в почвенной ловушке в Таловской степи 5.07.2008 г. Довольно редок в европейской части России, внесен в Красную книгу Самарской области [Красный список ..., 2008].

*Katamenes arbustorum* Pz. - крупная оса из семейства ос-эвменид со средиземноморско-европейским ареалом, отмечена в Ащисайской и Буртинской степях единичными экземплярами.

*Katamenes sichelii* Sauss. - близкий к предыдущему вид со средиземноморско-среднеазиатским ареалом, отмечавшийся дважды в Буртинской степи. Виды рода *Katamenes* редки на территории России и нуждаются в охране.

*Rhynchocephalus caucasicus* Fisch. - двукрылое насекомое из небольшого семейства Nemestrinidae. Средиземноморский вид. Отмечен в единственном экземпляре на бодяке в Буртинской степи. 1 июля 2011 года недалеко от Буртинской степи, в 10 км западнее райцентра Беляевка по шлейфу лесополосы из карагача отмечен массовый лет, отловлено 3 экземпляра. Повидимому, на юге Оренбуржья этот вид довольно обычен. Охраняется в Ульяновской области и Краснодарском крае [Красный список ..., 2008].

*Neorhynchocephalus tauscheri* Fisch. - второй средиземноморский вид из того же семейства. Отмечен в единственном экземпляре 15.06.1991 г. в Таловской степи, на крайнем западе области. Охраняется в Краснодарском крае [Красный список ..., 2008].

Ранее оба указанных вида неместринид отмечались южнее, в Саратовской области [Нарчук, 2004, 2007]; оказывается, они обитают и севернее, а *Rh.caucasicus* Fisch. доходит до южных отрогов Урала. *N. tauscheri* Fisch. везде редок и нуждается в охране [Нарчук, 2007].

*Proserpinus proserpina* Pall. - бражник прозерпина, довольно редкий вид в Оренбургской области, две гусеницы найдены на вербейнике у ручья в Буртинской степи.

Очень интересная находка членистоногого, относящегося к подтипу хелицерных, сделана в 2010 году в Айтуарской степи. В непосредственной близости (1,5 км) от реки Урал (51° 04' с.ш. и 57° 38' в.д.) обнаружена устойчивая популяция скорпиона *Mesobuthus eupeus* (С.Коч). Несколько экземпляров разного возраста были обнаружены в двух местах в балке Карагашты. Скорпионы сидели под плоскими камнями (плитняком) на южном склоне балки, на 20-30 м выше дна балки. Это самая северная точка распространения скорпиона. Единичные находки скорпиона в Оренбургской области были и ранее, но несколько южнее [Давыгора, Русаков, 2001; Шаповалов А.М., устное сообщ., 2003].

## Литература

Давыгора А.В., Русаков А.В. О северных пределах распространения пестрого скорпиона *Mesobuthus eupeus* и галеода Палласа *Galeodes pallasi* в степях Южного Урала // Биоразнообразие и биоресурсы Урала и сопредельных территорий: матер. междунар. конф. Оренбург: Газпромпечат. С.210-211.

- Красный список особо охраняемых редких и находящихся под угрозой исчезновения животных и растений. 2008. 2-й выпуск. Часть 2. Беспозвоночные животные. Лаборатория Красной книги Всероссийского научно-исследовательского института охраны природы. Отв. ред. В.Е. Присяжнюк. – Москва, 2004 (2008). 512 с.
- Нарчук Э.П. 2004. Северные находки мух неместринид (Diptera, Nemestrinidae) в Восточной Европе // Энтомологические и паразитологические исследования в Поволжье. Вып.3. Сб. науч. тр. Саратов: Изд-во. Саратов. ун-та. С.167-169.
- Нарчук Э.П. 2007. Мухи-неместриниды (Diptera, Nemestrinidae) в фауне Восточной Европы и Кавказа // Зоол. журнал, 86 (11). С.1327-1335.
- Немков В.А. Энтомофауна степного Приуралья (история формирования и изучения, состав, изменения, охрана). М.: Издательский дом «Университетская книга». 316 с.
- Шохин И.В. 2011. Анализ эколого-географических особенностей фауны пластинчатоусых жуков (Coleoptera, Scarabaeoidea) Южной России // Юг России: экология, развитие. 4. С.160-172.

Немков В.А.\*, Шапкин А.Г.\*\*

\*Государственный природный заповедник «Оренбургский»; E-mail:  
orenemus@mail.ru

\*\*Оренбургское отделение РЭО

**ЖУЖЕЛИЦЫ РОДА *CARABUS* L. В ФАУНЕ  
ОРЕНБУРГСКОЙ ОБЛАСТИ**

**Nemkov V.A., Shapkin A.G. Ground beetles of the genus *Carabus* L. in the fauna of Orenburg region.** The review of the species composition of *Carabus* in the Orenburg region and the data on the history of the number of ground beetles of the *Carabus bessarabicus* Fisch. and *C. cribellatus* Ad at the sites of the Orenburg natural reserve are given.

В настоящее время достоверно установлено обитание в Оренбургской области 15 видов жужелиц рода *Carabus* L. [Лапшин, 1971; Немков, 2011; Шаповалов и др., 2011].

Род *Carabus* в регионе представлен в основном широко распространёнными (трансевразиатскими и европейско-сибирскими) видами (табл. 1). 3 вида имеют европейский ареал, один – восточноевразиатский и один – степной, или скифский ареал.

Таблица 1. Соотношение зоогеографических групп жужелиц.

Тип ареала	Вид	Доля в фауне, %
Трансевразиатский	<i>Carabus cancellatus</i> Ill. <i>C. granulatus</i> L. <i>C. clathratus</i> L. <i>C. arvensis</i> Hbst.	26,6
Европейско-сибирский	<i>C. menetriesi</i> Fald. <i>C. schoenherri</i> Fisch. <i>C. aurolimbatus</i> Dej. <i>C. convexus</i> F. <i>C. estreicheri</i> Fisch.	33,3
Европейский	<i>C. stscheglovi</i> Mnnh. <i>C. glabratus</i> Payk. <i>C. hortensis</i> L.	20
Сибирский	<i>C. cribellatus</i> M.Ad.	6,7
Восточноевразиатский	<i>C. sibiricus</i> Fisch.	6,7
Степной (скифский)	<i>C. bessarabicus</i> Fisch.	6,7

В открытых травянистых пространствах обитает меньшая часть видов, а настоящим степным видом можно считать только *Carabus bessarabicus*.

Анализ биотопической приуроченности представителей рода *Carabus* показывает, что большая часть видов характерна для биотопов, не являющихся доминирующими в нашей области – для лесных массивов различного типа



Таблица 2. Анализ биотопической приуроченности представителей рода *Carabus*.

Биотоп	Вид	Доля в фауне, %
Лиственные и смешанные леса	<i>C. glabratus</i> Payk. <i>C. schoenherri</i> Fisch. <i>C. hortensis</i> L. <i>C. arvensis</i> Hbst	26,7
Пойменные и байрачные леса	<i>C. stscheglovi</i> Mnh. <i>C. estreicher</i> Fisch. <i>C. cancellatus</i> Ill. <i>C. convexus</i> F. <i>C. granulatus</i> L.	33,1
Околоводные биотопы	<i>C. clathratus</i> L. <i>C. menetriesi</i> Fald.	13,3
Лугово-степные биотопы	<i>C. sibiricus</i> Fisch. <i>C. cribellatus</i> M.Ad. <i>C. aurolimbatus</i> Dej.	20
Степь	<i>C. bessarabicus</i> Fisch.	6,6

Анализ встречаемости и численности разных видов жуужелиц в Оренбургской области показывает, что все виды *Carabus* можно разделить на несколько групп:

1. Обычные виды – виды, широко распространённые в области, регулярно отлавливаемые в типичных для них биотопах. Сведения об изменении их численности в сторону повышения или понижения отсутствуют, состояние их популяций не вызывает тревоги (*C. stscheglovi*, *C. cancellatus*, *C. granulatus*, *C. estreicher*, *C. clathratus*, *C. convexus*).

2. Локальные виды – виды, встречающиеся регулярно в немногих точках области. Состояние их популяций неизвестно, так как численность не изучена, а регулярные учёты не проводятся (*C. schoenherri*, *C. glabratus*, *C. arvensis*).

3. Редкие виды – виды, отмеченные единичными экземплярами, находящиеся в области на границе ареала. Состояние их популяций неизвестно (*C. menetriesi*, *C. aurolimbatus*, *C. hortensis*, *C. sibiricus*).

4. Виды, нуждающиеся в охране – виды, характерные для целинных степных биотопов лесостепной и степной зон, распространённые широко в области, но численность их подвержена резким колебаниям, в том числе на заповедных территориях. В заповеднике «Оренбургский» ведётся регулярный учёт их численности; на некоторых участках численность данных видов снижается до нуля, состояние популяций вызывает тревогу. Эти виды внесены в Красную книгу Оренбургской области (*C. bessarabicus*, *C. cribellatus*).

*C. bessarabicus* отмечается на всех четырёх участках заповедника «Оренбургский», *C. cribellatus* – на всех, кроме самого восточного – Ащисайской степи. Возможно это связано с тем, что в Ащисайской степи отсутствуют степные колки, заросли кустарников, лощины с богатым разнотравьем, то есть с отсутствием биотопов, пригодных для *C. cribellatus*.

*Carabus cribellatus* – сибирский лесостепно-степной вид. В Оренбургской области он встречается в степных биотопах, иногда отмечается на обрабатываемых землях. Однако наиболее часто этот вид отмечается на разнотравье в лощинах и вокруг лесных колков. В заповеднике вид также придерживается лощин и опушек колков, то есть является степным мезофилом.

*Carabus bessarabicus* является степным ксерофилом, он встречается в более сухих местах, чем *C. cribellatus*, в том числе на участках, подвергающихся периодическому выгоранию.

Разница по отношению к влажности окружающей среды сказывается на динамике численности этих видов в заповеднике. Наиболее полные данные о динамике численности этих жужелиц получены на двух участках заповедника – Айтуарской и Буртинской степи.

Пирогенная обстановка на этих участках различна. Буртинская степь выгорала в 1995, 1998 и в 2003 гг. С 2004 г. охране удаётся отстоять участок от огня, здесь идёт накопление ветоши и, как следствие, мезофитизация местообитаний. *C. cribellatus* в последний раз отмечен здесь в 1999 году. Повидимому, пожары привели к снижению численности этого вида. Мезофитизация условий в последние годы вселяет надежду, что этот вид снова появится в уловах. *C. bessarabicus* ранее отмечался как обычный вид (0,2-0,9 экз./100 ловушко-суток), но после пожара 2003 г. наблюдалось постепенное снижение численности, а в последние 4 года вид полностью исчез из сборов. Мы связываем это с накоплением ветоши и мезофитизацией степного участка с 2004 года. Для *C. bessarabicus*, являющегося степным ксерофилом, условия обитания ухудшились.

В Айтуарской степи пожары происходят регулярно, последний произошёл в конце августа 2010 года. Поэтому на том участке идёт ксерофитизация условий. В результате с 2003 года на участке не отмечается *C. cribellatus*. А численность *C. bessarabicus* резко возросла – от 0,3-1,5 экз./100 лов.-суток в 1990-2003 гг. до 28,8 экз./100 лов.-суток в 2011 г.

Таким образом, на динамику численности охраняемых видов *Carabus* в степях Оренбуржья сильно влияет пирогенная обстановка.

### **Заключение**

Изучение фауны и динамики численности жужелиц рода *Carabus* в Оренбургской области показало, что 2 вида (*Carabus bessarabicus* Fisch. и *Carabus cribellatus* Ad.) нуждаются в охране и постоянном мониторинге. Они обитают в основном на целинных участках, в том числе в заповеднике «Оренбургский». Численность этих видов подвержена резким колебаниям, в том числе на территории заповедника. Это объясняется несовершенством заповедного режима, а именно отсутствием копытных, способствующих утилизации избыточной фитомассы, а также участвовавшими степными пожарами.

Отрицательное влияние степных пожаров на фауну наземных насекомых, в том числе жуужелиц, доказано многолетними исследованиями [Сапига, 2006; Немков, Сапига, 2010]. Уничтожение подстилки и ветоши огнём приводит к ксерофитизации местообитаний.

Однако бесконтрольное накопление ветоши в отсутствии копытных и огня тоже неблагоприятно, так как приводит к мезофитизации местообитаний и ухудшению условий для степных ксерофилов.

В заповеднике необходимо проводить мероприятия, направленные на совершенствование заповедного режима, чтобы толщина подстилки находилась в динамическом равновесии – регулируемый, научно обоснованный выпас скота и надёжную охрану участков от огня.

### **Литература**

- Лапшин Л.В. 1971. Сезонная активность доминантных видов жуужелиц (Carabidae) в лесостепи Оренбургского Зауралья // Зоологический журнал. Т. L. Вып. 6. С 825-833.
- Немков В.А., Сапига Е.В. 2010. Влияние пожаров на фауну наземных членистоногих заповедных степных экосистем // Экология. № 2. С. 141-147.
- Сапига Е.В. 2006. Влияние пирогенного фактора биоразнообразии наземных членистоногих заповедника «Оренбургский». Автореф. дисс. ... канд. Биол. наук. Оренбург. 22 с.
- Шаповалов А.М., Григорьев В.Е., Немков В.А., Русаков А.В., Казаков Е.П. 2011. Интересные находки жесткокрылых (Insecta, Coleoptera) в Оренбургской области // Труды Оренбургского отделения РЭО: выпуск 1. Оренбург: Оренбургское отделение Русского энтомологического общества. С. 39-48.

**Русаков А.В.,\* Григорьев В.Е\*\*, Христина К.А.\***

\*Оренбургский государственный педагогический университет;  
e-mail: steppe1@yandex.ru

\*\*Московский психолого-социальный университет (Стерлитамакский филиал); e-mail: grigoriev-vitaly@yandex.ru

**К ФАУНЕ ЖУКОВ-ЛИСТОЕДОВ (COLEOPTERA,  
CHRYSOMELIDAE) НАЦИОНАЛЬНОГО ПАРКА  
«БУЗУЛУКСКИЙ БОР»**

**Rusakov A.V., Grigoryev V.E., Christina K.A. Contributions to the fauna of the Leaf-Beetles (Coleoptera, Chrysomelidae) of «Buzulukskyi Bor» National Park. On the base of studied collections the list of leaf beetles of «Buzulukskyi Bor» National Park (including 58 species) for the first time is given.**

**Введение**

Впервые приводится список жуков-листоедов для Национального парка Бузулукский бор». Список базируется на исследованиях авторов, проведенных в 2005-2012 годах на территории Бузулукского бора. Небольшая часть материала была ранее опубликована [Григорьев, 2006; Григорьев, Русаков, 2008]. В результате работы, проведенной в 2007-2012 годах список был значительно расширен. Часть материала любезно предоставлена для изучения И.Н. Смирновым (Боровая ЛОС) и А.М. Шаповаловым (Оренбург). Приводится весь известный на данный момент коллекционный материал по семейству Chrysomelidae национального парка. Система таксонов принята по последнему каталогу Палеарктических Chrysomelidae [Catalogue ..., 2010].

Для составления работы были использованы материалы следующих коллекций: В.Е. Григорьева (Стерлитамак) – ВГ; А.В. Русакова (Оренбург) – АР; Боровой Лесной Опытной Станции (пос. Опытный, Бузулукский район Оренбургской области) – ЛОС.

Семейство: CHRYSOMELIDAE

Подсемейство: **Criocerinae**

1. *Lilioceris lili* (Scopoli, 1763)

Транспалеарктический вид. Мезофил, гелиофил.

МАТЕРИАЛ. Бузулукский бор, 4 экз., 12.07.1941, leg. А. Чистовский ЛОС; окр. пос. Опытный, 1 экз., 11-13.05.2007, leg. В. Григорьев - ВГ.

2. *Lilioceris merdigera* (Linnaeus, 1758)

Трансевразиатский вид. Мезофил, умброфил.

МАТЕРИАЛ. Бузулукский бор, 1 экз., 12.07.1941, leg. А. Чистовский - ЛОС.

3. *Crioceris quinquepunctata* (Scopoli, 1763)

Европейский вид. Ксерофил, гелиофил.

МАТЕРИАЛ. Бузулукский бор, 3 экз., 24.05.1944, leg. А. Чистовский - ЛОС.

4. *Oulema melanopus* (Linnaeus, 1758)

Транспалеарктический вид. Ксерофил, гелиофил.

МАТЕРИАЛ. Окр. с. Широковское, 1 экз., 3-4.06.2005, leg. К. Христина – ВГ.

5. *Oulema gallaeciana* (Heyden, 1870)

Трансевразиатский вид. Мезофилл, гелиофил.

МАТЕРИАЛ. Окр. пос. Опытный, 1 экз., 11-13.05.2007, leg. В. Григорьев - ВГ.

Подсемейство: **Clytrinae**

6. *Labidostomis humeralis* (Schneider, 1792)

Европейский вид. Мезофил, гелиофил.

МАТЕРИАЛ. Бузулукский бор, 07.1915, leg. Б. Васильев.

7. *Labidostomis longimana* (Linnaeus, 1761)

Европейско-кавказско-сибирский вид. Мезофил, умброфил.

МАТЕРИАЛ. Окр. пос. Опытный, 1 экз., 16.06.2007, leg. А. Русаков – ВГ; окр. с. Воронцовка: - 1 экз., 12.06.2007, leg. А. Русаков – АР; - 4 экз., 29.06.2007, leg. А. Русаков – АР.

8. *Smaragdina salicina* (Scopoli, 1763)

Европейско-кавказско-сибирский вид. Мезофил, умброфил.

МАТЕРИАЛ. Окр. с. Широковское, 2 экз., 3-4.06.2005, leg. К. Христина – ВГ; окр. пос. Опытный, 1 экз., 05.06.2007, leg. К. Христина – ВГ; окр. с. Воронцовка, 1 экз., 16.06.2007, leg. А. Русаков – ВГ.

9. *Clytra quadripunctata quadripunctata* (Linnaeus, 1758)

Трансевразиатский вид. Мезофил, гелиофил.

МАТЕРИАЛ. Окр. с. Широковское, 2 экз., 3-4.06.2005, leg. К. Христина – ВГ.

Подсемейство: **Cryptocephalinae**

10. *Cryptocephalus cordiger* (Linnaeus, 1758)

Европейско-сибирский вид. Мезофил, умброфил.

МАТЕРИАЛ. Окр. пос. Опытный, 1 экз., 16.06.2007, leg. А. Русаков – АР.

11. *Cryptocephalus flavipes* (Fabricius, 1781)

Трансевразиатский вид. Мезофил, гелиофил.

МАТЕРИАЛ. Окр. с. Широковское, 3 экз., 3-4.06.2005, leg. К. Христина – ВГ; окр. пос. Опытный, 5 экз., 15.05-6.06.2007, leg. К. Христина – АР; 19 экз., 16.06.2007, leg. А. Русаков – ВГ; окр. с. Воронцовка, 1 экз., 29.06.2007, leg. А. Русаков – АР.

12. *Cryptocephalus sericeus* (Linnaeus, 1758)

Трансевразиатский вид. Мезофил, умброфил.

МАТЕРИАЛ. окр. с. Широковское, 3 экз., 3-4.06.2005; 1 экз., 31.08.2006, leg. К. Христина – ВГ; окр. пос. Опытный: - 3 экз. 17.06.2010 leg. К. Христина – АР; - 1 экз., 10.07.2012, leg. К. Христина – АР; окр. с. Воронцовка, 1 экз., 12.06.2007, leg. А. Русаков – АР; окр. с. Воронцовка, 3 экз., 29.06.2007, leg. А. Русаков – АР;

13. *Cryptocephalus virens* Suffrian, 1847  
Европейский вид. Ксерофил, гелиофил.  
МАТЕРИАЛ. Окр. с. Воронцовка, 5 экз., 16.06.2007, leg. А. Русаков – ВГ.
14. *Cryptocephalus biguttatus* (Scopoli, 1763)  
Европейский вид. Мезофил, гелиофил.  
МАТЕРИАЛ. Окр. пос. Опытный, 1 экз., 16.06.2007, leg. А. Русаков – АР.
15. *Cryptocephalus bipunctatus* (Linnaeus, 1758)  
Трансевразийский вид. Мезофил, умброфил.  
МАТЕРИАЛ. Окр. с. Широковское, 5 экз., 3-4.06.2005, leg. К. Христина – ВГ; окр. пос. Опытный, 1 экз. 16.06.2007, leg. А. Русаков – АР.
16. *Cryptocephalus moraei* (Linnaeus, 1758)  
Европейско-ближневосточный вид. Мезофил, умброфил.  
МАТЕРИАЛ. Окр. пос. Опытный, 2 экз. 6.06.2007, leg. А. Русаков – АР.
17. *Cryptocephalus anticus* Suffrian, 1848 (= *octacosmus* Bedel)  
Европейско-западно-среднеазиатский вид. Мезофил, гелиофил.  
МАТЕРИАЛ. Окр. с. Широковское, 1 экз., 3-4.06.2005, leg. К. Христина – ВГ; окр. с. Воронцовка, 1 экз., 16.06.2007, leg. А. Русаков – АР.
18. *Cryptocephalus connexus* (Olivier, 1808)  
Евро-средиземноморско-среднеазиатский вид. Мезофил, гелиофил.  
МАТЕРИАЛ. Окр. с. Воронцовка, 4 экз., 16.06.2007, leg. А. Русаков – АР.
19. *Cryptocephalus planifrons* (Weise, 1882)  
Европейско-кавказский вид. Мезофил, гелиофил.  
МАТЕРИАЛ. Окр. с. Широковское, 1 экз., 03-04.06.2005, leg. К. Христина – ВГ; окр. пос. Опытный: - 4 экз., 16.06.2007, leg. А. Русаков – АР; - 5 экз., 17.06.2010, leg. А. Русаков – АР; окр. с. Воронцовка: - 2 экз., 16.06.2007, leg. А. Русаков – ВГ; - 1 экз., 29.06.2007, leg. А. Русаков – АР.
20. *Pachybrachis fimbriolatus* (Suffrian, 1848)  
Европейско-сибирский вид. Мезофил, умброфил.  
МАТЕРИАЛ. Окр. с. Широковское, 1 экз. 3-4.06.2005, leg. К. Христина – ВГ; окр. с. Воронцовка, 3 экз., 16.06.2007, leg. А. Русаков – ВГ; окр. пос. Опытный, 1 экз., 17.06.2010, leg. А. Русаков – АВ.

Подсемейство: **Eumolpinae**

21. *Chrysochus asclepiadeus* (Pallas, 1776)  
Европейско-кавказский вид. Гигрофил, умброфил.  
МАТЕРИАЛ. Партизанское лесн-во, 5 экз. 07.1915, leg. Б. Васильев – ЛОС.
22. *Bromius obscurus* (Linnaeus, 1758)  
Голарктический вид. Мезофил, гелиофил.  
МАТЕРИАЛ. Партизанское лесн-во, 1 экз. на дубе 17.06.1932(без сборщика)– ЛОС.

Подсемейство: **Chrysomelinae**

23. *Chrysolina fastuosa* (Scopoli, 1763)  
Европейско-сибирский вид. Мезофил, умброфил.

МАТЕРИАЛ. Окр. с. Широковское: - 1 экз. 3-4.06.2005, leg. К. Христина – ВГ; - 1 экз. 30.08-1.09.2006 – ВГ; окр. пос. Опытный, 1 экз. 15.05-6.06.2007, leg. А. Русаков – АР.

24. *Chrysolina gypsophilae* (Kuster, 1845)

Европейско-западно-среднеазиатский вид. Ксерофил, гелиофил.

МАТЕРИАЛ. Бузулукский бор, 2 экз. 12.09.1940, leg. Я. Даркшевич - ЛОС.

25. *Chrysolina carnifex* (Fabricius, 1792)

Европейско-казахстанский вид. Мезофил, гелиофил.

МАТЕРИАЛ. Бузулукский бор, 1 экз. 7.08.1941, leg. А. Чистовский – ЛОС.

26. *Chrysolina marginata* (Linnaeus, 1758)

Голарктический вид. Мезофил, гелиофил.

МАТЕРИАЛ. Бузулукский бор, 1 экз. 7.07.1941, leg. А. Чистовский - ЛОС.

27. *Chrysolina limbata* (Fabricius, 1775)

Европейско-сибирский вид. Мезофил, умброфил.

МАТЕРИАЛ. Окр. с. Широковское, 3 экз. 3.06.2005, В. Григорьев - ВГ.

28. *Chrysolina sturmi* (Westhoff, 1882)

Европейско-сибирский вид. Мезофил, умброфил.

МАТЕРИАЛ. Бузулукский бор, 14.08.1941, leg. А. Чистовский - ЛОС; окр. с. Широковское: - 1 экз. 3.06.2001, leg. А. Русаков – ВГ; - 1 экз. 30.08-1.09.2006 – ВГ; окр. пос. Опытный: - 8 экз. 15.05-06.06.2007, leg. А. Русаков – АР; - 4 экз. 28.07.2007, leg. А. Русаков – АР.

29. *Colaphellus sophiae* (Schaller, 1783)

Западно-центрально-палеарктический вид. Мезофил, гелиофил.

МАТЕРИАЛ. Бузулукский бор, 1 экз. 07.1915, leg. Б. Васильев - ЛОС.

30. *Plagiosterna aenea* (Linnaeus, 1758)

Европейско-сибирско-дальневосточный вид. Гигрофил, умброфил.

МАТЕРИАЛ. Бузулукский бор, 1 экз. 26.05.1942, leg. А. Чистовский - ЛОС.

31. *Chrysomela populi* Linnaeus, 1758

Трансевразиатский вид. Мезофил, гелиофил.

МАТЕРИАЛ. Партизанское лесничество, 1 экз. 07.1915, leg. Б. Васильев - ЛОС.

32. *Gastrophysa polygoni* (Linnaeus, 1758)

Голарктический вид. Мезофил, гелиофил.

МАТЕРИАЛ. Бузулукский бор, 1 экз. 07.1915, leg. Б. Васильев - ЛОС; Бузулукский бор, 1 экз. 17.07.1941, leg. А. Чистовский - ЛОС; окр. с. Широковское, 30.08-01.09.2006 – ВГ; окр. пос. Опытный, 16.06.2007, leg. А. Русаков – АР; окр. с. Воронцовка, 1 экз., 29.06.2007, leg. А. Русаков – АР.

33. *Prasocuris phellandrii* (Linnaeus, 1758)

Голарктический вид. Гигрофил, гелиофил.

МАТЕРИАЛ. Бузулукский бор, 2 экз. 20.07.1940, leg. А. Чистовский - ЛОС.

34. *Phaedon cochleariae* (Fabricius, 1792)

Трансевразиатский вид. Мезофил, гелиофил.

МАТЕРИАЛ. Окр. с. Широковское, 4 экз. 30.08-1.09.2006, leg. А. Русаков – АР.

34. *Phaedon armoraciae* (Linnaeus, 1758)

Европейско-сибирский вид. Мезофил, гелиофил.

МАТЕРИАЛ. Окр. пос. Опытный, 1 экз. 11-13.05.2007 leg. В. Григорьев - ВГ.

35. *Gonioctena decemnotata* (Marsham, 1802)

Европейско-сибирско-дальневосточный вид. Мезофил, умброфил.

МАТЕРИАЛ. Бузулукский бор, 1 экз. 9.06.1941, leg. А. Чистовский – ЛОС.

Подсемейство: **Galerucinae**

36. *Galeruca tanacetii* (Linnaeus, 1758)

Транспалеарктический вид. Мезофил, гелиофил.

МАТЕРИАЛ. Бузулукский бор, 3 экз. 12.09.1940, leg. А. Чистовский ЛОС; окр. с. Широковское, 5 экз. 30.08-01.09.2006 leg. В.Григорьев - ВГ.

37. *Galeruca pomonae* (Scopoli, 1763)

Европейско-среднеазиатско-сибирский вид. Мезофил, гелиофил.

МАТЕРИАЛ. Окр. с. Широковское, 30.08-01.09.2006, leg. В.Григорьев - ВГ.

38. *Pyrrhalta viburni* (Paykull, 1799)

Европейско-кавказско-сибирский вид. Мезофил, умброфил.

МАТЕРИАЛ. Бузулукский бор, 1 экз. 18.07.1941, leg. А. Чистовский; окр. с. Паника, 1 экз. 27.07.2007, leg. А. Шаповалов – ВГ.

39. *Phyllobrotica quadrimaculata* (Linnaeus, 1758)

Европейский вид. Мезофил, гелиофил.

МАТЕРИАЛ. Бузулукский бор, 1 экз. 17.08.1940, leg. А. Чистовский - ЛОС.

40. *Euluperus xanthopus* (Duftschmidt, 1825)

Европейско-кавказский вид. Ксерофил, гелиофил.

МАТЕРИАЛ. Окр. пос. Опытный, 1 экз. 15.05-06.06.2007, leg. А. Русаков – ВГ.

41. *Luperus luperus* (Sulzer, 1776)

Европейско-сибирский вид. Мезофил, умброфил.

МАТЕРИАЛ. Окр. пос. Опытный, 1 экз. 06.06.2007, leg. А. Русаков - АР.

Подсемейство: **Alticinae**

42. *Longitarsus anchusae* (Paykull, 1799).

Трансевразийский вид. Мезофил, гелиофил.

МАТЕРИАЛ. Окр. пос. Опытный, 4 экз. 5.06.2007, leg. К.Христина – ВГ.

43. *Longitarsus nigrofasciatus* (Goeze, 1777)

Транспалеарктический вид. Мезофил, гелиофил.

МАТЕРИАЛ. Окр. пос. Опытный, 1 экз. 6.06.2007, leg. А.Русаков – ВГ.

44. *Phyllotreta vittula* (Redtenbacher, 1849)

Трансевразийский вид. Мезофил, гелиофил.

МАТЕРИАЛ. Окр. пос. Опытный: - 2 экз. 5.06.2007, leg. К. Христина – ВГ; - 5 экз. 6.06.2007, leg. А. Русаков – ВГ; - 1 экз., 17.06.2010, leg. А. Русаков – АР; - 26 экз. 13.07.2012, leg. К. Христина – АР; окр. с. Воронцовка: - 1 экз. 12.06.2007, leg. А. Русаков – АР; - 14 экз., 16.06.2007, leg. А. Русаков – АР.

45. *Phyllotreta nigripes* (Fabricius, 1775)

Западнопалеарктический вид. Мезофил, гелиофил.

МАТЕРИАЛ. Окр. пос. Опытный, 16 экз. 13.07.2012, leg. К. Христина - АР.



46. *Phyllotreta atra* (Fabricius, 1775)

Транспалеарктический вид. Мезофил, гелиофил.

МАТЕРИАЛ. Окр. пос. Опытный, 4 экз., 13.07.2012, leg. К. Христина - АР.

47. *Aphthona czwalinai* Weise, 1888.

Западно-центрально-палеарктический вид. Мезофил, гелиофил.

МАТЕРИАЛ. Бузулукский р-н, окр. с. Воронцовка: - 23 экз. 16.06.2007, leg. А. Русаков – ВГ; - 19 экз. 29.06.2007, leg. А. Русаков – ВГ; окр. пос. Опытный, 4 экз. 13.07.2012, leg. К. Христина - АР.

48 *Neocrepidodera motschulskii* (Konstantinov, 1991)

Трансевразиатский вид. Мезофил, гелиофил.

МАТЕРИАЛ. Окр. пос. Опытный, 1 экз. 6.06.2007, leg. А. Русаков – ВГ.

49. *Altica deserticola* (Weise, 1889)

Кавказско-западно-центрально-среднеазиатский. Мезофил, гелиофил.

МАТЕРИАЛ. Окр. с. Воронцовка, 2 экз., 16.06.2007, leg. А. Русаков – ВГ.

50. *Chaetocnema aridula* (Gyllenhal, 1827)

Транспалеарктический вид. Мезофил, гелиофил.

МАТЕРИАЛ. Окр. пос. Опытный: - 1 экз. 5.06.2007, leg. К. Христина – ВГ; - 1 экз. 17.06.2007, leg. А. Русаков – ВГ; - 4 экз. 10.07.2012, leg. К. Христина – АР; - пойма р. Боровка, 49 экз. 13.07.2012, leg. К. Христина, АР.

51. *Chaetocnema scheffleri* (Kutschera, 1864)

Западнопалеарктический вид. Мезофил, гелиофил.

МАТЕРИАЛ. Окр. с. Воронцовка, 1 экз., 29.06.2007, leg. А. Русаков – ВГ.

52. *Haetocnema concinna* (Marsham, 1802).

Транспалеарктический вид. Мезофил, гелиофил.

МАТЕРИАЛ. Окр. пос. Опытный: - 1 экз. 6.06.2007, leg. А. Русаков – ВГ; - 2 экз. 5.06.2007, leg. К. Христина – ВГ; - 11 экз. 10.07.2012, leg. К. Христина – АР; окр. с. Воронцовка, 1 экз. 16.06.2007, leg. А. Русаков – АР.

53. *Chaetocnema compressa* (Letzner, 1847)

Европейский вид. Мезофил, гелиофил.

МАТЕРИАЛ. Окр. пос. Опытный, 1 экз. 06.06.2007, leg. А. Русаков – ВГ.

54. *Chaetocnema breviuscula* (Faldermann, 1837)

Трансевразиатский вид. Мезофил, гелиофил.

МАТЕРИАЛ. Окр. пос. Опытный, 1 экз. 12.06.2007, leg. А. Русаков – ВГ.

Подсемейство: **Cassidinae**

55. *Нурочассида subferruginea* (Schrank, 1776)

Транспалеарктический вид. Мезофил, гелиофил.

МАТЕРИАЛ. Окр. пос. Опытный: - 5 экз. 12.06.2007, leg. А. Русаков – ВГ; - 91 экз. (49 экз. в пойме р. Боровка), 13.07.2012, leg. К. Христина – АР; окр. с. Воронцовка: - 5 экз., 16.06.2007, leg. А. Русаков – ВГ; - окр. с. Воронцовка, 1 экз. 29.06.2007, leg. А. Русаков – ВГ.

56. *Cassida prasina* Illiger, 1798

Трансевразиатский вид. Мезофил, гелиофил.

МАТЕРИАЛ. Окр. пос. Опытный, 1 экз. 6.06.2007, leg. А. Русаков – ВГ.

57. *Cassida rubiginosa* Müller, 1776

Голарктический вид. Мезофил, гелиофил.

МАТЕРИАЛ. Окр. пос. Опытный, 1 экз. 5.06.2007, leg. К. Христина – ВГ.

58. *Cassida sanguinolenta* Müller, 1776

Преимущественно европейский вид. Мезофил, гелиофил.

МАТЕРИАЛ. Окр. с. Воронцовка, 1 экз. 12.06.2007, leg. А. Русаков – ВГ; окр. пос. Опытный, 3 экз. 6.06.2007, leg. А. Русаков – ВГ.

Таким образом, для НП Бузулукский бор отмечено 58 видов листоедов, что составляет около 25% от видового состава по Оренбургской области.

## Литература

- Григорьев В.Е. 2006. Предварительный обзор видового состава подсемейств листоедов Оренбургской области // Аспирантский вестник ОГПУ. Научный журнал. Оренбург: ОГПУ.
- Григорьев В.Е., Русаков А.В. 2008. Видовой состав подсемейства Galerucinae (Chrysomelidae) Оренбургской области // Вестник Оренбургского государственного университета. № 5-2. С. 17-21.
- Catalogue of Palaearctic Coleoptera. 2010. Vol. 6: Chrysomeloidea. Eds. Lobl I., Smetana A. Denmark, Stenstrup: Apollo books, 2010. 924 pages.

Русаков А.В., Чердинцева Т.М., Тяпкина Д.М.

Оренбургский государственный педагогический университет; e-mail: steppe1@yandex.ru

## НОВЫЕ НАХОДКИ ЖУЖЕЛИЦ (COLEOPTERA, CARABIDAE) НА ТЕРРИТОРИИ Г. ОРЕНБУРГ

**Rusakov A.V., Cherdintseva T.M., Tiapkina D.M. New records of Ground-Beetles (Coleoptera, Carabidae) at the Orenburg-city.** Twenty four species of Carabidae are recorded for Orenburg-city for the first time.

Карабидофауна Оренбургской области в целом является достаточно полно изученной. На территории региона отмечено более 340 видов жуужелиц. Приводятся данные по отдельным локальным фаунам [Козырев и др., 2000]. Но для г. Оренбурга на настоящий момент известно всего 48 видов, список которых был опубликован в 2011 г. [Русаков, Чердинцева, 2011]. Настоящая работа дополняет данную публикацию новым материалом. Впервые для г. Оренбурга приводятся 24 вида. В работе О.Н. Черкасовой [2006] для Оренбурга указаны также *Bembidion minimum* F. и *B. transparens* Gebl. Вид *Cicindela sahlbergii* Fisch. в данной работе указан ошибочно и исключается нами из общего списка.

Для составления работы были использованы материалы коллекций А.В. Русакова (Оренбург) – АР и Т.М. Чердинцевой (Оренбург) – ТЧ.

Авторы выражают благодарность О.Н. Черкасовой и А.М. Шаповалову за любезно предоставленный материал для дополнения списка.

### СПИСОК ВИДОВ

*Calosoma auropunctatum* (Herbst, 1784)

МАТЕРИАЛ. Многоэтаж. застройка, 23 экз. ночью на свет, 25.05.2012, А.М. Шаповалов leg. – АШ.

*Dyschiriodes globosus* (Herbst, 1784)

МАТЕРИАЛ. Многоэтаж. застр., газон, 1 экз. 9.05.2007, О.Н. Черкасова leg. – АР.

*Tachyta nana* (Gyllenhal 1810)

МАТЕРИАЛ. Зауральная роща, пойменный лес: - 2 экз. 28.04.2007, А.В. Русаков leg. – АР; - 2 экз. 17.06.2011, Д.М. Тяпкина – АР; - 5 экз. 11.05.2012, А.В. Русаков leg. – АР.

*Asaphidion flavipes* (Linnaeus, 1761)

МАТЕРИАЛ. Берег р.Урал, пойм. дубрава, 1 экз. 1.05.2007, А.В. Русаков leg. – АР.

*Bembidion lampros* (Herbst, 1784)

МАТЕРИАЛ. Пустырь в город. черте, 1 экз. 12.05.2007, О.Н. Черкасова leg. – АР.

*Bembidion properans* (Stephens 1829)

МАТЕРИАЛ. Газон во дворе ОГПУ, 2.05.2007, А.В. Русаков leg. – АР.

*Pterostichus vernalis* (Panzer 1796)

МАТЕРИАЛ. Зауральная роща, пойма, осинник 2 экз. 3.05.2006, А.В. Русаков leg. – АР; правый бер. р. Урал, 4 экз. 17.06.2011, Д.М. Тяпкина – АР.

*Calathus erratus* (Sahlberg, 1827)

МАТЕРИАЛ. Кушкуль, промзона, 1 экз. 25.05.2008, О.Н. Черкасова – АР; Застройка в центре города, 4 экз. 15.07.2011, leg. Т. Чердинцева – ТЧ; Старая многоэтажная застройка, 1 экз. 11.08.2011, Т.М. Чердинцева leg. – ТЧ.

*Agonum gracilipes* (Duftschmid, 1812)

МАТЕРИАЛ. Двор 3 корп. Медакадемии, 1 экз. 17.07.2007, О.Н. Черкасова leg. – АР; Зауральная роща, пойма, осинник 1 экз. 15.09.2011, О.Н. Черкасова leg. – АР.

*Platynus assimilis* Paykull, 1790

МАТЕРИАЛ. Берег р.Урал, пойм. дубрава, 6 экз. 1.5.2007, А.В. Русаков leg. – АР.

*Amara littorea* Thomson, 1857

МАТЕРИАЛ. Пустырь в черте города, 1 экз. 18.05.2007, О.Н. Черкасова leg. – АР.

*Amara similata* (Gyllenhal, 1810)

МАТЕРИАЛ. Газон в черте города, 2 экз. 23.06.2007, Т.М. Черкасова leg. – АР.

*Amara consularis* (Duftschmid, 1812)

МАТЕРИАЛ. Пустырь в черте города, 1 экз. 20.09.2007, О.Н. Черкасова leg. – АР.

*Amara majuscula* Chaudoir, 1850

МАТЕРИАЛ. Лесопосадка, 1 экз. 15.07.2011 Т.М. Чердинцева leg. – ТЧ.

*Curtonotus aulicus* Panzer, 1796

МАТЕРИАЛ. Газон в черте города, 1 экз. 9.05.2007, О.Н. Черкасова leg. – АР.

*Curtonotus convexiusculus* (Marsham 1802)

МАТЕРИАЛ. Многоэтаж. застройка, 1 экз. 30.06.2008, О.Н. Черкасова leg. – АР.

*Curtonotus desertus* Krynicki 1866

МАТЕРИАЛ. Двор 3 корп. ОРГМА, 1 экз. 17.07.2007, О.Н. Черкасова leg. – АР.

*Ophonus puncticollis* (Paykull, 1798)

МАТЕРИАЛ. Заурал. роща, осинник 1 экз. 15.07.2011, Т.М. Чердинцева leg. – АР.

*Ophonus azureus* (Fabricius, 1775)

МАТЕРИАЛ. Двор 3 корп. Медакадемии, 1 экз. 17.07.2007, О.Н. Черкасова leg. – АР; Кушкуль, промзона, 1 экз. 25.05.2008, О.Н. Черкасова – АР.

*Harpalus pumilus* Sturm, 1818

МАТЕРИАЛ. Пустырь в черте города, 1 экз. 18.05.2007, О.Н. Черкасова leg. – АР.

*Harpalus calathoides* Motschulsky, 1844

МАТЕРИАЛ. Пустырь в черте города, 1 экз. 18.05.2007, О.Н. Черкасова leg. – АР.

*Harpalus hirtipes* (Panzer, 1797)

МАТЕРИАЛ. Кушкуль, промзона, 1 экз. 30.06.2008, О.Н. Черкасова – АР.

*Microlestes maurus* (Sturm 1827)

МАТЕРИАЛ. Многоэтажная застройка, газон, 6 экз. 9.05.2007, О.Н. Черкасова leg. – АР; Пустырь в городской черте, 1 экз. 18.05.2007, О.Н. Черкасова leg. – АР.

*Cymindis scapularis* Schaum 1957

МАТЕРИАЛ. Лесопосадка, 1 экз. 15.07.2011 Т.М. Чердинцева leg. – ТЧ.

Таким образом список жужелиц для г. Оренбурга был значительно увеличен и в настоящее время насчитывает 73 вида.

### **Литература**

- Козырев А.В., Козьминых В.О., Есюнин С.Л., 2000 Состав локальных фаун жужелиц (Coleoptera, Carabidae) Урала и Приуралья // Вестник Перм. ун-та. 2000. Биология. Вып. 2. С. 165-215.
- Русаков А.В., Чердинцева Т.М. 2011. Экологическая структура населения жужелиц (Coleoptera, Carabidae) города Оренбурга // Вестник Оренбургского государственного университета. 2011. № 12. С. 126-128.
- Черкасова О.Н. 2006 К составу населения жужелиц районов городско застройки г. Оренбурга // Труды Ин-та биоресурсов и прикладной экологии ОГПУ, Вып. 6. Оренбург, ОГПУ, 2000 С. 55.

**К ФАУНЕ ДОЛГОНОСИКООБРАЗНЫХ ЖУКОВ (COLEOPTERA, CURCULIONOIDEA) ПАМЯТНИКА ПРИРОДЫ «ЧЁРНЫЙ БОР» (ЧЕЛЯБИНСКАЯ ОБЛАСТЬ).**

**Filimonov R.V. Toward fauna of weevils (Coleoptera, Curculionoidea) of the natural reserve «Chernyi Bor» (Chelyabinsk region).** The list of weevils found on the territory of Chesma district (Chelyabinsk region) including 172 species of 7 families is given. 61 species are recorded in Chelyabinsk region for the first time. Eight species are recorded for the first time in the Ural area. New food-plants are recorded for 4 species of weevils.

**Введение**

Надсемейство долгоносикообразных жуков – самая обширная группа насекомых (около 62 000 известных видов [Oberprieler et al., 2007]), насчитывающая даже в умеренной зоне Палеарктики не менее двух тысяч видов. Публикации по долгоносикообразным жукам Челябинской области немногочисленны. До настоящего времени не опубликовано ни одного списка видов долгоносиков для всей территории области. Существующие списки для некоторых охраняемых природных территорий [Лагунов, Новоженев, 1996; Есюнин, Козьминых, 1992; Михайлов, 1999; Чащина, 2002] далеко не исчерпывают всей фауны и отчасти устарели в таксономическом и номенклатурном отношении. Имеются недавние публикации, затрагивающие исключительно фауну агроценозов [Чичков, Легалов, 2008], либо посвященные распространению в нескольких обширных регионах одного подсемейства Entiminae [Yunakov et al., 2012], в том числе и в Челябинской области. Данные о распространении видов Rhynchitidae и Attelabidae на Южном Урале приведены в работе А. А. Легалова [Легалов, 2006]. По подсчетам автора, во всех выше упомянутых публикациях для Челябинской области приведено 254 вида Curculionoidea (без короедов), в том числе 2 вида Anthribidae, 11 видов Rhynchitidae, 1 вид Attelabidae, 37 видов Apionidae, 3 вида Nanophyidae, 2 вида Etrihinidae и 198 видов Curculionidae (без короедов). Короеды (Scolytinae), несмотря на их принадлежность к Curculionidae, традиционно рассматриваются в отдельных публикациях, в виду значительной морфологической и экологической обособленности, поэтому здесь эта группа также не затрагивается.

**Район исследований и методы**

Памятник природы «Черный Бор» расположен в степной части Зауральской равнины [Чибилёв, 2010]. Он включает в себя характерный для этой зоны островной сосновый и смешанный сосново-березовый лес на

гранитной гряде и в ее непосредственном окружении, а также прилегающие или перемежающиеся с лесом участки других ценозов, от степных до околородных. Почти со всех сторон бор окружен агроценозами разной степени разработанности. На западе и северо-западе массив бора ограничен долиной реки Черной, в настоящее время представляющей собой ряд водохранилищ, соединенных сырыми ручьевыми низинами. На северо-востоке к бору примыкает поселок Черноборский.

В период полевого сезона 2011 г. в июне – июле автором были проведены сборы жуков на территории и в окрестностях Черного бора. Отдельные находки были сделаны также в окрестностях поселка Чесма (урочище Тугунский Бор). Кроме того, были изучены сборы Е.А. Чибилёва, собиравшего насекомых в этом районе в мае-июне того же года.

Сборы проводились стандартными методами кошения сачком по растительности, отряхиванием на полотняный экран, а также ручным сбором жуков с кормовых растений.

Кроме того, в течение трех ночей в трех разных точках проводился лов насекомых на свет при помощи ртутной лампы ДРВ с питанием от электрогенератора.

Большая часть собранного материала находится в коллекции автора, часть экземпляров отдельных видов передана в коллекцию Зоологического института РАН в Санкт-Петербурге.

### **Благодарности**

Автор выражает свою благодарность Е.А. Чибилёву (Челябинск) – за помощь в посещении места исследований и содействие в проведении сборов, а также Б.А. Коротяеву (ЗИН РАН, Санкт-Петербург) – за помощь в определении материала.

В предлагаемом ниже списке использована система, принятая в “A world catalogue of families and genera Curculionoidea” [Alonso-Zarazaga, Lyal, 1999]. Младшие таксоны в составе старших расположены в алфавитном порядке.

Одной звездочкой \* в списке отмечены виды, впервые приведенные для Челябинской области, двумя звездочками \*\* – виды, впервые приведенные для Урала. Для материала, собранного автором, фамилия сборщика не указывается.

### **Список видов**

Надсемейство Curculionoidea

Семейство **Anthribidae**

Подсемейство Anthribinae

Триба Platyrhinini

1. \**Platyrhinus resinosus* (Scopoli, 1763)

МАТЕРИАЛ. Окр. пос. Черноборский, 7-20.05.2011, 1 экз. (Чибилёв).

## Подсемейство Urodontinae

### 2. \**Bruchela orientalis* (Strejcek, 1982)

МАТЕРИАЛ. Окр. пос. Черноборский, 24.06.2011, 1 экз. (Чибилёв); 4 км ЗЮЗ пос. Черноборский, 22-25.06.2011, 12 экз.; там же, 2.07.2011, 10 экз.

## Семейство **Rhynchitidae**

### Триба Isotheini

### 3. *Deporaus betulae* (Linnaeus, 1761)

МАТЕРИАЛ. 4 км ЗЮЗ пос. Черноборский, 22-25.06.2011, 1 экз.

### Триба Rhynchitini

### 4. *Epirhynchites auratus* (Scopoli, 1763)

МАТЕРИАЛ. 4 км ЗЮЗ пос. Черноборский, на *Cerasus fruticosa*, 22-25.06.2011, 5 экз, там же, 29.06-2.07.2011, 1 экз.

### 5. *Neocoenorrhinus germanicus* (Herbst, 1797)

МАТЕРИАЛ. Окр. пос. Черноборский, 10.06.2011, 1 экз. (Чибилёв); 4 км ЗЮЗ пос. Черноборский, 22-25.06.2011, 2 экз.

### 6. \**Pseudomechoris aethiops* (Bach, 1854)

МАТЕРИАЛ. 4 км ЗЮЗ пос. Черноборский, 22-25.06.2011, 1 экз.

### 7. *Temnocerus nanus* (Paykull, 1792)

МАТЕРИАЛ. 4 км ЗЮЗ пос. Черноборский, 22-25.06.2011, 2 экз.; там же, 2.07.2011, 1 экз.

### 8. *Teretriorhynchites pubescens* (Fabricius, 1775)

МАТЕРИАЛ. 4 км ЗЮЗ пос. Черноборский, 22-25.06.2011, 1 экз.

### Триба Vuctiscini

### 9. *Vuctiscus betulae* (Linnaeus, 1758)

МАТЕРИАЛ. Окр. пос. Чесма, урочище Тугунский Бор, 2.07.2011, 1 экз.

### 10. *Vuctiscus populi* (Linnaeus, 1758)

МАТЕРИАЛ. 4 км ЗЮЗ пос. Черноборский, на *Populus tremula*, 29.06-2.07.2011, 1 экз.

## Семейство **Attelabidae**

### Подсемейство Apoderinae

### 11. *Apoderus coryli* (Linnaeus, 1758)

МАТЕРИАЛ. 4 км ЗЮЗ пос. Черноборский, 22-25.06.2011, 2 экз.

## Семейство **Apionidae**

### Подсемейство Apioninae

### Триба Aplemonini

### 12. \**Aizobius sedi* (Germar, 1818)

МАТЕРИАЛ. 4 км ЗЮЗ пос. Черноборский, 29.06-2.07.2011, 1 экз.



13. *Perapion curtirostre* (Germar, 1817)

МАТЕРИАЛ. 4 км ЗЮЗ пос. Черноборский, кошение и на *Rumex* sp., 22-25.06.2011, 4 экз.; там же, 29.06-2.07.2011, 8 экз.

14. *Perapion connexum* (Schilsky, 1902)

МАТЕРИАЛ. 4 км ЗЮЗ пос. Черноборский, кошение и на *Rumex* sp., 22-25.06.2011, 3 экз.; там же, 29.06-2.07.2011, 3 экз.

15. \**Pseudoperapion brevirostre* (Herbst, 1797)

МАТЕРИАЛ. Окр. пос. Черноборский, 29.06.2011, 3 экз.

Триба *Ceratapini*

16. \**Diplapion detritum* (Mulsant et Rey, 1859)

МАТЕРИАЛ. 4 км ЗЮЗ пос. Черноборский, 22-25.06.2011, 1 экз.; там же, 29.06-2.07.2011, 2 экз.

17. *Omphalapion hookerorum* (Kirby, 1808)

МАТЕРИАЛ. Окр. пос. Черноборский, 10.06.2011, 2 экз. (Чибилёв); 4 км ЗЮЗ пос. Черноборский, на *Tripleurospermum perforatum*, 22-25.06.2011, 20 экз.; там же, 29.06-2.07.2011, 7 экз.

Триба *Exapini*

18. \**Exapion corniculatum* (Germar, 1817)

МАТЕРИАЛ. 4 км ЗЮЗ пос. Черноборский, 29.06-2.07.2011, 1 экз.

19. \**Exapion difficile* (Herbst, 1797)

МАТЕРИАЛ. Окр. пос. Черноборский, 24.06.2011, 1 экз. (Чибилёв); 4 км ЗЮЗ пос. Черноборский, на *Genista tinctoria*, 22-25.06.2011, 4 экз.; там же, 29.06-2.07.2011, 1 экз.

ЗАМЕЧАНИЯ. Этот обычный в Челябинской области вид указывался в литературе как *E. compactum* (Desbr.) [Чащина, 2002; Чичков, Легалов, 2008]. Автор согласен с С В. Дедюхиным [Дедюхин, 2012], что указания для востока Европейской части, для Урала и Западной Сибири *E. compactum* следует, по видимому, относить за счет *E. difficile*. Двухцветная окраска опушения надкрылий (часто используемый диагностический признак) не редка для популяций *E. difficile* [Dieckmann, 1977; Wanat, 2007]. По строению головотрубки (острые, направленные вперед углы усиковых бугорков у обоих полов) все известные автору экземпляры «*E. compactum*» с территории Челябинской и Курганской областей (более 30 экз.) оказались принадлежащими к *E. difficile*.

20. \*\**Exapion formaneki* (Wagner, 1929)

МАТЕРИАЛ. Окр. пос. Черноборский, 24.06.2011, 2 экз. (Чибилёв); 4 км ЗЮЗ пос. Черноборский, 22-25.06.2011, 2 экз.

Триба *Kalcapini*

21. *Taenapion urticarium* (Herbst, 1784)

МАТЕРИАЛ. 4 км ЗЮЗ пос. Черноборский, 22-25.06.2011, 1 экз.

## Триба Oxystomatini

### 22. *Betulapion simile* (Kirby, 1811)

МАТЕРИАЛ. Окр. пос. Черноборский, 7-20.05.2011, 3 экз. (Чибилёв); там же, 24.06.2011, 1 экз. (Чибилёв); 4 км ЗЮЗ пос. Черноборский, отряхивание с *Betula pendula*, 22-25.06.2011, 15 экз.

### 23. *Catapion seniculus* (Kirby, 1808)

МАТЕРИАЛ. 4 км ЗЮЗ пос. Черноборский, 22-25.06.2011, 1 экз.; там же, 29.06-2.07.2011, 1 экз.

### 24. *Eutrichapion (Eutrichapion) ervi* (Kirby, 1808)

МАТЕРИАЛ. Окр. пос. Черноборский, 24.06.2011, 1 экз. (Чибилёв).

### 25. *Eutrichapion viciae* (Paykull, 1800)

МАТЕРИАЛ. 4 км ЗЮЗ пос. Черноборский, 22-25.06.2011, 2 экз.; там же, 29.06-2.07.2011, 1 экз.

### 26. \**Loborhynchapion amethystinum* (Miller, 1857)

МАТЕРИАЛ. 4 км ЗЮЗ пос. Черноборский, 22-25.06.2011, 2 экз.

### 27. *Stenopterapion meliloti* (Kirby, 1808)

МАТЕРИАЛ. 4 км ЗЮЗ пос. Черноборский, 22-25.06.2011, 2 экз.; там же, 29.06-2.07.2011, 3 экз.

### 28. *Stenopterapion tenue* (Kirby, 1808)

МАТЕРИАЛ. 4 км ЗЮЗ пос. Черноборский, 29.06-2.07.2011, 4 экз.

## Триба Piezotrachelini

### 29. *Protapion apricans* (Herbst, 1797)

МАТЕРИАЛ. Окр. пос. Черноборский, 10.06.2011, 1 экз. (Чибилёв); 4 км ЗЮЗ пос. Черноборский, 22-25.06.2011, 1 экз.; там же, 29.06-2.07.2011, 1 экз.

### 30. \**Protapion filirostre* (Kirby, 1808)

МАТЕРИАЛ. 4 км ЗЮЗ пос. Черноборский, 22-25.06.2011, 2 экз.; там же, 29.06-2.07.2011, 1 экз.

### 31. *Protapion fulvipes* (Fourcroy, 1785)

МАТЕРИАЛ. 4 км ЗЮЗ пос. Черноборский, 22-25.06.2011, 1 экз.

### 32. *Protapion gracilipes* (Dietrich, 1857)

МАТЕРИАЛ. 4 км ЗЮЗ пос. Черноборский, 24.06.2011, 1 экз. (Чибилёв).

### 33. *Protapion ruficrus* (Germar, 1817)

МАТЕРИАЛ. 4 км ЗЮЗ пос. Черноборский, 22-25.06.2011, 1 экз.

### 34. \**Protapion varipes* (Germar, 1817)

МАТЕРИАЛ. 4 км ЗЮЗ пос. Черноборский, 29.06-2.07.2011, 1 экз.

### 35. \*\**Pseudoprotapion elegantulum* (Germar, 1818)

Материал. 4 км ЗЮЗ пос. Черноборский, 29.06-2.07.2011, 1 экз.

## Семейство Nanophyidae

### 36. *Nanophyes marmoratus* (Goeze, 1777)

МАТЕРИАЛ. 4 км ЗЮЗ пос. Черноборский, на *Lythrum* sp., 29.06-2.07.2011, 12 экз.

## Семейство **Eirrhinidae**

### Подсемейство Eirrhiniinae

#### Триба Eirrhinini

37. \**Lepidonotaris petax* (Sahlberg, 1823)

МАТЕРИАЛ. Окр. пос. Черноборский, 10.06.2011, 1 экз. (Чибилёв); 4 км ЗЮЗ пос. Черноборский, на свет, 29.06-2.07.2011, 17 экз.

38. \**Notaris scirpi* (Fabricius, 1792)

МАТЕРИАЛ. Окр. пос. Черноборский, 10.06.2011, 1 экз. (Чибилёв); 4 км ЗЮЗ пос. Черноборский, берег вдхр., на свет, 29.06-2.07.2011, 7 экз.; там же, 22-25.06.2011, 3 экз.; Окр. пос. Чесма, урочище Тугунский Бор, 2.07.2011, 1 экз.

39. *Thryogenes festucae* (Herbst, 1795)

МАТЕРИАЛ. Окр. пос. Черноборский, 10.06.2011, 1 экз. (Чибилёв); 4 км ЗЮЗ пос. Черноборский, берег вдхр., 29.06-2.07.2011, 23 экз.

40. \**Thryogenes nereis* (Paykull, 1800)

МАТЕРИАЛ. 4 км ЗЮЗ пос. Черноборский, берег вдхр., 29.06-2.07.2011, 3 экз.

41. \**Thryogenes scirrosus* (Gyllenhal, 1836)

МАТЕРИАЛ. Окр. пос. Черноборский, 10.06.2011, 2 экз. (Чибилёв).

42. *Tournotaris bimaculatus* (Fabricius, 1787)

МАТЕРИАЛ. Окр. пос. Черноборский, 7-20.05.2011, 1 экз. (Чибилёв); там же, 10.06.2011, 2 экз. (Чибилёв); 4 км ЗЮЗ пос. Черноборский, 29.06-2.07.2011, 1 экз.; там же, 22-25.06.2011, 8 экз.

#### Триба Tanysphyrini

43. \**Tanysphyrus lemnae* (Paykull, 1792)

МАТЕРИАЛ. 4 км ЗЮЗ пос. Черноборский, 22-25.06.2011, 1 экз.

## Семейство **Curculionidae**

### Подсемейство Vagoinae

#### Триба Vagoini

44. \**Vagous alismatis* (Marsham, 1802)

МАТЕРИАЛ. 4 км ЗЮЗ пос. Черноборский, берег вдхр., 29.06-2.07.2011, 3 экз.

45. *Vagous argillaceus* Gyllenhal, 1836

МАТЕРИАЛ. 4 км ЗЮЗ пос. Черноборский, берег вдхр., на свет, 29.06-2.07.2011, 2 экз.

46. \**Vagous subcarinatus* Gyllenhal, 1836

МАТЕРИАЛ. Окр. пос. Черноборский, 10.06.2011, 1 экз. (Чибилёв).

47. \*\**Vagous tubulus* Caldara et O'Brien, 1994

МАТЕРИАЛ. 4 км ЗЮЗ пос. Черноборский, берег вдхр., 29.06-2.07.2011, 2 экз.

## Подсемейство Baridinae

### Триба Baridini

48. *Aulacobaris janthina* (Boheman, 1836)

МАТЕРИАЛ. 4 км ЗЮЗ пос. Черноборский, 29.06-2.07.2011, 9 экз.

49. \**Baris artemisiae* (Herbst, 1795)

МАТЕРИАЛ. Окр. пос. Черноборский, 2.07.2011, 1 экз.

50. *Labiaticola sibirica* (Faust, 1890)

МАТЕРИАЛ. 4 км ЗЮЗ пос. Черноборский, на *Phlomoïdes tuberosa*, 22-25.06.2011, 4 экз.; там же, 29.06-2.07.2011, 3 экз.

### Триба Madopterini

51. *Limnobaris t-album* (Linnaeus, 1758)

МАТЕРИАЛ. 4 км ЗЮЗ пос. Черноборский, берег вдхр., 22-25.06.2011, 1 экз.

## Подсемейство Ceutorhynchinae

### Триба Amalini

52. \**Amalus scortillum* (Herbst, 1795)

МАТЕРИАЛ. 4 км ЗЮЗ пос. Черноборский, на *Polygonum aviculare* L., 29.06-2.07.2011, 1 экз.

### Триба Ceutorhynchini

53. \*\**Cardipennis rubripes* (Hustache, 1916)

МАТЕРИАЛ. 4 км ЗЮЗ пос. Черноборский, 22-25.06.2011, 3 экз.

ЗАМЕЧАНИЯ. Восточнопалеарктический вид, известен из Восточной Сибири и Дальнего Востока [Legalov, 2010]. Трофически связан с коноплей *Cannabis sativa*. В Прибайкалье впервые отмечен в начале этого века, предлагался как объект возможной интродукции для биологического подавления конопли [Шиленков, Толстоногова, 2006].

54. \**Ceutorhynchus chalybaeus* Germar, 1824

МАТЕРИАЛ. 4 км ЗЮЗ пос. Черноборский, 22-25.06.2011, 1 экз.; там же, 29.06-2.07.2011, 1 экз.

55. \*\**Ceutorhynchus fabrilis* Faust, 1887

МАТЕРИАЛ. 4 км ЗЮЗ пос. Черноборский, 22-25.06.2011, 1 экз.

56. *Ceutorhynchus gallorhenanus* Solari, 1949

МАТЕРИАЛ. 4 км ЗЮЗ пос. Черноборский, 29.06-2.07.2011, 4 экз.

57. *Ceutorhynchus hampei* Brisout, 1883

МАТЕРИАЛ. 4 км ЗЮЗ пос. Черноборский, 22-25.06.2011, 8 экз.; там же, 29.06-2.07.2011, 1 экз.

58. *Ceutorhynchus rhenanus* Schultze, 1895

МАТЕРИАЛ. 4 км ЗЮЗ пос. Черноборский, 29.06-2.07.2011, 1 экз.

59. \**Ceutorhynchus syrites* Germar, 1824

МАТЕРИАЛ. 4 км ЗЮЗ пос. Черноборский, 22-25.06.2011, 4 экз.; там же, 29.06-2.07.2011, 5 экз.

60. *Coeliadinus rubicundus* (Herbst, 1795)

МАТЕРИАЛ. Окр. пос. Черноборский, отряхивание с березы, 2.07.2011, 1 экз.

61. *Mogulones austriacus* (Brisout, 1869)

МАТЕРИАЛ. 4 км ЗЮЗ пос. Черноборский, 22-25.06.2011, 1 экз.; там же, 29.06-2.07.2011, 1 экз.

62. *Nedyus quadrimaculatus* (Linnaeus, 1758)

МАТЕРИАЛ. 4 км ЗЮЗ пос. Черноборский, 22-25.06.2011, 3 экз.

63. \**Thamiocolus nubeculosus* (Gyllenhal, 1837)

МАТЕРИАЛ. 4 км ЗЮЗ пос. Черноборский, на *Phlomooides tuberosa* (L.) Moench., 22-25.06.2011, 3 экз.; там же, на *Phlomooides tuberosa*, 29.06-2.07.2011, 2 экз.

64. *Thamiocolus sahlbergi* (Sahlberg, 1845)

МАТЕРИАЛ. 4 км ЗЮЗ пос. Черноборский, на *Phlomooides tuberosa*, 22-25.06.2011, 1 экз.; там же, на *Phlomooides tuberosa*, 29.06-2.07.2011, 9 экз.

ЗАМЕЧАНИЯ. По литературным данным, в Европе трофически связан с губоцветными из родов *Galeobdolon*, *Galeopsis* и *Lamium* [Исаев, 2007; Дедюхин, 2012]. На зопнике клубненосном собран впервые, встречается совместно с *Labiaticola sibirica* (Faust) и *Thamiocolus nubeculosus* (Gyll.). Стоит отметить, что в исследуемом районе все растения этого вида относятся к степному подвиду subsp. *desertorum*, заметно отличающемуся от типового подвида, более характерного для лесостепи Челябинской области [Куликов, 2005], где он, по нашим данным, заселяется другим «пестрым» видом рода *Thamiocolus* – *Th. virgatus* (Gyll.).

65. *Thamiocolus virgatus* (Gyllenhal, 1837)

МАТЕРИАЛ. Окр. пос. Черноборский, 10.06.2011, 1 экз. (Чибилёв).

66. *Trichosirocalus barnevillei* (Grenier, 1866)

МАТЕРИАЛ. 4 км ЗЮЗ пос. Черноборский, 29.06-2.07.2011, 1 экз.

67. *Zacladus geranii* (Paykull, 1800)

МАТЕРИАЛ. 4 км ЗЮЗ пос. Черноборский, 29.06-2.07.2011, 5 экз.

### Триба Phytobiini

68. \**Marmaropus besseri* (Gyllenhal, 1837)

МАТЕРИАЛ. 4 км ЗЮЗ пос. Черноборский, 29.06-2.07.2011, 1 экз.

69. \**Phytobius leucogaster* (Marsham, 1802)

МАТЕРИАЛ. 4 км ЗЮЗ пос. Черноборский, берег вдхр., 22-25.06.2011, 1 экз.; там же, на свет, 29.06-2.07.2011, 1 экз.

70. *Rhinoncus pericarpus* (Linnaeus, 1758)

МАТЕРИАЛ. 4 км ЗЮЗ пос. Черноборский, 22-25.06.2011, 3 экз.; там же, 29.06-2.07.2011, 6 экз.

71. *Rhinoncus perpendicularis* (Reich, 1797)

МАТЕРИАЛ. 4 км ЗЮЗ пос. Черноборский, 29.06-2.07.2011, 2 экз.

## Подсемейство Cryptorhynchinae

### Триба Cryptorhynchini

72. \**Cryptorhynchus lapathi* (Linnaeus, 1758)

МАТЕРИАЛ. Окр. пос. Черноборский, 10.06.2011, 1 экз. (Чибилёв).

## Подсемейство Curculioninae

### Триба Acalyptini

73. \**Acalyptus carpini* (Fabricius, 1792)

МАТЕРИАЛ. Окр. пос. Черноборский, 7-20.05.2011, 1 экз. (Чибилёв).

### Триба Anthonomini

74. *Anthonomus (Anthonomorphus) phyllocola* (Herbst, 1795)

МАТЕРИАЛ. 5 км ЮЗ пос. Черноборский, на *Pinus sylvestris*, 22-25.06.2011, 1 экз.;  
окр. пос. Чесма, урочище Тугунский Бор, на *Pinus sylvestris*, 2.07.2011, 1 экз.

75. \**Anthonomus (Anthonomus) humeralis* (Panzer, 1795)

МАТЕРИАЛ. Окр. пос. Черноборский, 24.06.2011, 2 экз. (Чибилёв); 4 км ЗЮЗ пос.  
Черноборский, на *Cerasus fruticosa*, 22-25.06.2011, 7 экз.

76. *Anthonomus (Anthonomus) rubi* (Herbst, 1795)

МАТЕРИАЛ. 4 км ЗЮЗ пос. Черноборский, 22-25.06.2011, 2 экз.; там же, 29.06-  
2.07.2011, 2 экз.

### Триба Ellescini

77. *Dorytomus tortrix* (Linnaeus, 1761)

МАТЕРИАЛ. 4 км ЗЮЗ пос. Черноборский, на свет, 22-25.06.2011, 1 экз.; там же, на  
свет, 29.06-2.07.2011, 1 экз.

### Триба Mecinini

78. *Cleopomiarus graminis* (Gyllenhal, 1813)

МАТЕРИАЛ. Окр. пос. Черноборский, 24.06.2011, 2 экз. (Чибилёв); 4 км ЗЮЗ пос.  
Черноборский, 22-25.06.2011, 7 экз.; там же, 29.06-2.07.2011, 2 экз.

79. \**Gymnetron veronicae* (Germar, 1821)

МАТЕРИАЛ. 2 км Ю пос. Черноборский, на *Veronica anagallis-aquatica*, 22-  
25.06.2011, 2 экз.

80. \**Gymnetron villosulum* Gyllenhal, 1838

МАТЕРИАЛ. 2 км Ю пос. Черноборский, на *Veronica anagallis-aquatica*, 22-  
25.06.2011, 7 экз.

81. \**Mecinus collaris* Germar, 1821

МАТЕРИАЛ. 4 км ЗЮЗ пос. Черноборский, на *Plantago maxima*, 22-25.06.2011, 3 экз.

82. *Mecinus janthinus* (Germar, 1817)

МАТЕРИАЛ. Окр. пос. Черноборский, 10.06.2011, 1 экз. (Чибилёв).

83. \**Mecinus plantaginis* (Eppelsheim, 1875)

МАТЕРИАЛ. Окр. пос. Черноборский, 10.06.2011, 1 экз. (Чибилёв); 4 км ЗЮЗ пос. Черноборский, 22-25.06.2011, 8 экз.

84. *Miarus ajugae* (Herbst, 1797)

МАТЕРИАЛ. 4 км ЗЮЗ пос. Черноборский, 22-25.06.2011, 2 экз.

85. *Rhinusa antirrhini* (Paykull, 1800)

МАТЕРИАЛ. 4 км ЗЮЗ пос. Черноборский, 22-25.06.2011, 8 экз.; там же, 29.06-2.07.2011, 22 экз.

86. *Rhinusa neta* (Germar, 1821)

МАТЕРИАЛ. 4 км ЗЮЗ пос. Черноборский, 29.06-2.07.2011, 11 экз.

87. *Rhinusa tetra* (Fabricius, 1792)

МАТЕРИАЛ. 4 км ЗЮЗ пос. Черноборский, 22-25.06.2011, 9 экз.; там же, 29.06-2.07.2011, 1 экз.

### Триба Rhamphini

88. \*\**Pseudorchestes asiaticus* Legalov, 1997

МАТЕРИАЛ. 4 км ЗЮЗ пос. Черноборский, 22-25.06.2011, 2 экз.

### Триба Styphlini

89. \**Pseudostyphlus pillumus* (Gyllenhal, 1835)

МАТЕРИАЛ. 4 км ЗЮЗ пос. Черноборский, на *Tripleurospermum perforatum*, 29.06-2.07.2011, 6 экз.

### Триба Tychiini

90. \**Sibinia hopffgarteni* Tournier, 1873

МАТЕРИАЛ. 4 км ЗЮЗ пос. Черноборский, 22-25.06.2011, 3 экз.

91. *Sibinia pellucens* (Scopoli, 1772)

МАТЕРИАЛ. 4 км ЗЮЗ пос. Черноборский, 22-25.06.2011, 5 экз.; там же, 29.06-2.07.2011, 1 экз.

92. \**Sibinia subelliptica* Desbrochers, 1873

МАТЕРИАЛ. 4 км ВСВ пос. Черноборский, на *Dianthus acicularis*, 22-25.06.2011, 6 экз.

93. \**Sibinia tibialis* Gyllenhal, 1836

МАТЕРИАЛ. 4 км ЗЮЗ пос. Черноборский, 22-25.06.2011, 15 экз.; там же, 29.06-2.07.2011, 1 экз.

94. \**Sibinia unicolor* (Fåhraeus, 1843)

МАТЕРИАЛ. 4 км ЗЮЗ пос. Черноборский, 22-25.06.2011, 10 экз.

95. \**Sibinia viscaria* (Linnaeus, 1761)

МАТЕРИАЛ. Окр. пос. Черноборский, 24.06.2011, 5 экз. (Чибилёв); 4 км ЗЮЗ пос. Черноборский, 22-25.06.2011, 7 экз.

96. \**Sibinia vittata* Germar, 1824

МАТЕРИАЛ. 4 км ЗЮЗ пос. Черноборский, 22-25.06.2011, 1 экз.

97. *Tychius quinquepunctatus* (Linnaeus, 1758)  
МАТЕРИАЛ. 4 км ЗЮЗ пос. Черноборский, 29.06-2.07.2011, 1 экз.
98. \**Tychius albolineatus* Motschulsky, 1859  
МАТЕРИАЛ. 4 км ЗЮЗ пос. Черноборский, 22-25.06.2011, 1 экз.; там же, 29.06-2.07.2011, 3 экз.
99. *Tychius aureolus* Kiesenwetter, 1851  
МАТЕРИАЛ. 4 км ЗЮЗ пос. Черноборский, 22-25.06.2011, 5 экз.; там же, 29.06-2.07.2011, 1 экз.
100. *Tychius brevisculus* Desbrochers, 1873  
МАТЕРИАЛ. Окр. пос. Черноборский, 7-20.05.2011, 1 экз. (Чибилёв); 4 км ЗЮЗ пос. Черноборский, 22-25.06.2011, 4 экз.; там же, 29.06-2.07.2011, 3 экз.
101. *Tychius flavus* Becker, 1864  
МАТЕРИАЛ. 4 км ЗЮЗ пос. Черноборский, 22-25.06.2011, 8 экз.; там же, 29.06-2.07.2011, 5 экз.
102. \**Tychius junceus* (Reich, 1797)  
МАТЕРИАЛ. 4 км ЗЮЗ пос. Черноборский, 22-25.06.2011, 3 экз.; там же, 29.06-2.07.2011, 2 экз.
103. \**Tychius longulus* Desbrochers, 1873  
МАТЕРИАЛ. 4 км ЗЮЗ пос. Черноборский, 22-25.06.2011, 2 экз.
104. *Tychius medicaginis* Brisout, 1862  
МАТЕРИАЛ. 4 км ЗЮЗ пос. Черноборский, 22-25.06.2011, 19 экз.; там же, 29.06-2.07.2011, 2 экз.
105. *Tychius meliloti* Stephens, 1831  
МАТЕРИАЛ. Окр. пос. Черноборский, 29.06.2011, 10 экз.
106. *Tychius picirostris* (Fabricius, 1787)  
МАТЕРИАЛ. 4 км ЗЮЗ пос. Черноборский, 22-25.06.2011, 3 экз.; там же, 29.06-2.07.2011, 1 экз.
107. \**Tychius sharpi* Tournier, 1873  
МАТЕРИАЛ. 4 км ЗЮЗ пос. Черноборский, 22-25.06.2011, 24 экз.
108. *Tychius stephensi* Schonherr, 1836  
МАТЕРИАЛ. 4 км ЗЮЗ пос. Черноборский, 22-25.06.2011, 1 экз.
109. \**Tychius subsulcatus* Tournier, 1873  
МАТЕРИАЛ. 4 км ЗЮЗ пос. Черноборский, 22-25.06.2011, 9 экз.; там же, 29.06-2.07.2011, 1 экз.; окр. пос. Чесма, урочище Тугунский Бор, 2.07.2011, 1 экз.
110. \*\**Tychius tridentinus* Penecke, 1922  
МАТЕРИАЛ. 4 км ЗЮЗ пос. Черноборский, 22-25.06.2011, 3 экз.
111. \**Tychius trivialis* Boheman, 1843  
МАТЕРИАЛ. 4 км ЗЮЗ пос. Черноборский, 22-25.06.2011, 5 экз.

Подсемейство Entiminae

Триба Brachyderini



112. *Foucartia squamulata* (Herbst, 1795)

МАТЕРИАЛ. 4 км ЗЮЗ пос. Черноборский, 22-25.06.2011, 15 экз.; там же, 29.06-2.07.2011, 10 экз.

Триба Omiini

113. *Omius puberulus* Boheman, 1834

МАТЕРИАЛ. Окр. пос. Черноборский, 7-20.05.2011, 1 экз. (Чибилёв); 4 км ЗЮЗ пос. Черноборский, 29.06-2.07.2011, 1 экз.

114. *Omius verruca* (Steven, 1829)

МАТЕРИАЛ. Окр. пос. Черноборский, 7-20.05.2011, 3 экз. (Чибилёв); 4 км ЗЮЗ пос. Черноборский, 22-25.06.2011, 1 экз.

Триба Otiorhynchini

115. *Otiorhynchus (Altaivagus) unctuosus* Germar, 1824

МАТЕРИАЛ. Окр. пос. Черноборский, 7-20.05.2011, 5 экз. (Чибилёв).

116. *Otiorhynchus (Choilisanus) raucus* (Fabricius, 1777)

МАТЕРИАЛ. 4 км ЗЮЗ пос. Черноборский, на *Rumex confertus* Willd., 29.06-2.07.2011, 1 экз.

117. *Otiorhynchus (Choilisanus) velutinus* Germar, 1824

МАТЕРИАЛ. Окр. пос. Черноборский, 7-20.05.2011, 26 экз. (Чибилёв); там же, 24.06.2011, 1 экз. (Чибилёв); 4 км ЗЮЗ пос. Черноборский, 22-25.06.2011, 4 экз.; там же, 29.06-2.07.2011, 4 экз.

118. *Otiorhynchus (Cryphiphorus) ligustici* (Linnaeus, 1758)

МАТЕРИАЛ. Окр. пос. Черноборский, 10.06.2011, 3 экз. (Чибилёв); 4 км ЗЮЗ пос. Черноборский, 22-25.06.2011, 4 экз.

119. *Otiorhynchus (Otiorhynchus) concinnus* Gyllenhal, 1834

МАТЕРИАЛ. Окр. пос. Черноборский, 10.06.2011, 1 экз. (Чибилёв); 4 км ЗЮЗ пос. Черноборский, 22-25.06.2011, 4 экз.

120. *Otiorhynchus (Pendragon) ovatus* (Linnaeus, 1758)

МАТЕРИАЛ. Окр. пос. Черноборский, 10.06.2011, 3 экз. (Чибилёв); там же, 24.06.2011, 2 экз. (Чибилёв); 4 км ЗЮЗ пос. Черноборский, 22-25.06.2011, 12 экз.; там же, 29.06-2.07.2011, 7 экз.

121. *Otiorhynchus (Pseudocryphiphorus) conspersus* (Herbst, 1795)

МАТЕРИАЛ. 4 км ЗЮЗ пос. Черноборский, 22-25.06.2011, 1 экз.

Триба Peritelini

122. *Centricnemus leucogrammus* (Germar, 1824)

МАТЕРИАЛ. Окр. пос. Черноборский, 24.06.2011, 3 экз. (Чибилёв); 4 км ЗЮЗ пос. Черноборский, 22-25.06.2011, 6 экз.; там же, 29.06-2.07.2011, 6 экз.

Триба Phyllobiini

123. *Phyllobius (Alsus) brevis* Gyllenhal, 1834

МАТЕРИАЛ. Окр. пос. Черноборский, 7-20.05.2011, 1 экз. (Чибилёв); 4 км ЗЮЗ пос. Черноборский, 22-25.06.2011, 13 экз.

124. *Phyllobius (Metaphyllobius) pomaceus* Gyllenhal, 1834

МАТЕРИАЛ. 4 км ЗЮЗ пос. Черноборский, 22-25.06.2011, 1 экз.

125. *Phyllobius (Nanoschetus) cylindricollis* Gyllenhal, 1834

МАТЕРИАЛ. 4 км ЗЮЗ пос. Черноборский, 22-25.06.2011, 3 экз.

126. *Phyllobius (Pterygorrhynchus) contemptus* Steven, 1829

МАТЕРИАЛ. Окр. пос. Черноборский, 7-20.05.2011, 1 экз. (Чибилёв); там же, 10.06.2011, 1 экз. (Чибилёв); там же, 24.06.2011, 1 экз. (Чибилёв); 4 км ЗЮЗ пос. Черноборский, 22-25.06.2011, 3 экз.; там же, 29.06-2.07.2011, 3 экз.

127. *Phyllobius (Subphyllobius) thalassinus* Gyllenhal, 1834

МАТЕРИАЛ. Окр. пос. Черноборский, 10.06.2011, 1 экз. (Чибилёв); 4 км ЗЮЗ пос. Черноборский, 22-25.06.2011, 2 экз.; там же, 29.06-2.07.2011, 2 экз.

### Триба Polydrusini

128. *Polydrusus (Eudipnus) mollis* (Strom, 1768)

МАТЕРИАЛ. Окр. пос. Черноборский, 24.06.2011, 1 экз. (Чибилёв).

129. *Polydrusus (Eurodrusus) cervinus* (Linnaeus, 1758)

МАТЕРИАЛ. 4 км ЗЮЗ пос. Черноборский, 22-25.06.2011, 1 экз.

130. *Polydrusus (Eurodrusus) pilosus* Gredler, 1866

МАТЕРИАЛ. Окр. пос. Черноборский, 7-20.05.2011, 1 экз. (Чибилёв).

131. *Polydrusus (Eustolus) flavipes* (De Geer, 1775)

МАТЕРИАЛ. 4 км ЗЮЗ пос. Черноборский, 22-25.06.2011, 2 экз.

### Триба Sciaphilini

132. *Euidosomus acuminatus* (Boheman, 1840)

МАТЕРИАЛ. Окр. пос. Черноборский, 7-20.05.2011, 8 экз. (Чибилёв); там же, 10.06.2011, 1 экз. (Чибилёв); там же, 24.06.2011, 2 экз. (Чибилёв); 4 км ЗЮЗ пос. Черноборский, 22-25.06.2011, 5 экз.; там же, 29.06-2.07.2011, 1 экз.

133. *Eusomus ovulum* Germar, 1824

МАТЕРИАЛ. Окр. пос. Черноборский, 7-20.05.2011, 2 экз. (Чибилёв); там же, 10.06.2011, 2 экз. (Чибилёв); там же, 24.06.2011, 6 экз. (Чибилёв); 4 км ЗЮЗ пос. Черноборский, 22-25.06.2011, 8 экз.; там же, 29.06-2.07.2011, 2 экз.

134. *Sciaphobus rubi* (Gyllenhal, 1813)

МАТЕРИАЛ. 4 км ЗЮЗ пос. Черноборский, 22-25.06.2011, 2 экз.; там же, 29.06-2.07.2011, 1 экз.

### Триба Sitonini

135. *Sitona ambiguus* Gyllenhal, 1834

МАТЕРИАЛ. Окр. пос. Черноборский, 24.06.2011, 1 экз. (Чибилёв); 4 км ЗЮЗ пос. Черноборский, 22-25.06.2011, 1 экз.

136. *Sitona cylindricollis* Fåhræus, 1840

МАТЕРИАЛ. Окр. пос. Черноборский, 7-20.05.2011, 1 экз. (Чибилёв); там же, 10.06.2011, 1 экз. (Чибилёв); там же, 24.06.2011, 1 экз. (Чибилёв); 4 км ЗЮЗ пос. Черноборский, 22-25.06.2011, 7 экз.; там же, 29.06-2.07.2011, 9 экз.

137. *Sitona inops* Gyllenhal, 1832

МАТЕРИАЛ. Окр. пос. Черноборский, 24.06.2011, 1 экз. (Чибилёв); 4 км ЗЮЗ пос. Черноборский, 22-25.06.2011, 5 экз.; там же, 29.06-2.07.2011, 2 экз.

138. *Sitona lateralis* Gyllenhal, 1834

МАТЕРИАЛ. Окр. пос. Черноборский, 10.06.2011, 1 экз. (Чибилёв); 4 км ЗЮЗ пос. Черноборский, 22-25.06.2011, 4 экз.; там же, 29.06-2.07.2011, 3 экз.

139. *Sitona lepidus* Gyllenhal, 1834

МАТЕРИАЛ. 4 км ЗЮЗ пос. Черноборский, 22-25.06.2011, 2 экз.

140. *Sitona lineellus* (Bonsdorff, 1785)

МАТЕРИАЛ. Окр. пос. Черноборский, 10.06.2011, 2 экз. (Чибилёв); 4 км ЗЮЗ пос. Черноборский, 22-25.06.2011, 6 экз.; там же, 29.06-2.07.2011, 1 экз.

141. *Sitona longulus* Gyllenhal, 1834

МАТЕРИАЛ. 4 км ЗЮЗ пос. Черноборский, 22-25.06.2011, 5 экз.; там же, 29.06-2.07.2011, 2 экз.

142. *Sitona macularius* (Marsham, 1802)

МАТЕРИАЛ. 4 км ЗЮЗ пос. Черноборский, 29.06-2.07.2011, 1 экз.

143. *Sitona striatellus* Gyllenhal, 1834

МАТЕРИАЛ. 4 км ЗЮЗ пос. Черноборский, 22-25.06.2011, 4 экз.; там же, 29.06-2.07.2011, 3 экз.

144. *Sitona suturalis* Stephens, 1831

МАТЕРИАЛ. 4 км ЗЮЗ пос. Черноборский, 22-25.06.2011, 1 экз.

Триба Tanymecini

145. *Cycloderes pilosulus* (Herbst, 1796)

МАТЕРИАЛ. Окр. пос. Черноборский, 24.06.2011, 1 экз. (Чибилёв); 4 км ЗЮЗ пос. Черноборский, 22-25.06.2011, 2 экз.; там же, 29.06-2.07.2011, 1 экз.

146. *Megamecus argentatus* (Gyllenhal, 1840)

МАТЕРИАЛ. 4 км ЗЮЗ пос. Черноборский, на *Rumex confertus*, 29.06-2.07.2011, 1 экз.

147. *Tanymecus palliatus* (Fabricius, 1787)

МАТЕРИАЛ. Окр. пос. Черноборский, 10.06.2011, 2 экз. (Чибилёв); там же, 24.06.2011, 1 экз. (Чибилёв); 4 км ЗЮЗ пос. Черноборский, 22-25.06.2011, 7 экз.; там же, на *Rumex confertus*, 29.06-2.07.2011, 1 экз.

Триба Trachyphloeini

148. *Trachyphloeus spinimanus* Germar, 1824

МАТЕРИАЛ. 4 км ЗЮЗ пос. Черноборский, 22-25.06.2011, 2 экз.; там же, 29.06-2.07.2011, 1 экз.

Подсемейство Hyperinae

Триба Hyperini

149. \**Hypera (Dapalinus) fornicata* (Penecke, 1928)

МАТЕРИАЛ. 4 км ЗЮЗ пос. Черноборский, 29.06-2.07.2011, 1 экз.

150. *Hypera (Eririnomorphus) conmaculata* (Herbst, 1795)

МАТЕРИАЛ. Окр. пос. Черноборский, 7-20.05.2011, 1 экз. (Чибилёв).

151. *Metadonus distinguendus* (Boheman, 1840)

МАТЕРИАЛ. 7 км ЮЗ пос. Черноборский, дер. Ольшанка, на маревых, 22-25.06.2011, 10 экз.; 4 км ЗЮЗ пос. Черноборский, 29.06-2.07.2011, 3 экз.

#### Подсемейство Lixinae

##### Триба Cleonini

152. *Cleonis pigra* (Scopoli, 1763)

МАТЕРИАЛ. Окр. пос. Черноборский, 10.06.2011, 1 экз. (Чибилёв); 4 км ЗЮЗ пос. Черноборский, 29.06-2.07.2011, 1 экз.

153. *Cyphocleonus dealbatus* (Gmelin, 1790)

МАТЕРИАЛ. Окр. пос. Черноборский, 7-20.05.2011, 1 экз. (Чибилёв); 4 км ЗЮЗ пос. Черноборский, 22-25.06.2011, 2 экз.

##### Триба Lixini

154. *Larinus (Larinus) vulpes* (Olivier, 1807)

МАТЕРИАЛ. Окр. пос. Черноборский, на *Echinops crispus*, 29.06.2011, 7 экз.; окр. пос. Чесма, урочище Тугунский Бор, на *Echinops crispus*, 2.07.2011, 1 экз.

155. \**Larinus (Phyllonomeus) beckeri* Petri, 1907

МАТЕРИАЛ. 6 км ЮЮЗ пос. Черноборский, на *Centaurea ruthenica*, 22-25.06.2011, 8 экз.; там же, 29.06-2.07.2011, 8 экз.

156. \**Larinus (Phyllonomeus) jaceae* (Fabricius, 1775)

МАТЕРИАЛ. 4 км ЗЮЗ пос. Черноборский, 22-25.06.2011, 3 экз.; 6 км ЮЮЗ пос. Черноборский, на *Centaurea ruthenica*, 29.06-2.07.2011, 5 экз.

ЗАМЕЧАНИЯ. Трофически связан с разными видами сложноцветных. Для василька русского приводится впервые, на корзинках этого вида растений попадаетея вместе с *Larinus beckeri* Petri.

157. *Larinus (Phyllonomeus) planus* (Fabricius, 1792)

МАТЕРИАЛ. 4 км ЗЮЗ пос. Черноборский, 22-25.06.2011, 4 экз.

158. *Larinus (Phyllonomeus) sturnus* Schaller, 1873

МАТЕРИАЛ. 4 км ЗЮЗ пос. Черноборский, на *Arctium tomentosum*, 22-25.06.2011, 1 экз.

159. *Larinus (Phyllonomeus) turbinatus* Gyllenhal, 1836

МАТЕРИАЛ. 4 км ЗЮЗ пос. Черноборский, 22-25.06.2011, 2 экз.

160. *Lixus (Callistolixus) cylindrus* (Fabricius, 1787)

МАТЕРИАЛ. Окр. пос. Черноборский, 7-20.05.2011, 1 экз. (Чибилёв); 4 км ЗЮЗ пос. Черноборский, на *Seseli libanotis*, 22-25.06.2011, 8 экз.

ЗАМЕЧАНИЯ. Трофически связан с зонтичными (Apiaceae), на жабрице порезниковой отмечен впервые.

161. \**Lixus (Compsolixus) albomarginatus* Boheman, 1843

МАТЕРИАЛ. 4 км ЗЮЗ пос. Черноборский, 22-25.06.2011, 1 экз.; там же, 29.06-2.07.2011, 3 экз.

162. *Lixus (Dilixellus) bardanae* (Fabricius, 1787)

МАТЕРИАЛ. 4 км ЗЮЗ пос. Черноборский, на *Rumex confertus*, 22-25.06.2011, 4 экз.; там же, на *Rumex thyrsoflorus*, 22-25.06.2011, 1 экз.

163. \*\**Lixus (Dilixellus) pulverulentus* (Scopoli 1763)

МАТЕРИАЛ. 6 км ЮЮЗ пос. Черноборский, на *Centaurea ruthenica*, 29.06-2.07.2011, 4 экз.

ЗАМЕЧАНИЯ. В качестве кормовых растений для вида в литературе приводятся различные представители семейств маревые, мальвовые, бобовые и сложноцветные; на васильке русском найден впервые.

164. *Lixus (Dilixellus) rubicundus* Zoubkoff, 1833

МАТЕРИАЛ. 4 км ЗЮЗ пос. Черноборский, 22-25.06.2011, 2 экз.; 7 км ЮЗ пос. Черноборский, дер. Ольшанка, на маревых, 22-25.06.2011, 1 экз.

165. \**Lixus (Eulixus) subtilis* Boheman, 1836

МАТЕРИАЛ. 7 км ЮЗ пос. Черноборский, дер. Ольшанка, на маревых, 22-25.06.2011, 1 экз.; 4 км ЗЮЗ пос. Черноборский, 29.06-2.07.2011, 2 экз.

Подсемейство Mesoptiliinae

Триба Magdalidini

166. *Magdalis (Magdalis) duplicata* Germar, 1824

МАТЕРИАЛ. 2 км Ю пос. Черноборский, на *Pinus sylvestris*, 22-25.06.2011, 4 экз.; окр. пос. Чесма, урочище Тугунский Бор, на *Pinus sylvestris*, 2.07.2011, 12 экз.

167. *Magdalis (Magdalis) frontalis* (Gyllenhal, 1827)

МАТЕРИАЛ. 2 км Ю пос. Черноборский, на *Pinus sylvestris*, 22-25.06.2011, 2 экз.; окр. пос. Чесма, урочище Тугунский Бор, на *Pinus sylvestris*, 2.07.2011, 3 экз.

168. \**Magdalis (Magdalis) linearis* (Gyllenhal, 1827)

МАТЕРИАЛ. 2 км Ю пос. Черноборский, на *Pinus sylvestris*, 22-25.06.2011, 1 экз.; окр. пос. Чесма, урочище Тугунский Бор, на *Pinus sylvestris*, 2.07.2011, 1 экз.

169. \**Magdalis (Magdalis) phlegmatica* (Herbst, 1797) Чесма

МАТЕРИАЛ. Окр. пос. Чесма, урочище Тугунский Бор, на *Pinus sylvestris*, 2.07.2011, 1 экз.

Подсемейство Molytinae

Триба Hylobiini

170. *Hylobius (Callirus) abietis* (Linnaeus, 1758)

МАТЕРИАЛ. Окр. пос. Черноборский, 7-20.05.2011, 1 экз. (Чибилёв); 2 км Ю пос. Черноборский, на *Pinus sylvestris*, 22-25.06.2011, 2 экз.; окр. пос. Чесма, урочище Тугунский Бор, на *Pinus sylvestris*, 2.07.2011, 1 экз.

Триба Lepyridini

171. \**Lepyurus palustris* (Scopoli, 1763)

МАТЕРИАЛ. 4 км ЗЮЗ пос. Черноборский, на *Salix* sp., 22-25.06.2011, 1 экз.

## Триба *Pissodini*

### 172. *Pissodes pini* (Linnaeus, 1758)

МАТЕРИАЛ. Окр. пос. Черноборский, 10.06.2011, 1 экз. (Чибилёв); окр. пос. Чесма, урочище Тугунский Бор, на *Pinus sylvestris*, 2.07.2011, 1 экз.

## Заключение

На территории Чесменского района Челябинской области отмечено 172 вида долгоносикообразных жуков из 7 семейств. 61 вид впервые приводится для фауны области, из них 8 видов впервые найдены на Урале. Для 4 видов установлены новые кормовые связи с растениями.

## Литература

- Дедюхин С.В. 2012. Долгоносикообразные жесткокрылые (Coleoptera, Curculionoidea) Вятско-Камского междуречья: фауна, распространение, экология. Монография. Ижевск: "Удмуртский университет". 340 с.
- Есюнин С. Л., Козьминых В. О. 1992. Материалы к фауне жесткокрылых заказника «Троицкий» // Членистоногие охраняемых территорий Челябинской области. Свердловск: УрО РАН. С. 59–67.
- Исаев А.Ю. 2007. Определитель жесткокрылых Среднего Поволжья (Часть III. Polyphaga-Phytophaga). Ульяновск: Вектор-С. 256 с.
- Куликов, П. В. 2005. Конспект флоры Челябинской области (сосудистые растения). Екатеринбург – Миасс: «Геотур». 537 с.
- Лагунов А. В., Новоженев Ю. И. 1996. Фауна жесткокрылых Ильменского заповедника. Миасс: ИГЗ. 105 с.
- Легалов А.А. 2006. Аннотированный список жуков-ринхитид и трубковертов (Coleoptera: Rhynchitidae, Attelabidae) фауны России // Труды Русского энтомологического общества. С.-Петербург. Т. 77. С. 200-210.
- Легалов А.А. 2007. Жуки-трубковерты (Coleoptera: Rhynchitidae, Attelabidae) Оренбургской области // Алтайский зоологический журнал. Вып. 1. С. 35-36
- Михайлов Ю. Е. 1999. Насекомые музея-заповедника «Аркаим». Жесткокрылые: видовой состав и заметки по структуре популяций // Природные системы Южного Урала. Челябинск: ЧелГУ. С. 221–248.
- Чащина О. Е. 2002. Материалы к фауне жесткокрылых (Insecta: Coleoptera) Ильменского заповедника // Известия Челябинского научного центра, Вып. 2 (15). С. 73–78.
- Чичков Б. М., Легалов А. А. 2008. Список видов долгоносикообразных жуков (COLEOPTERA, CURCULIONOIDEA) агроценозов Южного Урала // Известия Челябинского научного центра, вып. 2 (40), 2008: 26-30.
- Шиленков В.Г., Толстоногова Е.В. 2006. Вредители конопли в Прибайкалье // Бюллетень ВСНЦ СО РАМН. № 2 (48), - С. 159 - 160.
- Alonso-Zarazaga M.A. & Lyal C.H.C. 1999. A world catalogue of families and genera Curculionoidea (Insecta: Coleoptera) (excepting Scolytidae and Platypodidae). Barcelona: Entomopraxis. 315 p.
- Dieckmann L. 1977. Beiträge zur Insektenfauna der DDR: Coleoptera – Curculionidae (Apioninae) // Beiträge zur Entomologie, 27 (1): 7-143.
- Legalov A.A. 2010. Annotated checklist of species of superfamily Curculionoidea (Coleoptera) from Asian part of the Russia // Amurian zoological journal, II (2): 93-132.

- Oberprieler R.G., Marvaldi A.E., Anderson R.S. 2007. Weevils, weevils, weevils everywhere // Linnaeus Tercentenary: Progress in Invertebrate Taxonomy. Zhang, Z.-Q. & Shear, W.A. (Eds). Zootaxa 1668: 491–520.
- Wanat M. 2007. Synonymical notes on Palaearctic Apionidae (Coleoptera: Curculionoidea) // Genus, Wrocław, 18 (3): 493-501.
- Wanat M., Mokrzycki T. 2005. A new checklist of the weevils of Poland (Coleoptera: Curculionoidea) // Genus, Wrocław, 16 (1): 69-117.
- Yunakov N.N., Dedyukhin S.V., Filimonov R.V. 2012. Towards the survey of Entiminae weevils (Coleoptera: Curculionidae) of Russia: species occurring in the Volga and Ural Regions // Russian Entomological Journal, 21 (1): 57-72.
- Чибилёв Е.А. 2010. Памятник природы Челябинской области Черный Бор (Чесменский район). <http://cherny-bor.ru>.

**Шаповалов А.М.\*, Филимонов Р.В.\*\***

\*Институт степи УрО РАН, Оренбург; e-mail: Andrej-shapovalov@yandex.ru

\*\*Русское энтомологическое общество, г. Санкт-Петербург; e-mail:  
RostVF@yandex.ru

**МАТЕРИАЛЫ К ФАУНЕ ЖУКОВ-УСАЧЕЙ (COLEOPTERA,  
CERAMBYCIDAЕ) ЧЕСМЕНСКИХ БОРОВ ЧЕЛЯБИНСКОЙ  
ОБЛАСТИ**

**Shapovalov A.M., Filimonov R.V. Contributions to the fauna of the Longicorn-Beetles (Coleoptera, Cerambycidae) of chesma pine forests of the Chelyabinsk region.** Totally 61 Cerambycidae species are reported in the area of Chernoborskiy and Chesma (Chesma distr. of Chelyabinsk region). Six species are recorded for the first time in Chelyabinsk region. Two of these species for the first time are recorded in the Transural area - *Menesia bipunctata* (Zubkov, 1829) and *Phytoecia hirsutula* (Frölich, 1793).

Современная степень изученности фауны семейства Cerambycidae Челябинской области относительно высока в основном в лесной и лесостепной зонах. Наиболее значительные фаунистические списки опубликованы для Ильменского заповедника [Новожинов, 1987; Лагунов, Новожинов, 1996] – в общей сложности указано до 81 вида жуков-усачей. Для заказника «Троицкий» (Троицкий р-н) приводится список из 22 видов Cerambycidae [Есюнин, Козьминых, 1992]. Наиболее крупный (и единственный) список жуков-усачей по степной зоне области опубликован для заповедника «Аркаим» (Кизильский р-н), он включает 31 вид [Михайлов, 1999]. Таким образом, церамбицидофауна степной зоны региона изучена весьма слабо.

В настоящей работе приводится список Cerambycidae обнаруженных в двух локалитетах Чесменского р-на Челябинской области: окрестности пос. Черноборский (до 4-5 км ЮЗ и ЗЮЗ посёлка) - Чёрный бор и прилегающие степные и др. биотопы, окр. пос. Чесма – Тугунский бор. Под борами в данном случае понимается не тип леса, а лесной массив, включающий различные типы леса (в том числе березняки и осинники). Материалы хранятся в коллекциях авторов: колл. А.М. Шаповалова – АШ, колл. Р.В. Филимонова – РФ. Кроме того, данные по окрестностям Чесмы удалось дополнить более чем десятью видами в результате изучения коллекции насекомых Чесменского историко-краеведческого музея им. А.Н. Беликова (Чесма) – ЧМ. Виды, отмеченные звездочкой (\*), указываются для Челябинской области впервые.

Авторы выражают свою сердечную благодарность Е.А. Чибилёву (Челябинск) за предоставленные им интересные материалы по усачам и за организацию сборов в Чесменском районе



## Аннотированный список

Семейство: CERAMBYCIDAE

Подсемейство: LEPTURINAE

Триба: Rhagiini

### 1. *Rhagium* (s. str.) *inquisitor inquisitor* (Linnaeus, 1758)

МАТЕРИАЛ. Окр. пос. Черноборский: - 2 экз. 1-6.V.2011, Е.А. Чибилёв leg. – АШ; - 4 экз. (личинки) под корой *Pinus* 21-23.VIII.2011, А.М. Шаповалов leg. – АШ.

### 2. *Stenocorus* (s. str.) *meridianus* (Linnaeus, 1758)

МАТЕРИАЛ. Окр. пос. Черноборский: - 2 экз. 20-30.VII.2011, Е.А. Чибилёв leg. – АШ; - 2 экз. 29.VI.-2.VII.2011, Р.В. Филимонов leg. – РФ; Чесма, 2 экз. 2.VII.2011, Р.В. Филимонов leg. – РФ; Чесма, 1 экз. 22.VII.1999, М.С. Лескив leg. – ЧМ.

### 3. *Pachyta quadrimaculata* (Linnaeus, 1758)

МАТЕРИАЛ. Окр. пос. Черноборский: - 9 экз. 20-28.VI.2011, Е.А. Чибилёв leg. – АШ; - 1 экз. 20-30.VII.2011, Е.А. Чибилёв leg. – АШ; - 1 экз. 22-25.VI.2011, Р.В. Филимонов leg. – РФ.

### 4. *Brachyta interrogationis* (Linnaeus, 1758)

МАТЕРИАЛ. Окр. пос. Черноборский, 1 экз. 29.VI.-2.VII.2011, Р.В. Филимонов leg. – РФ.

### 5. *Carilia virginea virginea* (Linnaeus, 1758)

МАТЕРИАЛ. Окр. пос. Черноборский, 2 экз. 20-28.VI.2011, Е.А. Чибилёв leg. – АШ.

### 6. *Gnathacmaeops pratensis* (Laicharting, 1784)

МАТЕРИАЛ. Окр. пос. Черноборский, 1 экз. 10.VI.2011, Е.А. Чибилёв leg. – АШ. Чесма, 1 экз. 2.VII.2011, Р.В. Филимонов leg. – РФ.

### 7. *Dinoptera* (s. str.) *collaris* (Linnaeus, 1758)

МАТЕРИАЛ. Окр. пос. Черноборский: - 1 экз. 1.V.-10.VI.2011, Е.А. Чибилёв leg. – АШ; - 2 экз. 20-28.VI.2011, Е.А. Чибилёв leg. – АШ; - 2 экз. 22-25.VI.2011, Р.В. Филимонов leg. – РФ.

Триба: Lepturini

### 8. *Alosterna tabacicolor tabacicolor* (Degeer, 1775)

МАТЕРИАЛ. Окр. пос. Черноборский: - 3 экз. 10.VI.2011, Е.А. Чибилёв leg. – АШ. - 91 экз. 20-28.VI.2011, Е.А. Чибилёв leg. – АШ; - 31 экз. 20-30.VII.2011, Е.А. Чибилёв leg. – АШ; - 2 экз. 22-25.VI.2011, Р.В. Филимонов leg. – РФ.

### 9. *Pseudovadonia livida bicarinata* (Arnold, 1869)

МАТЕРИАЛ. Окр. пос. Черноборский: - 2 экз. 20-30.VII.2011, Е.А. Чибилёв leg. – АШ; - 1 экз. 22-25.VI.2011, Р.В. Филимонов leg. – РФ; - 4 экз. 29.VI.-2.VII.2011, Р.В. Филимонов leg. – РФ.

### 10. *Stictoleptura (Aredolpona) rubra* (Linnaeus, 1758)

МАТЕРИАЛ. Окр. пос. Черноборский, 1 экз. 20-30.VII.2011, Е.А. Чибилёв leg. – АШ.

11. *Stictoleptura* (s. str.) *maculicornis maculicornis* (De Geer, 1775)

МАТЕРИАЛ. Окр. пос. Черноборский: - 4 экз. 20-28.VI.2011, Е.А. Чибилёв leg. – АШ; - 2 экз. 20-30.VII.2011, Е.А. Чибилёв leg. – АШ; - 1 экз. 29.VI.-2.VII.2011, Р.В. Филимонов leg. – РФ.

12. *Anastrangalia sanguinolenta* (Linnaeus, 1761)

МАТЕРИАЛ. Окр. пос. Черноборский: - 5 экз. 20-28.VI.2011, Е.А. Чибилёв leg. – АШ; - 2 экз. 29.VI.-2.VII.2011, Р.В. Филимонов leg. – РФ; Чесма, 1 экз. 19.VI.1996, М.С. Лескив leg. – ЧМ.

13. *Anastrangalia reyi* (Heyden, 1889)

МАТЕРИАЛ. Окр. пос. Черноборский: - 9 экз. 10.VI.2011, Е.А. Чибилёв leg. – АШ; - 109 экз. 20-28.VI.2011, Е.А. Чибилёв leg. – АШ; - 8 экз. 20-30.VII.2011, Е.А. Чибилёв leg. – АШ; - 1 экз. 22-25.VI.2011, Р.В. Филимонов leg. – РФ; - 3 экз. 29.VI.-2.VII.2011, Р.В. Филимонов leg. – РФ; Чесма: - 1 экз. 14.VI.1996, М.С. Лескив leg. – ЧМ; - 1 экз. 2.VII.2011, Р.В. Филимонов leg. – РФ.

ЗАМЕЧАНИЯ. Ранее вид приводился для Челябинской области как *Leptura dubia* Scop., *Leptura inexpectata* Jans. и *L. sequensi* Reitt. [Новоженков, 1987: 35; Лагунов, Новоженков, 1996: 60; Михайлов, 1999: 229].

14. *Lepturobosca virens* (Linnaeus, 1758)

МАТЕРИАЛ. Окр. пос. Черноборский: - 1 экз. 10.VI.2011, Е.А. Чибилёв leg. – АШ; - 5 экз. 20-28.VI.2011, Е.А. Чибилёв leg. – АШ; - 2 экз. 20-30.VII.2011, Е.А. Чибилёв leg. – АШ; - 2 экз. 25.VI.2011, Р.В. Филимонов leg. – РФ.

15. *Judolia sexmaculata* (Linnaeus, 1758)

МАТЕРИАЛ. Окр. пос. Черноборский: - 2 экз. 25.VI.2011, Р.В. Филимонов leg. – РФ; - 1 экз. 29.VI.-2.VII.2011, Р.В. Филимонов leg. – РФ.

16. *Pachytodes erraticus* (Dalman, 1817)

МАТЕРИАЛ. Окр. пос. Черноборский: - 1 экз. 10.VI.2011, Е.А. Чибилёв leg. – АШ; - 2 экз. 20-28.VI.2011, Е.А. Чибилёв leg. – АШ; - 2 экз. 20-30.VII.2011, Е.А. Чибилёв leg. – АШ; - 3 экз. 22-25.VI.2011, Р.В. Филимонов leg. – РФ; Чесма, 1 экз. 4.VII.1996, М.С. Лескив leg. – ЧМ.

17. *Macroleptura thoracica* (Creutzer, 1799)

МАТЕРИАЛ. Окр. пос. Черноборский, останки 1 экз. в стволе *Populus tremula* 21-23.VIII.2011, А.М. Шаповалов leg. – АШ; Чесма, останки 2-х экз. в берёзовом пне, трупы 3-х экз. в банке с берёзовым соком, 25.VIII.2011, А.М. Шаповалов leg. – АШ.

18. *Leptura quadrifasciata quadrifasciata* Linnaeus, 1758

МАТЕРИАЛ. Окр. пос. Черноборский: - 4 экз. 20-30.VII.2011, Е.А. Чибилёв leg. – АШ; - 2 экз. 29.VI.-2.VII.2011, Р.В. Филимонов leg. – РФ; Чесма: - 1 экз. 22.VII.1999, М.С. Лескив leg. – ЧМ; - 1 экз. (труп) в банке с берёзовым соком, 25.VIII.2011, А.М. Шаповалов leg. – АШ.

19. *Lepturalia nigripes nigripes* (Degeer, 1775)

МАТЕРИАЛ. Окр. пос. Черноборский: - 4 экз. 20-28.VI.2011, Е.А. Чибилёв leg. – АШ; - 1 экз. 25.VI.2011, Р.В. Филимонов leg. – РФ; - 6 экз. 29.VI.-2.VII.2011, Р.В. Филимонов leg. – РФ; Чесма, 1 экз. 2.VII.2011, Р.В. Филимонов leg. – РФ.

20. *Strangalia attenuata* (Linnaeus, 1758)

МАТЕРИАЛ. Окр. пос. Черноборский: - 2 экз. 22-25.VI.2011, Р.В. Филимонов leg. – РФ; - 1 экз. 29.VI.-2.VII.2011, Р.В. Филимонов leg. – РФ; - 1 экз. 31.VII.2007, Е.А. Чибилёв

leg. – АШ; - 5 экз. 20-30.VII.2011, Е.А. Чибилёв leg. – АШ; - 1 экз. 21-23.VIII.2011, А.М. Шаповалов leg. – АШ; Чесма, 1 экз. 14.VI.1996, М.С. Лескив leg. – ЧМ.

21. *Stenurella melanura* (Linnaeus, 1758)

МАТЕРИАЛ. Окр. пос. Черноборский: - 3 экз. 20-28.VI.2011, Е.А. Чибилёв leg. – АШ; - 27 экз. 20-30.VII.2011, Е.А. Чибилёв leg. – АШ; Чесма, 1 экз. 11.VII.1996, Лескив М.С. leg. – ЧМ.

22. *Stenurella bifasciata bifasciata* (Muller, 1776)

МАТЕРИАЛ. Окр. пос. Черноборский: - 3 экз. 20-28.VI.2011, Е.А. Чибилёв leg. – АШ; - 3 экз. 20-30.VII.2011, Е.А. Чибилёв leg. – АШ; - 2 экз. 22-25.VI.2011, Р.В. Филимонов leg. – РФ; Чесма, 1 экз. (труп) в банке с берёзовым соком, 25.VIII.2011, А.М. Шаповалов leg. – АШ.

Подсемейство: NECYDALINAE

Триба: Necydalini

23. *Necydalis major* Linnaeus, 1758

МАТЕРИАЛ. Чесма, 1 экз. 26.VII.1999, М.С. Лескив leg. – ЧМ.

Подсемейство: SPONDYLIDINAE

Триба: Asemini

24. *Aseum striatum* (Linnaeus, 1758)

МАТЕРИАЛ. Окр. пос. Черноборский, 12 экз. 1.V.-10.VI.2011, Е.А. Чибилёв leg. – АШ.

25. *Arhopalus* (s. str.) *rusticus* (Linnaeus, 1758)

МАТЕРИАЛ. Окр. пос. Черноборский: - 1 экз. 1.V.-10.VI.2011, Е.А. Чибилёв leg. – АШ; - 2 экз. 20-28.VI.2011, Е.А. Чибилёв leg. – АШ; - 18 экз. 20-30.VII.2011, Е.А. Чибилёв leg. – АШ; - 5 экз. на *Pinus* 21-23.VIII.2011, А.М. Шаповалов leg. – АШ; Чесма, 1 экз. 2.VII.2011, Р.В. Филимонов leg. – РФ.

Триба: Spondylidini

26. *Spondylis buprestoides* (Linnaeus, 1758)

МАТЕРИАЛ. Окр. пос. Черноборский: - 1 экз. 1.V.-10.VI.2011, Е.А. Чибилёв leg. – АШ; - 3 экз. на *Pinus* 21-23.VIII.2011, А.М. Шаповалов leg. – АШ.

Подсемейство: CERAMBYCINAE

Триба: Purpuricenini

27. *Purpuricenus globulicollis* Dejean, 1839

МАТЕРИАЛ. Чесма, 1 экз. 26.VII.1999, М.С. Лескив leg. – ЧМ.

Триба: Callichromatini

28. *Aromia moschata moschata* (Linnaeus, 1758)

МАТЕРИАЛ. Окр. пос. Черноборский, 2 экз. 29.VI.-2.VII.2011, Р.В. Филимонов leg. – РФ.

Триба: Deilini

29.*Deilus fugax* (Olivier, 1790)

МАТЕРИАЛ. Окр. пос. Черноборский, 2 экз. 20-30.VII.2011, Е.А. Чибилёв leg. – АШ.

Триба: Clytini

30.*Echinocerus floralis* (Pallas, 1773)

МАТЕРИАЛ. Окр. пос. Черноборский: - 19 экз. 20-28.VI.2011, Е.А. Чибилёв leg. – АШ; - 2 экз. 20-30.VII.2011, Е.А. Чибилёв leg. – АШ; - 4 экз. 22-25.VI.2011, Р.В. Филимонов leg. – РФ; - 6 экз. 29.VI.-2.VII.2011, Р.В. Филимонов leg. – РФ.

31.*Chlorophorus herbsti* (Brahm, 1790)

МАТЕРИАЛ. Чесма, 1 экз. 26.VII.1999, Лескив М.С. leg. – ЧМ.

32.*Rhaphuma gracillipes* (Faldermann, 1835)

МАТЕРИАЛ. Окр. пос. Черноборский: - 1 экз. 20-28.VI.2011, Е.А. Чибилёв leg. – АШ; - 1 экз. 20-30.VII.2011, Е.А. Чибилёв leg. – АШ; - 1 экз. 25.VI.2011, Р.В. Филимонов leg. – РФ; - 2 экз. 29.VI.-2.VII.2011, Р.В. Филимонов leg. – РФ; Чесма, 1 экз. 26.VII.1999, М.С. Лескив leg. – ЧМ.

33.*Xylotrechus (Rusticoclytus) rusticus* (Linnaeus, 1758)

МАТЕРИАЛ. Окр. пос. Черноборский: - 1 экз. 1.V.-10.VI.2011, Е.А. Чибилёв leg. – АШ; - 4 экз. 20-28.VI.2011, Е.А. Чибилёв leg. – АШ; - 2 экз. 20-30.VII.2011, Е.А. Чибилёв leg. – АШ; - 3 экз. 22-25.VI.2011, Р.В. Филимонов leg. – РФ.

34.*Cyrtoclytus capra* (Germar, 1824)

МАТЕРИАЛ. Окр. пос. Черноборский: - 2 экз. 1.V.-10.VI.2011, Е.А. Чибилёв leg. – АШ; - 8 экз. 20-28.VI.2011, Е.А. Чибилёв leg. – АШ; - 3 экз. 20-30.VII.2011, Е.А. Чибилёв leg. – АШ; - 3 экз. 22-25.VI.2011, Р.В. Филимонов leg. – РФ; Чесма, 1 экз. 22.VII.1999, М.С. Лескив leg. – ЧМ.

Подсемейство: LAMINAЕ

Триба: Mesosini

35.*Mesosa* (s. str.) *myops* (Dalman, 1817)

МАТЕРИАЛ. Окр. пос. Черноборский: - 1 экз. 1.V.-10.VI.2011, Е.А. Чибилёв leg. – АШ; - 1 экз. 22-25.VI.2011, Р.В. Филимонов leg. – РФ; - 1 экз. 29.VI.-2.VII.2011, Р.В. Филимонов leg. – РФ; - 3 экз. на стволах *Populus* и *Betula* 21-23.VIII.2011, А.М. Шаповалов leg. – АШ; Чесма, 1 экз. 7.VIII.1999, М.С. Лескив leg. – ЧМ.

Триба: Monochamini

36.*Monochamus* (s. str.) *galloprovincialis pistor* (Germar, 1818)

МАТЕРИАЛ. Окр. пос. Черноборский: - 2 экз. 20-28.VI.2011, Е.А. Чибилёв leg. – АШ; - 16 экз. 20-30.VII.2011, Е.А. Чибилёв leg. – АШ; - 1 экз. 29.VI.-2.VII.2011, Р.В. Филимонов leg. – РФ; - 6 экз. на *Pinus* 21-23.VIII.2011, А.М. Шаповалов leg. – АШ; Чесма: - 1 экз. 27.VII.1999, М.С. Лескив leg. – ЧМ; - 2 экз. 2.VII.2011, Р.В. Филимонов leg. – РФ.

37.*Monochamus* (s. str.) *sutor* (Linnaeus, 1758)

МАТЕРИАЛ. Окр. пос. Черноборский: - 9 экз. 1.V.-10.VI.2011, Е.А. Чибилёв leg. – АШ; - 1 экз. 29.VI.-2.VII.2011, Р.В. Филимонов leg. – РФ.

Триба: Lamiini

38. *Lamia textor* (Linnaeus, 1758)

МАТЕРИАЛ. Окр. пос. Черноборский, 1 экз. 1.V.-10.VI.2011, Е.А. Чибилёв leg. – АШ.

Триба: Dorcadionini

39. *Eodorcadion* (s. str.) *carinatum carinatum* (Fabricius, 1781)

МАТЕРИАЛ. Окр. пос. Черноборский: - 6 экз. 20-28.VI.2011, Е.А. Чибилёв leg. – АШ; - 2 экз. 20-30.VII.2011, Е.А. Чибилёв leg. – АШ; - 2 экз. 25.VI.2011, Р.В. Филимонов leg. – РФ.

Триба: Apodasyini

40. \**Anaesthetis testacea testacea* (Fabricius, 1781)

МАТЕРИАЛ. Окр. пос. Черноборский, 1 экз. 25.VI.2011, Р.В. Филимонов leg. – РФ.

Триба: Pogonocherini

41. *Pogonocherus* (*Pityphilus*) *fasciculatus fasciculatus* (Degeer, 1775)

МАТЕРИАЛ. Чесма, 2 экз. 2.VII.2011, Р.В. Филимонов leg. – РФ.

Триба: Acanthoderini

42. *Aegomorphus clavipes* (Schrank, 1781)

МАТЕРИАЛ. Окр. пос. Черноборский: - 1 экз. 20-28.VI.2011, Е.А. Чибилёв leg. – АШ; - 1 экз. 20-30.VII.2011, Е.А. Чибилёв leg. – АШ; - 7 экз. 22-25.VI.2011, Р.В. Филимонов leg. – РФ; - 1 экз. 29.VI.-2.VII.2011, Р.В. Филимонов leg. – РФ; - 2 экз. на стволах *Populus* и *Betula* 21-23.VIII.2011, А.М. Шаповалов leg. – АШ; Чесма, 1 экз. 6.VIII.1999, М.С. Лескив leg. – ЧМ.

Триба: Acanthocinini

43. *Acanthocinus griseus* (Fabricius, 1792)

МАТЕРИАЛ. Окр. пос. Черноборский: - 7 экз. 8-19.V.2011, Е.А. Чибилёв leg. – АШ; - 2 экз. 20-30.VII.2011, Чибилёв leg. – АШ; - 1 экз. 22-25.VI.2011, Р.В. Филимонов leg. – РФ.

44. *Acanthocinus aedilis* (Linnaeus, 1758)

МАТЕРИАЛ. Окр. пос. Черноборский, 6 экз. 1.V.-10.VI.2011, Е.А. Чибилёв leg. – АШ.

Триба: Tetrocini

45. *Tetrops praeusta praeusta* (Linnaeus, 1758)

МАТЕРИАЛ. Окр. пос. Черноборский, 1 экз. 29.VI.-2.VII.2011, Р.В. Филимонов leg. – РФ.

Триба: Saperdini

46. *Lopezcolonia perforata* (Pallas, 1773)

МАТЕРИАЛ. Окр. пос. Черноборский, 13 экз. 20-30.VII.2011, Е.А. Чибилёв leg. – АШ.

47. *Saperda carcharias* (Linnaeus, 1758)

МАТЕРИАЛ. Окр. пос. Черноборский, 6 экз. 20-30.VII.2011, Е.А. Чибилёв leg. – АШ; Чесма, 1 экз. 26.VII.1999, М.С. Лескив leg. – ЧМ.

48. \**Menesia bipunctata* (Zubkov, 1829)

МАТЕРИАЛ. Окр. пос. Черноборский, 1 экз. 20-28.VI.2011, Е.А. Чибилёв leg. – АШ.

ЗАМЕЧАНИЯ. По мнению А.И. Черепанова [1985: 87] данный вид распространён на востоке до Южного Урала, что, по-видимому, близко к действительности. Находка в Чесменском р-не является единственным достоверным локалитетом *M. bipunctata* восточнее Урала. Данные по обитанию *M. bipunctata* в северной части Монголии ошибочны. Автором (А. Ш.) изучен 1 экз. (самка) с этикетками: 1) «МНР Тэвшрулах, Ара-Хангайск. Айм. на иве у р. Цэцэрлаг 20.6.72. Л.Медведев» 2) «*Menesia bipunctata* Zoubk. S. Murzin det. 1976» (колл. М.Л. Данилевского, Москва). Данный экземпляр представляет собой форму *M. sulphurata* с редуцированным жёлтым волосным рисунком надкрылий, в котором выражена только пара пятен перед вершиной надкрылий. Таким образом, указание *M. bipunctata* для близкого локалитета в Монголии (с близкой датой и тем же сборщиком – Л.Н. Медведев) в работе Б. Намхайдоржа [Намхайдорж, 1979: 92 – «30 км С сомона Эрдэнэ-Мандала, 1750 м, 17 VII 1972 (Л.Мд.)»] также, несомненно, связано с видом *M. sulphurata* Gebl.

Триба: Phytoeciini

49. *Oberea (Amaurostoma) erythrocephala erythrocephala* (Schrank 1776)

МАТЕРИАЛ. Окр. пос. Черноборский, 1 экз. 29.VI.-2.VII.2011, Р.В. Филимонов leg. – РФ.

50. \**Phytoecia (Pilemia) hirsutula hirsutula* (Frölich, 1793)

МАТЕРИАЛ. Окр. пос. Черноборский, 1 экз. 29.VI.-2.VII.2011, Р.В. Филимонов leg. – РФ.

51. *Phytoecia (Musaria) affinis affinis* (Harrer, 1784)

МАТЕРИАЛ. Окр. пос. Черноборский: - 2 экз. 22-25.VI.2011, Р.В. Филимонов leg. – РФ; - 7 экз. (личинки) в корне *Seseli libanotis* 21-23.VIII.2011, А.М. Шаповалов leg. – АШ.

52. *Phytoecia* (s. str.) *virgula* Charpentier, 1825

МАТЕРИАЛ. Окр. пос. Черноборский: - 26 экз. 1.V.-10.VI.2011, Е.А. Чибилёв leg. – АШ; - 2 экз. 22-25.VI.2011, Р.В. Филимонов leg. – РФ.

53. *Phytoecia* (s. str.) *nigricornis* (Fabricius, 1781)

МАТЕРИАЛ. Окр. пос. Черноборский, 1 экз. 22-25.VI.2011, Р.В. Филимонов leg. – РФ.

54. \**Phytoecia* (s.str.) *icterica* (Schaller, 1783)

МАТЕРИАЛ. Окр. пос. Черноборский: - 1 экз. 1.V.-10.VI.2011, Е.А. Чибилёв leg. – АШ; - 1 экз. 22-25.VI.2011, Р.В. Филимонов leg. – РФ; - 2 экз. 29.VI.-2.VII.2011, Р.В. Филимонов leg. – РФ.

55. *Phytoecia (Opsilia) coeruleascens coeruleascens* (Scopoli, 1763)

МАТЕРИАЛ. Окр. пос. Черноборский: - 2 экз. 20-28.VI.2011, Е.А. Чибилёв leg. – АШ; - 1 экз. 22-25.VI.2011, Р.В. Филимонов leg. – РФ; - 1 экз. 29.VI.-2.VII.2011, Р.В. Филимонов leg. – РФ.

## Триба: Agapanthiini

### 56. *Agapanthia (Epoptes) dahli dahli* (Richter, 1821)

МАТЕРИАЛ. Окр. пос. Черноборский: - 2 экз. 10.VI.2011, Е.А. Чибилёв leg. – АШ; - 3 экз. 20-28.VI.2011, Е.А. Чибилёв leg. – АШ; - 10 экз. 22-25.VI.2011, Р.В. Филимонов leg. – РФ; - 5 экз. 29.VI.-2.VII.2011, Р.В. Филимонов leg. – РФ.

### 57. \**Agapanthia (Epoptes) cynarae cynarae* (Germar, 1817)

МАТЕРИАЛ. Окр. пос. Черноборский: - 1 экз. 19.7.2008, Е.А. Чибилёв – АШ; - 2 экз. 20-28.VI.2011, Е.А. Чибилёв leg. – АШ; - 14 экз. 22-25.VI.2011, Р.В. Филимонов leg. – РФ; - 3 экз. 29.VI.-2.VII.2011, Р.В. Филимонов leg. – РФ; Чесма, 3 экз. 2.VII.2011, Р.В. Филимонов leg. – РФ.

### 58. *Agapanthia (Epoptes) villosoviridescens* (Degeer, 1775)

МАТЕРИАЛ. Окр. пос. Черноборский: - 7 экз. 10.VI.2011, Е.А. Чибилёв leg. – АШ; - 3 экз. 20-28.VI.2011, Е.А. Чибилёв leg. – АШ; - 1 экз. 29.VI.-2.VII.2011, Р.В. Филимонов leg. – РФ.

### 59. *Agapanthia (Smaragdula) violacea* (Fabricius, 1775)

МАТЕРИАЛ. Окр. пос. Черноборский, 2 экз. 1.V.-10.VI.2011, Е.А. Чибилёв leg. – АШ.

### 60. *Agapanthia (Homoblephara) maculicornis* (Gyllenhal, 1817)

МАТЕРИАЛ. Окр. пос. Черноборский, 2 экз. 20-28.VI.2011, Е.А. Чибилёв leg. – АШ.

### 61. \**Agapanthiola leucaspis* (Steven, 1817)

МАТЕРИАЛ. Окр. пос. Черноборский, 2 экз. 1.V.-10.VI.2011, Е.А. Чибилёв leg. – АШ; Чесма, 1 экз. 10.VI.1996, Лескив М.С. leg. – ЧМ.

Таким образом, для данных лесных массивов зарегистрирован 61 вид Cerambycidae. Шесть видов указываются для Челябинской области впервые. *Menesia bipunctata* (Zubkov, 1829) и *Phytoecia hirsutula* (Frölich, 1793) впервые приводятся для Зауралья.

Конечно, местная фауна не ограничивается приведённым списком и в действительности вполне может составить около 90 видов. В первую очередь, здесь следует ожидать находок таких видов как *Acmaeops marginatus* (Fabricius, 1781), *Leptura annularis annularis* Fabricius, 1801, *Arhopalus fesus* (Mulsant, 1839), *Nothorhina muricata* (Dalman, 1817), *Tetropium castaneum* (Linnaeus, 1758), *Callidium violaceum* (Linnaeus, 1758), *Lopezcolonia scalaris hyeroglyphica* (Pallas, 1773), *Aegomorphus obscurior* (Pic, 1904), *Compsidia populnea* (Linnaeus, 1758), *Oberea oculata* (Linnaeus, 1758), *Phytoecia cylindrica* (Linnaeus, 1758), *Agapanthia intermedia* (Ganglbauer, 1884).

Из особенностей фауны можно отметить присутствие достаточно большого количества видов характерных главным образом для лесной зоны и лесостепи, а именно *Brachyta interrogationis* L., *Lepturobosca virens* L., *Carilia virginea* L., *Gnathacmaeops pratensis* Laich., *Paracorymbia maculicornis* Deg., *Judolia sexmaculata* L., *Rhaphuma gracillipes* Fald., *Cyrtoclytus capra* Germ., *Monochamus sutor* L. Это можно объяснить относительной близостью зональной лесостепи, проходящей к северу от р. Уй в Троицком р-не Челябинской области [Атлас ..., 1976; Зоны ..., 1999]. В Болотовском бору Оренбургской области, расположенном почти на 200 км южнее боров

Чесменского р-на, большая часть этих видов (за исключением *L. virens*, *G. pratensis* и *C. capra*) не обнаружена [Шаповалов, 2011].

## Литература

- Атлас Челябинской области. 1976. М.: ГУГК.
- Есюнин С.Л., В.О. Козьминых. 1992. Материалы к фауне жесткокрылых заказника «Троицкий».- Членистоногие охраняемых территорий Челябинской области. Свердловск. УрО АН СССР: 59-67.
- Зоны и типы поясности растительности России и сопредельных территорий. 1999 / Отв. ред. Г.Н. Огуреева. Москва. Карта на 2 л., м. 1 : 8 000 000.
- Лагунов А.В., Новоженев Ю.И. 1996. Фауна жесткокрылых Ильменского заповедника. Миасс: Ильменский государственный заповедник, с. 59-64 (семейство Cerambycidae – жуки-дровосеки).
- Михайлов Ю.Е. 1999. Насекомые музея-заповедника «Аркаим». Жесткокрылые: видовой состав и заметки по структуре популяций.- Природные системы Южного Урала. Челябинск. Челябинский гос. университет, с. 221-248.
- Намхайдорж Б. 1979. Малоизвестные виды жуков-дровосеков (Coleoptera, Cerambycidae) фауны Монгольской Народной республики // Насекомые монголии. Т. 6. С. 90-93.
- Новоженев Ю.И. 1987. Фауна дровосеков Ильменского заповедника, Южный Урал.- Фауна, экология беспозвоночных животных Челябинской области. Свердловск. УО АН СССР: 29-47.
- Черепанов А.И. 1985. Усачи Северной Азии (Lamiinae: Saperdini – Tetraopini). Новосибирск: Наука, Сиб. отд. 256 с.
- Шаповалов А.М. 2011. Сравнительные особенности фауны жуков-усачей (Coleoptera, Cerambycidae) Бузулукского и Болотовского боров Оренбургской области // Труды Оренбургского отделения РЭО: выпуск 1. Оренбург. С. 117-123.



**Шаповалов А.М.**

Институт степи УрО РАН, Оренбург; e-mail: Andrej-shapovalov@yandex.ru

## **НОВЫЕ НАХОДКИ НАСЕКОМЫХ (INSECTA) НА СЕВЕРНОЙ ГРАНИЦЕ АРЕАЛА В ОРЕНБУРГСКОЙ ОБЛАСТИ**

**Shapovalov A.M. New records of insects (Insecta) at the northern border of its area in the Orenburg region.** New data for distribution in Orenburg region some species of insects for orders Mantoptera, Coleoptera, Neuroptera, Hymenoptera and Lepidoptera are given. For the species *Psilotarsus brachypterus* (Gebler, 1830) (Cerambycidae) the first reliable locality on the territory of Russia is given. Eight species are recorded for the first time in Orenburg region: *Acmaeoderella gibbulosa* Mén., *Sphenoptera exarata* Fisch., *Hycleus scabiosae* Ol., *Euzonitis fulvipennis* F., *Anatolica subquadrata* Tausch., *Cheirodes dentipes* Ball., *Acanthaclisis occitanica* Vill., *Megascolia maculata* Drury. The reasons for increasing the number of species in southern areas of region are considered.

В последнее время высказывается мнение об изменениях энтомофауны Оренбуржья под влиянием аридизации и потепления климата [Немков, 1997, 2011]. В частности отмечается тенденция к заметному увеличению количества видов с южными (средиземноморскими и туранскими) ареалами по данным за последние 20 лет.

Последние три года характеризуются исключительно тёплым и жарким весенне-летним периодом. Следовательно, если вышеотмеченная тенденция верна, должен регистрироваться если не всплеск, то, по крайней мере, рост числа находок южных видов. В определённой степени, мы действительно наблюдаем такое явление. В данной работе представлены интересные находки ряда видов насекомых (Insecta) находящихся в Оренбуржье на северном пределе распространения. Наибольшее количество данных приводятся по отряду жесткокрылых (Coleoptera). В список включены главным образом виды, данные расширяющие наше представление о распространении которых были получены за последние 2-3 года (2010-2012, по отдельным таксонам – более ранние находки). Помимо этого приводятся сведения о более ранних находках этих видов, как по данным наших сборов, так и по литературным указаниям (в том числе по соседним регионам). Виды, впервые указанные для Оренбургской области помечены звездочкой\*.

При написании статьи использованы материалы коллекций следующих лиц: А.М. Шаповалов, Оренбург – АШ; В.А. Немков, Оренбург – ВН; А.В. Русаков, Оренбург – АР; Д.Ф. Шовкун, Самара – ДШ; Е.П. Казаков, Оренбург – ЕК; М.Э. Смирнов, Иваново - МС; А.С. Украинский, Москва – АУ. Всем вышеперечисленным коллегам, а также С.В. Корневу (Оренбург) и А.С. Назину (Оренбургский р-н, с. Вязовка) автор выражает свою искреннюю признательность.

## Отряд MANTOPTERA

### Семейство Empusidae

#### *Empusa pennicornis* (Pallas, 1773)

МАТЕРИАЛ. Бузулукский р-н, окр. село Сухоречка, пески в пойме р. Ток, 1 экз. (самец) 25-29.VII.2010, Д.Ф. Шовкун leg. - ДШ; Оренбургский р-н, окр. с. Вязовка, 3 экз. (личинки) 7-16.IX.2012, А.С. Назин leg. (изучены фотоснимки); Соль-Илецкий р-н, с. Маякское, 10.10.2012, Т.А. Говоруха leg. (изучен фотоснимок); Соль-Илецкий р-н, р. Ишкарган ЮВ с. Ивановка, 1 экз. (самка) 28.V.2001, А.В. Русаков leg. - АР; Соль-Илецкий р-н, окр. с. Буранное, 3 экз. (самцы) ночью на свет 13-14.VII.2002, А.М. Шаповалов leg. - АШ; Акбулакский р-н, 6 км ССЗ с. Новопавловка, 11 экз. (самцы) ночью на свет 7-8.VI.2012, А.М. Шаповалов leg. - АШ; Акбулакский р-н, окр. с. Акоба: - 9 экз. (самцы) ночью на свет 5-6.VI.2012, А.М. Шаповалов leg. - АШ; - 8 экз. (самки) экз. ночью на свет 16.VI.2012, А.М. Шаповалов leg. - АШ.

ЗАМЕЧАНИЯ. Для Оренбургской области вид указан также для балки Шыбынды Соль-Илецкого р-на [Есюнин и др., 2003: 469]. В последние годы *E.pennicornis* отмечается на юге региона как обычный вид, число находок возросло. По данным сборов 2010-2012 гг. этот вид достигает на севере поймы р. Урал в районе Вязовки (Оренбургский р-н) и песков в пойме р. Ток (Бузулукский р-н).

## Отряд COLEOPTERA

### Семейство Carabidae

#### *Cephalota besseri* (Dejean, 1826)

МАТЕРИАЛ. Акбулакский р-н, окр. с. Акоба, 1 экз. 6.VI.2012, А.М. Шаповалов leg.

ЗАМЕЧАНИЯ. Второй локалитет вида в регионе, был известен только из окр. с. Ивановка Соль-Илецкого р-на [Шаповалов, 2008: 236].

#### *Scarites terricola* Bonelli, 1813

МАТЕРИАЛ. Соль-Илецкий р-н, засоленный берег озера в 6 км ЮЮВ пос. Новоилецк, 1 экз. 24.V.2012, А.М. Шаповалов leg.

ЗАМЕЧАНИЯ. Ранее был известен из Оренбургской области только с крайнего юго-востока региона – Светлинского р-на [Шаповалов и др., 2007: 107]. Отмечался С.М. Журавлёвым для СЗ Казахстана - Западно-Казахстанская обл., Зеленовский р-н, пос. Кушум [Журавлёв, 1914: 5].

#### *Cymindis decora* Fisher, 1829

МАТЕРИАЛ. Акбулакский р-н, 6 км ССЗ с. Новопавловка, 1 экз. 7-8.VI.2012, А.М. Шаповалов leg. - АШ.

ЗАМЕЧАНИЯ. Для Оренбургской области был указан только для крайнего северо-востока области [Немков, 2011: 208, как *Cymindis repanda* Zubk.] на основании данных диссертации Л.В. Лапшина [1972] по окрестностям пос. Болотовск Кваркенского р-на (В.А. Немков, частное сообщ., 2012).

## Семейство **Glaresidae**

### *Glaresis rufa* Erichson, 1848

МАТЕРИАЛ. Бузулукский р-н, пос. Опытный, 3 экз. ночью на свет, 9.VII.2012, А.С. Украинский leg. - АУ; Соль-Илецкий р-н, окр. пос. Новоилецк, 3 экз. вечером на лету на песках 25.V.2008, А.М. Шаповалов leg. - АШ; Акбулакский р-н, окр. с. Сарыбулак (нежил.), 1 экз. ночью на свет 16.VI.2012, А.М. Шаповалов leg. - АШ.

ЗАМЕЧАНИЯ. По-видимому, вид достаточно широко распространён в регионе на участках с песчаной почвой. Ранее был отмечен только для окр. с. Первомайское Соль-Илецкого р-на [Шаповалов, 2008: 236].

## Семейство **Scarabaeidae**

### *Scarabaeus typhon* (Fisher, 1823)

МАТЕРИАЛ. Первомайский р-н, «Таловская степь», 1 экз. 15-18.V.1993, leg. В.А. Немков - ВН; Ташлинский р-н, 10 км С с. Раннее, 8 экз. 25.VI.2002, В.А. Немков leg. - ВН; Соль-Илецкий р-н, 6 км ЮЮВ пос. Новоилецк: - 1 экз. 25.V.2008, А.М. Шаповалов leg. - АШ; - 3 экз. 6-7.V.2010, А.М. Шаповалов leg. - АШ; - 1 экз. 22.V.2012, А.М. Шаповалов leg. - АШ; Соль-Илецкий р-н, окр. с. Первомайское, 1 экз. 6.V.2012, А.М. Шаповалов leg. - АШ.

ЗАМЕЧАНИЯ. Для Оренбуржья коллекционный материал приводится впервые. В регионе вид связан в основном с песчаными степями, находка в Первомайском р-не несколько сомнительна и нуждается в подтверждении. Для окрестностей Уральска вид отмечался С.М. Журавлёвым [Журавлёв, 1914: 58, как *Scarabaeus sacer*], указан для юга Самарской области [Кабаков, 2006: 62].

### *Onitis humerosus* (Pallas, 1771)

МАТЕРИАЛ. Соль-Илецкий р-н, 6 км ЮЮВ пос. Новоилецк, 1 экз. 22.V.2012, А.М. Шаповалов leg. - АШ.

ЗАМЕЧАНИЯ. По современным находкам вид был известен из региона только из Ташлинского р-на [Шаповалов, Немков и др., 2011: 62]. Для Соль-Илецкого р-на известно старое указание для Линёвки [Воронцовский, 1922: 44].

### *Pentodon idiota* (Herbst, 1789)

МАТЕРИАЛ. Домбаровский р-н, окр. пос. Ащибутак, 20-30.VI.1996, А.В. Русаков leg. - АР; Акбулакский р-н, 6 км ССЗ с. Новопавловка, 1 экз. 7-8.VI.2012, А.М. Шаповалов leg. - АШ.

ЗАМЕЧАНИЯ. Ранее для Оренбургской области было известно всего два локалитета в Оренбургском (окр. пос. Первомайский) и Соль-Илецком (р. Ишкарган) р-нах [Шаповалов и др., 2007: 113].

### *Chioneosoma vulpinum* (Gyllenhal, 1817)

МАТЕРИАЛ. Соль-Илецкий р-н, меловые горы в балке Тасбулак в 8 км ЮЗ пос. Троицк: - 5 экз. (останки на почве) 8.VI.2008, Е.П. Казаков leg. - ЕК; - 2 экз. (останки на почве) 18-20.V.2012, А.М. Шаповалов leg. - АШ.

ЗАМЕЧАНИЯ. Для региона вид указывался только для юго-восточной части (Ясненский р-н) [Шаповалов и др., 2007: 110].

*Protaetia karelini* (Zubkov, 1829)

МАТЕРИАЛ. Соль-Илецкий р-н, меловые горы в балке Шыбынды в 10 км ЮЗ пос. Троицк: - 1 экз. 9.VI.1999, А.В. Русаков leg. - АР; - 2 экз. 29.IV.2003, А.М. Шаповалов leg. - АШ; - 9 экз. на цветках *Centaurea kazakorum* 17-23.VI.2004, А.М. Шаповалов, Д.Ф. Шовкун leg. - АШ, ДШ; - 24 экз. в прикорневой розетке колючих сложноцветных (*Carduus* sp. и др.) 13-14.V.2005, А.М. Шаповалов leg. - АШ; - 1 экз. 7.VI.2008, В.А. Немков leg. - ВН; - 1 экз. в почвенные ловушки 8-12.VI.2008, В.А. Немков leg. - ВН; Соль-Илецкий р-н, меловые горы в балке Тасбулак в 8 км ЮЗ пос. Троицк, 24 экз. в прикорневой розетке *Centaurea kazakorum* 12.V.2005, А.М. Шаповалов leg. - АШ; Переволоцкий р-н, меловые горы в окр. с. Чесноковка, 46 экз. в прикорневой розетке и у корней *Centaurea ruthenica* 17.V.2012, А.М. Шаповалов leg. - АШ; Акбулакский р-н, 6 км ССЗ с. Новопавловка: - 1 экз. V.2012, С.В. Корнев leg. - АШ; - 4 экз. 7-8.VI.2012, А.М. Шаповалов leg. - АШ.

ЗАМЕЧАНИЯ. Ранее вид был достоверно известен из Оренбургской области только из района пос. Троицк, впервые обнаружен в Переволоцком и Акбулакском р-нах. В регионе вид связан исключительно с меловыми обнажениями. Указание *Protaetia karelini* для окрестностей Оренбурга [Воронцовский, 1922: 45, как *Potosia karelini*] вероятно ошибочно: здесь отсутствуют подходящие для вида биотопы. Кроме того, в работе [Воронцовский, 1922: 45] для Оренбурга не отмечен вид *Protaetia ungarica* (Herbst, 1790), который известен нам из Оренбургского р-на и вполне мог быть ошибочно определён Воронцовским как *P. karelini*. Возможность неверного определения косвенно подтверждает наличие в списке Воронцовского видов, указание которых является явной ошибкой, а именно *Pectinichelus rhizotrogoides* Ballion, 1871 и *Melolontha pectoralis* Mergele von Mühlfeld, 1812. По-видимому, на данных этой же работы [Воронцовский, 1922: 45] основано указание *P. karelini* для Оренбурга сделанное С.И. Медведевым [1964: 292].

По литературным данным личинки *P. karelini* развиваются в почве, очевидно питаются отмершими растительными остатками [Медведев, 1952, 1964]. В окрестностях с. Чесноковка большое количество имаго обнаружено нами у корней василька русского (*Centaurea ruthenica*), там же у корней в почве присутствовало множество трупов и останков имаго, а кроме того, обнаружена 1 личинка, несомненно, принадлежащая к виду *P. karelini*. Таким образом, в указанном случае личинки вероятнее всего питаются отмершими частями василька.

Интересно отметить, что популяции из района пос. Троицк характеризуются значительной изменчивостью: здесь обычны экземпляры с зелёной окраской верха, многочисленна форма с красно-бронзовой окраской, кроме того, отмечен жук с чёрной окраской верха. На мелах в окрестностях Чесноковки в большой серии присутствовали только красно-бронзовые экземпляры, на мелах по р. Итчашкан (6 км ССЗ с. Новопавловка) также отмечены только экземпляры этой же цветовой формы. Возможно, это связано с большей изоляцией последних популяций, тогда как в районе Троицка меловые обнажения распространены шире и соответственно существует больше возможностей для обмена генетическим материалом с соседними популяциями.

## Семейство **Buprestidae**

### *Acmaeoderella circassica* (Reitter, 1890)

МАТЕРИАЛ. Оренбургский р-н, окр. пос. Неженка, 1 экз. 7-25.05.2008, В.О. Козьминых leg. - АШ; Беляевский р-н, Буртинская степь, 1 экз. (дата неизвестна), А.В. Русаков leg. - АР; Кувандыкский р-н, окр. с. Малое Чураево, 1 экз. в почвенную ловушку 25.05.-10.06.2011, А.М. Шаповалов leg. – АШ.

ЗАМЕЧАНИЯ. Часть данных по *A. circassica* из работы [Шаповалов, Григорьев и др., 2011: 42] относится к виду *A. gibbulosa* Men., а именно - находка в Соль-Илецком р-не Оренбургской области. В связи с этим здесь приводятся все известные находки по этим видам, в том числе новые материалы. Вид *A. circassica* впервые отмечен для Оренбургского р-на.

### *Acmaeoderella gibbulosa* (Ménétriés, 1832)\*

МАТЕРИАЛ. Соль-Илецкий р-н, 10 км 3 пос. Троицк, балка Шыбынды, 1 экз. на цветках *Centaurea kazakorum* 17-23.06.2004, А.М. Шаповалов leg. - АШ; Соль-Илецкий р-н, меловые обнажения в 13 км ЗЮЗ пос. Троицк, 3 экз. на цветках *Centaurea kazakorum* 19-20.V.2012, А.М. Шаповалов leg., 2 экз. – АШ, 1 экз. передан в коллекцию Зоологического института РАН (Санкт-Петербург).

ЗАМЕЧАНИЯ. Автор выражает признательность за помощь в определении М.Г. Волковичу и А.В. Ковалёву.

### *Sphenoptera antiqua* (Illiger, 1803)

МАТЕРИАЛ. Бузулукский р-н, окр. пос. Опытный, 1 экз. (дата и сборщик неизвестны) - АШ; Соль-Илецкий р-н, окр. с. Буранное, 1 экз. 6.V.2009, М.Э. Смирнов leg. - МС; Соль-Илецкий р-н, окр. с. Первомайское, 2 экз. 6.V.2012, Е.П. Казаков и А.М. Шаповалов leg – АШ, ЕК.

ЗАМЕЧАНИЯ. Для Оренбургской области коллекционный материал приводится впервые. Ранее вид был указан для западной и южной частей региона как *Sphenoptera dianthi* (Steven, 1829) [Немков, 2011: 218]. Ещё раньше указан под этим же названием для песчаных массивов «вдоль северного берега долины Урала» [Арнольди, 1952: 55] что очевидно относится к району с. Январцево (Западный Казахстан). Следует отметить, что морфологически наши экземпляры действительно вполне соответствуют таксону *S. dianthi* по работе [Рихтер, Алексеев, 1965: 290], однако по современным взглядам [Volkovitsh, Kalashian, 2006: 362]: *S. antiqua* Ill. = *S. dianthi* Stev.

### *Sphenoptera exarata* (Fischer, 1824)\*

МАТЕРИАЛ. Соль-Илецкий р-н, 5 км ЮЮВ пос. Новоилецк, 2 экз. 22.V.2012, А.М. Шаповалов leg. - АШ; Соль-Илецкий р-н, балка Тасбулак в 8 км SW пос. Троицк, 1 экз. 19-20.V.2012, А.М. Шаповалов leg. – АШ.

ЗАМЕЧАНИЯ. Для Оренбургской области ранее не регистрировался, для степного Приуралья [Немков, 2011: 218] приведен по указанию Л.В. Арнольди [1952: 55] для песчаных массивов «вдоль северного берега долины Урала» - очевидно, район с. Январцево Западно-Казахстанской области Казахстана.

*Capnodis tenebricosa* (Olivier, 1790)

МАТЕРИАЛ. Оренбург, Зауральная роша, 1 экз. на *Rumex confertus* 28.V.2012, Е.П. Казаков leg. - ЕК; Соль-Илецкий р-н, окр. с. Первомайское, 3 экз. на *Rumex confertus* 6.V.2012, А.М. Шаповалов leg. - АШ; Соль-Илецкий р-н, 5 км ЮЮВ пос. Новоилецк, 76 экз. на *Rumex confertus* и на лету 22-24.V.2012, 2 экз. 10.VI.2012, А.М. Шаповалов leg. - АШ; Соль-Илецкий р-н, балка Тасбулак в 10 км SW пос. Троицк, 8 экз. 19-20.V.2012, А.М. Шаповалов leg. - АШ; Акбулакский р-н, 6 км ССЗ с. Новопавловка, 1 экз. 7-8.VI.2012, А.М. Шаповалов leg. - АШ; Акбулакский р-н, окр. с. Акоба, 3 экз. 5-6.VI.2012, А.М. Шаповалов leg. - АШ.

ЗАМЕЧАНИЯ. Из нашего региона ранее был известен только двум экз. из окр. пос. Новоилецк [Шаповалов и др., 2011: 42]. Кроме того, вид указан для Чкаловской обл. (= Оренбургская обл. с 1938 по 1957 гг.) без более подробных данных А.А. Рихтером [Рихтер, 1952: 146].

Семейство **Meloidae**

*Nucleus scabiosae* (Olivier, 1811)\*

МАТЕРИАЛ. Акбулакский р-н, окр. с. Акоба, 1 экз. 15.VI.2007, А.М. Шаповалов leg. - АШ.

ЗАМЕЧАНИЯ. Для Оренбургской области и Южного Урала регистрируется впервые.

*Euzonitis fulvipennis* (Fabricius, 1792)\*

МАТЕРИАЛ. Оренбургский р-н, степь севернее с. Вязовка, 1 экз. 20.VII.2003, В.А. Немков leg. - АШ.

ЗАМЕЧАНИЯ. Для Оренбуржья указывается впервые, данная находка, по-видимому, является наиболее восточной для вида. С.М. Яблоковым-Хнзоряном [1983: 101] приводился для «степей СССР до Урала» (река Урал?).

Семейство **Tenebrionidae**

*Anatolica subquadrata* (Tauscher, 1812)\*

МАТЕРИАЛ. Светлинский р-н, окр. пос. Светлый, берег оз. Шалкар-Ега-Кара, 1 экз. 29.IV.2011, Шаповалов leg. - АШ.

ЗАМЕЧАНИЯ. Для Оренбургской области ранее не регистрировался, для степного Приуралья [Немков, 2011: 227] приведен по указанию Л.В. Арнольди [1952: 56] для песчаных массивов «вдоль северного берега долины Урала» - очевидно, район с. Январцево Западно-Казахстанской области Казахстана.

*Anatolica lata* (Steven, 1829)

МАТЕРИАЛ. Соль-Илецкий р-н, 10 км З пос. Троицк, балка Шыбынды: - 1 экз. 2.05.2003, А.М. Шаповалов leg. - АШ; - 2 экз. 17-23.06.2004, А.М. Шаповалов leg. - АШ; Соль-Илецкий р-н, балка Тасбулак в 8 км SW пос. Троицк: - 6 экз. 1.V.2009, В.А. Немков leg. - ВН, АШ; - 3 экз. 19-20.V.2012, А.М. Шаповалов leg. - АШ.

ЗАМЕЧАНИЯ. Для региона коллекционный материал приводится впервые, ранее вид был указан для юга степного Приуралья [Немков, 2011: 227 - «Общесыртовско-Предуральская степная провинция, южная степь»] и для подзоны сухих степей Оренбургской области [Шаповалов, 2012: 930]. В Оренбуржье обнаружен только на мелах в районе пос. Троицк. Следует

отметить, что согласно работе [Абдурахманов, Набоженко, 2011: 176] этот вид встречается в России только на территории Цимлянских песков (Ростовская и Волгоградская области), западная граница ареала проходит юго-восточнее Оренбургской области.

*Cheirodes dentipes* (Ballion, 1878)\*

МАТЕРИАЛ. Акбулакский р-н, окр. с. Сарыбулак (нежил.), 1 экз. 16.VI.2012, А.М. Шаповалов leg. – АШ.

ЗАМЕЧАНИЯ. Для Оренбуржья регистрируется впервые. Вероятнее всего с этим видом связано указание *Cheirodes sardous* Gené, 1839 для Западного Казахстана - окр. Уральска [Журавлёв, 1914: 36, как *Anemia sardoa*].

### Семейство **Cerambycidae**

*Psilotarsus brachypterus hemipterus* (Motschulsky, 1845)

МАТЕРИАЛ. Акбулакский р-н, окр. с. Акоба, 4 экз. (лёт в сумерках) 5.VI.2012, А.М.Шаповалов leg. – АШ.

ЗАМЕЧАНИЯ. Для России вид ранее был известен только по старому экземпляру с этикеткой: «Orenburg, 6.1929» [Danilevsky, 2000: 7]. Обитание *P. brachypterus* непосредственно вблизи Оренбурга несколько сомнительно и требует подтверждения. Возможно, данный экземпляр имеет неточную этикетку и в действительности происходит из более южных районов. Таким образом, окрестности с. Акоба Акбулакского р-на - первый достоверный локалитет для этого вида в пределах России.

Данные публикаций [Немков, Русаков, 1995: 118 – Оренбургская область (здесь и в следующих работах приведён как *Prionus brachypterus*); Русаков, Ни, 1997а: 84 – Урало-Илекское междуречье, те же данные в публикации Русаков, Ни, 1997б: 117] относятся к двум экземплярам вида собранным вблизи границ нашего региона, но уже на территории Казахстана: Актюбинская обл., Хобдинский р-н, степь в долине р. Ишкарган в 9 км ЮВ с. Ивановка (6 км ЮВ границы с Соль-Илецким районом Оренбургской области): - 1 экз. 20.VI.- 10.VII.1994, А.В. Давыгора leg.; - 1 экз. (найден мертвым) VIII.1997 А.В. Русаков leg. (А.В. Русаков, частное сообщ., 2012). Следует отметить, что в настоящий момент эти экземпляры недоступны, однако правильность определения вида не вызывает сомнений.

### Отряд **NEUROPTERA**

#### Семейство **Myrmeleontidae**

*Acanthaclisis occitanica* (Villiers, 1789)\*

МАТЕРИАЛ. Акбулакский р-н, окр. с. Акоба, 1 экз. ночью на свет 15.VI.2007, А.М. Шаповалов leg. – АШ.

ЗАМЕЧАНИЯ. Для Оренбургской области регистрируется впервые. Ближайшие локалитеты были известны для центральной части Самарской области и Западного Казахстана [Кривоухатский, 2011: 289 (рис. 338)].

## Отряд HYMENOPTERA

### Семейство **Scoliidae**

#### *Megascolia maculata* (Drury, 1773)\*

МАТЕРИАЛ. Бузулукский р-н, окр. с. Сухоречка, 1-10.VIII.2000, Д.Ф. Шовкун leg. – ДШ; Соль-Илецкий р-н, 7 км ВЮВ пос. Новоилецк, 25.VI.2012, А.М. Шаповалов leg. – АШ.

ЗАМЕЧАНИЯ. Для Оренбургской области регистрируется впервые. В соседней Самарской области вид отмечен для южной и центральной частей региона [Любвина, Дюжаева, 2009: 203].

## Отряд LEPIDOPTERA

### Семейство **Sphingidae**

#### *Hemaris croatica* (Esper, 1800)

МАТЕРИАЛ. Переволоцкий р-н, меловые горы в окр. с. Чесноковка, 1 экз. 17.V.2012, А.М. Шаповалов leg. – ДШ.

ЗАМЕЧАНИЯ. Ранее вид был обнаружен в регионе только на мелах по балке Шыбынды (юг Соль-Илецкого р-на) [Шовкун, 2011: 33]. По сравнению с указанной точкой сбора, новый локалитет расположен на 105 км севернее.

## Выводы

Большинство приведённых видов отмечались ранее, по крайней мере, для соседних регионов – Самарской области или С-З Казахстана. Таким образом, увеличение регионального списка насекомых объясняется не потеплением климата и распространением южных видов на север, а проведением новых энтомологических исследований на юге Оренбуржья.

Местная энтомофауна безусловно подвергается определённым изменениям. Ареалы насекомых находятся в динамике и при благоприятных условиях некоторые виды могут заселять новые территории (на более или менее продолжительный срок). К примеру, по виду *Empusa pennicornis* в последние годы явно возрастает количество находок. Причём эмпуза в настоящее время встречается в поймах рек Урал и Ток, хотя около 10 лет назад были известны находки только на юге Оренбургской области. В данном случае, увеличение числа регистраций вида действительно может быть связано с продвижением вида на север под влиянием потепления климата. Интересно отметить, что сходный процесс отмечен для богомола *Mantis religiosa* L., в последние десятилетия расширяющего своё распространение к северу - в лесной зоне европейской части России и в Белоруссии [Большаков и др., 2010].

Однако такие примеры как *E. pennicornis* единичны. В первую очередь это может наблюдаться в случае с активно летающими насекомыми с высокими миграционными способностями. С другой стороны, такие миграции вполне могут носить кратковременный характер, да и направление их далеко не всегда представляет собой передвижение с юга на север.



Большинство же видов более или менее достоверно расширяющих ареалы до Оренбуржья проникают сюда при посредничестве человеческой деятельности и связаны в первую очередь с агроценозами или другими изменёнными биотопами (в частности, кузька *Anisoplia austriaca* Hbst.). Причём в масштабах общего объёма региональной энтомофауны число таких видов весьма невелико.

На настоящий момент практически отсутствуют более или менее достоверные данные об экспансии на территорию Оренбургской области видов насекомых с южными ареалами. В большинстве случаев факты обнаружения регионально-новых видов объясняются недостаточной изученностью энтомофауны. При этом выяснение истины относительно наличия или отсутствия вида в регионе несколько десятилетий назад нередко представляется затруднительным. А отнесение каждой новой находки к доказательствам заселения Оренбуржья южными видами (или другими географическими группами видов) вряд ли справедливо.

## Литература

- Абдурахманов Г.М., Набоженко М.В. 2011. Определитель и каталог жуков-чернотелок (Coleoptera: Tenebrionidae s.str.) Кавказа и юга европейской части России. М.: Товарищество научных изданий КМК. 361 с.
- Арнольди Л.В. 1952. Общий обзор жуков области среднего и нижнего течения р. Урала, их экологическое распределение и хозяйственное значение // Труды ЗИН АН СССР. Т. XI. С. 44-65.
- Большаков Л.В., Щербаков Е.О., Мазуров С.Г., Алексеев С.К., Рябов С.А., Ручин А.Б. 2010. Самые северные находки богомола обыкновенного *Mantis religiosa* (Linnaeus, 1758) (Mantodea: Mantidae) в Европейской России // Эверсмания. Энтомологические исследования в России и соседних регионах. Вып. 23-24. С. 22-25.
- Воронцовский П.А. 1922. Материалы к изучению фауны insecta окрестностей г. Оренбурга // Тр. об-ва изуч. Киргизского края. Вып. 3. С. 40-49.
- Журавлёв С.М. 1914. Материалы к фауне жуков Уральской области // Труды Русского Энтомологического Общества. Т. XLI. № 3. С. 1-61.
- Есюнин С.Л., Козьминых В.О., Тунева Т.К., Фарзалиева Г.Ш. 2003. Балка Шыбынды – Уникальная природная территория // Материалы международной конференции. Бахилова поляна. Т. 2. С. 468-470.
- Кабаков О.Н. 2006. Пластинчатоусые жуки подсемейства Scarabaeinae (Insecta: Coleoptera: Scarabaeidae) фауны России и сопредельных стран. Москва: Товарищество научных изданий КМК. 374 с.
- Кривохатский В.А. 2011. Муравьиные львы (Neuroptera: Myrmeleontidae) России. Спб – М.: Товарищество научных изданий КМК. 334 с.
- Лапшин Л.В. 1972. Закономерности экологического распределения и динамика активности жужелиц (Coleoptera, Carabidae) в лесостепных условиях Оренбургского Зауралья. автореф. дис. ... канд. биол. наук. Москва. 15 с.
- Любвина И.В., Дюжаева И.В. 2009. Сколия гигантская – *Scolia maculata* Drury, 1773 / Красная книга Самарской области. Т. II. Редкие виды животных. Тольятти: ИЭВБ РАН; «Кассандра». С. 203.
- Медведев С.И. 1964. Пластинчатоусые (Scarabaeidae). Под-сем. Cetoniinae, Valginae / Фауна СССР. Жесткокрылые. Т. 10. Вып. 5. М.-Л.: Наука. 376 с.
- Медведев С.И. 1952. Личинки пластинчатоусых жуков. М.-Л. Изд-во академии наук СССР. 243 с.

- Немков В.А. 1997. Современные изменения в энтомофауне степного Приуралья // Степи Евразии: сохранение природного разнообразия и мониторинг состояния экосистем. Материалы Международного симпозиума. Оренбург. С. 113.
- Немков В.А. 2011. Энтомофауна степного Приуралья (история формирования и изучения, состав, изменения, охрана). М.: Издательский дом «Университетская книга», 2011. 316 с.
- Немков В.А. Русаков А.В. 1995. Новые данные о распространении некоторых видов насекомых степной зоны Южного Урала // Животный мир Южного Урала и Северного Прикаспия. Оренбург. Изд-во ОГПИ. С. 118-119.
- Рихтер А.А. 1952. Златки (Buprestidae). Часть 4 – трибы Ancylocheirini, Capnodini, Buprestini, Chrysobothrini // Фауна СССР. Жесткокрылые. Т. XIII. Вып. 4. М. – Л.: Изд-во АН СССР. 234 с.
- Рихтер А.А. Алексеев А.В. 1965. Сем. Buprestidae – златки / Определитель насекомых европейской части СССР. В пяти томах. Т II. Жесткокрылые и веерокрылые. Под ред. Г.Я. Бей-Биенко. М.-Л.: Наука. С. 283-303.
- Русаков А.В., Ни Г.В. 1997а. Современное состояние и некоторые особенности фауны жесткокрылых степной зоны Южного Урала // Успехи энтомологии на Урале. Сб. науч. трудов. Екатеринбург: изд. «Аэрокосмоэкология». С. 83-85.
- Русаков А.В., Ни Г.В. 1997б. Современное состояние и некоторые особенности фауны жесткокрылых степной зоны Южного Урала // Степи Евразии: сохранение природного разнообразия и мониторинг состояния экосистем: Материалы междунар. симпоз. Оренбург. С. 117-118.
- Шаповалов А.М. 2008. Новые и интересные данные по жесткокрылым (Insecta, Coleoptera) Оренбургской области // Труды Института биоресурсов и прикладной экологии. Материалы IV международной конференции «Биоразнообразие и биоресурсы Урала и сопредельных территорий». Оренбург, Изд-во ОГПУ. С. 236-238.
- Шаповалов А.М., Григорьев В.Е., Немков В.А., Русаков А.В., Казаков Е.П. 2011. Интересные находки жесткокрылых (Insecta, Coleoptera) в Оренбургской области // Труды Оренбургского отделения РЭО: выпуск 1. Оренбург: Оренбургское отделение Русского энтомологического общества. С. 39-48.
- Шаповалов А.М., Немков В.А., Русаков А.В. 2011. Охраняемые жесткокрылые (Insecta, Coleoptera) Оренбургской области // Труды Оренбургского отделения РЭО. Вып. 1. Оренбург: Оренбургское отделение РЭО. С. 49-79.
- Шаповалов А.М. Немков В.А. Русаков А.В. Козьминых В.О. 2007. Новые данные по жесткокрылым (Insecta, Coleoptera) Урала (по материалам из Оренбургской области и Пермского края) // Вестник Оренбургского гос. ун-та, приложение. Изд-во ОГУ. № 5 (2006). С. 107-113.
- Шовкун Д.Ф. 2011. К распространению бражников Урало-Каспийского региона (Lepidoptera, Sphingidae) // Энтомологические и паразитологические исследования в Поволжье. Вып. 9. Саратов: Изд-во Саратов. ун-та. С. 26-35.
- Яблоков-Хнзорян С.М. 1983. Майки (Meloidae) и пыльцееды (Alleculidae). Фауна Армянской ССР. Насекомые жесткокрылые. Ереван, Изд. Академии наук Армянской ССР. 1983. 155 с.
- Danilevsky M.L. 2000. Review of genus *Psilotarsus* Motschulsky, 1860 (Coleoptera, Cerambycidae, Prioninae) // Les cahiers Magellanes. N 3. 34 pp.
- Volkovitsh M.G. Kalashian M.J. 2006. Sphenopterini / Catalogue of Palaearctic Coleoptera. Vol. 3. Scarabaeoidea - Scirtoidea - Dascilloidea - Buprestoidea - Byrrhoidea. I. Löbl, A. Smetana eds. P. 352-369.

## ДЛЯ ЗАМЕТОК

**ДЛЯ ЗАМЕТОК**

**Научное издание**

**ТРУДЫ ОРЕНБУРГСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ РЭО  
ВЫПУСК 2**

**Научный редактор А.В. Русаков  
Верстка А.М. Шаповалов**

**Печатается по рекомендации собрания Оренбургского отделения РЭО  
от 21.12.2012**

ISBN 978-5-905383-15-1



Отпечатано в типографии «Экспресс-печать»  
**ОГРНИП 310565817900152**  
Формат 60x84 1/8 Бумага офисная. Усл. печ. л. 7,25  
Тираж 200 экз. Заказ 352  
г. Оренбург. ул. Пролетарская, 30.  
Тел. (3532) 25-20-02, (3532) 23-58-41

