



**ЭКОСИСТЕМЫ ЦЕНТРАЛЬНОЙ АЗИИ:  
ИССЛЕДОВАНИЕ, СОХРАНЕНИЕ,  
РАЦИОНАЛЬНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ:  
Материалы  
XIII Убсунурского международного симпозиума  
(4-7 июля 2016 г. Кызыл)**

**ECOSYSTEMS OF CENTRAL ASIA:  
RESEARCH, CONSERVATION,  
RATIONAL UTILIZATION:  
Proceedings of XIII Ubsunur International Symposium  
(July 4-7, 2016, Kyzyl)**

1. Shilenkov V.G. The carabid beetles (Coleoptera, Carabidae) of the Republic of Tuva and their faunistic and ecological affinities // Russian Entomological Journal., 1998. -Vol.7. - No 1-2. - P. 15-30.
2. Лощев С.М., Гуров А.В. Фауна жужелиц (Coleoptera, Carabidae) заповедника “Убсунурская котловина” и прилегающих территорий // Экосистемы Центральной Азии: исследования, сохранение, рациональное использование: Материалы XII Убсунурского Междунар. симпозиума (Монголия). - Улангом, 2014.- С. 167-173.
3. Медведев Г.С. Определитель жуков-чернотелок Монголии. // Труды Зоологического института. - Т. 220. Ленинград, 1990. -254 с.
4. Сагды Ч.Т. Экологические комплексы Чернотелок (Coleoptera, Tenebrionidae) Убсунурской котловины (Тува) // Энтомологический журнал. - 1995. - Т. LXXIV. - Вып. 3. - С. 568-581.
5. Шиленков В.Г. Жужелицы рода *Carabus* L. (Coleoptera, Carabidae) Южной Сибири. - Иркутск, 1996. - 80 с.

S.M. Loshchev

#### HERPETOBIONT INSECTS OF THE NATURE RESERVE «UBSUNURSKAIA KOTLOVINA», A CLUSTER OF YAMAALYG (A prior message)

Herpetobiont is a list of insects collected in the nature reserve «Ubsunurskaia kotlovina», a cluster of Yamaalyg. A brief description of faunal groups of the territory.

*Keywords:* herpetobiont insects, reserve «Ubsunurskaia kotlovina», faunistic complex.

УДК 595.7

С.М. Лощев<sup>1</sup>, А.М. Хританков<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Институт леса им. В. Н. Сукачева СО РАН, Красноярск, Россия: [1lostschev@gmail.com](mailto:1lostschev@gmail.com)

<sup>2</sup> КГБУ «Дирекция природного парка «Ергаки», с. Ермаковское, Россия: [akhritankov@yandex.ru](mailto:akhritankov@yandex.ru)

#### РЕДКИЕ И УНИКАЛЬНЫЕ НАХОДКИ НАСЕКОМЫХ НА ЮГЕ КРАСНОЯРСКОГО КРАЯ

Приведены данные находок редких и уникальных видов насекомых (Insecta) на юге Красноярского края. Даются рекомендации по их включению в региональные списки охраняемых животных.

*Ключевые слова:* энтомофауна, юг Красноярского края, ареал, миграционный коридор.

Красноярский край расположен в нескольких природных зонах от берегов Северного Ледовитого океана на севере, до степей Саянских гор на юге и занимает огромную площадь в 2 340 000 км<sup>2</sup>. До настоящего времени в силу своей обширности регион не имеет достаточно полного списка фауны насекомых. Если центральные районы края имеют довольно высокую степень изученности энтомофауны, то южные, особенно на границе с республикой Тыва, исследованы довольно слабо, а экспедиции в эти районы часто преподносят нам сюрпризы, связанные с интересными находками. На протяжении многих лет (1982-2015) авторами на юге Красноярского края проводился сбор материала, представляющего несомненный интерес для понимания особенностей формирования современной энтомофауны рассматриваемого региона. Особое внимание уделялось территориям ООПТ, таким как заповедники «Столбы» и «Саяно-Шушенский», нацпарк «Шушенский бор», природный парк «Ергаки» и их охраняемым зонам. Собранные экземпляры насекомых, упомянутые в статье, хранятся в коллекциях С.М. Лощева, И.А. Учеватова и М.А. Иванова.

Coleoptera - Жесткокрылые, или Жуки

Carabidae - Жужелицы

*Carabus mestscherjakovi pseudoodoratus* Brinev, 2002. Материал: Красноярский край, Ермаковский район, окрестности поселка Арадан, пойменный ельник. N 52°32' E 93°26'. 16.06.2013 - 1 смк, leg. С.М. Лощев. Подвидовой таксон впервые был описан российским карабидологом А.Е. Бринёвым (2002). Все находки этого подвида были приурочены к

поймам рек Ус и Араданка (правый приток реки Ус) в окрестностях поселка Арадан. Однако, приводя лесорастительную характеристику мест находок данного подвида, Бринёв ошибочно указывает на "...пойменные березово-пихтовые леса в долине реки Ус" (стр.46), в то время как в указанном месте произрастают пойменные еловые леса с примесью лиственницы, или березы, или сосны. Учитывая то, что этот подвид больше нигде не обнаружен, его можно отнести к эндемикам данной территории, а, следовательно, и эндемикам природного парка «Ергаки».

*Carabus kozhantschikovi* Lutshnik, 1924. Материал: Красноярский край, Шушенский район, окрестности поселка Черемушки. Июнь 2014 - 1 смц, 1 смк, leg. И.А. Учеватов. Легендарный карабус, которого, несмотря на все усилия инициативной группы зоологов природного парка "Ергаки", так до настоящего времени на подведомственной территории обнаружить и не удалось, хотя его первые находки были сделаны в пределах его современных границ. Петрофильный вид, который встречается по краям осыпей и скальных обнажений, а также в курумах. Жужелица *C. kozhantschikovi* была описана Лучником в 1924 г. в "описательном каталоге жуков-жужелиц Минусинского края" по двум особям с этикеткой "Западный Саян р. Казыр-Суг 25.06-21.07.1918 г. Кожанчиков". Оба экземпляра попали в коллекцию Бреунинга (Stephan von Breuning), дальнейшая их судьба остается невыясненной. В статье Д.В. Обыдова было предложено переопределение этого вида (Obydov Dmitry, 1999). С тех пор все попытки найти *C. kozhantschikovi* заканчивались неудачей, и только в 1999 г. А.Е. Бринёву удалось обнаружить этот вид на изолированном скалистом хребте в низовья реки Казыр-Суг. Приблизительно в том же районе энтомолог-любитель И.А. Учеватов собрал серию жуков этого вида (Западный Саян, окрестности поселка Черемушки: конец июня 2013 - 2 смц, 1 сам; конец июня 2014 - 10 смц, 14 сам). К сожалению, более подробной биотопической характеристики мест обитания жуков эти исследователи не приводят. По нашему мнению, рассматриваемый вид целесообразно включить в Красную книгу Красноярского края, и, соответственно, относиться к нему, как к объекту особой охраны в природном парке «Ергаки».

*Dolichus halensis* (Schaller, 1783). Материал: Красноярский край, Емельяновский район, окрестности поселка Элита, лесостепь, остепненный склон, на свет. N 56°05 E 92°38. 20.08.2015 - 1 экз. leg. М.А. Иванов. В Красноярском крае вид отмечается впервые. Ближайшие находки приурочены к Северному Казахстану и Забайкалью.

*Curtonotus giganteus* (Motschulsky, 1844). Материал: Красноярский край, Емельяновский район, окрестности поселка Элита, лесостепь, остепненный склон. N56°05 E92°38. 02.07.2015 - 1 смк, leg М.А. Иванов; Красноярский край, Емельяновский район, близ станции Монино, пойма реки Караульная, смешанный хвойно-лиственный лес, почвенные ловушки. N56°02 E92°31. 23.07.2015 - 1 смц. leg М.А. Иванов. В Красноярском крае вид отмечается впервые. Ближайшие находки сделаны в Иркутской области.

*Panagaeus cruxmajor* (Linnaeus, 1758). Материал: Красноярский край, Ермаковский район, пойма реки Малый Кебеж, на почве. N 53°02' E 92°57'. 15.06.1982 - 1 экз. leg. С.М. Лощев. Считалось, что вид имеет разорванный ареал с запада на восток. В своей монографии О.Л. Крыжановский отметил в пределах СССР всего 5 видов этого рода, 2 из которых встречаются в европейской части и на Кавказе, 1 - в Средней Азии и 2 - на юге Дальнего Востока (Крыжановский, 1983). До недавнего времени в горной системе Западных Саян этот вид жужелицы никем не отмечался. Первая находка была осуществлена южнее поселка Танзыбей, недалеко от устья реки Филин (Лощев, 1984).

#### Ptiliidae - Перокрылки

*Acrotrichis* sp. Материал: Красноярский край, Ермаковский район, окрестности озера Ойское, альпийский луг. N 52°51' E 93°15'. 16.07.2013 - 2 экз. leg. С.М. Лощев. Жуки пойманы в почвенные ловушки (200 граммовые пластиковые стаканчики с фиксирующей жидкостью). Семейство включает около 1000 видов крошечных жучков, из которых лишь немногие превышают в длину 1 мм, а некоторые достигают всего 0,3-0,4 мм. Представители этого семейства являются самыми мелкими не только из отряда жуков, но, вероятно, и из

всего класса насекомых. Интересно, что столь малые размеры не связаны с каким-либо упрощением строения и что эти почти микроскопические жучки оказываются устроенными столь же сложно, как и более крупные насекомые ([www.zin.ru](http://www.zin.ru)). Надкрылья у перокрылок обычно слегка укорочены, а крылья очень узкие и несут по краю бахромку из длинных ресничек, с помощью которых они могут парить в воздухе, к активному полету эти насекомые неспособны. Живут жуки в разлагающихся растительных веществах, в сухом навозе и т. п., биология их почти не изучена. Изучение фауны Перокрылок России находится пока только на начальной стадии, а для Сибири есть только 2 указания (Якобсон, 1905-1915). С полным основанием можно полагать, что есть реальные перспективы обнаружения новых видов этой группы не только для фауны парка «Ергаки», но и для Сибири и России в целом.

#### Scarabaeidae - Пластинчатоусые

*Oxythyrea funesta* (Poda, 1761) - Бронзовка вонючая, Олётка рябая. Материал: Окрестности Красноярска, поселок Элита, усадьба, на цветах розы. N 56°05' E 92°34'. 29.06.2010 - 2 экз. leg. С.М. Лощев; Красноярский край, Ермаковский район, район устья реки Ус, пойменный луг, на цветах. N 52°02' E 92°07'. 15.07.2015 - 1 экз. leg. С.М. Лощев. Европейско-Средиземноморский вид, восточная граница ареала проходила по Оренбургской области (Медведев, 1964). С начала 2000-х годов существует стабильная информация об обнаружении этого вида бронзовок в пригороде города Красноярска и в степях республики Хакасия. В 2015 году бронзовка вонючая найдена на территории заповедника «Саяно-Шушенский».

#### Elateridae - Щелкуны

*Paraphotistus (Mosotalesus) baeri* (Kuschakewitsch, 1861) - Щелкун Бэра. Материал: Красноярский край, Ермаковский район, природный парк «Ергаки», окрестности озера Ойское, курумы. N 52°51' E 93°15'. 29.07.2015 - 1 экз. leg. С.М. Лощев; Красноярский край, Балахтинский район, Бирюсинский перевал, разнотравье. N 55°39' E 91°53'. 01.06.1995 - 1 экз. leg. С.М. Лощев; Красноярский край, окрестности поселка Маганский, пещера Долгушинская, пойма реки Базаиха, остепненный склон со скальными выходами, сосняки, 14.07.2009 - 1 экз. leg. И.А. Учеватов; Красноярский край, станция Минино, река Караульная, остепненный склон со скальными выходами, сосняки, на лету, 14-19.06.2012 - 1 экз. leg. И.А. Учеватов. В монографии Е.Л. Гурьевой указывается, что щелкун распространен от Алтая до Тихого океана (Гурьева, 1989). Там же приводится точка обнаружения этого вида в пределах Красноярского края без конкретной привязки (Моховая, близ Красноярска). Несмотря на то, что ареал этого вида занимает большую площадь, жук на всем его протяжении встречается довольно редко. Для рассматриваемого региона впервые приводятся конкретные точки находок.

#### Cerambycidae - Усачи

*Eodorcadion quinquevittatum* (Hammerstrom, 1893). Материал: Красноярский край, Ермаковский район, западнее села Нижнеусинское, степь. N 52° 14' E 92°56'. 28.07.2015 - 1 смк. leg. С.М. Лощев; Ермаковский район, остепненные склоны правого берега реки Енисей, территория кордона Шугур, охранная зона заповедника «Саяно-Шушенский». 15-16.07.2012 - 3 экз. leg. А.М. Хританков. С точки зрения современной систематики ведущий специалист в России по усачам М. Л. Данилевский позиционирует этот материал как подвид *Eodorcadion maurum* (Jakovlev, 1889) ssp. *sajanicum* (Hammarstrom, 1893). До настоящего времени на территории Красноярского края из рода *Eodorcadion* достоверными находками подтверждалось присутствие только усача *E. carinatum* Fabricius, 1781. В монографии Н.Н. Плавильщикова имеется единственное упоминание о нахождении *E. quinquevittatum* на юге Красноярского края (Плавильщиков, 1958), в которой, к сожалению, не указывается конкретных точек обнаружения этого насекомого. В 2012 г. этот вид был обнаружен в южной части заповедника "Саяно-Шушенский" и в его охранной зоне (Хританков, Лощев, 2014). Новая находка приурочена к Усинской котловине в пределах охранной зоны природного парка «Ергаки».

Таким образом, несмотря на то, что таксономическая принадлежность найденных нами усачей из рода *Eodorcadion* пока еще окончательно не устоялась, их можно с уверенностью включить в список животных, обитающих на юге Красноярского края - в охранных зонах заповедника «Саяно-Шушенский» и природного парка «Ергаки».

Нумероптерa - Перепончатокрылые

Apidae - Пчелы

*Xylocopa valga* Gerstaecker, 1872 - пчела-плотник фиолетовая. Материал:

Красноярский край, Ермаковский район, заповедник «Саяно-Шушенский», приустьевые участки ручьев Талды-Чел и Хем-Терек. 09-10.09.2012 - 1 экз. А.М. Хританков;

Красноярский край, Ермаковский район, природный парк «Ергаки», кордон Таловка, в деревянной постройке. N 52°21 E 93°10. 16.06.2015 - 2 экз. leg. С.М. Лощев. Вид внесен в Красную книгу Красноярского края (2011) (3 категория) и в Красную книгу РФ (2001) (2 категория). До недавнего времени вопрос о присутствии пчелы-плотника в современной фауне нашего региона считался открытым. Единичные находки этого вида, сделанные сотрудницей НИИ Леса им. В.Н. Сукачева СО РАН В.К. Дмитриенко в окрестностях Усинска, относятся к 60-м годам прошлого века, а в последующие годы ни разу никем не подтверждались. К сожалению, авторам не удалось ознакомиться с коллекционным материалом упомянутых сборов и есть основания полагать, что материал безвозвратно утерян. В 2012 г. нам удалось обнаружить этих насекомых на территории Саяно-Шушенского заповедника. Коллекционные сборы и визуальные наблюдения за *X. valga*, сделанные нами 09-10.09.2012 в южной части заповедника «Саяно-Шушенский» (приустьевые участки ручьев Талды-Чел и Хем-Терек), указывают на то, что на юге Красноярского края в долине р. Енисей существует устойчивая популяция этого вида.

Во время полевого сезона 2014 г. на территории природного парка «Ергаки» в районе кордона Таловка (Восточная часть Усинской котловины) были обнаружены новые места обитания этого редкого вида. На остепнённых склонах, расположенных по правобережью реки Ус в районе устья реки Таловка (правый приток реки Ус), неоднократно приходилось наблюдать за полётами этих насекомых.

Проведенные наблюдения свидетельствуют о том, что в данном районе относительно высокая плотность ксилокоп, и мы имеем дело не с отдельными «случайно завезенными» из Тувы экземплярами, как пытаются представить ситуацию авторы очерка о *Xylocopa valgab* официальных источниках (Красная книга Красноярского края, 2014), а представителями постоянной местной популяции этих пчёл.

*Заключение.* Наши многолетние наблюдения, подтвержденные коллекционными сборами насекомых, в южных районах Красноярского края позволяют сделать следующие выводы:

1. На рассматриваемой территории, благодаря новым находкам, удалось получить информацию о распространении эндемичных жесткокрылых *C. kozhantschikovi*, *C. mestscherjakovi pseudodoratus* и редкого щелкуна *P. baeri*. Уточнить их биотопическую приуроченность.

2. Ряд видов отмечены для Красноярского края впервые: *D. halensis*, *C. giganteus*, *P. cruxmajor*, *O. funesta*. По всей вероятности, такие изменения в распространении вышеназванных жуков связаны с глобальными изменениями климатических условий, охватившими в последнее время огромные территории.

3. Благодаря новым находкам представителей степной фауны, а, в частности таких видов как, *X. valga* и *E. quinquevittatum*, можно говорить о значительном смещении северной границы их современных ареалов. По мнению авторов, проникновение этих видов в южные районы Красноярского края осуществляется по двум миграционным коридорам (рис. 1).

Одним из них является река Енисей, берега которой окаймляют горные хребты с ярко выраженной степной растительностью вплоть до устья реки Ус.

Другим - долина реки Иджим, по которой насекомые аридного комплекса Туранской степной провинции попадают в Усинскую межгорную котловину через невысокий перевал Куртушибинского хребта.



Рис.1. Пути проникновения степной энтомофауны Тувы в южные пределы Красноярского края

В силу своей относительной изолированности Усинская котловина представляет собой уникальное географическое образование со своими растительными и микроклиматическими условиями. Степные биотопы, расположенные как в центре этой котловины, так и по склонам хребтов южной экспозиции обрамляющих её, создают необходимые условия для формирования своеобразной энтомофауны. Далее на север для проникновения насекомых южных группировок непреодолимой преградой являются таежные леса Западного и Восточного Саяна.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Бринёв А.Е. К подвидовой структуре *Carabus (Morphocarabus) mestscherjakovi* (Coleoptera, Carabidae) // Зоологический журнал. - 2002. - Т. 81. - № 1. - С. 34—52.
2. Гурьева Е.Л. Жуки-щелкуны (Elateridae). Посемейство Athoinae. Триба Stenicerini. // Фауна СССР. Жесткокрылые. - 1989. - Т. 12. - № 136. - Вып. 3. - Л.: Наука, 1989. - 295 с.
3. Красная книга Красноярского края. Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды животных. - Красноярск, 2011. - 205 с.
4. Красная книга Российской Федерации (Животные). - М: АСТ Астрель, 2001. - 862 с.
5. Крыжановский О.Л. Жесткокрылые. Жуки подотряда Adephaga: семейства Rhysodidae, Trachypachidae; семейство Carabidae (вводная часть, обзор фауны СССР). - Т. 1. - Вып. 2. - Л.: Наука, 1983. - 341 с.
6. Лощев С.М. К фауне жуков Западного Саяна // Исследование структурных элементов лесов Сибири. - Красноярск, 1984. - С. 30.
7. Лучник В.О. Описательный каталог жуков жуков Западного Саяна. II. Триба Carabina. III. Триба Nebriina // Ежегодник Государственного Музея им. Мартьянова. - Минусинск, 1924. - Т. 2. - № 1. - С. 33-65.
8. Медведев С.И. Пластинчатоусые (Scarabaeidae). Подсемейство Cetoniinae, Valginae. Фауна СССР. Жесткокрылые. - Т. X. - Вып. 5. - М.-Л.: Изд. Наука, 1964. - 375 с.
9. Плавильщиков Н.Н. Жуки-дровосеки. Часть 3. Подсемейство Lamiinae, ч. 1. Фауна СССР. Жесткокрылые. Новая серия. - Том XXIII. - Вып. 1. - М.-Л.: Изд. АН СССР, 1958. - 572 с.
- Ю. Хританков А.М., Лощев С.М. Новые находки редких насекомых на юге Красноярского края // Научные исследования в заповедниках и национальных парках Южной Сибири. - Выпуск 4. - Новосибирск, 2014. - С. 124-125.
11. Черепанов А.И. Усачи Северной Азии (Lamiinae: Dorcadionini - Aromecynini). - Новосибирск: Наука, Сиб. отд., 1983. - 225 с.
12. Якобсон Г.Г. Жуки России и Западной Европы. Руководство к определению жуков. - С.-Петербург: Издание А.Ф. Девриена. - Выпуски I-XI, 1905-1915. - С. 1-1024. - Таблицы 1-83.

13. Obyedov Dmitry. The taxonomic position of *Carabus (Morphocarabus) kozhantschikovi* Lutshnik, 1924 and *Carabus (Morphocarabus) odoratus* Motschulsky, 1844 (Coleoptera: Carabidae) // *Acta entomologica slovenica*. - Ljubljana, June 1999. - Vol. 7. - No. 1. - P. 43-51.
14. Электронный ресурс <http://www.zin.ru/Animalia/Coleoptera/>

**S.M. Loshchev, A.M. Khritankov**

## **RARE AND UNIQUE FINDS INSECTS IN THE SOUTH OF THE KRASNOYARSK TERRITORY**

Are rare and unique finds insects (Insecta) in the South of Krasnoyarsk region. Recommendations on their inclusion into regional lists of protected animals.

*Key words:* entomofauna, the South of Krasnoyarsk region, habitat, migration corridor.