

Правительство Республики Тыва
Сибирское отделение РАН
Убсунурский Международный Центр биосферных
исследований
Тувинский институт комплексного изучения природных
ресурсов
Институт географии РАН
Государственное Агентство по контролю окружающей среды
Монголии

**УСТОЙЧИВОЕ РАЗВИТИЕ
МАЛЫХ НАРОДОВ ЦЕНТРАЛЬНОЙ АЗИИ
И СТЕПНЫЕ ЭКОСИСТЕМЫ**

ТРУДЫ ПЯТОГО УБСУНУРСКОГО
МЕЖДУНАРОДНОГО СИМПОЗИУМА
КЫЗЫЛ 27 июля-3 августа 1997г.



"СЛОВО"
Кызыл-Москва
1997

ОБЗОР ДАННЫХ ПО ФАУНЕ ПРЯМОКРЫЛЫХ (Orthoptera) ТУВЫ

Бенедиктов А.А. Кафедра энтомологии МГУ им.М.В.Ломоносова

Данная работа является второй попыткой обобщения наших знаний по фауне прямокрылых насекомых одного из наиболее своеобразных и интересных регионов Южной Сибири - Тувы, планомерное изучение которых началось в начале 1950 годов и неразрывно связано с именами Р.П.Бережкова и А.И.Черепанова. Тогда впервые для территории республики был составлен фаунистический список короткоусых прямокрылых [2] и указан ряд интересных видов, в том числе впервые для территории СССР [3,14] (здесь и далее в скобках даны названия насекомых под которыми они были указаны в цитируемых работах): *Zichya baranovi* B.-Bienko, *Deracanthina deracanthoides* B.-Bieako (- *Zichya deracanthoides*), *Tetrix tenuicornis* Sahlb., (*Acrydium tenuicornis*), *Primnoa primnoa* F.-W. (- *Prumna primoides* Ikonn., *Melanoplus frigidus* Boh., *Eirenephilus longipennis* Shir. (- *E.debilis* Ikonn.), *Calliptamus abbreviatus* Ikonn. (*C.ictericus* Serv.), *Euthystira brachyptera* Ocsk., *Mongolotettix japonicus vittatus* Uv., *Podismopsis altaica* Zub. (- *P.altaicus*), *Stenobotrus eurasius* Zub., *S.newskii* Zub., *S. fischeri* Ev., *Omocestus viridulus* L., *O.haemorrhoidalis* Charp., *Myrmeleotettix palpalis* Zub. (- *Omocestus* (*Myrmeleotettix*) *palpalis*), *Aeropus sibiricus* L., *Stauroderus scalaris* F.-W., *Chorthippus brunneus* Thunb. (- *Ch.bicolor* Charp.), *Ch.intermedius* B.-Bienko, *Ch.hammarstroemi* Mir., *Ch.fallax* Zub., *Ch.montanus* Charp., *Ch.dorsatus* Zett, *Ch.dichrous* Ev. (- *Ch.dorsatus loratus* F.-W.), *Ch. albomarginatus* De Geer, *Dasyhippus barbipes* F.-W., *Aeropedellus variegatus* F.-W. (- *Dasyhippus variegatus*), *Arcyptera fusca* Pall., *A. albogeniculata* Ikonn. (- *A.fusca albogeniculata* Ikonn.), *Pararcyptera microptera meridionalis* Ikonn. (- *Arcyptera m. sibirica* Uv.), *Stethophyma grossum* L. (- *Mecostethus grossus*), *Epacromius pulverulentus* F.-W. (- *Aiolopus coerulipes* Iv.), *E.tergestinus* Charp. (- *Aiolopus t. ab. viridis* Mab.), *Oedaleus decorus asiaticus* B.-Bienko (- *Oe. asiaticus*), *Psophus stridulus* L., *Celes skalozubovi* Adel., *Bryodemella holdereri occidentale* B.-Bienko (- *Bryodema holdereri occidentale*), *B.tuberculatum* F. (*Bryodema tuberculatum*), *B.tuberculatum dilutum* Stoll (- *Bryodema tuberculatum dilutum*), *Bryodema gebleri* F.-W., *Angaracris barabensis* Pall., *A.rhodopa* F.- W. (- *A.rhadopus*), *Sphingonotus beybienkoi* Mistsh.

Дальнейшие исследования И.В.Стебаева [10,11,12] позволили дополнить список еще 8 видами, причём 3 из них оказались новыми для науки: *Bienkoxenus beybienkoi* Steb. (- *Eulithoxenus beybienkoi*), *Eulithoxenus mongolicus* Uv., *Dianemobius fascipes nigrofasciata* Mats. (- *Pteronemobius fascipes* Walk.), *Eremippus mistshenkoi* Steb., *Chorthippus dubius* Zub., *Bryodemella orientale simulans* Steb. comb. nov., (- *Bryodema orientale simulans*), *Compsorhipis davidiana* Sauss., *Sphingonotus salinus* Pall.

Изучение закономерностей распространения прямокрылых в Северной Азии М.Г.Сергеевым [7,8,9] позволило выявить нахождение в Туве ещё 12 видов: *Gampsocleis sedakovi* F.-W., *Decticus verrucivorus* L.,

Tettigonia viridissima L., *Metrioptera brachyptera* L., *M.bicolor* Phil., *Platycleis montana* Kollar, *Tetrix subulata* L., *Zubovskya mongolica* Storozh., *Stenobothrus lineatus* Panz., *Chorthippus apricarius* L., *Ch.biguttulus* L., *Ch.schmidti* Koinn.

Во время фаунистических исследований [1,6] на территории республики нами было найдено 5 видов, ранее известных только с сопредельных территорий (сборы автора в этикетках приводятся без фамилии): *Deracanthella verrucosa* F.-W., *Chrysochraon dispar* (Germ.) (трасса Шагонар - Чадан, окр. моста через р. Торгалыг, 13.VIII.1995), *Gomphocerus rufus* L. (трасса АктурукЧадан, пер.Атартыш, 13.VIII.1995). *Chorthippus mollis* Charp. (Эрзинский р-он: урочище Будуовур, 25 км ЮВ поселка Нарын, 23. VIII. 1994; 20 км ЮЗ пос. Эрзин, юго-зап. скл.останца Кургальчи, 22.VIII.1994), *Ch.karelini* Uv. (везде, где ранее был отмечен *Ch.albomarginatus*, а также во многих других точках как Тувы, так и Убсу-Нурского аймака МНР). Весьма интересна находка, хотя и не в Туве, но вблизи её границы, дальневосточного кузнечика *Conocephalus chinensis* Redt. (Монголия, Убсу-Нурский аймак, южн. берег оз.Убсу-Нур, 18.VIII.1995), нахождение которого в прилежащих районах тувинской части Убсу-Нурской котловины вполне возможно.

К сожалению, неправильная идентификация приводит к указанию таксонов, на самом деле в Туве не обитающих. Как было показано, упоминание о поимке в Туве "*Prumna primoides*" [2] должны относиться к *P.primoa* [8].

Указания на поимку *Mongolotettix mistshenkoi* Chogs. в южной Туве [5 (пес В.-Bienko)], описанного из южной Монголии, и, вероятно, номинативного подвида *M.japonicus japonicus* Vol. [13 и др.], обитающего от Приморья до юга Хабаровского края, по нашим данным должны относиться к южносибирскому *M.japonicus vittatus*.

При исследовании сигналов саранчовых в окрестностях поселка Эрзин в Южной Туве было обнаружено несоответствие призывного сигнала вида *Ch.biguttulus* с сигналами особей этого вида из европейских популяций. В связи с этим, тувинская популяция была отнесена к виду *Ch.yersini* Hagz [1,4,5], описанному из Испании. Нами установлено, что этот вид распространён гораздо шире: от Абакана до хр. Хан-Хухий в Убсу-Нурской котловине МНР, и, очевидно, далее на юг. При более детальном изучении строения стридуляционного аппарата самца и временной структуры его сигнала оказалось, что тувинские особи на самом деле наиболее близки к *Ch.euhedicki* Helv. из Македонии, поскольку хорошо отличаются не только от *Ch.biguttulus*, но и от *Ch.yersini* и *Ch.hedicki* Rme., более длинным стридуляционным килем с внутренней стороны заднего бедра, последние шипики которого практически достигают заднего колена, тогда как у других видов обрываются на середине кия (признак найден совместно с В.Савицким (МГУ)).

Таким образом, к настоящему моменту можно считать, что видовой состав *Orthoptera* Тувы изучен более чем на 90 процентов. Исключение составляют слабо исследованные роды *Platycleis* Fieb. (*Tettigoniidae*) и *Chorthippus* Fieb. (*Acrididae*), где можно ожидать находок

новых видов. Необходимо отметить, что нахождение в Туве *Ch.biguttulus*, а также *Ch.brunneus* и *Ch.albomarginatus* спорно и требует подтверждения.

В заключение автор благодарит д.б.н. А.В.Горохова (Зоологический институт РАН, Санкт-Петербург) за подтверждение правильного определения вида *Conocephalus chinensis* Redt.

ЛИТЕРАТУРА

1. Бенедиктов А.А., Корсуновская О.С. Короткоусые прямокрылые (Orthoptera, Caelifera) Тувинской и Убсу-Нурской котловин. // Тр. IV междунар. симпозиума по результатам международной программы биосферного мониторинга "Эксперимент Убсу-Нур", М.: Интеллект, 1996, с.67-70.
2. Бережков Р.П. Саранчовые Тувинской области. // Изв.Зап.-Сиб. филиала АН СССР, сер.биол., 1951, Т.4, вып.1, с. 17-23.
3. Бережков Р.П. Саранчовые Западной Сибири. Томск, 1956, 175 с.
4. Бухвалова М.А. Акустические сигналы и морфологические особенности некоторых коньков рода *Chorthippus* группы *Ch.biguttulus* (Orthoptera, Acrididae) России и сопредельных стран. // Зоолог, журн., 1993, Т.72, вып.5, с.55-65.
5. Бухвалова М.А., Жантиев Р.Д. Акустические сигналы в сообществах саранчовых (Orthoptera, Acrididae, Gornphocerinae). // Зоолог. журн., 1993, Т.72, вып.9, с.47-61.
6. Жантиев Р.Д., Корсуновская О.С., Бызов С.Д. Акустическая коммуникация пустынных кузнечиков (Bradyporidae, Deracanthinae) // Зоолог журн., 1995, Т.74, вып.9, с.58-72.
7. Казакова И.Г., Сергеев М.Г. Закономерности распределения популяций прямокрылых (Orthoptera) в естественных и антропогенных ландшафтах горных котловин юга Сибири. // Энтотомол.обоз., 1992, Т.71, вып.4, с.731-741.
8. Сергеев М.Г. Новые места нахождения прямокрылых и их возможное зоогеографическое значение. Сообщение 1. // В кн.: Полезные и вредные насекомые Сибири, Новосиб., 1982, с.42- 46.
9. Сергеев М.Г. Новые места нахождения прямокрылых (Orthoptera) в Сибири и их возможное зоогеографическое значение. Сообщение 3. // В кн.: Редкие гельминты, клещи и насекомые, Новосибирск, Наука, Сиб.отд., 1990, с.51-54.
10. Стебаев И.В. Новые данные о прямокрылых насекомых (Orthoptera) Тувинской АССР и их возможное зоогеографическое значение. //Энтотомол.обоз., 1964, Т.43, вып.3, с.614-621.
11. Стебаев И.В. Новый вид рода *Eremippus* Uv. (Orthoptera, Acrididae) из Южной Тувы. // В кн.: Новые и малоизвестные виды фауны Сибири, Новосибирск, Наука, Сиб.отд., 1965, с.53-58.
12. Стебаев И.В. Физико-географические рубежи распространения прямокрылых и булавоусых чешуекрылых насекомых в сопредельных

частях Сибири и Казахстана. // В кн.: Вопросы экологии, Новосибирск, 1980, вып.6, с.3-17.

13. Стебаев И.В., Никитина С.И. Особенности поведения саранчовых разных жизненных форм из степей и полупустынь Тувы. // Зоолог, журн., ч.1: 1975, Т.54, вып.5, с.688-700; ч.2: 1975, Т.54, вып.9, с. 1326-1334; ч.3: 1976, Т.55, вып.5, с. 715-720.

14. Черепанов А.И. О географическом распространении кузнечиков *Zichya deracanthoides* В.-Вienko и *Zichya baranovi* В.-Вienko в Тувинской области. // Энтомол.обоз., 1952, Т.32, с.206-207.

REVUE OF Orthoptera OF TUVA

A.A.Benediktov Moscow State University, Department of Entomology

Fauna Orthoptera of Tuva include more than 70 taxa.