

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., *Eirenepphilus 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.