

# ВИДОВОЕ РАЗНООБРАЗИЕ СЕМЕЙСТВА САТИРИДЫ (SATYRIDAE) В ЮГО-ВОСТОЧНОМ АЛТАЕ И СОПРЕДЕЛЬНЫХ ТЕРРИТОРИЯХ

**Бондаренко А.В.\*, Манеев А.Г.\*\***

\*Кафедра зоологии, экологии и генетики ГАГУ

\*\*Кафедра ботаники и физиологии ГАГУ

Относительно слабая изученность булавоусых чешуекрылых Юго-Восточного Алтая проявляется в отсутствии специальных публикаций по этому региону. Фактически полного списка, обитающих здесь видов, до сих пор не было. Вместе с тем, очевидно, что без такого списка и без сопоставления фауны булавоусых чешуекрылых Юго-Восточного Алтая с фаунами соседних регионов - Центрального, Южного и Восточного Алтая, а также Северо-Западной Монголии и Тувы - невозможно полноценное исследование закономерностей организации и распределения населения этой группы.

По оригинальным материалам, собранным по Юго-Восточному Алтаю с 1990-2004 гг. в Юго-Восточном Алтае в хребтах: Сайлюгем, Чихачева, Курайском, Южно-Чуйском, Северо-Чуйском, а также на плоскогорье Укок, в Курайской, Чуйской и Джулукульской котловинах и опубликованным материалам

[1-13], а так же по данным литературы Г. Эльвеса [14], А.Е. Штанделя [15], Ю.П. Коршунова [16-21], О.Э. Костерина [22], В.А. Лухтанова, А.Г. Лухтанова [23-24] и материалами из коллекций зоомузея ИСиЭЖ СО РАН автором составлен список видов отдельно для каждой провинции Алтая, Северо-Западной Монголии и Тувы.

Номенклатура приводится по В.А. Лухтанову, А.Г. Лухтанову [23-24] и только в немногих случаях (*Erebia brimo* (Böber, 1809), *Pseudochazara pallida* (Staudinger, 1881), *Chazara persephone* (Hübner, 1803), *Oeneis lederi* Alphéraky, 1897, *O. shurmaki* Korshunov, 1988, *O. brunhilda* A. Bang-Haas, 1912, а также роды *Plebejus* и *Polyommatus*) по Ю.П. Коршунову [20].

Таблица 1

## Булавоусые чешуекрылые (семейство сатириды) в Юго-Восточном Алтае и сопредельных регионах

Вид	ЮВА	ЦА	ЮА	СЗМ	Т	ВА
1	2	3	4	5	6	7
<i>Lopinga achine</i> (Scopoli, 1763)	-	+	+	-	+	+
<i>Lasiommata deidamia</i> (Eversmann, 1851)	-	+	-	+	+	+
<i>Lasiommata petropolitana</i> (Fabricius, 1787)	-	+	+	-	-	-
<i>Lasiommata maera</i> (Linnaeus, 1758)	+	+	+	-	-	+
<i>Triphysa albovenosa</i> Erschoff, 1885	+	-	-	+	+	-
<i>Triphysa phryne</i> (Pallas, 1771)	-	-	+	-	-	-
<i>Coenonympha tullia</i> (Müller, 1764)	+	+	+	+	+	+
<i>Coenonympha glycerion</i> (Borkhausen, 1788)	+	+	+	+	+	+
<i>Coenonympha amaryllis</i> (Stoll in Cramer, 1782)	+	+	+	+	+	+
<i>Coenonympha pamphilus</i> (Linnaeus, 1758)	+	-	+	+	-	-

1	2	3	4	5	6	7
<i>Coenonympha oedippus</i> (Fabricius, 1787)	+	+	+	+	+	+
<i>Coenonympha hero</i> (Linnaeus, 1761)	+	+	+	+	+	+
<i>Hyponephele lycaon</i> (Rottemburg, 1774)	+	+	+	+	+	+
<i>Hyponephele lupina</i> (Costa, 1836)	-	-	+	+	+	+
<i>Hyponephele huebneri</i> Kocak, 1980	-	-	+	-	-	-
<i>Hyponephele naricina</i> (Staudinger, 1870)	-	-	+	-	-	-
<i>Hyponephele cadusina</i> (Staudinger, 1881)	-	+	+	+	-	-
<i>Hyponephele interposita</i> (Erschoff, 1874)	-	-	+	-	-	-
<i>Proterebia afra</i> (Fabricius, 1787)	-	-	+	-	-	-
<i>Boeberia parmenio</i> (Böber, 1809)	+	+	-	+	+	+
<i>Erebia ligea</i> (Linnaeus, 1758)	+	+	+	+	+	+
<i>Erebia jeniseiensis</i> Trybom, 1877	+	+	+	+	+	+
<i>Erebia rossii</i> Curtis, 1834	+	+	+	+	+	+
<i>Erebia embla</i> (Thünberg, 1791)	+	+	-	+	+	-
<i>Erebia theano</i> (Tauscher, 1806)	+	+	+	+	+	+
<i>Erebia brimo</i> (Böber, 1809)	+	+	+	+	+	+
<i>Erebia stubbendorfii</i> Ménéttriés, 1846	+	+	-	+	+	+
<i>Erebia kefersteinii</i> (Eversmann, 1851)	+	+	-	+	+	+
<i>Erebia callias</i> W. H. Edwards, 1871	+	+	+	+	+	+
<i>Erebia pandrose</i> (Borkhausen, 1788)	+	+	+	+	+	+
<i>Erebia disa</i> (Thünberg, 1791)	+	-	-	-	-	-
<i>Erebia kindermanni</i> Staudinger, 1881	-	+	+	+	-	-
<i>Erebia aethiops</i> (Esper, 1777)	-	+	+	-	-	-
<i>Erebia neriene</i> (Böber, 1809)	-	+	-	+	+	+
<i>Erebia fletcheri</i> Elwes, 1899	+	-	-	-	-	+
<i>Erebia cyclopius</i> (Eversmann, 1844)	+	+	+	+	+	-
<i>Erebia edda</i> Ménéttriés, 1851	+	+	-	+	+	-
<i>Erebia medusa</i> (Dennis & Schiffermüller, 1775)	-	-	-	+	-	-
<i>Aphantopus hyperantus</i> (Linnaeus, 1758)	-	+	+	+	+	+
<i>Arethusana arethusa</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)	-	+	+	-	+	-
<i>Hipparchia autonoe</i> (Esper, 1784)	+	+	+	+	+	+
<i>Satyrus ferula</i> (Fabricius, 1793)	-	-	+	+	+	-
<i>Minois dryas</i> (Scopoli, 1763)	+	+	+	+	+	+
<i>Pseudochazara pallida</i> (Staudinger, 1881)	+	-	-	-	-	+
<i>Pseudochazara hippolyte</i> (Esper, 1784)	-	+	+	+	+	-
<i>Pseudochazara turkestanica</i> (Grum-Grshimailo, 1839)	-	-	+	-	-	-
<i>Chazara briseis</i> (Linnaeus, 1764)	+	-	+	+	+	+
<i>Chazara enervata</i> (Staudinger, 1881)	-	-	+	-	-	-
<i>Chazara persephone</i> (Hübner, 1803)	-	-	+	-	-	-
<i>Chazara heydenreichi</i> (Lederer, 1853)	-	-	+	-	-	-
<i>Chazara kaufmanni</i> (Erschoff, 1874)	-	-	+	-	-	-
<i>Oeneis sculda</i> (Eversmann, 1851)	+	+	+	+	+	-
<i>Oeneis nanna</i> (Ménéttriés, 1859)	+	-	-	+	+	+
<i>Oeneis jutta</i> (Hübner, 1806)	+	-	-	-	+	+
<i>Oeneis magna</i> Graeser, 1888	+	+	-	+	+	+
<i>Oeneis aktashi</i> Lukhtanov, 1984	+	+	+	+	+	+
<i>Oeneis (bore) ammon</i> Elwes, 1899	+	+	+	+	+	+
<i>Oeneis (norna) altaica</i> Elwes, 1899	+	+	+	+	+	+
<i>Oeneis tarpea</i> (Pallas, 1771)	+	+	+	+	+	-

<i>Oeneis urda</i> (Eversmann, 1847)	-	-	-	+	+	+
<i>Oeneis mulla</i> Staudinger, 1881	-	-	-	+	+	-
<i>Oeneis lederi</i> Alphéraky, 1897	-	-	-	+	+	-
<i>Oeneis elwesi</i> Staudinger, 1901	+	-	+	+	+	-
<i>Oeneis shurmaki</i> Korshunov, 1988	-	-	-	-	+	-
<i>Oeneis diluta</i> V. Lukhtanov, 1994,	-	-	-	-	+	-
<i>Oeneis brunhilda</i> A. Bang-Haas, 1912	-	-	-	+	+	-
<i>Lyela myops</i> (Staudinger, 1881)	-	-	+	-	-	-
<i>Melanargia russiae</i> (Esper, 1784)	-	-	+	-	+	-

Примечание.

1. Вид.

2. ЮВА - Юго-Восточный Алтай (+ присутствие, - отсутствие вида).

3. ЦА - Центральный Алтай.

4. ЮА - Южный Алтай.

5. СЗМ - Северо-Западная Монголия.

6. Т - Тува.

7. ВА - Восточный Алтай.

В целом анализ показывает, что самыми богатыми по общему числу известных видов данного семейства являются Тува, Южный Алтай и Северо-Западная Монголия (47, 45, 44 вида соответственно), значительно меньше видовое разнообразие в Центральном, Юго-Восточном и Восточном Алтае (38, 27, 34). Общее число родов меняется следующим образом: Южный Алтай - 17, Тува - 16, Восточный Алтай - 14, Северо-Западная Монголия - 13, Центральный и Юго-Восточный Алтай - 12 и 9 соответственно.

Из дополнительного списка Красной книги (животные) [25], нуждающихся в особом внимании к их состоянию в природной среде, необходимо отметить следующие виды: из сатирид - *Erebia kefersteinii* (Eversmann, 1851), *E. fletcheri* Elwes, 1899, *Oeneis elwesi* Staudinger, 1901. Здесь также присутствует значительное число локальных видов - *Erebia brimo* (Böber, 1809), *E. kefersteinii* Eversmann, 1851, *E. callias* W.H.Edwards, 1871, *E. pandrose* (Borkhausen, 1788) [20].

***Исследования, послужившие основой данного сообщения, поддержаны Министерством образования Российской Федерации «Конкурс 2002 года на соискание грантов на проведение молодыми учеными научных исследований в ведущих научно-педагогических коллективах» и грантом Президента Российской Федерации № МК – 2500.2003.04 для поддержки молодых российских ученых и ведущих научных школ Российской Федерации».***

### Литература

1. Бондаренко А.В. Экологические группировки (Lepidoptera, Rhopalocera) Джулукульской котловины // Материалы XXXVI Международной студ. конф. Биология. - Новосибирск, 1998. - С. 113.

2. Бондаренко А.В. Классификация видов булавоусых чешуекрылых (Lepidoptera, Rhopalocera) по сходству их распределения в Юго-Восточном

Алтае // Природные условия, история и культура Западной Монголии и сопредельных регионов: Тез. док. IV Международной науч. конф. - Ховд. Монголия.- Томск, 1999. - С. 17.

3. Бондаренко А.В. Булавоусые чешуекрылые Юго-Восточного Алтая (кадастр). - Горно-Алтайск: РИО ГАГУ, 2003. - 203 с.

4. Бондаренко А.В., Азынчакова И.И. Сообщества булавоусых чешуекрылых (Lepidoptera, Rhopalocera) лесного пояса в Юго-Восточном Алтае // Горы и горцы Алтая и других стран центральной Евразии: Матер. междунар. симпозиума. - Горно-Алтайск: РИО «Универ-Принт» ГАГУ, 2000. - С.96-98.

5. Бондаренко А.В., Вознийчук О.П. Сообщества булавоусых чешуекрылых (Lepidoptera, Rhopalocera) степного пояса в Юго-Восточном Алтае // Горы и горцы Алтая и других стран центральной Евразии: Матер. Междунар. симпозиума. - Горно-Алтайск: РИО «Универ-Принт» ГАГУ, 2000. - С. 93-96.

6. Бондаренко А.В., Лебедева М.А. Сообщества булавоусых чешуекрылых (Lepidoptera, Rhopalocera) альпийско-тундрового пояса в Юго-Восточном Алтае // Горы и горцы Алтая и других стран центральной Евразии: Матер. Междунар. симпозиума. - Горно-Алтайск: РИО «Универ-Принт» ГАГУ, 2000. С. - 102-104.

7. Бондаренко А.В., Жданов А.Н. Сообщества булавоусых чешуекрылых (Lepidoptera, Rhopalocera) субальпийского пояса в Юго-Восточном Алтае // Горы и горцы Алтая и других стран центральной Евразии: Матер. Междунар. симпозиума. - Горно-Алтайск: РИО «Универ-Принт» ГАГУ, 2000. - С. 99-102.

8. Бондаренко А.В., Вознийчук О.П., Азынчакова И.И. Булавоусые чешуекрылые (Lepidoptera, Rhopalocera) Юго-Восточного Алтая, включенные в Красную книгу Республики Алтай // Животный мир Алтае-Саянской горной страны: Сб. науч. тр. - Горно-Алтайск: РИО «Универ-Принт» ГАГУ, 1999. - С. 26-35.

9. Бондаренко А.В., Малков Ю.П., Манеев А.Г. О населении булавоусых чешуекрылых (Lepidoptera, Rhopalocera) Джулукульской котловины // Особо охраняемые природные территории и объекты Республики Алтай и горных систем центра Евразии (пути и проблемы устойчивого развития): Материалы науч.-практ. конф. - Горно-Алтайск: РИО «Универ-Принт» ГАГУ, 1998. - С. 61-65.

10. Бондаренко А.В., Малков Ю.П., Малков П.Ю., Малков Н.П. Пространственно-типологическая организация населения булавоусых чешуекрылых (Lepidoptera, Rhopalocera) Юго-Восточного Алтая // Зоологический журнал. - т.78, № 9, 1999. - С. 1073-1079.

11. Малков Ю.П., Бондаренко А.В., Малков П.Ю., Пьянкова О.В. Булавоусые чешуекрылые (Lepidoptera, Rhopalocera) для Красной книги Республики Алтай // Материалы к Красной книге Республики Алтай (животные). - Горно-Алтайск. 1995. - С. 88-95.

12. Сергеев М.Г., Малков Ю.П., Бондаренко А.В., Пьянкова О.В., Стрельцов А.А. Сравнительная характеристика распределения булавоусых чешуекрылых в горах юга Сибири и Приамурия // Тез. XI съезд Русского энтомологического общества. – СПб., 1997. - С. 117.

13. Bondarenko A.V., Malkov Yu.P. To the List of Species of Lipedoptera, Diurna in the South Eastern Altai // Природные условия, история и культура Западной Монголии и сопредельных регионов: Тез. док. III Международной науч. конф. - Ховд. Монголия. - Томск, 1997. - С. 17-18.
14. Elwes H. J. On the Lepidoptera of the Altai Mountains. 1899, Plates X1-X1V, Rhopalocera. - S. 295-367.
15. Штандель А.Е. Дневные бабочки (Lepidoptera, Rhopalocera) Алтая // Энтомологическое обозрение. XXXVI, 1957. - С. 134-141.
16. Коршунов Ю.П. Булавоусые чешуекрылые Тувы // Фауна Сибири. - Новосибирск: Изд-во Наука. - 1973. Ч.2. - С. 204- 220.
17. Коршунов Ю.П. Булавоусые чешуекрылые (Lepidoptera, Rhopalocera) Монгольской Народной Республики // Изд-во Наука. Ленинградское отделение.- Л., 1977. Вып. 5. - С. 647- 681.
18. Коршунов Ю.П. Экологические и фаунистические группировки булавоусых чешуекрылых (Lepidoptera, Diurna) в горах Южной Сибири // Членистоногие Сибири. - Новосибирск: Изд-во Наука СО, 1978. С. - 168-184.
19. Коршунов Ю.П. Трофические связи и биотопы булавоусых чешуекрылых Алтайских гор // Сиб. экол. журн. № 2., 1996. - С. 161-165.
20. Коршунов Ю.П., Горбунов П.Ю. Дневные бабочки Азиатской части России. Справочник. - Екатеринбург, 1995.- 202 с.
21. Коршунов Ю.П. Дневные бабочки Азиатской части России. Дополнения и исправления. - Новосибирск, 1996. - 66 с.
22. Kosterin O.E. Butterflis (Lepidoptera, Diurna) of the Katunskii Mountain Ridge, Central Altai // Actias Russian Journal of Scientific Lepidopterology. 1994. Vol. 1. No 1-2. - P. 45-76.
23. Лухтанов В.А., Лухтанов А.Г. Среднеазиатские и казахстанские виды дневных чешуекрылых (Lepidoptera, Papilionidae) в фауне Южного Алтая // Насекомые, клещи и гельминты. - Новосибирск, 1986. - С. 13 -18.
24. Lukhtanov.V., Lukhtanov, A. 1994. Die Tagfalter Nordwestasiens. Herbipolina, 3. Herausgeber. Dr. Ulf. Eitschberger, Marktletleuthen. 440 S, 55 Taf.
25. Красная книга Республики Алтай (животные). - Новосибирск, 1996. - С. 50-58.