

**ЭНТОМОЛОГИЧЕСКИЕ  
И ПАРАЗИТОЛОГИЧЕСКИЕ  
ИССЛЕДОВАНИЯ  
В ПОВОЛЖЬЕ**



Chernyshevsky Saratov State University  
Saratov Department of Russian Entomological Society  
Saratov Department of Russian Parasitologic Society

# ENTOMOLOGICAL AND PARASITOLOGICAL INVESTIGATIONS IN VOLGA REGION

*Collected proceedings*

Number 5

Editors prof. **P.A. Chirov**  
and prof. **V.V. Anikin**



SARATOV UNIVERSITY PRESS  
2006

Саратовский государственный университет им. Н.Г. Чернышевского  
Саратовское отделение Русского энтомологического общества  
Саратовское отделение Российского паразитологического общества

# ЭНТОМОЛОГИЧЕСКИЕ И ПАРАЗИТОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ В ПОВОЛЖЬЕ

*Сборник научных трудов*

В ы п у с к 5

Под общей редакцией доктора биологических наук **П.А. Чирова**  
и доктора биологических наук **В.В. Аникина**



ИЗДАТЕЛЬСТВО САРАТОВСКОГО УНИВЕРСИТЕТА  
2006

**Энтомологические и паразитологические исследования в Поволжье:** Сб. науч. тр. / Под общ. ред. д-ра биол. наук П.А. Чирова и д-ра биол. наук В.В. Аникина. – Саратов: Изд-во Саратов. ун-та, 2006. – Вып. 5. – 136 с.: ил.

В сборнике представлены материалы исследователей из Астрахани, Элисты, Саратова, Волгограда, Ульяновска, Башкирии, северных регионов России, Кабардино-Балкарии, Дагестана, Киргизии, которые посвящены вопросам энтомологии и паразитологии.

В энтомологическом цикле статей приведены данные по хетотаксии гусениц бабочек, молекулярным исследованиям последовательностей ДНК молей-чехлоносок, карiotипическому анализу и инверсионному полиморфизму хромосом хирономид, по фауне сетчатокрылых, чешуекрылых, перепончатокрылых, стрекоз, двукрылых, жесткокрылых насекомых; трофическим связям вредителей зерновых, полезным насекомым люцерновых агроценозов, видовому составу тлей в агроценозах. Представлены материалы по разведению редких видов лесных ландшафтов Нижнего Поволжья.

Статьи паразитологического направления отражают особенности взаимодействия паразитов блох в энзоотии чумы, локализации личинок клещей на мелких млекопитающих и сурках. Даны оценки дезинсекционных обработок против тараканов на различных объектах Саратова.

Для научных работников, аспирантов, учителей и студентов-биологов.

#### Редакционная коллегия:

*В.В. Аникин* (зам. отв. редактора), *Е.В. Догадина*, *И.В. Сергеева*,  
*О.В. Синичкина* (отв. секретарь), П.А. Чиров (отв. редактор), *Г.В. Шляхтин*

#### Рецензент

Заведующая кафедрой общей биологии Саратовского государственного  
медицинского университета, доктор биологических наук,  
профессор *С.И. Белянина*

Печатается по решению ученого совета биологического факультета  
Саратовского государственного университета

УДК 595.7 + 576.89  
ББК 28.083я43 + 28.691.89я43

Graham M.W.R. de V. A reclassification of the European Tetrastichinae (Hymenoptera: Eulophidae), with a revision of certain genera // Bull. Brit. Mus. Nat. Hist. (Entomology). 1987. Vol. 55(1). P. 1–392.

Herting B. A catalogue of parasites and predators of terrestrial arthropods. Section A. Host or Prey/ Enemy // Commonwealth Agricultural Bureaus, Commonwealth Institute of Biological Control. 1978. Vol. 5. 156 p.

Noyes Y.S. Universal Chalcidoidea Database. World Wide Web electronic publication, available at <http://www.nhm.ac.uk/entomology/chalcidoidea/index.html> [accessed 17 October 2006].

Yefremova Z.A. Catalogue of the Eulophidae (Hymenoptera: Chalcidoidea) of Russia // Linzer Biol. Beitr. 2002. Vol. 34, № 1. P. 563–618.

## CHALCIDOIDEA (HYMENOPTERA: EULOPHIDAE) FROM THE TERRITORY OF BOGDINSKO-BASKUNCHAK RESERV OF ASTRAKHAN DISTRICT

Z.A. Efremova, H.N. Egorenkova, I.S. Strakhova

*Uljanovsk State Pedagogical University*

For Astrakhan District 16 species of 10 genera from 3 subfamilies: Eulophinae, Entedoninae и Tetrastichinae are recorded.

## К ФАУНЕ ХОХЛАТОК, МЕДВЕДИЦ, ЛОЖНЫХ ПЕСТРЯНОК И ВОЛНЯНОК (LEPIDOPTERA: NOTODONTIDAE, ARCTIIDAE, SYNTOMIDAE, LYMANTRIIDAE) КАБАРДИНО-БАЛКАРИИ

А.Ю. Матов\*, В.В. Дубатов\*\*, А.А. Болов\*\*\*

\*Зоологический институт РАН, Санкт-Петербург,

\*\*Сибирский зоологический музей Института систематики и экологии, животных СО РАН, Новосибирск, \*\*\*Кабардино-Балкарский государственный университет, Нальчик

Ноктуоидные чешуекрылые (Noctuoidea) являются доминирующим по числу видов надсемейством отряда Lepidoptera на территории Северного Кавказа, в том числе в Кабардино-Балкарии. Однако степень изученности их фауны в пределах Кабардино-Балкарии по сравнению с фаунами соседних республик остается крайне низкой. До сих пор был опубликован только список совок (семейства Noctuidae и Nolidae) (Полтавский, Барсов, 1985). Этот список можно считать лишь предварительным и он будет существенно дополнен результатами более поздних исследований (Матов, Болов, в печати). Тем не менее литературные данные уже позволяют составить общее впечатление о фауне совок республики. По остальным группам – семейства хохлаток (Notodontidae), медведиц (Arctiidae), ложных пестрянок (Syntomidae) и волнянок (Lymantriidae) – не опубликовано даже кратких фаунистических сводок, имеются лишь указания единичных видов для территории Кабардино-Балкарии (Wojtusiak, Niesiolowski, 1946). В то же время эти семейства,

хотя и значительно уступают совкам по общему числу видов, должны быть так же разнообразно представлены на рассматриваемой территории.

В связи с этим нами предпринята первая попытка ревизии всех известных на данный момент коллекционных материалов, собранных в Кабардино-Балкарии, для составления базового списка хохлаток, медведиц, ложных пестрянок и волнянок фауны республики. Для этого были исследованы в первую очередь обширные многолетние материалы по чешуекрылым, собранные А.К. Загуляевым (1986–1990 гг.) и А.А. Боловым (1998–2002 гг.) в различных местах Кабардино-Балкарии и хранящиеся в коллекции Зоологического института РАН (далее в тексте: ЗИН). Эти материалы были собраны весной и в первой половине лета, как на свет, так и в дневное время суток. В коллекции ЗИН имеются также бабочки из сборов Е. Кёнига (1890 г. – самые ранние достоверно известные материалы) и В.Н. Прасолова (1969 г.), собранные в августе. Кроме того, немногочисленные сборы из Кабардино-Балкарии обнаружены нами в коллекциях музеев SZMN и Киевского университета им Т.Г. Шевченко и в частных коллекциях М. Прокофьева (Санкт-Петербург) и В.С. Мурзина (Москва). Эти материалы собраны в разные годы в основном в июле и августе.

На основании анализа всех изученных материалов и литературных данных А.Ю. Матовым и В.В. Дубатоловым составлен приведенный ниже аннотированный список видов. В нем для каждого вида перечислены данные этикеток, а в ряде случаев даны необходимые комментарии по систематике видов. Пол изученных экземпляров указан только для рода *Spilosoma*, где это имеет важное значение для точности определения. Материалы, место хранения которых в списке не отмечено, находятся в коллекции ЗИНа. При составлении списка медведиц мы отказались от классификации этой группы, предложенной недавно западноевропейскими коллегами для фауны Европы (Fibiger, Nacker, 2005), поскольку она содержит ряд неудобных таксономических решений (включая объединение медведиц и ложных пестрянок в одно семейство) и отступления от Кодекса зоологической номенклатуры (несогласованные грамматические роды видового и родового названия у *Eilema* и *Spilosoma*). В процессе определения лишайниц (Lithosiinae) нам приходилось прибегать к расправлению экземпляров, вызывавших сомнения, и исследованию их гениталий; остальные виды (кроме *Spilosoma*) относятся к числу хорошо известных и легко узнаваемых. Места сборов указаны точками на карте (рисунок), составленной А.А. Боловым.

#### Список видов

#### Семейство **Notodontidae**

#### Подсемейство **Pygaerinae**

1. *Clostera curtula* (Linnaeus, 1758) – Долинское охотхозяйство, 4.07.1989, leg. Загуляев, 1 экз.; долина Экипцоко, 7.07.1987, leg. Загуляев, 1 экз.



Карта-схема Кабардино-Балкарии с местами сборов чешуекрылых: 1 – с. Пролетарское, 2 – долина Экипцоко, 3 – заказник Хасаут, 4 – г. Нальчик, 5 – Белореченское лесничество, 6 – Долинское охотхозяйство, Малая и Большая Кизиловки, 7 – с. Булунгу, 8 – п. Эльбрус, 9 – гора Эльбрус, 10 – п. Терскол, 11 – с. Плановское, 12 – ущелье Безенги, 1-й кордон (h=1700 м), 13 – Чегемское ущелье, 2-й кордон (h=2200 м), 14 – Голубые озера, 15 – с. Верхняя Балкария (h=1450 м), 16 – Суканское ущелье (h=1700 м)

#### Подсемейство **Notodontinae**

2. *Notodonta ziczac* (Linnaeus, 1758) – Безенги, 1-й кордон, 1700 м, 7.06.1990, leg. Загуляев, 1 экз.

3. *Pterostoma palpina* (Clerck, 1759) – Безенги, 1-й кордон, 1700 м, 7.06.1990, leg. Загуляев, 1 экз.

#### Подсемейство **Phalerinae**

4. *Phalera bucephala* (Linnaeus, 1758) – Нальчик, бот. сад КБГУ, 30.06.1989, leg. Загуляев, 1 экз.

#### Семейство **Arctiidae**

##### Подсемейство **Lithosiinae**

5. *Pelosia muscerda* (Hufnagel, 1766) – Плановское, 8.06.1997, leg. Болов, 1 экз.; Пролетарское, 16.06.1998, leg. Болов, 1 экз.

6. *Lithosia quadra* (Linnaeus, 1758) – Хасаут, 15.08.1997, leg. Болов, 4 экз.; Пролетарское, 16.06.1998, leg. Болов, 1 экз.

7. *Eilema deplanum* (Esper, [1787]) – Долинское охотхозяйство, 12.07.1989, leg. Загуляев, 1 экз.; Хасаут, 15.08.2001, leg. Болов, 1 экз.

8. *E. lurideolum* (Zincken, 1817) – Безенги, 16.07.1998, leg. Болов, 4 экз.
9. *E. complanum* (Linnaeus, 1758) – Пролетарское, 16–19.06.1998, leg. Болов, 4 экз.; Безенги, 24.07.2002, leg. Болов, 2 экз.; Хасаут, 15–27.08.2001, leg. Болов, 3 экз.
10. *E. caniolum* (Hübner, [1808]) – Безенги, 24.07.2002, leg. Болов, 5 экз.; Хасаут, 15.08.2001, leg. Болов, 7 экз.
11. *E. pygmaeolum* (Doubleday, 1847) – Хасаут, 15–27.08.2001, leg. Болов, 6 экз.; Булунгу, 5.08.1998, leg. Болов, 2 экз.; Суканское ущ., 6.08.1997, leg. Болов, 1 экз.; там же, 29.07.1998, leg. Болов, 2 экз.; Безенги, 24.07.2002, leg. Болов, 10 экз.; Хасаут, 15.08.2001, leg. Болов, 1 экз.; near aul Tubernel, in mixed forest, on barren places at the alt. 1800 m, not numerous (Wojtusiak, Niesolowski, 1946), указан явно ошибочно, как «*Lithosia lutarella* L.».
12. *E. sororculum* (Hufnagel, 1766) – Нальчик, бот. сад КБГУ, 13.06.1987, leg. Загуляев, 1 экз.; там же, 4.06.1988, leg. Загуляев, 1 экз.; Верхняя Балкария, 17.06.1987, leg. Загуляев, 1 экз.; там же, 27–28.05.1988, leg. Загуляев, 2 экз.; Голубые озера, 900 м, 6.06.1988, leg. Загуляев, 1 экз.; Белореченское лесничество, 700 м, 13.06.1987, leg. Загуляев, 2 экз.; там же, 26.05.–4.06.1988, leg. Загуляев, 3 экз.; Малая Кизиловка, 700 м, 14–18.06.1986, leg. Загуляев, 2 экз.; там же, 13.05.1987, leg. Загуляев, 1 экз.; Плановское, 22.05.1998, leg. Болов, 2 экз.

#### Подсемейство **Arctiinae**

13. *Spiris striata* (Linnaeus, 1758) – Tubenel, 1500 m, 6.08.1935, fairly numerous (Wojtusiak, Niesolowski, 1946). Таксон *Coscinia striata wisniewskii*, описанный Войтусяком и Нисоловским из Балкарии, не имеет стабильных отличий от номинативного подвида как по рисунку крыльев, так и по строению гениталий.

14. *Parasemia plantaginis caucasica* (Ménétriés, 1832) – Чегем, 2-й кордон, 2200 м, 23.06.1990, leg. Загуляев, 2 экз.; верх. теч. р. Баксан у Терскола, 28.08.1987, leg. Bugrov, 2 экз. (колл. SZMN); ущ. Сукан-Су, 1600–1700 м, 18–19.07.1999, leg. Barkalov, 1 экз. (колл. SZMN). Типовое место подвида обозначено в первоописании как "sur les Alpes du Caucase"; но, исходя из данных о маршруте экспедиции на Кавказ, в которой принимал участие Э. Менетрие (Некрутенко, 1990; Дубатовол, 1996), наиболее вероятно, что типовой материал ("Alp. Sauc.", 2 самца, lectotype + paralectotype, колл. ЗИН) был собран в районе Приэльбрусья.

15. *Callimorpha dominula caucasica* Kolenati, 1846 – Баксан, 07.1957, leg. Мурзин, 2 экз. (колл. В.С. Мурзина); 40 км от Нальчика, 14.07.1989, leg. Velikoivanovskii, 1 экз. (колл. SZMN). Данный подвид отличается от номинативного не только светло-желтой окраской задних крыльев. У экземпляров с Западного Кавказа она может быть розовато-красной, такие aberrantные экземпляры были описаны как *C. d. teberdina* Sheljuzhko, 1934 и *C. d. swanetica* Reich, 1935. Более того, экземпляры с желтыми задними крыльями встречаются, хотя и крайне редко, среди экземпляров номинативного подвида. На самом деле все подвиды из Кавказского региона, а также *C. d. philippsi*

Bartel, 1906 (=persica Le Cerf, 1913) из Талыша и Эльбурса, с красными задними крыльями и расширенным светлым рисунком на передних, хорошо отличаются от европейских подвидов по строению гениталий самцов. У всех кавказско-эльбурских подвидов ункус заметно уже и длиннее, чем у европейских, у которых он заметно расширен вверх в средней части. Тем не менее, по нашему мнению, это не служит основанием разделять их на разные виды, как предлагал сделать Г. Кеттлвелл (Kettlewell, 1943).

16. *Euplagia quadripunctaria* (Poda, 1761) – гора Эльбрус, 8000 ф [–2440 м], 3.08. [16.08.]1890, leg. König, 1 самка.

17. *Eucharia festiva* (Hufnagel, 1766) – пос. Эльбрус, 29–30.06.1986, leg. Загуляев, 1 экз.; Приэльбрусье, турбаза Азау, 10.07.1981, leg. Прокофьев, 1 экз. (колл. М. Прокофьева).

18. *Spilosoma urticae* (Esper, 1789) – Нальчик, 21.08.1969, leg. Прасолов, 1 самец.

19. *S. lubricipedum* (Linnaeus, 1758) – Нальчик, бот. сад КБГУ, 18.06.1986, leg. Загуляев, 1 самец.

20. *Diaphora mendica* (Clerck, 1759) – долина Экипцоко, 7.06.1989, leg. Загуляев, 9 экз.

#### Семейство **Syntomidae**

21. *Amata nigricornis* (Alphéraky, 1883) – Долинское охотхозяйство, 12.06.1988, leg. Загуляев, 1 экз.; Безенги, 1-й кордон, 1700 м, 15.07.1989, leg. Загуляев, 1 экз.; near Ach-sau, in the valley Uruch-don, at the alt. 1500 m, late July, common (Wojtusiak, Niesolowski, 1946).

#### Семейство **Lymantriidae**

22. *Calliteara pudibunda* (Linnaeus, 1758) – Нальчик, бот. сад КБГУ, 4.06.1988, leg. Загуляев, 1 экз.

#### Выводы

Приведенный выше список видов включает 22 вида из 4 семейств. При этом стоит отметить, что степень изученности фауны каждого семейства на территории Кабардино-Балкарии весьма различна. Фауна медведиц и ложных пестрянок выявлена менее чем на 50%, а изученность фаун хохлаток и волнянок едва превышает 10% для каждого из этих семейств. Такая разница по степени изученности объясняется в первую очередь различными экологическими особенностями этих групп: среди медведиц много видов, имаго которых активны днем или легко могут быть найдены в дневное время. Хохлатки и волнянки в основном летают ночью, причем многие виды летят только на очень яркий свет и при определенных погодных условиях. Кроме того, среди хохлаток много видов, летающих весной, а большинство сборов были сделаны летом, когда проще собирать медведиц. К сожалению, сборы гусениц и выведение из них имаго на территории Кабардино-Балкарии никем не проводились, хотя многие виды из рассмотренных групп чаще встречаются именно в фазе гусеницы.

Таким образом, пока мы не можем проанализировать конкретные экологические особенности представителей данных семейств на территории Кабардино-Балкарии, хотя большинство собранных видов являются обычными на Северном Кавказе и широко распространенными в Палеарктике. Основными целями дальнейших исследований ноctuоидных чешуекрылых республики должны стать, в первую очередь, весенние и осенние сборы имаго, более пристальное изучение фауны лесов и степей, минимально подверженных антропогенному влиянию, а также сборы и наблюдения преимагинальных фаз развития.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

*Дубатовов В.В.* Каталог типовых экземпляров палеарктических медведиц (Lepidoptera, Arctiidae, Arctiinae), хранящихся в коллекции Зоологического института РАН (Санкт-Петербург) // Энтомолог. обозр. 1996. Т. 75, вып. 2. С. 338–356.

*Некрутенко Ю.П.* Дневные бабочки Кавказа: Определитель. Киев, 1990. 216 с.

*Полтавский А.Н., Барсов В.А.* Совки (Lepidoptera, Noctuidae) Кабардино-Балкарской АССР // Энтомолог. обозр. 1985. Т. 64, вып. 2. С. 325–335.

*Fibiger M., Hacker H.* Systematic List of the Noctuoidea of Europe (Notodontidae, Nolidae, Arctiidae, Lymantriidae, Erebidae and Noctuidae) // Esperiana. 2005. Bd. 11. S. 83–172.

*Kettlewell H.B.D.* A survey of the insect Panaxia (64) (Callimorpha) dominula, L. // Proc. South London Entomol. Nat. Hist. Soc. 1942–1943. Pt. 1. P. 1–49.

*Kolenati F.* Lepidoptera // Meletemata entomologica. V. Insecta Caucasi. Petropoli, 1846. P. 80–112.

*Menetries E.* Catalogue raisonne des objets de zoologie recueillis dans un voyage au Caucase et jusqu'aux frontieres actuelles de la Perse entrepris par ordre de S.M. L'Empereur. St.Petersbourg, 1832. 271 p.

*Wojtusiak R.J., Niesiolowski W.* Lepidoptera of the Central Caucasus, collected during the Polish Alpine Expedition in 1935, with ecological and zoogeographical remarks. I. Part. Macrolepidoptera // Acta Mus. Hist. nat. Acad. polon. 1946. №. 6. P. 1–74.

#### TO THE FAUNA OF THE MOTHS OF THE FAMILIES NOTODONTIDAE, ARCTIIDAE, SYNTOMIDAE AND LYMANTRIIDAE (LEPIDOPTERA) OF KABARDINO-BALKARIA

A.Ju. Matov\*, V.V. Dubatolov\*\*, A.A. Bolov\*\*\*

\* Zoological Institute of RAS, St. Peterburg,

\*\*Siberian Zoological Museum of Institute of Animal Systematics and Ecology of SD RAS, Novosibirsk, \*\*\*Kabardino-Balkar State University, Nalchik

The first list of the moths of the families Notodontidae (4 species), Arctiidae (16 species), Syntomidae (1 species) and Lymantriidae (1 species) for the fauna of Kabardino-Balkaria Republik is given. This list is very incomplete because not more than 10-50% of the fauna of these groups is studied (depending on the concrete family) from the supposed fullness. The subsequent investigations must be directed on the studying of the vernal and autumnal phenological aspects and the fauna of the steppes of this region.