

# **ИЗВЕСТИЯ АКАДЕМИИ НАУК ТУРКМЕНСКОЙ ССР**

**СЕРИЯ БИОЛОГИЧЕСКИХ НАУК**

**3 • 1989**

рой крепости Шахсенем (28), на плато Канкакыр с типичными кыровыми ландшафтами (16), на слаботрансформированном песчаном массиве в древней дельте Верхнего Узоя (23) и на слабозакрепленных песчаных массивах с чередующимися равнинными, солончаковыми участками, образованных в результате антропогенных процессов на Присарыкамышской равнине (30). Анализ состава фауны жуужелиц данного региона показывает, что 16 видов (27,1%) — типичные обитатели южных, песчаных и 8 (13,5%) северных глинистых пустынь Средней Азии и Казахстана, а 15 видов (25,4%) встречаются на стыке двух типов пустынь и на кыровом ландшафте. Остальные 20 видов (32,2%) являются широко распространенными по всей Туранской низменности. В карабидофауне Туркменистана 5 видов (*Cicindela littoralis conjunctaepustulata*, *Dyschirius fulgidus*, *Amara abdominalis*, *Chlaenius inderiensis*, *Merizomena tricolor*) отмечаются впервые.

Кроме рассмотренных выше видов жуужелиц на плато Канкакыр, Мангыркыр и Шахсенем найдены редкие, малоизученные и впервые отмечаемые в Туркменинии виды (*Colosoma auropunctatum* Gers., *Cymindis acrentifera* Zubk., *Acinopus striolatus* Zubk., *Eremosphodrus rufundicollis* Rtt., *E. dvorzaki* W. -С.).

По образу жизни и местообитанию в фауне жуужелиц Северного Туркменистана преобладают виды, адаптировавшиеся к псаммофильному образу жизни и относящиеся к галофилам.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Атамуратов Х. И., Крыжановский О. Л. Материалы по фауне и экологии жуужелиц Бадхыза (*Coleoptera*, *Carabidae*)//Изн. АН ТССР. Сер. биол. наук.—1987.—№ 5.—С. 26—36.
2. Крыжановский О. Л. Об энтомофауне юго-западной части трассы Главного Туркменского канала и ее возможном хозяйственном значении//Зоол. журн.—1952.—Т. 31.—№ 2.—С. 191—201.
3. Крыжановский О. Л. Состав и происхождение наземной фауны Средней Азии.—М.: Наука, 1965.—С. 77—113.
4. Крыжановский О. Л. Жуужики подотряда *Adephaga* семейств *Rhysodidae*, *Trachypachidae*; семейства *Carabidae* (вводная часть и обзор фауны СССР)//Фауна СССР. Жесткокрылые. — Л.: Наука, 1983.—Т. 1.—Вып. 2.—340 с.
5. Камалов К., Мушкхамбаров М. Г., Ягдыев А. Заметки по фауне жуужелиц и стафилинид Туркменинии (*Coleoptera*: *Carabidae*, *Staphylinidae*)//Изн. АН ТССР. Сер. биол. наук.—1974.—№ 3.—С. 57—63.
6. Калюжная Н. С. Фауна и экология почвенных жесткокрылых (*Carabidae*, *Tenebrionidae*, *Circulionidae*) Северо-Западного Прикаспия: Автореф. канд. дис.—Л., 1983.—С. 9.—11.
7. Шарова И. Х. Жизненные формы жуужелиц. — М.: Наука, 1981.

O. Soyunov

#### FAUNA AND LANDSCAPE DISTRIBUTION OF CARABIDES IN ZAUNGUZ KARAKUM AND REGIONS NEIGHBOURING SARYKAMYSH LAKE

The article gives data about 38 species of carabides belonging to 25 genera, 18 of them (47,3%) are mentioned for the first time in Turkmenia.

Full characteristics of carabides distribution in some biotopes of Zaunguz Karakum and neighbouring Sarykamysh regions are given.

УДК 595.771

Б. М. МАМАЕВ, С. М. ПАК

#### НОВЫЕ ВИДЫ ГАЛЛИЦ-ФИТОФАГОВ ИЗ СЕВЕРО-ЗАПАДНОГО ТУРКМЕНИСТАНА (DIPTERA, CECIDOMYIIDAE)

Новые галлицы-фитофаги были обнаружены в 1984—1985 гг. во время комплексных энтомологических исследований, проводившихся по инициативе специалистов Ташаузских факультетов Туркменского сельскохозяйственного института им. М. И. Калинина. Частично результаты

этих исследований, включая характеристику пробных площадей и методику исследований, опубликованы [5], что позволяет нам перейти непосредственно к описанию новых видов галлиц.

## Род *Halodiplosis* Kieffer, 1912

Род относится к трибе *Cecidomyiini* подсемейства *Cecidomyiinae*. В роде насчитывается 37 видов, из которых только один известен из Туниса (Северная Африка), а остальные распространены в Средней Азии и Казахстане [1, 3, 4, 7]. Около половины из них развиваются на саксауле, остальные на различных солянках.

К роду относятся галлицы, отличающиеся бледно-серой, реже бурой окраской, характерной для мелких насекомых пустыни, с более темной грудью. Радиальная жилка  $R_{4+5}$  впадает в вершину крыла. Антенны самцов состоят из 2+12 члеников. Членики жгутика самца могут быть поделены глубокой перетяжкой на 2 утолщения, между которыми обособлен стебелек, или эта перетяжка слабо выражена. На каждом членике жгутика самца имеются 2 мутовки петлевидных нитей. У са-

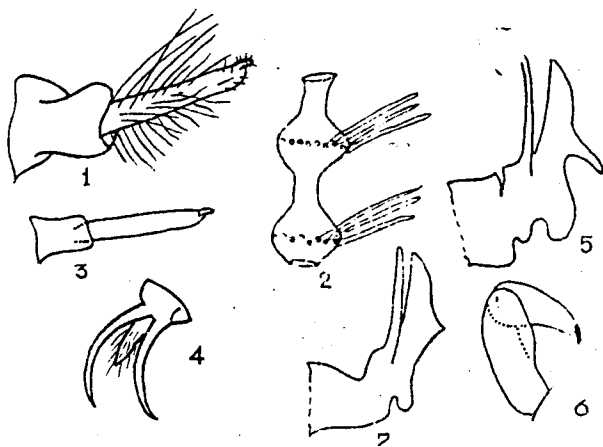


Рис. 1—7. Детали строения новых видов галлиц. 1 — яйцеклад, 2 — членик антенн самца *Halodiplosis eremobia* sp. n., 3 — яйцеклад *H. morbosa* sp. n., 4 — коготки лапки и эмподий *H. latensis* sp. n., 5 — яйцеклад и 6 — коноксит и гоностиль *Stefaniola vexillata* sp. n., 7 — яйцеклад *S. subterminalis* sp. n.

видный. Яйцеклад (рис. 1, 3) выдвижной, телескопический, мягкий, церки на его конце хорошо выражены.

Основные виды рода описаны П. И. Мариковским [2, 3] и Б. М. Мамаевым [1], относившим их к родам *Asiodiplosis* Marik., *Haloxylorhaga* Marik., которые сведены в синоним рода *Halodiplosis* Kieff. [7].

Типы новых видов хранятся в зоологическом музее МГУ.

### *Halodiplosis eremobia* Mamaev et Pak sp. n.

Голотип: самец, препарат в балъзаме с этикеткой — Туркмения, Ташаузская область, Шахсенем, на анабазисе солончаковом, 7—10.05.1984 (С. М. Пак); паратипы: 3 самца, 1 самка с той же этикеткой.

Галлицы бурые, самки со светло-оранжевым брюшком, длина тела до 2,5 мм.

Членики жгутика антенн самца (рис. 2) с четкими стебельками, отделяющими друг от друга округлые утолщения, на каждом из которых в средней части имеется мутовка петлевидных сенсорных нитей; утолщения члеников несколько сплюснуты дорсовентрально (см. рис. 2), промежуточный стебелек короче межчленикового; кроме петлевидных нитей к средней части утолщений прикреплены длинные отогнутые

мокс членики жгутика антенн всегда более или менее цилиндрические с прижатой сенсорной нитью. Число члеников антенн может уменьшаться до 2+11. Щупики состоят из одного членика. Коготки лапок простые, без зубца в основании, с хорошо развитым эмподием.

Гениталии самца с характерными массивными гонококситами, их гоностили заканчиваются черным когтем, церки короткие, гипопрокт с треугольной срединной выемкой, эдеагус конусо-

волоски. У самок антенны состоят из 2+11 члеников, так как концевые членики слились; средние членики без срединной перетяжки, с хорошо развитым стебельком; 1-й членик жгутика удлиннен и имеет слабую срединную перетяжку.

Щупики на конце широко закруглены. Эмподий хорошо развит, одинаковой длины с коготками.

Гонококситы гениталий самца в основании широкие и массивные, в дистальной половине с внутренней стороны сужены к вершине; длина гоностилия превышает половину длины гонококсита; гипопрокт с глубокой треугольной срединной выемкой, каждая его лопасть несет по 7 субапикальных зубцевидных папилл со щетинкой на конце; эдеагус короткий, конусовидный. Яйцеклад (см. рис. 1) сравнительно короткий, выдвижной, его конец с дорсальной, вентральной и боковых сторон покрыт длинными волосками, заканчивается удлинненными пальцевидными церками.

Новый вид входит в группу, для самок которой характерен сильно волосистый яйцеклад, примыкая по этому признаку к *H. densipila* Marik. и *H. steinbergi* Marik., от которых отличается более длинными стебельками члеников антенн самца и деталями строения гениталий. Кроме того, у самок нового вида число члеников антенн меньше.

Личинки развиваются в тонкостенных, конусовидных, однокамерных, зеленых галлах, имеющих внутри крупную полость и несущих снаружи по 5—9 заостренных отогнутых видоизмененных чешуевидных листочков. Окукливание происходит в галле, вылет в первой декаде мая.

### *Halodiplosis morbosa* Mamaev et Pak sp. n.

Голотип: самка, препарат в бальзаме с этикеткой — Туркмения, Ташаузская область, Шахсенем, на анабазисе солончаковом, 9.05.1985. (С. М. Пак); паратипы: 4 самки с той же этикеткой.

Галлицы пепельно-серые, длиной 1,5 мм. Антенны самки включают 2+11 члеников, состоящих из базального утолщения, длина которого у средних члеников вдвое больше поперечника, и короткого стебелька; последний членик вдвое длиннее предпоследнего.

Щупики на конце закруглены. Эмподий такой же длины, как коготки.

Яйцеклад мясистый, выдвижной, его концевая часть (9-й брюшной сегмент) более чем в 10 раз длиннее своего поперечника, заканчивается тонкими и длинными, смещенными дорсально церками (рис. 3).

Вид входит в группу, самки которой выделяются яйцекладом, лишенным волосков. От всех близких видов отличается формой и размером головы, высота которой в 3,5 раза меньше наибольшей высоты груди, тогда как у других видов этот показатель лишь в 2,5—3,0 раза меньше.

Самец неизвестен.

Личинки развиваются в тонкостенных, конусовидных галлах, покрытых длинным желтовато-белым опушением, образующим покрытие диаметром 3—4 мм.

### *Halodiplosis latentis* Mamaev et Pak sp. n.

Голотип: самец, препарат в бальзаме с этикеткой—Туркмения, Ташаузская обл., Канкакыр, на кевреике, 26.04.1985 (С. М. Пак); паратип: самка в том же препарате.

Галлицы бурые, с темно-бурой грудью, длиной 1,8 мм.

Членики антенн самца двуузелковые, промежуточный стебелек вполне развит, но заметно короче межчленикового; мутовки петлевидных сенсорных нитей хорошо развиты; первый и второй членики жгутика одинаковой длины. У самки антенны 2+11-члениковые; сред-

ние членики цилиндрические, с хорошо развитым стебельком, 4 последних членика стебелька не имеют.

Щупики округлые. Эмподий короткий, вдвое короче коготков (рис. 4).

Гонококситы гениталий самца массивные, постепенно суживаются к вершине; гоностиль постепенно утончается и заканчивается темным когтем; гипопрокт со срединной выемкой, его лопасти покрыты короткими густыми волосками и несут папиллы; эдеагус конусовидный.

Яйцеклад длинный, относительно тонкий, на конце с удлинненными церками, покрова из длинных волосков не имеет.

По сочетанию признаков таких, как сильно укороченный эмподий, лишенный волосков яйцеклад и покрытый опушением гипопрокт гениталий самца, отличается от всех известных видов рода.

Личинки развиваются в тонких светло-бурых однокамерных шишковидных галлах, сложенных из 20—30 узких чешуек длиной до 10 мм, в основании 2—4 мм; галлы образуются обычно на верхушке цветоносов побегов, нередко создают скопления.

Ранневесенний вид, летающий в середине апреля.

### Род *Stefaniola* Kieffer, 1913

Крупный таксон трибы *Lasiopterini* подсемейства *Cecidomyiinae*, включающий более 70 видов, распространенных в аридной зоне Палеарктики и поражающих в основном саксаул, а также другие солянки [1, 2, 7].

Нами представители рода впервые выведены из галлов на черкеше (*Salsola richteri* Karel.).

К роду относятся галлицы, у которых  $R_{4+5}$  вплотную приближена к переднему краю крыла, антенны самцов и самок состоят из коротких, цилиндрических, лишенных стебелька члеников; щупики состоят из 1—2 члеников, но могут быть полностью редуцированными, коготки простые или с зубцом при основании, эмподий короче коготков, яйцеклад самок состоит из дорсокаудальной иглы и расположенной вентральнее мясистой лопасти.

Род *Careopalpis* Marik. считается синонимом рода *Stefaniola* Kieff., однако эта синонимия признается не всеми специалистами [6].

### *Stefaniola vexillata* Mamaev et Pak sp. n.

Голотип: самка, препарат в бальзаме с этикеткой — Узбекистан, г. Шафриан, на черкеше, 29.03.1961 (Б. М. Мамаев); паратипы: 4 самца, 3 самки, с той же этикеткой. В Северо-Западной Туркмении зарегистрированы галлы этого вида.

Галлицы пепельно-серые, длина тела 1,3 мм. Антенны самок состоят из 2+10, самцов 2+7 члеников. Членики округло-цилиндрические, их длина слегка больше поперечника, 2-й членик антенн без зубцевидного выступа. Щупики состоят из одного яйцевидного членика. Чешуйки покрывают всю стерноплевру. Коготки в основании с треугольным зубцом, эмподий рудиментарный. Яйцеклад с вентральной стороны в основании не склеротизован, его игла загнута дорсо-каудально, мясистая доля с хорошо выраженным пяточным выступом и срединным языковидным выростом (рис. 5). Гонококситы гениталий самца стройные, булавовидные, с хорошо развитой апикальной лопастью (рис. 6), гоностили к концу приострены, с черным когтем; базальные выросты гонококситов широкие, гипопрокт на конце закруглен.

От других видов рода хорошо отличается по форме мясистой доли яйцекалада и деталями строения гениталий самца.

Личинки развиваются в двукамерных галлах, представляющих собой одностороннее продолговатое вздутие на молодых ветвях черкеша.

*Stefaniola subterminalis* Mamaev et Pak sp. n.

Голотип: самка, препарат в бальзаме с этикеткой — Туркмения, Сарыкамыш, на черкезе, 27.04.1984 (С. М. Пак); паратипы: 2 самца, 1 самка с той же этикеткой.

Галлицы пепельно-серые, длина тела 1,0 мм. Антенны самок состоят из 2+10, самцов из 2+7 члеников, причем первые два и последние 2—3 членика жгутика сливаются; второй членик антенн без зубце-видного выступа. Щупики состоят из одного членика. Чешуйки покрывают лишь дорсальную половину стерноплевры. Коготки с зубцом при основании, эмподий рудиментарный. Яйцеклад с вентральной стороны в основании без склеротизованных пятен; его игла почти прямая; мясистая доля (рис. 7) с хорошо выраженным пяточным выступом, в основной половине слегка выемчатая, в средней части с тупоугольным выступом (см. рис. 7). Гонокситы гениталий самца узкие, к вершине расширяющиеся, с небольшой, широкой апикальной лопастью; гоностили к концу утончаются, снабжены черным когтем; церки широкие, образуют закругленные лопасти; гипопрокт треугольный с широко закругленной вершиной.

От других видов рода хорошо отличается формой мясистой доли яйцеклада и другими деталями строения гениталий.

Личинки развиваются в веретеновидных галлах, возникающих на цветonoсных веточках черкеза; галл обычно сильно искривлен с несколькими личиночными камерами внутри.

#### Выводы

В Северо-Западном Туркменистане в зоне Заунгузско-Сарыкамышских пустынь обнаружены и описаны новые виды галлиц: на анабазисе солончаковом (*Anabasis salsa*) — *Halodiplosis eremobia* sp. n., *H. morbosa* sp. n.; на кевренке (*Salsola orientalis*) — *Halodiplosis latentis* sp. n.; на черкезе (*Salsola richteri*) — *Stefaniola vexillata* sp. n., обнаруженный ранее в Узбекистане, и *S. subterminalis* sp. n.

Всесоюзный институт повышения  
квалификации руководящих работников  
и специалистов Госкомлеса СССР  
Туркменский сельскохозяйственный  
институт им. М. И. Калинина

Дата поступления  
3 мая 1988 г.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Мамасев Б. М. Новые галлицы (Diptera, Cecidomyiidae) зоны пустынь//Энто-мол. обозрение, 1972.—Т. 60.—№ 4.
2. Мариковский П. И. Новые виды галлиц (Diptera, Itonididae), вредящие саксаулам//Энтомолог. обозр.—1953.—Т. 33.
3. Мариковский П. И. Новые галлицы (Diptera, Itonididae) с саксаулов. 2//Энтомолог. обозр.—1955.—Т. 36.
4. Мариковский П. И. Новые галлицы рода *Asiodiplosis* Marik. (Diptera, Itonididae) из пустыни Казахстана//Зоол. журн.—1955.—Т. 36.—Вып. 2.
5. Союнов О. Программа и методика изучения энтомокомплексов пустынь Северного Туркменистана//ТуркменНИИТИ. Экспресс-информация, 1987.—Вып. 30.
6. Федотова З. А. Галлицы из рода *Careopalpis* (Diptera, Cecidomyiidae) в Казахстане//Зоол. журн.—1985.—Т. 64.—Вып. 8.
7. Skuhravá M. Family Cecidomyiidae//Catalogue of palaearctic Diptera.—Budapest. Akademiai Kiado.—1986.—V. 4.

B. M. Mamaev, S. M. Pak

#### NEW SPECIES OF PHYTOPHAGOUS GALL MIDGES FROM NORTH-WESTERN TURKMENISTAN (DIPTERA, CECIDOMYIIDAE)

The article describes new species of phytophagous gall midges from Zaunguz—Sarykamysh desert zone. They are: *Halodiplosis eremobia* sp. n., *H. morbosa* sp. n., *H. latentis* sp. n., *Stefaniola vexillata* sp. n., *S. subterminalis* sp. n.