

**ИЗВЕСТИЯ
АКАДЕМИИ НАУК
ТУРКМЕНСКОЙ ССР**

СЕРИЯ БИОЛОГИЧЕСКИХ НАУК

3

1986

Отдельный оттиск

АШХАБАД · ЫЛЫМ

В. А. КРИВОХАТСКИЙ, В. А. КАЩЕЕВ

СТАФИЛИНИДЫ (COLEOPTERA, STAPHYLINIDAE) ИЗ НОР ГРЫЗУНОВ И ДРУГИХ МЕСТООБИТАНИЙ РЕПЕТЕКСКОГО ЗАПОВЕДНИКА

Жуки-стафилины песчаных пустынь Средней Азии и Казахстана изучены недостаточно. Наиболее подробные сведения имеются по обитателям нор грызунов в Центральных Каракумах [3] и Кызылкумах [8]. В Восточных Каракумах (Репетекский биосферный заповедник) в списке норových обитателей [13] стафилиниды приведены не были, хотя и здесь [12] традиционно [1, 6, 10 и др.] им отводилось важное место в структуре норových экосистем. Из других местообитаний в фауне Репетекского заповедника до сих пор было известно только два вида стафилинид [19, 22, 24], сейчас их список включает 66 видов.

Из нор грызунов с 1978 по 1983 г. жуков собирали методами норových ловушек и взятия проб с помощью выгребалки Ширановича [13], кроме того, проводили сборы на свет, на поверхности почвы, на цветах и в других местообитаниях.

Подсемейство Oxytelinae

Phyllodrepa (s. str.) *nigra* Grav.— в феврале отмечены в норах большой песчанки. 10.04.1983 собраны на цветах малькольмии.

Ph. (*Droperphylla*) *ioptera* Steph.— зимой отмечены в норах большой и полуденной песчанок, в апреле пойманы на стене дома с голубиной колонией.

Soprophylus (*Zonoptilus*) *schuberthi* Motsch.— широко распространен в норах различных грызунов. Отмечен в Калмыкии [21], на Нижней Волге [10], в Урало-Эмбинском междуречье [17, 18] и в Кызылкумах [8].

S. (*Z.*) *pennifer* Motsch.— весной встречался в норах полуденной песчанки, 5.04.1983 один жук пойман на свет. Известен из нор грызунов на юге Украины [15], на Кавказе [20], в Прикаспии [17], в Кызылкумах [8] и под Ашхабадом [3].

S. (*Z.*) *dimidiatipennis* Fauv.— обычен весной, собран в норах песчанок, на поверхности почвы, на лету и на свет. В Центральных Каракумах обычен в норах грызунов [3].

Trogophloeus (s. str.) *opacus* Baudi. Один жук пойман на свет 4.05.1983. Виды этого рода обычно населяют влажные местообитания.

Часто роют норки на супралиторали различных водоемов. Нахождение их в норах грызунов случайно.

Гр. (*Voopinus*) *obesus* Kiesw. 10.04.1983 прилетел на свет, 30.04.1983 пойман в норе большой песчанки.

Гр. (*Paraboopinus*) *nitidus* Vaudi. Обычен на берегах водоемов.

Гр. (*Taenosoma*) *gracilis* Mnnh. 13.05.1983 прилетел на свет.

Oxytelus (*Anotylus*) *nitidulus* Grav. Широко распространенный транспалеарктический вид. Обычен в навозе и сборах на свет.

Гр. (*Taenosoma*) *gracilis* Mnnh. 13.05.1983 прилетел на свет.

Platystethus (*Puctocraerus*) *arenarius* Geoffr. Встречается в навозе, зимой обычен под крышей дома с колонией голубей. В апреле в барханных песках летит на свет, 27.03.1983 один жук пойман в норе большой песчанки.

P. (*s. str.*) *cornutus* Grav. Обычен в навозе, 3.05.1983 пойман в ловушку в норе большой песчанки, 14.05.1983 один жук пойман на свет.

Bledius (*Elbidus*) *bicornis* Germ. 3.04.1983 пойман на свет, 5.04.1983 — в норую ловушку. Виды этого рода обитают на побережьях различных водоемов, иногда встречаются в верхнем слое почвы на заливных лугах, нахождение их в колониях большой песчанки случайно.

Bl. (*Elbidus*) *turcmenus* Fagel. В апреле—мае летит на свет, 5.04.1983 два жука пойманы в норе большой песчанки.

Bl. (*Elbidus*) *sareptanus* Fagel. 10—23.04.1983 на свет прилетело 8 экз.

Bl. (*s. str.*) *spectabilis* Kг. В апреле—мае в массе летят на свет.

Bl. (*Hesperophilus*) *procerulus* Eg. 19.04.1983 один жук пойман на свет.

Bl. (*H.*) *atricapillus* Germ. 23.04.1983 один экз. прилетел на свет.

Bl. (*H.*) *denticollis a. obtusicollis* Fauv. 19.07.1983 один жук пойман на свет, в июне встречается на побережьях водоемов.

Bl. (*Astycops*) *fossor* Heeg. 2 жука пойманы на свет 10.04.1983.

Подсемейство *Tachyroginae*

Conosoma lineata Kastch. Массовый в норах вид с обилием до 16 экз/лов. сут с января по март. Активность сумеречная с неоднократно отмечаемым роением у входов нор. Попадает в почвенные ловушки в районе колоний большой песчанки. В сумерках и начале ночи летит на свет. Описан как облигатный нидикол из нор большой песчанки [5].

C. rufulus Hoch. Отмечен из нор песчанок под Ашхабадом [3]. С февраля по апрель в норах поймано 8 экз., в апреле—мае летит на свет.

Falagria (*s. str.*) *sulcata* Pk. 5.04.1983 пойман в норе большой песчанки, 23.04.1981 прилетел на свет. Описан из нор песчанок в Кызылкумах [8].

Подсемейство *Aleocharinae*

Falagria (*s. str.*) *sulcata* Pk. 5.04.1983 пойман в норе большой песчанки. Отмечен в норах грызунов в Северо-Западном Прикаспии [16] и в Кызылкумах [8].

F. (*s. str.*) *splendens* Kг. Весной изредка попадает при сборах на свет.

F. (*Stenagria*) *concinna* Eg. Подстилочный вид, весной изредка попадает при сборах на свет. 20.07.1980 на побережье водоема обнаружено 2 экз.

? *Atheta* (*Bessobia*) *spatula* Faur. С декабря по апрель массовый норный вид с дневной активностью. 24.05.1983 один жук пойман на свет, 20.04.1983 жуки собраны на цветах кандыма (*Calligonum*).

At. (*s. str.*) *nigritula* Grav. В апреле единично отмечен в норах и в сборах на свет.

- At. (Bessobia) sp. 1.* близок к *At. spatula*. 9.02.1983 один жук пойман в норе полуденной песчанки, 13.05.1982 прилетел на свет.
- At. sp. 2.* Жук пойман вместе с предыдущим видом.
- Pycnota paradoxa* Musl., Rey. В апреле—мае обычен в сборах на свет. В Швеции отмечен как обитатель нор кролика [23].
- Ilyobates subopacus* Palm. В апреле летит на свет.
- Thiasophyla sp.* близок к *Th. canaliculata* Muls. 18.04.1983 пойман на свет.
- Nehemitropia sordida* Mnnh. Один жук пойман на свет 22.04.1983.
- Oxypoda togata* Eg. С февраля по май встречается в колониях большой песчанки. В других местообитаниях не отмечен. Обычен в норах грызунов от Волги до Кызылкумов [8, 11, 16, 17, 18].
- Ox. vittata* Märk. 10.02.1983 пойман в норовую ловушку.
- Ox. spaethi* Bernh. В феврале обычен в норах песчанок.
- Oxypoda sp.* Ночью 18.02.1983 пойман в норовую ловушку.
- Microglotta nidicola* Fairm. С февраля по май обычны в колониях большой песчанки, в апреле—мае летят на свет. Широко распространённый нидикольный вид, известен из нор кролика в Швеции [23], из нор ласточки-береговушки в Чехословакии [25] и в Татарской АССР [2], из колоний большой песчанки в Кызылкумах [8].
- M. picipennis* Gyll. 13.05.1983 отмечен в сборах на свет.
- Aleochara jacobsoni* Kirshbl. Самый массовый вид в норах грызунов. Встречается во все сезоны года с максимальным обилием до 18 экз. на 1 вход и до 12 экз/лов. сут. Летом и осенью жуки не покидают нор, весной же неоднократно наблюдалось роение над колониями большой песчанки. В иных местообитаниях, кроме нор, не отмечались, лишь один жук 22.12.1982 пойман на стене жилого дома. Активен и днём, и ночью, в весенний период пики активности приходятся на сумерки. Известен из нор грызунов на нижней Волге до Саратова [10], в Голодной степи [4] и под Ашхабадом [9].
- Aleochara sp.* 3.05.1983 отмечен в колонии большой песчанки.

Подсемейство Paederinae

- Pinophilus grandis* Rtt. Нами не найден, но ранее отмечен для Репетека [22, 24].
- Paederus fuscipes* Curt. Эврибионтный вид, в пустыне нередок на берегах водоемов. 10.04.1983 пойман на свет. Известен из нор большой песчанки [8].
- Astenus* (s. str.) *rutilipennis* Rtt. Один жук пойман на свет 26.12.1983.
- Rugilus sp.* близок к *Rugilus angustatus* Fourc. 25.05.1983 пойман на свет.
- Lathrobium pallidum* Nordm. 19.04.1983 пойман на свет.
- Achenium humile* Nicol. Обитатель супралиторали водоемов, 23.04.1981 прилетел на свет.
- Cryptobium fracticorne* Pk. Обитает во влажных местообитаниях, в основном на побережьях водоемов, в массе летит на свет в апреле—мае, 23.03.1983 пойман в норовую ловушку.

Подсемейство Staphylininae

- Platyprosopus elongatus* Mnnh. Супралиторальный вид, предпочитающий глинистые участки побережий. В апреле—мае в барханных песках летит на свет. Отмечен в норах суслика в Калмыкии [21].
- Philonthus agilis* Grav. 10.04.1983 пойман на свет.
- Ph. quisquiliarius* Gyll. В марте—мае в массе летит на свет. 27.03.1982 два жука пойманы в одну и ту же норовую ловушку.
- Ph. diversiceps* Bernh. В апреле—мае обычны в сборах на свет.

Ph. dimidiatipennis Er. Обычен на берегах засоленных водоемов, 10.04 и 13.05.1983 два жука прилетели на свет.

Ph. ventralis Grav. В мае обычны в сборах на свет.

Ph. binotatus Grav. В мае отмечен в сборах на свет, 27.03.1983 пойман в норovou ловушку.

Ph. ehippium Nordm. 10.04.1983 один жук пойман на свет.

Ph. velatipennis Sols. 26.07.1981 один жук пойман на свет.

Ph. buchariensis Kirsh. В апреле отмечен в сборах на свет.

Philonthus sp. 1. В апреле обычен в сборах на свет.

Philonthus sp. 2. 4.05.1983 пойман на свет.

Physethops tataricus Pall. Встречается на глинистых участках побережий водоемов.

Ocyrus picipennis F. 6.05.1983 пойман в муравейнике *Crematogaster subdentata* Magr.

Ceophilus maxilosus L. Единичные экземпляры отмечались под трупами овец, в туалете, в подвалах. Встречен Ю. А. Ляйстером [14] в норе прометеевой полевки на Кавказе.

Heterothops binotatus Grav. В мае обычен в сборах на свет. Ранее отмечен для Репетека [19].

H. tenuiventris Kirsch. В марте—апреле летит на свет, 23.03.1983 пойман в норovou ловушку. Отмечен в норах суслика в Волго-Уральском междуречье [16].

Экологический анализ обнаруженных в регионе стафилинид позволяет выделить три комплекса обитателей песчаных пустынь региона:

1. Нидиколы, в различной степени связанные с норovou микробиоценозом (случайные, факультативные и облигатные): В наших сборах, где основной упор делался на обитателей нор, в норах встречено 29 видов — почти половина известной из Репетека фауны стафилинид. При этом еще 4 вида (*Ceophilus maxilosus*, *Platyprosopus elongatus*, *Paederus fuscipes* и *Pychnota paradoxa*) из отмеченных здесь вне нор, известны как случайные норовые обитатели в других частях их ареалов. При учете нидиколов в массовых сборах на свет оказалось, что они составляют 41% установленного видового состава. Наиболее характерны виды родов *Ceophilus*, *Philonthus*, *Conosoma lineata*, *Microglotta nidicola*, *Oxypoda togata*, *Aleochara jacobsoni*. Так что можно с достаточной достоверностью утверждать, что около половины фауны стафилинид в песчаных пустынях тесно связано с норами позвоночных.

2. Обитатели супралиторали, образующие несколько экологических группировок по типу питания и распределению внутри биотопа. В Репетеке, как и в других регионах, при сборах на свет представители этой группы преобладают и по численности и по видовому составу, хотя в условиях песчаной пустыни видовой состав этой группы значительно обеднен. Наиболее обычны здесь виды родов *Trogophloeus*, *Bledius*, *Philonthus dimidiatipennis*, *Ph. quisquiliarius*, *Ph. binotatus*, *Cryptobium fracticorne*.

3. Гумидно-навозные виды, заселяющие различные субстраты (в Репетеке это почти исключительно навоз сельскохозяйственных животных). Обычны *Platystethus arenarius*, *Pl. cornutus*, *Philonthus agilis*, *Nehemitropia sordida*. Некоторые виды этой группы нередко встречаются в норах грызунов и особенно в туалетных камерах колоний большой песчанки.

Основным экологическим приспособлением семейства в целом является его приуроченность к скважности субстрата. В период образования песчаных массивов Средней Азии набор местообитаний с подобной естественной скважностью резко сократился. Среди оставшихся (подстилка, трухлявая древесина, гнезда птиц, норы животных) только последние в кормовых и гнездовых камерах могли предоставить благоприятные условия для развития в общем мезофильных стафилинид. Даже среди гигрофильных прибрежных видов некоторые (*Bledius bi-*

cornis, *Philonthus quisquiliarius*, *Ph. binotatus*, *Platyprosopus elongatus*, *Paederus fuscipes*, *Falagria sulcata*) отмечены в норах. Тип питания группы — хищничество и широкая сапрофагия позволили стафилинидам включиться в трофические цепи норových консорций.

ЛИТЕРАТУРА

1. Болов А. П. Стафилины (Coleoptera, Staphylinidae) из гнезд птиц и нор сусликов в Кабардино-Балкарской АССР.— Зоол. журн., т. 49, вып. 5, 1970, с. 789—790.
2. Борисова В. И. К структуре гнездово-норových ценозов ласточек.— Паразитол., 1978, т. 12, вып. 5, с. 377—382.
3. Власов Я. П., Шестоперов Е. Л. Жуки из нор в окрестностях Ашхабада.— В кн.: Проблемы паразитологии и фауны Туркмении. М.; Л., 1937, с. 269—276.
4. Дубинин В. Б. Обитатели нор млекопитающих Южно-Казахстанской области и их значение для человека.— Изв. АН КазССР. Сер. биол., 1946, вып. 4, № 33, с. 93—103.
5. Кашеев В. А. Новые виды жуков стафилинов (Coleoptera, Staphylinidae) из пустыни Кызылкум.— Энтотомол. обзор., 1982, т. 61, вып. 3, с. 537—541.
6. Кашеев В. А. Роль нидиколов в регуляции численности эктопаразитов большой песчанки в пустыне Кызылкум.— Деп. в ВИНТИ, № 2734, 1982.
7. Кашеев В. А. Структура микробиоценоза норы большой песчанки в Северных и Центральных Кызылкумах.— Изв. АН КазССР. Сер. биол., 1982, № 3, с. 31—38.
8. Кашеев В. А., Искаков Б. В. Стафилины (Coleoptera, Staphylinidae) из колоний большой песчанки (*Rhombomys opimus* Licht.) в пустыне Кызылкум.— Изв. АН КазССР, 1981, № 1, с. 35—40.
9. Киршенблат Я. Д. К вопросу о происхождении некоторых видов нидиколов (обитателей гнезд).— ДАН СССР, 1935, т. 2, вып. 3—4, с. 332—337.
10. Киршенблат Я. Д. Жуки-стафилины из нор грызунов на юго-востоке РСФСР.— Вестн. микробиол., эпидемиол. и паразитол., 1936, т. 15, вып. 2, с. 249—253.
11. Климова З. И., Боруцкой Е. В., Евсеева В. Е., Медведев С. И., Нельзина Е. Н., Сержанов О. С., Харитонов Д. Е. Структура норových микробиоценозов большой песчанки в Северных Кызылкумах.— Паразитол., 1970, т. 4, вып. 5, с. 437—443.
12. Кривохатский В. А. Связи членистоногих норových экосистем большой песчанки с окружающими экосистемами.— Энтотомол. обзор., 1982, т. 66, вып. 4, с. 779—785.
13. Кривохатский В. А. К изученности норových консорций большой песчанки.— Пробл. осв. пустынь, 1983, № 1, с. 59—68.
14. Ляйстер Ю. А. Фауна насекомых в норах кавказского эндемика прометевой полевки.— Энтотомол. обзор., 1967, т. 46, вып. 1, с. 185—200.
15. Медведев С. И. Энтотомологическая фауна нор суслика (*Citellus pygmaeus* Pall.) в степях Южной Украины.— Энтотомол. обзор., 1947, т. 29, вып. 1—2, с. 49—60.
16. Нельзина Е. Н., Медведев С. И., Данилова Г. М., Безукладникова Н. А., Волгин В. И., Захваткина Е. М., Захарова Н. Ф., Чернова Н. И. Географическая устойчивость биоценотического комплекса сусличьих нор.— Бюл. МОИП, отд. биол., 1967, т. 72, вып. 1, с. 35—42.
17. Нельзина Е. Н., Климова З. И., Протопопян М. Г. Структура и степень организованности норových микробиоценозов большой песчанки в разных частях ее ареала.— В кн.: Итоги и перспективы исследований по паразитологии в СССР. М.: Наука, 1978, с. 87—97.
18. Протопопян М. Г., Медведев С. И., Медведевских В. И., Берберов Г. А., Реков Ю. И. Материалы к изучению структуры норových микробиоценозов большой песчанки в природном очаге чумы Урало-Эмбинского междуречья.— Паразитол., 1975, т. 9, вып. 2, с. 165—174.
19. Сумаков Г. Г. Материалы к познанию фауны жесткокрылых Средней Азии.— Русск. энтотомол. обзор., 1912, т. 1, вып. 3, с. 423—433.
20. Федина О. А. К вопросу об уничтожении блох жуками.— Вестн. микробиол., 1937 (1939), на титуле 1938, т. 16, № 3—4, с. 475—477.
21. Флегонтова А. А. Жуки-стафилины как регуляторы численности блох в норах суслика (*Citellus pygmaeus* Pall.).— Вестн. микробиол., эпидемиол. и паразитол., 1938, т. 16, № 1—2.
22. Шестоперов Е. Л. Фауна Репетекского заповедника.— Изв. Туркм. межведомственного комитета по охране природы и развитию природных богатств, 1934, вып. 1, с. 197—232.
23. Baranowski R. Skalbaggar son lever i Kaningangar. Entomol. Tidskr., 1979, v. 100, N 2, p. 57—60.
24. Semenov-Tian-Shanskij A. Analecta coleopterologica. Русск. энтотомол. обзор., 1914, т. 14, вып. 1, с. 14—22.
25. Sustek Z., Yurik M. The coleoptera from nests of Riparia in Czechoslovakia. Věstn. Cs. spolec. zool., v. 44, N 4, p. 286—292.

V. A. Krivokhatsky, V. A. Kashcheev

**STAPHYLINIDAE (COLEOPTERA) FROM RODENTS HOLES
AND OTHER HABITATS OF REPETEK RESERVATION**

The annotated list of species of Staphylinidae from Repetek biosphere Reservation (eastern Karakum) is given. The nidicolous species are prevailed with respect to other vital forms. The important role of rodents holes in formation of modern fauna of the sandy desert is underlined.

УДК 599.735.5:591.611:615.786