

ЭНТОМОЛОГИЧЕСКОЕ
ОБОЗРЕНИЕ

(ОТДЕЛЬНЫЙ ОТТИСК)

1984

УДК 595.727 (575)

М. Г. Сергеев

К ПОЗНАНИЮ СРЕДНЕАЗИАТСКИХ САРАНЧОВЫХ РОДА
CONOPHYMA ZUB. (ORTHOPTERA, ACRIDIDAE)[M. G. SERGEEV, TO THE KNOWLEDGE OF THE MIDDLE-ASIATIC SPECIES OF THE GENUS
CONOPHYMA ZUB. (ORTHOPTERA, ACRIDIDAE)]

Виды рода *Conophyma* Zub., как и всей трибы *Conophymatini*, являются характерными обитателями гор Средней Азии. Почти все представители рода ограничены в распространении одним или несколькими близлежащими хребтами (Мищенко, 1950, 1952). Вместе с тем изучение состава фауны этой группы далеко не закончено: описываются новые виды, уточняется их распространение (Тарбинский, 1955; Правдин, 1969; Наумович, 1978, и др.). Нами при обработке коллекций кафедры общей биологии Новосибирского государственного университета были выявлены ранее неизвестные для науки виды и подвиды рода *Conophyma*, описание которых приводятся ниже, а также уточнен ареал одного уже описанного вида. Голотипы и часть паратипов переданы на хранение в Зоологический институт АН СССР (Ленинград), остальные паратипы хранятся в Биологическом институте СО АН СССР (Новосибирск) и в Новосибирском государственном университете. Мы искренне благодарны Л. Л. Мищенко и И. В. Стебаеву за постоянные консультации при работе с материалами.

Conophyma spectabile Sergeev. sp. n.

Самец. Тело средних размеров, гладкое, в негустых волосках. Голова большая, умеренно выдающаяся вперед. Лобное ребро слабо вдавлено по всей длине. Темя очень слабо вдавленное, его ширина между глазами в 2 раза превышает ширину лобного ребра между усиками; срединный киль почти не выражен. Усики толстые, 21-члениковые, не достигают заднего края переднеспинки. Переднеспинка недлинная, слабо выпуклая, мелко и густо точечная, местами слабо морщинистая; 2 передние поперечные бороздки слабые, задняя — резкая; срединный киль слабый; боковые кили слабые, в передней части сходящиеся к срединному килю, в средней и задней частях стертые; боковые лопасти почти квадратные. Среднеспинка мелко и густо точечная; срединный киль почти не выражен, боковых килей нет. Заднеспинка мелко и густо точечная, срединный и боковые кили более ясные. Задние бедра толстые, длина бедра в 3.3 раза превышает его наибольшую ширину. Верхняя сторона задних голеней по наружному и внутреннему краям с 11 шипами. Присоска между коготками лапок относительно большая, заходящая за середину коготков. Переднегрудка с коротким конусовидным выступом. Среднегрудка мелко точечная; наименьшая ширина промежутка между лопастями в 2 раза больше его длины. Заднегрудка мелко точечная; ее наибольшая ширина немногим меньше длины средне- и заднегрудки, вместе взятых. 1-й тергит брюшка мелко точечный, слабо морщинистый; срединный киль четкий; боковые кили слабые. Последний тергит брюшка с едва намеченными лопастиками, с узким вырезом посередине. Анальная пластинка сверху трапециевидная, резко сужающаяся к вершине, ее наибольшая ширина почти равна ее длине; задний срединный выступ резкий, треугольный; задние углы закруглены, резко загнуты под пластинку и видны только при рассмотрении сбоку; пластинка пересечена почти посередине невысоким валиком (рис. 1, 2). Церки слабо загнуты внутрь, почти не выходят за вершину анальной пластинки; в профиль узкие, на вершине заостренные; вершина церка плавно загибающаяся вниз. Вершина генитальной пластинки

закругленная. Основная окраска черная или буровато-черная. Нижняя часть головы желтоватая. Усики желтовато-бурые. Переднеспинка темная, продольные полосы почти не выделяются, так же как и пятна в нижних частях боковых лопастей. Ноги сверху желто-бурые. Задние бедра со светлой вершинной, внутренняя и нижняя сторона бедра коричнево-желтые. Задние голени коричнево-желтые. Косой срединный валок эпистеры заднегруди желтоватый. Брюшко сверху с 3 желтоватыми продольными полосами.

С а м к а. Как самцы, крупнее. Ширина темени между глазами в 2.8—3 раза превышает ширину лобного ребра между усиками. Боковые кили переднеспинки в передней части слегка сходятся к срединному килю. Наименьшая ширина промежутка между лопастями среднегруди в 1.7 раза превосходит его длину. Наибольшая ширина заднегруди немногим меньше длины средне- и заднегруди, вместе взятых. Створки яйцеклада с очень острыми концами; верхние створки по наружному верхнему краю с ясной предвершинной выемкой, гладкие; нижние створки по наружному нижнему краю с резким зубцом. Окраска как у самцов, но иногда более яркая.

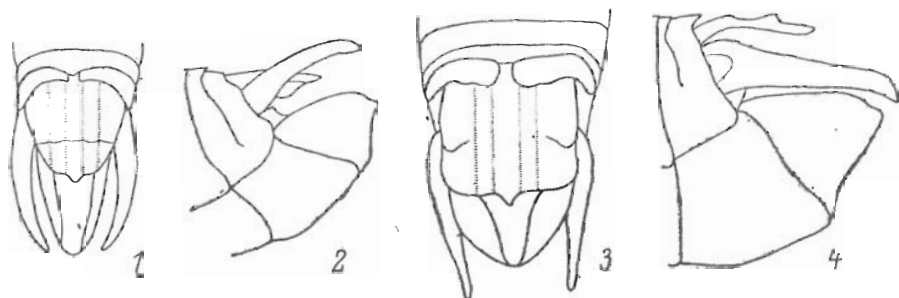


Рис. 1—4. *Conophyma* Zub., вершина брюшка.

1—2 — *C. spectabile* sp. n. (1 — сверху, 2 — сбоку); 3—4 — *C. turkestanicum* sp. n. (3 — сверху, 4 — сбоку).

Нимфы самок старшего возраста очень сходны с имаго, отличаются более однотонной окраской и сглаженными формами яйцеклада, особенно зубца на его нижней створке.

Длина тела ♂ 15.1, ♀ — 16.6—18.8, нимф — 14.3—16.4 мм; переднеспинки ♂ — 2.6—2.8, ♀ — 3.7, нимф — 3.0—3.3 мм; заднего бедра ♂ — 8.0, ♀ — 11.2, нимф — 8.2—8.7 мм.

Голотип: Узбекистан, 40 км сев. Бухары, Шафиркан [Шафрикан], городище Варданзи. саксауловый лес, май (год неизв.) — ♂ (Стебаев, Колпакова). Паратипы: там же 2 ♀, 1 нимфа; вост. Чарджоу, правый берег Амударьи, ст. Ходжа-Давлет, май — 1 ♂, 1 ♀, 2 нимфы; западная часть Зеравшанского хребта, перевал дороги Аманкутан—Китаб, май — 1 ♀ (Стебаев, Колпакова).¹

Помимо своеобразной формы анальной пластинки самца (возможно, артефакт!), описываемый вид хорошо отличается от близких видов широким промежутком между лопастями среднегруди. В отличие от *C. darvazicum* L. Mistsh. (Дарвазский хр.) и *C. mirabile* L. Mistsh. (Туркестанский и Зеравшанский хребты) он имеет редуцированные лопасти на последнем тергите брюшка самца, ясную выемку на верхней створке яйцеклада самки, а также относительно большую присоску между коготками лапки. От *C. umnovi* V.-Bien. и *C. tarbinskyi* Mir. (Гиссарский хребет) этот вид отличается также пологими церками, а от *C. sogdianum* L. Mistsh. (Зеравшанский хребет) — более короткими и постепенно суживающимися к концу церками.

Conophyma turkestanicum Sergeev, sp. n.

С а м е ц. Тело крупных размеров, гладкое, в негустых волосках. Голова большая, выдающаяся вперед. Лобное ребро слабо вдавлено по всей длине. Темя слабо вдавленное; срединный киль лишь намечен; ширина темени между глазами в 2 раза превышает ширину лобного ребра между усиками. Усики тонкие, 19—20-члениковые, незначительно заходят за задний край переднеспинки. Переднеспинка недлинная, слабо выпуклая, мелко и густо

¹ Согласно устному сообщению И. В. Стебаева, возможно, имело место ошибочное этикетирование материала, и все экземпляры собраны в Зеравшанском хр. С этого хребта известны близкие к описываемому *C. mirabile* и *C. sogdianum*.

точечная; 2 передние поперечные бороздки слабые; задняя — резкая; срединный киль слабый; боковые кили слабые, в передней части сходящиеся к срединному килю, в средней и задней частях стертые; боковые лопасти почти квадратные. Среднеспинка густо и мелко точечная; кили почти не выражены. Заднеспинка мелко и густо точечная, все кили слабые. Задние бедра толстые, длина бедра в 3.2—3.55 раза превышает его наибольшую ширину. Верхняя сторона задних голеней по наружному краю с 9—11, а по внутреннему — с 10—12 шипами. Присоска между коготками лапок маленькая, достигающая середины коготков. Переднегрудка с коротким конусовидным притупленным выступом. Среднегрудка мелко точечная, слегка бугристая; наименьшая ширина промежутка между лопастями почти равна его длине. Заднегрудка мелко точечная, слегка бугристая; ее наибольшая ширина почти равна длине средней и заднегрудки, вместе взятых. 1-й тергит брюшка мелко и густо точечный; все кили слабые. Последний тергит брюшка без лопастинок, с нешироким вырезом посередине; края выреза закруглены; задний край тергита слегка волнистый. Анальная пластинка почти квадратная, к вершине слабо расширенная; ее наибольшая ширина несколько больше ее длины; задний срединный выступ треугольный; у середины боковых краев анальная пластинка несет резкие треугольные, приподнятые кверху зубцы; ее задние углы закруглены (рис. 3). Церки слабо загнуты внутрь, далеко заходят за вершину генитальной пластинки; церки в профиль широкие, к вершине слабо суженные, заостренные; с боков сжаты по всей длине; конец церка плавно загнут вниз (рис. 4). Вершина генитальной пластинки закруглена. Основная окраска черная или черно-бурая. Нижняя часть головы желтоватая. Усики буроватые. Переднеспинка сверху с 2 желтыми продольными полосами; нижняя часть боковых лопастей с желтым пятном. Ноги сверху коричневатые. Задние бедра со светлой вершиной; внутренние и нижняя стороны бедра желто-коричневые. Задние голени желтые. Косой срединный валик эпистерн заднегрудки желтый. Брюшко сверху с 3 желтыми продольными полосами.

Самка неизвестна.

Длина тела ♂ 16.7—17.7 мм; переднеспинки ♂ — 3.1—3.6 мм; заднего бедра ♂ — 9.3—10.3 мм.

Голотип: Узбекистан, Джизакская обл., сев. отроги Туркестанского хр., склон восточной экспозиции 1500—2000 м над ур. м., горная степь, 6 VII 1979 — ♂ (А. Бугров). Паратипы: там же — 7 ♂ (А. Бугров).

Наиболее близок к *C. sogdianum* L. Mistsh. (Зеравшанский хребет), хорошо отличается от него треугольными приподнятыми зубцами у боковых краев анальной пластинки (у *C. sogdianum* анальная пластинка гладкая), а также закругленными краями выреза последнего тергита брюшка. От *C. predtetschenskyi* L. Mistsh. (Северный Афганистан), также имеющего зубцы на анальной пластинке, описываемый вид отличается длинными изогнутыми церками. Следует отметить, что у некоторых экземпляров из типовой серии редуцирован вершинный наружный шип на задних голених, в одном случае нет и внутреннего шипа.

Conophyma uvarovi occidentale Sergeev, subsp. n.

С а м е ц. Ширина темени между глазами в 2 раза превышает ширину лобного ребра между усиками. Усики немного не достигают заднего края переднеспинки. Наименьшая ширина промежутка между лопастями среднегрудки в 1.4—1.75 раза превосходит его длину. Лопастинки последнего тергита брюшка почти достигают $\frac{1}{8}$ части длины анальной пластинки. Церки заходят за вершину заднего срединного выступа анальной пластинки. Вершина генитальной пластинки коническая, с ясным срединным килем. Переднеспинка со слабо выраженными, светлыми продольными полосами.

С а м к а. Как самец, но крупнее. Ширина темени между глазами в 2 раза превышает ширину лобного ребра между усиками. Усики незначительно короче головы и переднеспинки, вместе взятых. Наименьшая ширина промежутка между лопастями среднегрудки в 1.78—2.36 раза превосходит его длину. Переднеспинка со слабо выраженными продольными светлыми полосами. И верхняя, и нижняя створки яйцевода по наружному краю с резким зубцом.

Длина тела ♂ 13.7—16.0, ♀ — 17.3—18.6 мм; переднеспинки ♂ — 2.4—2.6, ♀ — 3.2 мм; заднего бедра ♂ — 7.2—7.8; ♀ 7.8—8.75 мм.

Голотип: Туркмения, сев.-зап. часть хр. Копетдаг, окрестности Кизыл-Арвата, хр. Кизыл-Бурун, гора Таргой-Давыр, 350 м над ур. м., полынно-злаковая степь, 9 V 1953 — ♂ (Стебаев). Паратипы: там же — 2 ♂, 3 ♀ (Стебаев).

Новый подвид занимает промежуточное положение между двумя ранее описанными подвидами — *C. uvarovi uvarovi* Sem. и *C. uvarovi vicinum* L. Mistsh., отличаясь от них широким промежутком между лопастями среднегрудки. Для его самок также характерен зубец на наружном крае верхней створки яйце-клада. Описываемый подвид более близок к *C. uvarovi uvarovi* из восточной части ареала вида (район Ашхабада), отличается от него и слабо выраженными светлыми продольными полосами на переднеспинке. Отличия от *C. uvarovi vicinum* из центральной части ареала более значительны: этот подвид имеет более широкое темя, относительно длинные лопасти последнего тергита брюшка и относительно длинные церки, кроме того, генитальная пластинка самца несет четко выраженный срединный киль.

Conophyma comtulum L. Mistsh., 1950.

Этот вид был описан Мищенко (1950) с Ферганского хребта. Находка⁷ его значительно севернее — в верхней части бассейна р. Сусамыр, отделенной от типовых мест обитания хребтами Ферганским и Сусамыр и долиной Нарына, значительно расширяет сведения о его ареале, позволяет предполагать возможность его нахождения и во Внутреннем Тянь-Шане. Такие большие ареалы вообще не характерны для большинства видов рода *Conophyma*, тем более это представляет интерес в связи с тем, что нам не удалось найти существенных отличий экземпляров с Сусамыра от таковых с Ферганского хребта. На основании этого можно предполагать, что расселение *C. comtulum* шло относительно недавно, видимо, даже в голоцене через внутренние части Тянь-Шаня.

М а т е р и а л. Киргизия, долина р. Сусамыр, Арамьевская гряда, сев. склон, 2500—3000 м над ур. м., 25 VIII 1962 — 8 ♂, 5 ♀ (сборщик неизвестен).

ЛИТЕРАТУРА

- Мищенко Л. Л. Новые виды и подвиды рода *Conophyma* Zub. (Saltatoria — Orthoptera, Acrididae) из Узбекистана и сопредельных стран. — Докл. АН УзССР, 1950, 5, с. 30—34.
- Мищенко Л. Л. Фауна СССР. Насекомые прямокрылые, IV 2 (Нов. сер. № 54). Саранчовые (Catantopinae). М.; Л., Изд-во АН СССР, 1952. 610 с.
- Наумович О. Н. Новый вид саранчовых рода *Conophyma* Zub. (Orthoptera, Acrididae) с Заилийского Алатау. — Энтом. обозр., 1978, 57, 4, с. 794—796.
- Правдин Ф. Н. Новые и малоизвестные прямокрылые (Orthoptera) из Средней Азии. — Энтом. обозр., 1969, 48, 3, с. 586—592.
- Тарбинский С. П. Новые данные по фауне прямокрылых и кожистокрылых насекомых Киргизии. — Уч. зап. Биол.-почв. ф-та КиргГУ. Зоология, 1955, 5, с. 175—182.

Биологический институт
СО АН СССР,
Новосибирск.

⁷Поступила 6 XII 1982

SUMMARY

Two species and one subspecies of the genus *Conophyma* Zub. are described as new for science.⁸

Conophyma spectabile sp. n. from Uzbekistan (Buchara Region and Zeravshanskij Ridge); related to *C. bactrianum* L. Mistsh., *C. sogdianum* L. Mistsh. and other species of this group, but differs in a very wide mesosternal interspace in the both sexes, shape of anal plate and cerci in the male (fig. 1).

Conophyma turkestanicum sp. n. from Uzbekistan (Turkestaniskij Ridge); closely related to *C. sogdianum* L. Mistsh., but differs in the shape of the anal plate and last tergite in the male (fig. 2). Female unknown.

Conophyma uvarovi occidentale subsp. n. from Turkmenistan (NW Kopet Dag); closely related to *C. u. uvarovi* Sem. and *C. u. vicinum* L. Mistsh., but differs in a wide mesosternal interspace in the both sexes.

New record of *Conophyma comtulum* L. Mistsh. (Upper Susamyr river) shows that this species is apparently widespread in North and Inner Tien Shan.