

УДК 595.734(741)

© 1992 г.

В. А. Кривохатский

НОВЫЕ ТАКСОНЫ АЗИАТСКИХ МУРАВЬИНЫХ ЛЬВОВ (NEUROPTERA, MYRMELEONTIDAE)

[V. A. KRIVOKHATSKY, NEW TAXA OF ASIATIC ANT-LIONS
(NEUROPTERA, MYRMELEONTIDAE)]

В коллекции Зоологического института РАН (Санкт-Петербург) и в сборах автора обнаружено два новых рода и несколько новых для науки видов муравьиных львов из Средней и Центральной Азии. Автор признателен А. В. Захаренко (Харьков) и д-ру Г. Гельцелю (H. Hölzel, Eppersdorf) за поддержку и ценные консультации в процессе работы.

Триба MYRMECAELURINI

Myrmecaelurus (Nohoveus) simplicis Krivokhatsky, sp. n. (рис. 1—4).

Голотип: ♂, Китай, оазис Сачжоу, Гашуньское Гоби, 30 VII 1895, Роборовский, Козлов; паратипы: 1 ♂, с той же этикеткой; 1 ♂, 1 ♀, р. Данхэ, Ю-Сачжоу, Гашуньское Гоби, 27 VII 1895, Роборовский, Козлов.

Светло-желтый вид, длина переднего крыла — 27, заднего крыла — 24, брюшка — 20 мм.

Голова желтая, с коричневой перевязью между антеннами, двумя пятнами над глазами и продольной затылочной полосой, с боков от которой заметны маленькие пятнышки того же цвета. Антенны коричневые, со светлым сканусом и желтые на дорсальной стороне булавы. Щупики светло-желтые, последний членик губных щупиков слегка веретеновидно утолщен, с расщепленным концом и небольшой рыжеватой сенсорной ямкой.

Переднегрудь равной длины и ширины, желтая, с контрастной коричневой продольной полосой и коричневой окантовкой основания. Средне- и заднегрудь желтые, с коричневым рисунком.

Ноги желтые, в белых и коричневых волосках и щетинках, на основании передних и средних бедер по длинному сенсорному волоску. Голени всех ног короче бедер, шпоры всех ног длиннее 1-го членика лапки.

Крылья гиалиновые, с желтыми жилками, в слабой более темной пунктировке, *MP* задних крыльев целиком светлая. В пресекторальном поле переднего крыла — 6 (справа — 7), заднего крыла — 4 (5) поперечных жилок. Птеростигма беловатая, в апикальном поле заднего крыла нет поперечных жилок.

Брюшко короче крыльев, в белых волосках. Тергиты брюшка желтые с дорсальной стороны с двумя латеральными коричневыми полосами, четкими на первых трех сегментах. Стерниты коричневые, на вершине второго стернита треугольное желтое пятно. На конце VI и VII тергитов расположены кисточки темно-коричневых волосков. Эктопрокты и гениталии типичны для подрода.

Паратипы полностью сходны с голотипом. По рисунку пронотума и головы новый вид близок *M. badkhyssi* Kriv., от которого отличается отсутствием рисунка на крыльях.

Myrmecaelurus (Aspoeckina) carlic Krivokhatsky, sp. n. (рис. 5—8).

Голотип: ♂, Туркменистан, Репетек, на свет, 12 VIII 1981, Кривохатский.

Тело очень маленькое. Длина переднего крыла — 13, заднего крыла — 12, брюшка — 12.5 мм.

Голова желтая, с расплывчатым светло-коричневым рисунком, лицо с тонкой коричневой продольной полосой, доходящей до наличника. Между антеннами широкое трапециевидное пятно, лоб и затылок в неясных светло-коричневых пятнах и черных прилегающих волосках. Антенны длинные светло-коричневые, с более светлой булавой. Щупики желтые, последний членик губных щупиков веретеновидно утолщен, с коричневой сенсорной ямкой.

Переднегрудь длиннее своей ширины с тремя продольными коричневыми полосами и тонкой коричневой окантовкой в дистальной части. Рисунок продолжается на средне- и заднегрудь. Вся грудь в редких белых торчащих волосках.

Ноги целиком желтые. Бедрa в белых, голени в темных волосках и щетинках, основания передних и средних бедер с длинными сенсорными волосками. Шпоры чуть длиннее (на задних ногах — чуть короче) 1-го членика лапки.

Крылья узкие (ширина переднего крыла — 3 мм), ланцетовидные, со светлыми жилками, пунктированными коричневым. Мембрана без теней. Пресекторальное поле переднего крыла с тремя, заднего крыла — с тремя (на правом крыле с двумя) поперечными жилками. Апикальное поле заднего крыла без ступенчатых поперечных жилок. Линии Банкса и птеростигма выражены.

Брюшко коричневое, с двумя парами латеральных желтых полос на боках тергитов, исчезающих к концу брюшка, длинное, слабоизогнутое, в длинных белых волосках. I—IV тергиты с наиболее длинными шелковистыми волосками, образующими пучок на конце IV тергита. VI и VII тергиты с парными кисточками рыжих волосков, наиболее длинных на VI тергите. Эктопрокты длинные

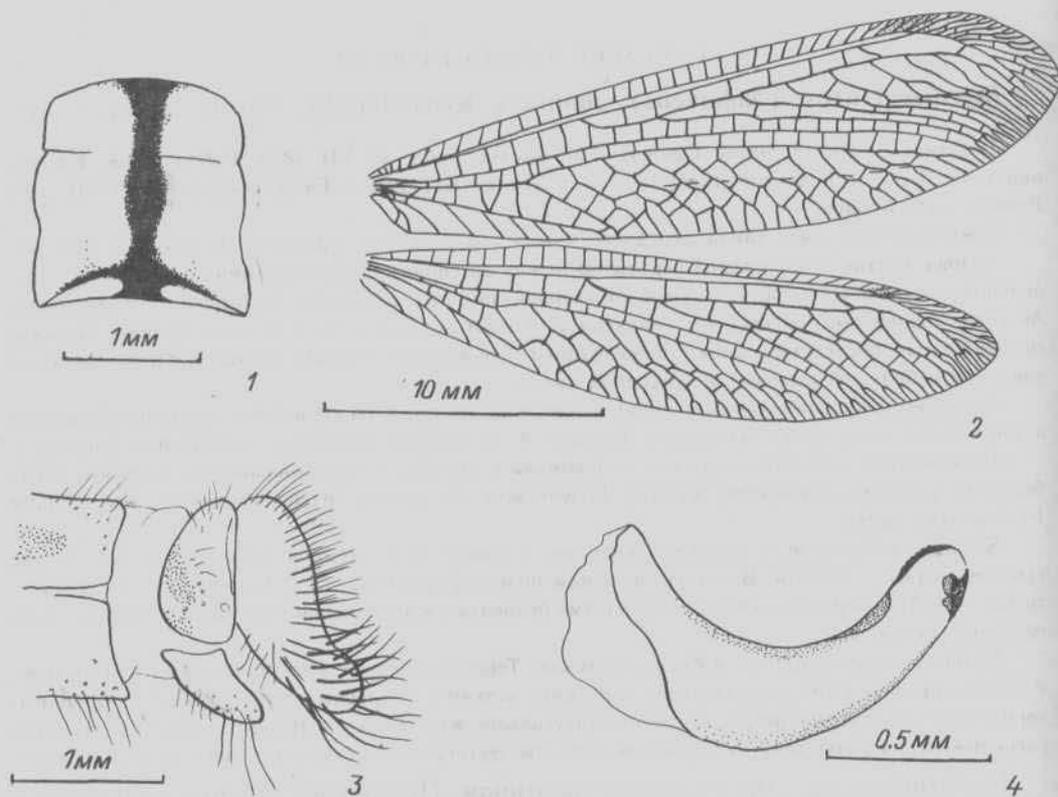


Рис. 1—4. *Myrmecaelurus (Nohoveus) simplicis* sp. n.
1 — пронотум, 2 — крылья, 3 — конец брюшка самца, 4 — гениталии самца сбоку.

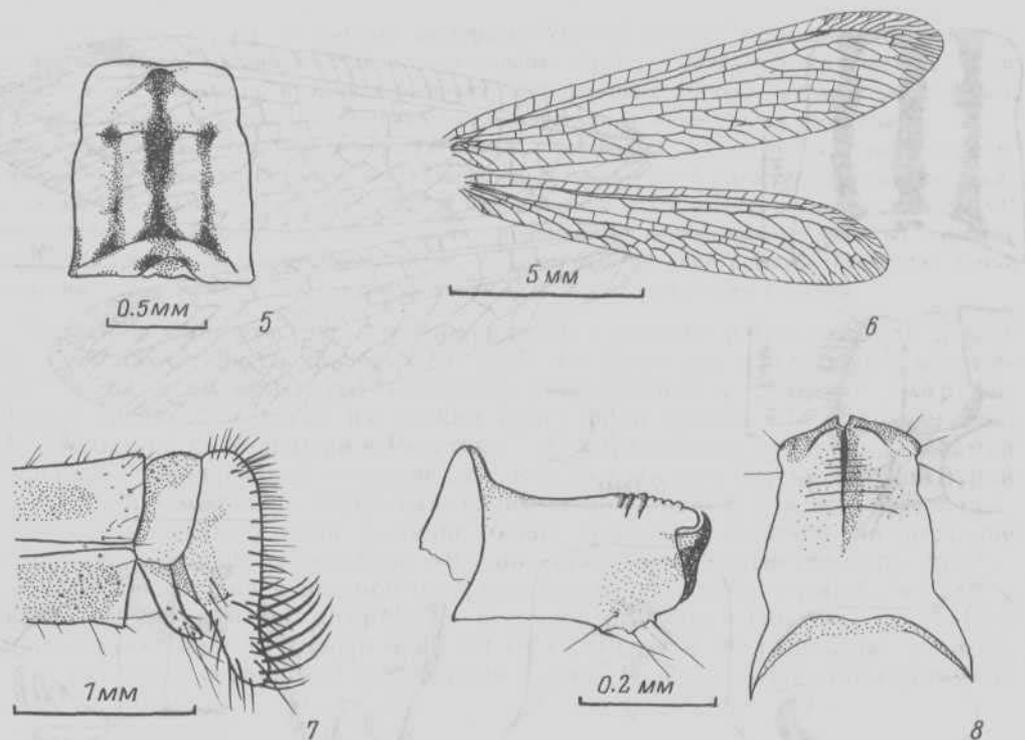


Рис. 5—6. *Myrmecaelurus (Aspoeckina) carlic* sp. n.

5 — пронотум, 6 — крылья, 7 — конец брюшка самца, 8 — гениталии самца сбоку и сверху.

цилиндрические, значительно выступающие за край брюшка. Гениталии типичны для подрода. Самка неизвестна.

Вид близок к *M. (A.) caudata* (Nav.), от которого отличается мелкими размерами, более узкими крыльями, рисунком пронотума и наличием пучка шелковистых волосков только на IV тергите.

Род **HOLZESUS** Krivokhatsky, gen. n.

По внешнему облику и рисунку тела и крыльев род близок роду *Lopezus* Navás, 1913, от которого отличается наличием двух пар кисточек на брюшке самца и вырезанным VII стернитом брюшка самки. Указанные признаки характерны для рода *Iranoleon* Hölzel, 1968, однако по строению гениталий самца и по светлой окраске, а особенно по форме крыльев он ближе роду *Lopezus*. Кроме того, в апикальном поле заднего крыла нового рода отсутствуют серии лестничных поперечных жилок, как у подродов *Nohoveus* Navás, 1919 и *Aspoeckina* Holzel, 1969 рода *Myrmecaelurus* Costa, 1855 и некоторых *Lopezus*.

В пресекторальном поле переднего крыла — 5, заднего крыла — 3—5 поперечных жилок. Типовой вид *Holzesus compactus* sp. n.

Holzesus compactus Krivokhatsky, sp. n. (рис. 9—14).

Голотип: ♂, Туркменистан, Репетек, Кызыл-Яр, на свет, 10 VIII 1981, Кривохатский; паратипы: 1 ♀ (? без брюшка), с той же этикеткой; 1 ♂, Байрам-Али, 3 VII 1933, на свет, П. Богуш; 1 ♀, Узбекистан: горы Кускан-Тау, 14—17 VII 1960, Г. Дорохова; 1 ♂, Монголия: окрест-

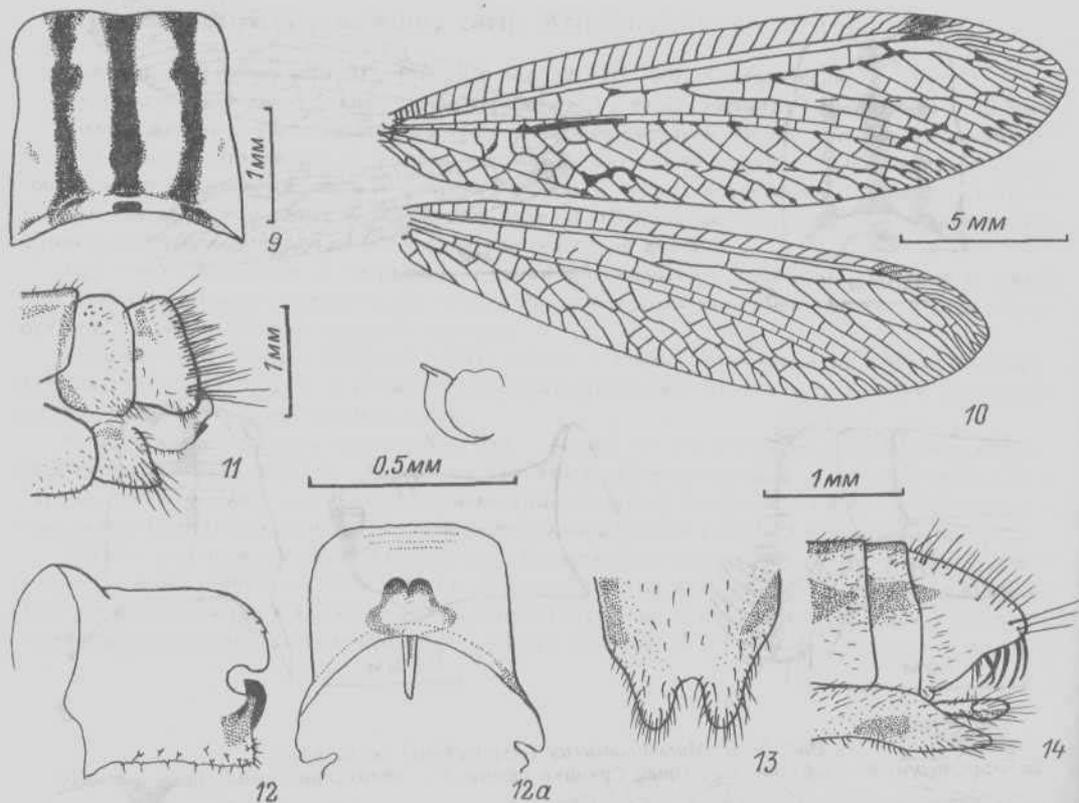


Рис. 9—14. *Holzezus compactus* gen. et sp. n.:

9 — пронотум, 10 — крылья, 11 — конец брюшка самца, 12 — гинандрий сбоку, 12а — гонаркус и парамеры сбоку и сверху, 13 — VII стернит самки, 14 — конец брюшка самки.

ности Эхийн-Гола, 16—17 VII 1985, А. Горохов; 1 ♀, Иран: страна Нэхи-Бендан, Хорасан, Персия, 26 IV 1901, Зарудный.

Коренастый, с толстым коротким брюшком, с пестрыми ланцетовидными крыльями. Длина переднего крыла — 21,5, ширина — 6, длина заднего крыла — 18, брюшка — 12 мм.

Голова широкая, бледно-желтая, с затемнением над наличником, коричневыми пятнами под (и между) антеннами и двумя поперечными тонкими перевязями на темени, в коротких белых волосках. Антенны светлые, с темными кольцами на каждом членике. Щупики желтые, последний членик губных щупиков сильно утолщен, вокруг сенсорной ямки широкое коричневое пятно.

Переднегрудь незначительно шире своей длины, желтая, с тремя яркими коричневыми продольными полосами, латеральные из которых сходятся кпереди. Пронотум в коротких редких белых волосках, по бокам с несколькими длинными белыми щетинками. На средне- и заднегрудь прослеживается рисунок уже из 5—7 полос. Мезоскутеллум слегка выпуклый.

Крылья равномерно широкие, ланцетовидные, мембрана мутная, продольные жилки светлые, с коричневыми штрихами. Вдоль *Sc*, в районе последней развилки *ScM* и от регмы до апикального поля, а также на развилках продольных жилок переднего крыла мембрана затемнена. На заднем крыле рисунок почти отсутствует. В пресекулярном поле переднего крыла — 5, заднего крыла — 3 поперечные жилки. В апикальном поле заднего крыла отсутствует серия поперечных лестничных жилок. Стилга черная, по краям молочно-белая, на заднем крыле выражена слабо.

Коксы светлые, с двумя бурыми пятнами в основании и у середины. Бедра желтые с внутренней, бурые с внешней стороны (задние бедра почти целиком бурые), в коротких белых волосках и щетинках. Задние бедра с рядом черных и белых шипов и несколькими черными щетинками у вершины. В основании всех бедер по одному сенсорному волоску. Голени в белых и черных

волосках и щетинках. Черные щетинки на вершине средних голеней очень длинные, достигают IV членика лапки. Передние и средние голени короче, задние — длиннее бедер. Лапки всех ног короче голеней, желтые, с бурыми вершинами всех члеников. Шпоры приблизительно равны, на задних ногах чуть короче 1-го членика лапки, кирпично-красные, слегка изогнутые.

Брюшко короткое и толстое, в коротких белых волосках, VI—VII стерниты апикально с черными волосками. Стерниты бурые, с вентральной продольной желтой полосой, тергиты коричневые со сплошной дорсальной черной полосой и латеральным желтым узором в виде цепи. VI и VII тергиты брюшка с парными толстыми и короткими кисточками коричневых шелковистых волосков. Эктопроток короткий, цилиндрический, далеко не достигающий края брюшка. Гениталии самца компакты, с выраженным гипандрием. У самок VII стернит с глубоким вырезом.

Паратипы варьируют по интенсивности окраски тела и крыльев и по размерам — длина переднего крыла — 18—22.5 мм. Возможно, при большем материале часть этих признаков окажется сопряженной с разными географическими точками, и тогда их можно будет расценивать как видовые. Так, два экземпляра из Монголии и Репетека — без затемнения вдоль *С_u*, а у самки из Ирана тени на крыльях очень светлые, и мезоскутеллум без продольной бурой полосы, светлый, сильно выпуклый. Совершенно стойким для всех форм оказался такой признак, как наличие очень длинных волосков на вершине средних голеней, не известный мне ни для одного представителя трибы.

Вид распространен в аридной зоне, характеризуется турано-гобийским типом ареала, но не отмечен ни разу в песчаной пустыне. Так, на территории Каракумов он пойман только в 20 км от ст. Репетек на глинистых такырах возле третичных останцов и в Мервском оазисе (Байрам-Али), лишенном песчаных массивов.

Триба ISOLEONTINI

Mongoleon pilosus Krivokhatsky sp. n. (рис. 15—20).

Голотип: ♀, Китай, Бухан-куб, Онцин-гол, рук. Эцингола (Внутренняя Монголия, Онцин-Гол, приток Эдзин-Гола), 3 VI 1926, П. К. Козлов; 1 ♀ с такой же этикеткой; 1 ♂, «Эцин-Гол—Орок-нор, Гоби, Монг» (судя по дате сбора, Внутренняя Монголия, р. Эдзин-Гол), 17 VI 1926, П. К. Козлов.

Крупный, светло-рыжий, густо-опушенный вид, крылья с очень густым жилкованием. Длина передних крыльев — 28 (у паратипов — ♀ — 27, ♂ — 24), задних крыльев — 25 (25, 22), длина брюшка — 20 (20, 22) мм.

Голова рыжая, с темными швами, с темно-коричневым широким пятном над антеннами, двумя поперечными полосами на лбу и на затылке, прерванными посередине, в пучках белых, на затылке с примесью коричневых, волосков. Антенны у всех экземпляров обломаны. Щупики рыжие, последний членик губных щупиков веретеновидно утолщен, слабо увеличен, с овальной сенсорной ямкой. Глаза небольшие, по их краю у лба расположено несколько белых щетинок.

Переднегрудь примерно равной длины и ширины, рыжая, с тремя полными широкими продольными темно-коричневыми полосами, сходящимися впереди, и с парой латеральных тонких полосок, отделенных от края пронотума. Средне- и заднегрудь рыжие, с темно-коричневым рисунком. Вся грудь сверху и снизу в густых косматых белых и темных волосках.

Ноги рыжие, с темным рисунком. Передние и средние бедра длиннее, задние — короче голеней, густо покрыты короткими белыми волосками. Передние и средние шпоры чуть короче, задние значительно короче первого членика лапки. Лапки тонкие, длинные, чуть короче голеней, 5-й членик самый длинный, приблизительно равен 2—4-му, вместе взятым. Все членики средних и задних лапок с длинными волосками, заходящими за вершину последующего членика.

Крылья узкие, ланцетовидные. Продольные жилки в темных пятнышках, мембрана переднего крыла затемнена в конце апикального поля и слегка на развилках продольных жилок. Костальное поле переднего крыла в основании широкое, с частыми поперечными жилками, ячейки в 3 раза длиннее своей ширины. Поперечные жилки в основной трети костального поля могут быть соединены

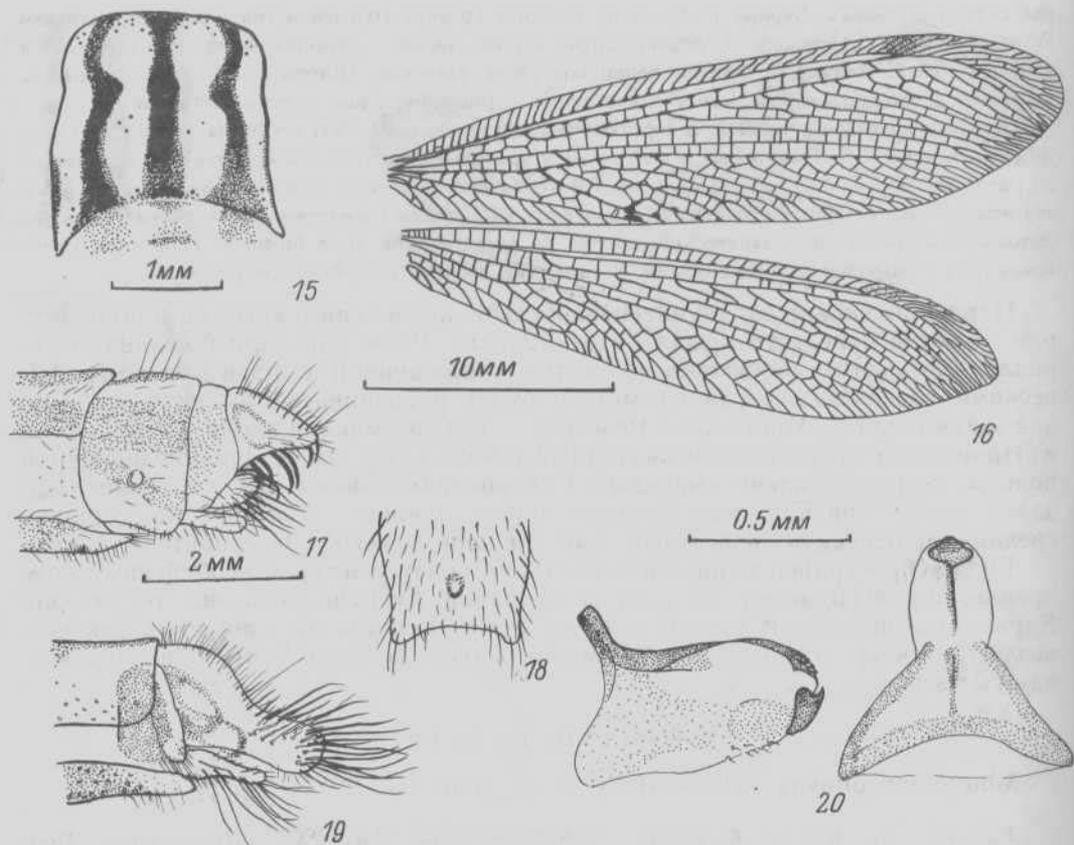


Рис. 15—20. *Mongoleon pilosus* sp. n.
 15 — пронотум, 16 — крылья, 17 — конец брюшка самки, 18 — VII стернит самки, 19 — конец брюшка самца, 20 — гениталии самца сбоку и сверху.

или развилины. Ответвление *RS* над *Cu*-развилкой, пресекторальное поле в дистальной половине двухрядное. *CuA* — поле двухрядное целиком. Задние линии Банкса выражены слабо, стигма матовая, посередине затемнена. Задние крылья с простым, слабо запятым жилкованием, двухрядных полей нет, пресекторальное поле с четырьмя поперечными жилками.

Брюшко темно-коричневое, густо опушено, тергиты с парой светлых продольных полос. VII стернит самки с латеральными выростами.

Паратипы мало отличаются от голотипа! Самец без аксиллярных пластинок, брюшко особенно сильно опушено, эктопрокт и гениталии типичны для рода. От известных видов хорошо отличается более частым жилкованием передних крыльев, косматым опушением груди и головы.

Триба **DISTOLEONTINI**

Род **DISTONEMURUS** Krivokhatsky, gen. n.

Род по внешнему облику, строению крыльев и гениталий близок *Distoleon* Banks, 1910, форма же эктопрокта самца, как у *Delfimeus* Navás, 1912, от которого отличается соотношением длин члеников лапок и шпор и наличием длинной *Cup* переднего крыла и формой крыльев.

Типовой вид *Distonemurus desertus* sp. n.

Dystonemurus desertus Krivokhatsky, sp. n. (рис. 21—24).

Голотип: ♂, Туркменистан, Восточные Каракумы, Репетек, на свет, 11 VI 1982, В. Кривохатский.

Тело крупное, светло-бурое. Длина переднего крыла — 28, заднего крыла — 27.5, брюшка — 25 мм.

Голова голая, желтая, с бурым рисунком: с затемнением в основании наличника, тремя пятнами под антеннами, сплошной широкой черной полосой над антеннами, узкой полосой на лбу и пятнистым рисунком на темени и затылке. Антенны бурые, длиннее головы и груди, вместе взятых. Щупики желтые, в волосках, последний членик губных щупиков утолщен, с бурым пятном вокруг сенсорной ямки.

Переднегрудь шире своей длины, бурая, с желтым рисунком, напоминающим букву Ж, в редких белых волосках, наиболее длинных по краям. Средне- и заднегрудь бурые, с желтым рисунком, почти голые, эпимеры в длинных белых волосках.

Крылья узкие, с заостренной вершиной. Все продольные жилки передних и задних крыльев желтые, с бурыми штрихами, поперечные жилки желтые, бурые или двухцветные. Мембрана гвалиновая, с косыми тенями в кубитальном и радиальном полях и с затемнениями на конечных развилках продольных жилок переднего крыла. В пресекторальном поле переднего крыла — 7, заднего крыла — 1 поперечная жилка, *Cup* переднего крыла косая, продольная, связанная с *Sc* поперечной жилкой. Птеростигма яркая, двухцветная: дистально — черная, апикально — желтая, на задних крыльях меньших размеров.

Ноги желтые, с бурыми пятнами, передние бедра, кроме того, с бурыми полосами на внешней стороне. Голени всех ног короче бедер, со светлыми кирпично-красными слабоизогнутыми шпорами,

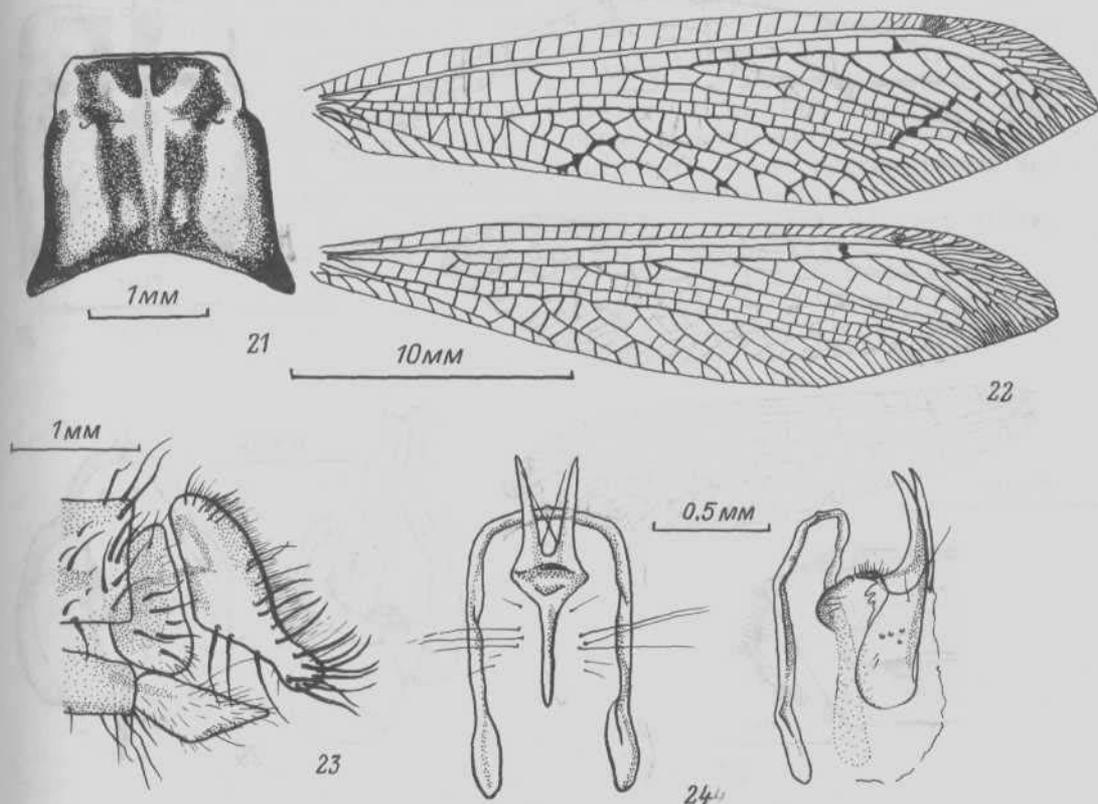


Рис. 21—24. *Dystonemurus desertus* gen et sp. n.
21 — пронотум, 22 — крылья, 23 — конец брюшка самца, 24 — гениталии самца сверху и сбоку.

достигающими середины 4-го членика лапки на передних и средних ногах и основания 3-го членика на задних ногах. Членики лапок желтые, с черными вершинами, первый членик по длине равен 2—3-му, вместе взятым, 5-й — длиннее 1—4-го, вместе взятых.

Брюшко бурое, с желтыми пятнами по бокам тергитов: по два на каждом — посередине и в апикальной части, но разной интенсивности окраски на разных тергитах. Эктопроткт короткий цилиндрический, гениталии, как на рис. 24.

Quinemurus metamerus Krivokhatsky, sp. n. (рис. 25—29).

Голотип: ♂, Туркменистан, Репетек, усадьба, на свет, 29 VIII 1990, В. Кривохатский; паратипы: Репетек, на свет, 1 ♀, 17 VIII 1981; 2 ♀, 1 ♂, 28 VIII 1981; 2 ♀, 11 IX 1981; 2 ♂, 11 IX 1982; 1 ♂, 4 ♀, 19 VIII 1990; 1 ♂, 29 VIII 1990; 1 ♂, 30 VIII 1990; 2 ♀, 31 VIII 1990, В. Кривохатский, 1 ♂, Узбекистан, Шафиркан, Бухарской обл., 4 IX 1971, М. И. Фалькович.

Светло-бурый, длина преднего крыла — 20 (у паратипов: ♂ — 14—21, ♀ — 19—23), заднего крыла — 17.5 (13—18, 17—20), длина брюшка — 25 (16—25, 13—17) мм.

Голова светло-желтая, лицо в длинных белых волосках, над антеннами поперечная темно-бурая перевязь, темя и затылок со сложным рисунком из светло- и темно-бурых пятен. Антенны светлые, каждый членик жгутика сверху с бурым полукольцом. Щупики желтые, сенсорная ямка на последнем членике губных щупиков рыжая.

Переднегрудь светлая, шире своей длины, в пучках толстых белых щетинок. По бокам пронотума щетинки длинные, загнуты вперед, с утолщенной вершиной. Рисунок состоит из бурой продольной полосы, расщепленной кпереди от середины, двух латеральных толстых бурых полос

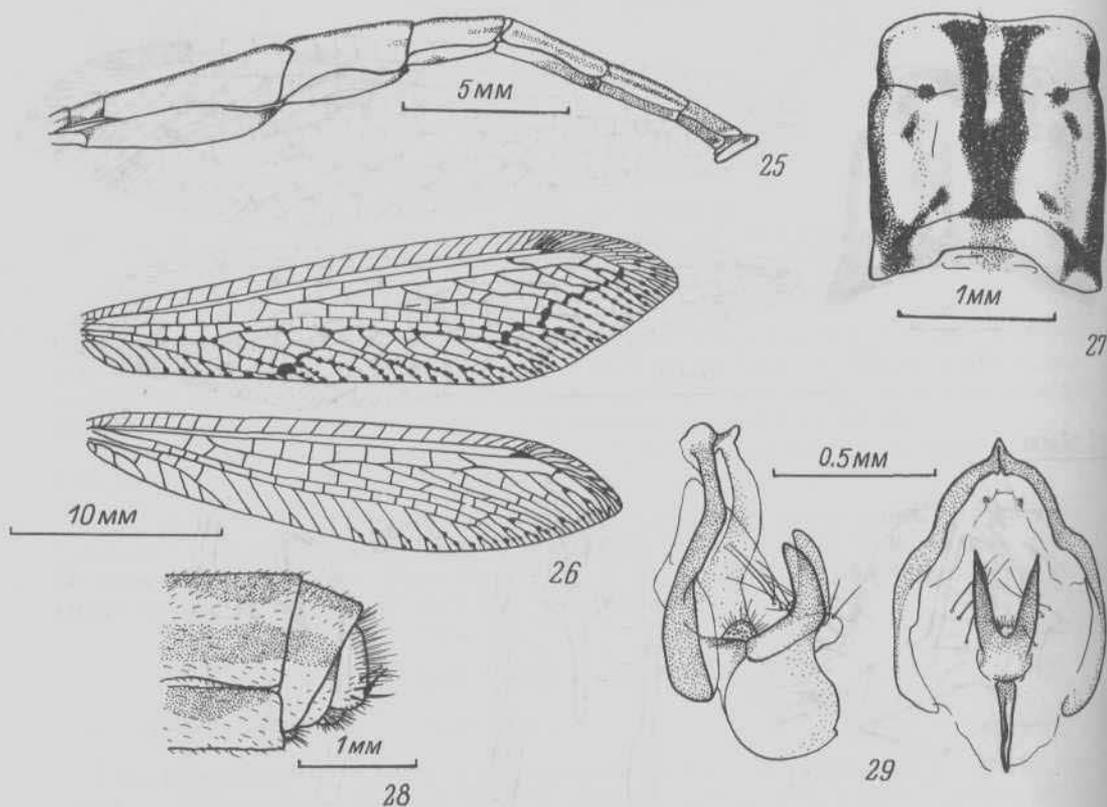


Рис. 25—29. *Quinemurus metamerus* sp. n.

25 — брюшко самца, 26 — крылья, 27 — пронотум, 28 — гениталии самца сбоку и сверху, 29 — конец брюшка самки.

и двух тонких прерванных зигзагообразных линий между ними. Средне- и заднегрудь светлые, со сложным рисунком.

Коксы желтые, с бурыми пятнами, передние коксы с двумя гребнями белых, загнутых вперед, щетинок с утолщенными вершинами. Бедра желтые, снаружи затемнены, особенно на передних ногах, в белых щетинках и шипах, с одиночными длинными черными сенсорными волосками в основании передних и средних бедер. В основной трети задних бедер по одному более короткому сенсорному волоску. Передние бедра с рядом белых длинных щетинок с утолщенными вершинами. Голеи короче бедер, в длинных шипах: только белых — на средних и только черных — на задних голених. Передние и средние голени с тонким бурым кольцом в основной трети. Шпоры рыжие, слабоизогнутые, по длине равны на передних и средних голених трем, на задних — двум первым членикам лапок. 5-й членик лапок на всех ногах длиннее или равен 1—4-му, вместе взятым.

Крылья узкие, гиалиновые, с бурым рисунком. Все продольные жилки светлые, в бурой пунктировке, в задних крыльях MP_1 и CuA почти целиком белые. Пресекторальное поле переднего крыла с 5 (в правом крыле — с 6) поперечными жилками. Птеростигма выражена. Передние крылья с маленькими бурыми пятнышками вдоль Cu и конечных продольных жилок, с бурой косою полосой во внешнем радиальном поле и пятном на вершине CuA_1 . Задние крылья почти без рисунка. Медиальное поле задних крыльев простое, без поперечных жилок.

Брюшко самца длиннее крыла, светло-бурое с четкой коричневой дорсальной полосой и латеральными полосами на V—VII сегментах. I и II стерниты светло-, IV—VII темно-бурые. II и III сегменты каплевидно вздуты, разделены перетяжкой, между IV и V сегментом — резкий излом, от которого брюшко направляется под углом вниз. Эктопрокты в 4—5 раз шире своей длины, выступают за верхний и нижний края брюшка, гениталии, как на рис. 29.

Вид очень изменчив как по размерам, так и по окраске — часть самцов с более желтым телом, только с дорсальной полосой на брюшке и с почти не выраженным рисунком на крыльях. Самки, напротив, с более контрастными крыльями, рисунок брюшка у них более яркий и с непрерывающимися коричневыми латеральными полосами на тергитах и стернитах. Часть паратипов без сенсорного волоска на задних бедрах, окраска шипов на голених изменчива.

От аравийского *Q. cinereus* Kimm., самец которого не описан, новый вид отличается как минимум пятнистостью RS переднего крыла.

По специальным наблюдениям в Репетеке, вид летит на свет только в закрепленных песках, отсутствуя в барханных массивах.

Поступила 18 V 1991.