

УДК 576.895.771

**НОВЫЙ ВИД МОШЕК MONTISIMULIUM BIRZHANKOLUM
YANKOVSKY, ISAKAEV ET KHASANOVA, SP. N. (DIPTERA:
SIMULIIDAE) ИЗ СЕВЕРО-ВОСТОЧНОГО КАЗАХСТАНА**

© А. В. Янковский,¹ Е. М. Исакаев,² Д. А. Хасанова*

¹ Зоологический институт РАН
Университетская наб., 1, С.-Петербург, 199034
E-mail: alekyank@zin.ru

² Павлодарский государственный педагогический институт
ул. Мира, 60, Павлодар, 140002
E-mail: bionauka@ppi.kz
Поступила 10.02.2010

В сборах из Северо-Восточного Казахстана (Павлодарская обл.) по самцу, самке и куколке описан новый вид мошек *Montisimulium birzhankolum* sp. n. (Diptera: Simuliidae), приведены рисунки деталей строения и дифференциальный диагноз нового вида.

Ключевые слова: Казахстан, мошки, морфология, систематика, Simuliidae, *Montisimulium*.

Род *Montisimulium* был выделен (Рубцов, 1974) из широко понимавшегося в то время рода *Eusimulium* Roubaud, 1906. В настоящее время род включает 52 вида, 48 из них распространены в южной части Палеарктики (в основном в горных и предгорных районах) (Crosskey, Howard, 1997; Crosskey, 2002), 4 вида — в Индомалайской области (Crosskey, Howard, 1997; Такаока, 2003). На территории бывшего СССР обитают 39 видов рода *Montisimulium* (Чубарева, 2000; Янковский, 2002). В Северо-Восточном Казахстане вероятно нахождение 9 видов, 7 из них — *M. asulcatum* (Rubzov, 1956), *M. danijari* Chubareva et al., Ismagulov, 1992, *M. decafile* Rubzov, 1956, *M. longifiliatum* Rubzov, 1976, *M. octofiliatum* Rubzov, 1956), *M. peskovi* Ismagulov et Koshkimbaev, 1996 и *M. quattuordecimfiliatum* Rubzov, 1976 — зарегистрированы в Юго-Восточном и Южном Казахстане, а 2 вида, *M. kerzhneri* (Rubzov, 1975) и *M. schevyakovi* (Dorogostajsky, Rubzov et Vlasenko, 1935) обитают также в смежных регионах — Южной Сибири (в том числе в Алтае) и Монголии. В сборах из Павлодарской обл. (Казахстан) обнаружено 2 экз. мошек (самец и самка, выведенные из куколок), по

* Автор — корреспондент. dashaha@mail.ru

комплексу признаков принадлежащих роду *Montisimulium*, но хорошо отличающихся от известных видов целым рядом морфологических характеристик. Они описываются как новый вид *Montisimulium birzhankolum* Yan'kovsky, Isakaev et Khasanova, sp. n.

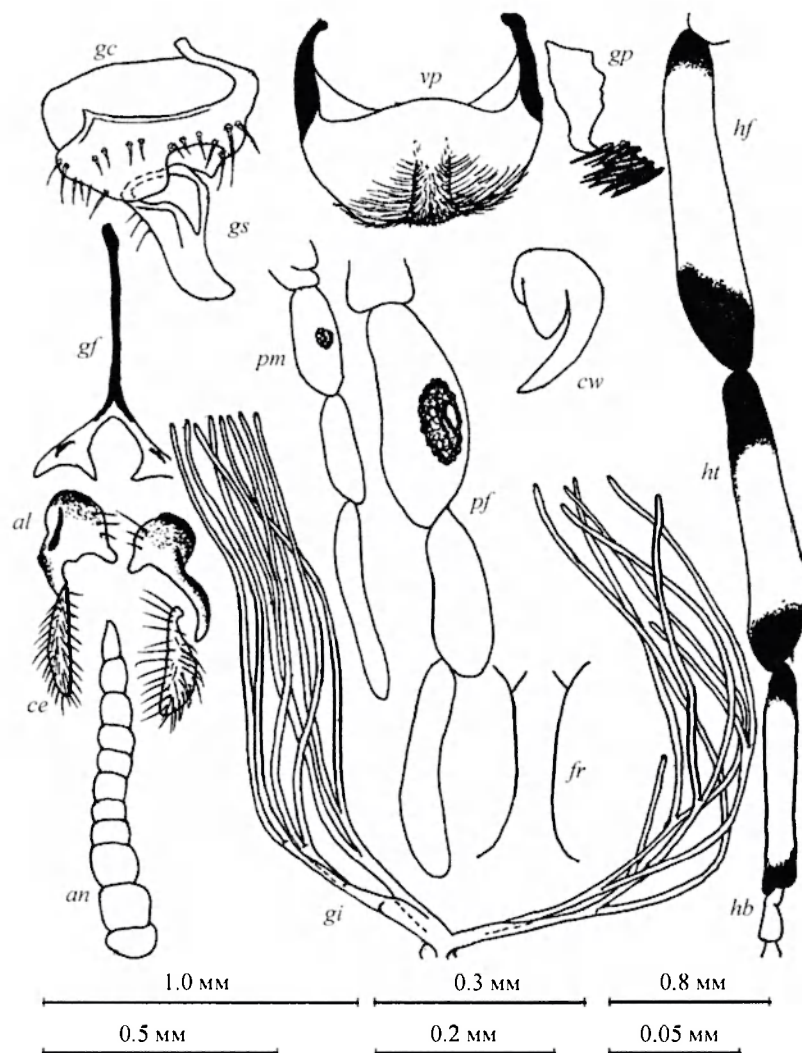
MONTISIMULIUM BIRZHANKOLUM SP. N.

Признаки рода не приводятся (см.: Рубцов, 1974 : 275; Рубцов, Янковский, 1984 : 97; Янковский, 2002 : 279).

Самец. Длина V (дистального) членика максиллярных щупиков приблизительно равна длине III и IV члеников, вместе взятых (см. рисунок, *pt*). Гонококситы (см. рисунок, *gc*) короткие и широкие, приблизительно равны по длине гоностиям; ширина гонококситов в 1.5—1.6 раза превосходит их длину; хетотаксия в виде немногочисленных очень крупных щетинок. Гоностили относительно тонкие, без выраженной пятки, их длина почти в 2 раза превосходит наибольшую ширину (см. рисунок, *gs*), ширина гоностилей у основания в 2 раза больше ширины в дистальной части. Гоностерн (см. рисунок, *vp*) пластинчатый, широкий, ширина тела гоностерна в 2.7—2.8 раза больше длины, задний край тела гоностерна слегка выпуклый (по крайней мере не вогнут, как у большинства других видов рода), ветви приблизительно равны по длине телу гоностерна, медиальный киль гоностерна умеренно развит. Гоноплевриты (см. рисунок, *gp*) вытянутые, приблизительно овальные; в параметрах (см. рисунок, *pa*) по 8—10 крупных шипов.

Самка. Педицель усиков (см. рисунок, *an*) по величине почти не отличается от 1-го (базального) членика жгутика усиков. Лоб узкий, его наименьшая ширина в 4.3—4.5 раза меньше высоты (до уровня лобных швов) (см. рисунок, *fr*). V членик максиллярных щупиков в 2 раза короче III и IV члеников, вместе взятых; чувствительный орган на III членике средних размеров, по длине составляет 1/3 длины членика (см. рисунок, *pf*). На лacinиях максилл 26 × 26 зубцов. Ноги пестрые; задние бедра (см. рисунок, *hf*) немного длиннее голеней, затемнены у основания и на 1/4 от вершины, задние голени (см. рисунок, *ht*) в 1.5 раза длиннее базитарсусов, затемнены на 1/3 от основания и на 1/4 от вершины, длина задних базитарсусов в 8 раз превосходит наибольшую ширину, базитарсусы затемнены у основания и на вершине (см. рисунок, *hb*). Коготки с крупным базальным зубцом (см. рисунок, *sw*). Стволик генитальной вилочки (см. рисунок, *gf*) слегка расширен на дистальном конце, в 1.8—2.0 раза длиннее ветвей вилочки; склеротизованные антеролатеральные участки на ветвях генитальной вилочки в виде узких полосок, постеромедиальные выросты ветвей небольшие, приостренные; задний вырез вилочки глубокий, сужен в передней части, его глубина немного превосходит наибольшую ширину. Анальные пластинки (см. рисунок, *al*) приблизительно равны по длине церкам (см. рисунок, *ce*).

Куколка. Дыхательный орган (см. рисунок, *gi*) из 16 тонких трубочек, по толщине равных между собой, разделенных на 2 пучка по 8 трубочек, пучки широко расходятся от основания органа, угол между их базальными участками 130—140°, 1—2 трубочки верхнего пучка значительно короче остальных; схема ветвления органа [(1 + 2 + 1) + (2 + 2)] + [(2 + 2) + (2 + 2)].



Montisimulium birzhankolum Yankovsky, Isakaev et Khasanova, sp. n. Детали строения.

al — анальная пластинка, *an* — усик самки, *ce* — церк самки, *cw* — коготок самки, *fr* — лоб самки, *gc* — гонококсит самца, *gf* — генитальная вилочка самки, *gi* — дыхательный орган куколки, *gp* — гоноплеврит самца, *gs* — гоностиль самца, *hb* — задний базитарсус самки, *hf* — заднее бедро самки, *ht* — задняя голень самки, *pa* — параметры самца, *pf* — максиллярный щупик самки, *pm* — максиллярный щупик самца, *vp* — гоностерн самца. Масштабные линейки, мм: *hb*, *hf*, *ht* — 1.0; *an*, *fr* — 0.7; *gi* — 0.5; *al*, *ce*, *go*, *gs*, *pm* — 0.3; *gf*, *gp*, *pa*, *pf*, *vp* — 0.2; *cw* — 0.05.

Montisimulium birzhankolum Yankovsky, Isakaev et Khasanova, sp. n. Characteristic features.

Личинки неизвестны.

Материал. Голотип: самец, отпрепарирован из куколки, Северо-Восточный Казахстан, юго-запад Павлодарской обл., родник в небольшом ущелье рядом с оз. Биржанколь, 100 км к западу от поселка Баян-Аул, 15 VI 2009 (Д. А. Хасанова, Е. М. Исакаев). Паратип: самка, отпрепарирована из куколки, с той же этикеткой. Типовые экземпляры хранятся в Павлодарском государственном педагогическом институте (г. Павлодар, Казахстан). По-

сле передачи типовой серии в коллекцию Зоологического института РАН препаратам будут присвоены стандартные номера фондовой коллекции по мошкам (Simuliidae).

Биология. Куколки были собраны в небольшом ущелье близ оз. Биржанколь на высоте 500 м над ур. м. в роднике шириной 0.5 м и глубиной 0.3—0.5 м при скорости течения 0.3—0.5 м/сек; нападение самок для кровососания не зарегистрировано.

Дифференциальный диагноз. От известных видов рода *Montisimulium* новый вид отличается строением дыхательного органа куколки, состоящего из 16 трубочек, тогда как у всех других видов в дыхательном органе от 6 до 14 (редко) трубочек. От видов, обладающих 14 трубочками дыхательного органа — *Montisimulium assadovi* (Djafarov, 1956) (Азербайджан, Иран), *M. bartangum* Chubareva, 2000 (Памир), *M. jasnulemum* Chubareva, 2000 (Памир), *M. litshkense* (Djafarov, 1956) (Армения), *M. obichingoum* Chubareva, 2000 (Памир), *M. quattuordecimfiliatum* Rubzov, 1976 (Казахстан, Таджикистан), *M. quattuordecimfilum* (Rubzov, 1947) (Таджикистан, Узбекистан) и *M. vantshum* Chubareva, 2000 (Памир), у которых дыхательные трубочки к тому же расположены в виде единого узкого пучка, а не разделены на 2 широко расходящихся пучка, как у *M. birzhankolum* — новый вид, кроме большего количества дыхательных трубочек также отличается следующими признаками. По самцам: от *M. assadovi*, *M. quattuordecimfiliatum* и *M. quattuordecimfilum* — короткими и широкими гонококситы, относительно длинными и тонкими гоностилиями без выраженной пятки (у перечисленных видов гонококситы в 2.0—2.3 раза длиннее гоностилий, ширина гонококситов приблизительно равна или в 1.5 раза менее длины, гоностилии, хотя без вытянутой пятки, но явственно сапожковидные, более короткие и широкие, длина гоностилий равна или в 1.4—1.6 раза более ширины); от *M. obichingoum* и *M. vantshum* — длинными и тонкими гоностилиями, слегка выпуклым задним краем тела гоностерна (у перечисленных видов задний край тела гоностерна явственно вогнут); самцы *M. bartangum*, *M. jasnulemum* и *M. litshkense* неизвестны. По самкам новый вид отличается от *M. assadovi* более узким лбом (у *M. assadovi* наименьшая ширина лба в 3 раза меньше высоты), более мощным базальным зубцом коготков, отсутствием пальцевидных антеролатеральных склеротизованных выростов на ветвях генитальной вилочки, более длинным и тонким стволиком вилочки (у *M. assadovi* ствол в 1.5 раза длиннее ветвей); самки *M. bartangum*, *M. jasnulemum* и *M. litshkense*, *M. obichingoum*, *M. quattuordecimfiliatum*, *M. quattuordecimfilum* и *M. vantshum* неизвестны.

От видов рода *Montisimulium*, нахождение которых вероятно в Северо-Восточном Казахстане (см. выше), новый вид отличается прежде всего таким важным признаком, как количество трубочек дыхательного органа куколки (у *M. octofiliatum* — 8, у *M. decafile*, *M. peskovi* и *M. schevyakovi* — по 10, у *M. asulcatum* и *M. danijari* — по 12, у *M. longifiliatum* — 13 и у *M. quattuordecimfiliatum* — 14 трубочек; куколки *M. kerzhneri* неизвестны). По имаго *M. birzhankolum* также отличается от указанных видов следующими признаками. По самцам — от *M. octofiliatum* отсутствием вытянутой в длинный отросток пятки гоностилий; от *M. kerzhneri* короткими и широкими гонококситы, относительно тонкими гоностилиями, менее широким телом гоностерна (у *M. kerzhneri* ширина тела гоностерна в 4.5—5.0 раза

больше длины); от *M. asulcatum*, *M. longifiliatum*, *M. peskovi* и *M. schevyakovi* короткими и широкими гонокситами, относительно тонкими гоностилями, слегка выпуклым задним краем тела гоностерна (у перечисленных видов он явственно вогнут); от *M. danijari* относительно тонкими гоностилями, более широким телом гоностерна (у *M. danijari* ширина тела гоностерна в 1.8 раза больше длины; самцы *M. decafile* неизвестны). По самкам новый вид отличается от *M. asulcatum*, *M. longifiliatum*, *M. peskovi* и *M. schevyakovi* отсутствием пальцевидных антеролатеральных склеротизованных выростов на ветвях генитальной вилочки, от *M. danijari*, *M. octofiliatum* и *M. schevyakovi* развитием приостренных постеромедиальных выростов ветвей генитальной вилочки; самки *M. decafile* и *M. kerzhneri* неизвестны.

БЛАГОДАРНОСТИ

Работа выполнена при частичной поддержке гранта президента РФ по поддержке научных школ № ПШ-1664.2003.4.

С п и с о к л и т е р а т у р ы

- Рубцов И. А. 1974. Об эволюции, филогении и классификации семейства мошек (Simuliidae, Diptera). Тр. Зоол. ин-та АН СССР. 53 : 230—281.
- Рубцов И. А., Янковский А. В. 1984. Определитель родов мошек Палеарктики. Л.: Наука. 176 с.
- Чубарева Л. А. 2000. Морфология и кариотипы новых видов мошек рода *Montisimulium* Rubzov (Diptera, Simuliidae) Западного Памира. Энтомол. обозр. 79 (4) : 891—902.
- Янковский А. В. 2002. Определитель мошек (Diptera: Simuliidae) России и сопредельных территорий (бывшего СССР). СПб.: Изд-во СПбГУ. 570 с. (Определители по фауне России, издаваемые Зоологическим институтом РАН, 170).
- Crosskey R. W. 2002. Second update to the taxonomic and geographical inventory of world blackflies (Diptera, Simuliidae). Nat. Hist. Mus., London. 14 p.
- Crosskey R. W., Howard T. M. 1997. A new taxonomic and geographical inventory of world blackflies (Diptera, Simuliidae). Nat. Hist. Mus., London, 144 p.
- Takaoka H. 2003. The black flies (Diptera: Simuliidae) of Sulawesi, Maluku and Irian Jaya. Kyushu Univ. Press, Fukuoka. 582 p.

A NEW BLACKFLY SPECIES *MONTISIMULIUM BIRZHANKOLUM* YANKOVSKY, ISAKAEV ET KHASANOVA, SP. N. (DIPTERA: SIMULIIDAE) FROM NORTHEASTERN KAZAKHSTAN

A. V. Yankovsky, E. M. Isakaev, D. A. Khasanova

Key words: blackflies, Simuliidae, *Montisimulium*, morphology, systematics, Kazakhstan.

S U M M A R Y

A new species of blackflies, *Montisimulium birzhankolum* Yankovsky, Isakaev et Khasanova, sp. n., is described from male, female, and pupa specimens collected in Pavlodar Province of Northeastern Kazakhstan. The new species differs from all other species of the genus *Montisimulium* by morphology of pupal gills.