

Б.В. Златанов*

Институт зоологии, Алматы, Казахстан
*Автор для корреспонденции: bor.zlat@mail.ru

Новый вид рода *Physocephala* Schiner, 1861 (Diptera, Conopidae) из Восточного Казахстана

В 2021 г. в ходе работы по изучению энтомофауны Государственного национального природного парка «Тарбагатай» в южном отроге хребта Тарбагатай горах Карабас была отловлена на цветках душицы обыкновенной *Origanum vulgare* L. (сем. Яснотковые (*Lamiaceae*)) самка мухи-большоголовки (*Conopidae*) рода *Physocephala*, которая в настоящей работе описана как новый вид *Ph. zhanylkan* sp. n. Самка описываемого вида близка самке *Ph. zaitzevi* Zimina, 1979, от которой отличается отсутствием пятна на темени, пропорциями усиков и хоботка, окраской крыльев, цветом опыления брюшка, размерами и формой теки.

Ключевые слова: *Physocephala*, Conopidae, новый вид, Восточный Казахстан, Тарбагатай, Карабас.

Введение

Мухи-большоголовки (*Diptera*, *Conopidae*) — небольшое семейство паразитических двукрылых, личинки которых являются внутренними паразитами жалящих перепончатокрых (*Aculeata*), редко прямокрылых (*Orthoptera*). Семейство распространено всесветно, в мировой фауне описано более 800 видов [1; 172]. В Палеарктике насчитывается 201 вид [2]. Семейство в Палеарктике довольно хорошо изучено, в основном, благодаря многолетним исследованиям Л.В. Зиминой [2–10]. Имаго хорошо летают, являясь опылителями, встречаются на цветках различных растений, главным образом травянистых. Держатся обычно вблизи гнезд общественных перепончатокрылых. Мухи поджидают или активно разыскивают перепончатокрылых, кормящихся на цветущей растительности, и откладывают на них яйца. В хозяине развивается одна личинка мухи, которая окукливается в брюшке уже мертвого насекомого, где и зимует. Некоторые виды имеют хозяйственное значение, являясь вредителями пчеловодства (например, *Physocephala vittata* (Fabricius, 1794)).

Physocephala zhanylkan Zlatanov sp. n.

Материал. Голотип: ♀, 07.07.2021, Восточный Казахстан, хр. Тарбагатай, горы Карабас, 46°49'36.6" N, 82°42'20.2" E, 749 м над ур. м. (Сборщик Б. Златанов). Типовой экземпляр хранится в коллекции Института зоологии КН МНВО РК, г. Алматы.

Описание. Самка. *Голова.* Лицо, щеки и лоб желтые. На скулах вдоль глаз в средней части узкая слабозаметная полоска белого опыления. Лицевая впадина просвечивающая, в нижней части в белом опылении. Лицевой киль в верхней части слабо выражен. Лоб, лицо и щеки вдоль глаз просвечивающие. Темя и затылок в средней части буровато-желтые, просвечивающие. Темя медиально с относительно глубокой продольной бороздкой. Затылок за глазами темно-бурый, в нижней части красновато-коричневый.

Усики несколько длиннее головы; 1-й членик буровато-коричневый; 2-й — темно-бурый, почти черный, с внутренней стороны у вершины и снизу красновато-коричневый; 3-й — буровато-желтый, темнеющий к вершине до темно-бурого, дорсально-черный. Соотношение длин 1-го, 2-го и 3-го члеников примерно 1:3:2. 3-й членик ромбовидный; стилус двухчлениковый, дорсо-вентрально уплощенный с закругленной вершиной (при виде сбоку — заостренный) и с округлой нижней лопастью (рис. 1).

Хоботок более чем в 2 раза длиннее головы, буровато-желтый, начиная примерно с середины с постепенно расширяющейся к вершине бурой, затем черной дорсальной полосой; лопасти угольно-черные.

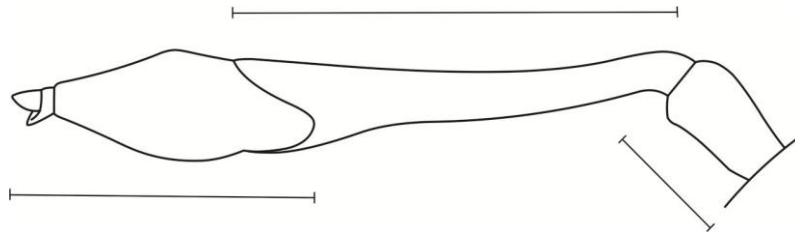


Рисунок 1. *Physocephala zhanylkan* Zlatanov sp. n. Усик самки, вид сбоку.
Линии указывают границы члеников

Грудь. Буровато-коричневая. Среднеспинка посередине черная (рис. 2), в коротких полуприподнятых черных волосках. Медиотергит почти целиком черный, латерально буровато-коричневый. Плевротергиты сзади книзу с черным продолговатым пятном, сливающимся с черной поверхностью медиотергита. Среднеспинка, медиотергит и плевротергиты серебристо-опыленные. Щиток с темно-бурыми размытыми пятнами латерально книзу, с участками серебристого опыления. Плевры с полосой серебристого опыления, занимающей светлоокрашенную часть стерноплевр целиком и заднюю половину мезоплевр. Опыление стерноплевр имеет горизонтально штриховую текстуру. Птероплевры у переднего края с группой разновеликих щетинок. Стерноплевры над передними тазиками черные. Нижний угол гипоплевр с черным овальным пятном. На стерноплеврах 3 коротких слабозаметных волоска, расположенных почти по прямой (рис. 3).

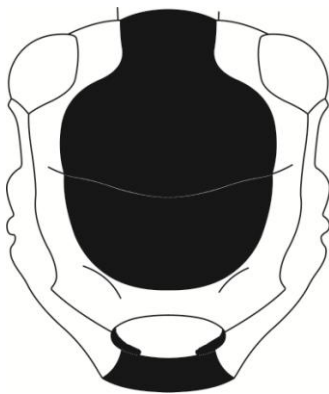


Рисунок 2. *Physocephala zhanylkan* Zlatanov sp. n.
Грудь самки, вид сверху



Рисунок 3. *Physocephala zhanylkan* Zlatanov sp. n.
Грудь самки, вид сбоку слева

Крылья. Иридирующие; буроватая полоса расположена между костальной и медиальной жилками; в ячейке r_3 заходит за жилку R_{2+3} ; в ячейке r_5 занимает больше основной трети, сзади ограничена ложной жилкой. Ячейки c и sc несколько более светлые; ячейки br , bm и прочие — прозрачные. Ячейка br вдоль переднего края узко буроватая (рис. 4). Вся поверхность крыльев в микротрихиях.

Жужжальца белесые, ножка коричнево-красная.

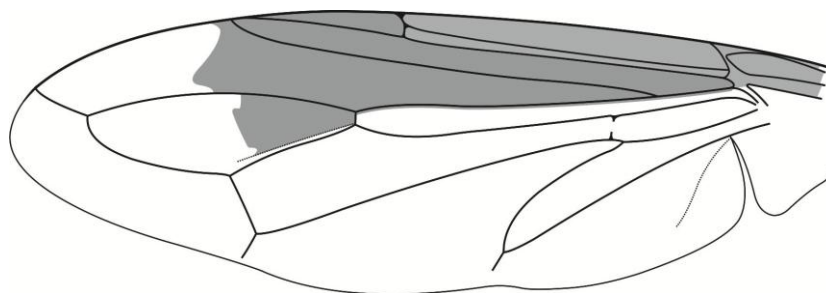


Рисунок 4. *Physocephala zhanylkan* Zlatanov sp. n. Крыло самки

Ноги. В коротких относительно редких черных волосках. Тазики всех пар ног коричнево-желтые; передних — спереди с размытым буроватым пятном, средних и задних — снаружи темно-бурые.

Бедра всех пар ног коричнево-желтые; задние — сзади в вершинных двух третях более темные.

Все голени светло-коричневато-желтые; передних и средних ног — в основной трети желтовато-белесые, задних — белесые. В средней части все голени ближе к вершине с небольшим расширением, наиболее выраженным у задних голеней, с рубцом, охватывающим голень снизу и с боков (рис. 5). Передние и средние голени снаружи в блестящем серебристом опылении. Задние голени между средним расширением и вершиной сзади и снизу в густых коротких черных полуприподнятых волосках, так что этот участок выглядит темным.

Основные членики всех лапок светло-коричневато-желтые, начиная со второго, постепенно буреют к вершине лапки.

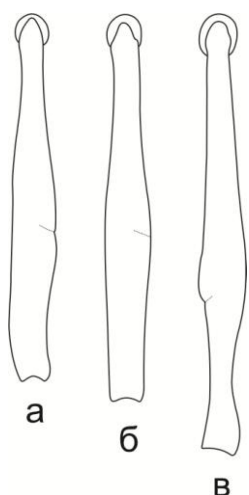


Рисунок 5. *Physocephala zhanylkan* Zlatanov sp. n.
Голени ног самки, вид спереди: а — передней; б — средней; в — задней пар

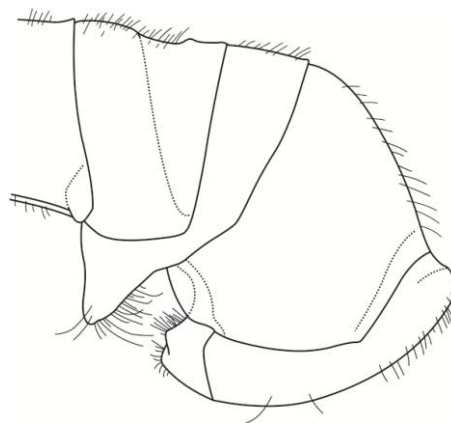


Рисунок 6. *Physocephala zhanylkan* Zlatanov sp. n.
Конец брюшка самки, вид сбоку слева

Брюшко. В коротких черных волосках, более длинных к вершине брюшка. Буровато-коричневое, несколько светлее груди. Тергиты I–VI с большими темно-бурыми, почти черными пятнами. Задние края тергитов I–III в интенсивном серебристом опылении, дорсально узким, латерально расширяющимся. Серебристое опыление тергита IV дорсально занимает заднюю его половину, латерально сужается. Основная половина этого тергита также в опылении, но очень слабым. Опыление тергитов V и VI занимает всю их дорсальную поверхность, несколько менее интенсивное, чем на предыдущих тергитах; латерально не распространяется. Тергит VII опылен только у основания. Тека короткая, почти в 3 раза меньше высоты тергита V, ее передняя поверхность почти прямая (рис. 6).

Длина тела 10 мм.
Самец не известен.

Обсуждение

Описанный вид близок *Physocephala zaitzevi* Zimina, 1979. Для удобства сравнения важнейших признаков этого вида с описанным, они сведены в таблицу.

Т а б л и ц а

Основные различия между самками *Physocephala zaitzevi* Zimina и *Physocephala zhanylkan* Zlatanov sp. n.

Ph. zaitzevi (частичное цитирование по описанию [7])	Ph. zhanylkan sp. n. (частичное цитирование по описанию [7])
1	2
На темени маленькое коричневое пятно	Пятно отсутствует
Усики не длиннее головы	Усики несколько длиннее головы
2-й членик (усиков) примерно в два с половиной раза длиннее 3-го	Соотношение длин 1-го, 2-го члеников и флагелломера примерно 1:3:2
Хоботок в два раза длиннее головы	Хоботок более чем в 2 раза длиннее головы

Продолжение таблицы

1	2
Костальная, субкостальная и обе базальных ячейки желтоватые	Ячейки c и sc буроватые; ячейки br , bm прозрачные (бесцветные)
Задние края 1–5-го сегментов в желтоватом блестящем опылении	Задние края тергитов I–III в интенсивном серебристом опылении
Тека вдвое короче 5-го сегмента, передняя поверхность сильно выпуклая	Тека почти в 3 раза меньше высоты тергита V, ее передняя поверхность почти прямая

Этимология. Вид назван именем руководителя Отдела науки и экологического мониторинга ГНПП «Тарбағатай» Жанылкан Кабиевны Алемсеитовой, оказавшей большую поддержку и помощь в проведении энтомологических исследований на территории Национального парка.

Работа выполнена при финансовой поддержке Комитета науки Министерства науки и высшего образования Республики Казахстан (тема АРО9259987 «Оценка разнообразия фауны насекомых государственного национального природного парка «Тарбағатай», ее мониторинг, сохранение и устойчивое использование»).

Список литературы

- 1 Нарчук Э.П. Определитель семейств двукрылых насекомых фауны России и сопредельных стран / Э.П. Нарчук // Тр. ЗИН РАН. — 2003. — Т. 294. — С. 251.
- 2 Баркалов А.В. Мухи-большоголовки (*Diptera*, *Conopidae*) лесостепи Западной Сибири / А.В. Баркалов, Д.В. Лопатин // Евразият. энтомолог. журн. — 2006. — Т. 5, № 3. — С. 190, 191.
- 3 Зими́на Л.В. Новые данные о системе *Conopidae* (*Diptera*) на материале фауны СССР / Л.В. Зими́на // Зоолог. журн. — 1960. — Т. 39. Вып. 5. — С. 723–733.
- 4 Зими́на Л.В. Новый род двукрылых из сем. *Conopidae* (*Diptera*) палеарктической фауны / Л.В. Зими́на // Энтомологическое обозрение. — 1969. — Т. 48. Вып. 3. — С. 669–674.
- 5 Зими́на Л.В. 51. Сем. *Conopidae* — большоголовки / Л.В. Зими́на // Определитель насекомых Европейской части СССР. — Т. 5, Ч. 2. — Л.: Наука, 1970. — С. 104–112.
- 6 Зими́на Л.В. Новые данные по систематике *Conopidae* (*Diptera*) / Л.В. Зими́на // Зоолог. журн. — 1974. — Т. 53. Вып. 3. — С. 477–481.
- 7 Зими́на Л.В. Каталог *Conopidae* (*Diptera*) Палеарктики / Л.В. Зими́на // Сб. тр. Зоолог. музея МГУ, 1976. — Т. 15. — С. 149–182.
- 8 Зими́на Л.В. Новый вид мух-большоголовок (*Diptera*, *Conopidae*) из Туркмении / Л.В. Зими́на // Тр. ВЭО. — 1979. — Т. 61. — С. 196, 197.
- 9 Зими́на Л.В. 71. Сем. *Conopidae* — большоголовки / Л.В. Зими́на // Определитель насекомых Дальнего Востока России. — Т. 6, Ч. 1. — Владивосток: Дальнаука, 1999. — С. 523–531.
- 10 Зими́на Л.В. Определитель паразитических двукрылых сем. *Conopidae* (*Diptera*) Средней Азии / Л.В. Зими́на // Энтомологическое обозрение. — 2000. — Т. 79. Вып. 3. — С. 723–733.

Б.В. Златанов

Шығыс Қазақстаннан *Physocephala* Schiner, 1861 (*Diptera*, *Conopidae*) тұқымдасына жататын жаңа түр

Мақалада 2021 жылы «Тарбағатай» Мемлекеттік ұлттық табиғи паркінің Тарбағатай жотасының оңтүстік сілеміндегі Қарабас тауларының энтомофаунасын зерттеу жұмыстарын жүргізу барысында кәдімгі киікөтының *Origanum vulgare* L. (Айқынгүлділер — *Lamiaceae* тұқымдасы) — гүлдерінен ауланған, *Physocephala* тұқымдасына жататын ірібас шыбынына (*Conopidae*) осы жұмыста *Ph. zhanylkan* sp. n. жаңа түр ретінде сипаттама берілген. Сипаттама берілген жаңа түрдің аналығы *Ph. zaitzevi* Zimina, 1979 жылғы түрдің аналығына ұқсас бірақ, оның негізгі айырмашылығы шекесіндегі дағы жоқ, мұртшалары мен тұмсығының бітімі, канаттарының түсі, іш-қуысының тозандану түсінде, дәнекер ұлпалы қаптаманың көлемі мен пішінінде.

Кілт сөздер: *Physocephala*, *Conopidae*, жаңа түр, Шығыс Қазақстан, Тарбағатай, Қарабас.

B.V. Zlatanov

New species of genus *Physocephala* Schiner, 1861 (Diptera, Conopidae) from Eastern Kazakhstan

In 2021, in the course of studying the entomofauna of the Tarbagatai State National Natural Park in the southern spur of the Tarbagatai Ridge, the Karabas Mountains, a female of large-headed fly (Conopidae) of the genus *Physocephala* was caught on flowers of the common oregano *Origanum vulgare* L. (family Lamiaceae) which is described in this paper as a new species *Ph. zhanylkan* sp. n. The female of the described species is close to the female of *Ph. zaitzevi* Zimina, 1979, from which it differs in the absence of a spot on the vertex, the proportions of the antennae and proboscis, the color of the wings, the color of the pollination of the abdomen, and the size and shape of the theca.

Keywords: *Physocephala*, Conopidae, new species, East Kazakhstan, Tarbagatai, Karabas.

References

- 1 Narchuk, E.P. (2003). Opredelitel semeistv dvukrylykh nasekomykh fauny Rossii i sopredelnykh stran [Key to Diptera families of the fauna of Russia and neighboring countries]. *Trudy ZIN RAN — Proceedings of Zoological Institute*, 294; 251 [in Russian].
- 2 Barkalov, A.V. & Lopatin, D.V. (2006). Mukhi-bolshegolovki (Diptera, Conopidae) lesostepi Zapadnoi Sibiri [Large-headed flies (Diptera, Conopidae) in the forest-steppe of Western Siberia]. *Evraziatskii entomologicheskii zhurnal — Eurasian entomological journal*, 5(3); 190, 191 [in Russian].
- 3 Zimina, L.V. (1960). Novye dannye o sisteme Conopidae (Diptera) na materiale fauny SSSR [New data on the Conopidae (Diptera) System based on the material of the USSR fauna]. *Zoologicheskii zhurnal — Zoological Journal*, 39(5); 723–733 [in Russian].
- 4 Zimina, L.V. (1969). Novyi rod dvukrylykh iz sem. Conopidae (Diptera) palearkticheskoi fauny [A new genus of Diptera from the family Conopidae (Diptera) of the Palearctic fauna]. *Entomologicheskoe obozrenie — Entomological observation*, 48 (3); 669–674 [in Russian].
- 5 Zimina, L.V. (1970). 51. Sem. Conopidae — bolshegolovki [51. Fam. Conopidae — thick-headed flies]. *Opredelitel nasekomykh Evropeiskoi chasti SSSR — determinant of insects of European part of USSR*. Leningrad: Nauka, 5(2); 104–112 [in Russian].
- 6 Zimina, L.V. (1974). Novye dannye po sistematike Conopidae (Diptera) [New data on the systematics of Conopidae (Diptera)]. *Zoologicheskii zhurnal — Zoological Journal*, 53(3); 477–481 [in Russian].
- 7 Zimina, L.V. (1976). Katalog Conopidae (Diptera) Palearktiki [Catalogue of Conopidae (Diptera) of the Palearctic region]. *Sbornik trudov Zoologicheskogo muzeia Moskovskogo gosudarstvennogo universiteta — Book of works of Zoological museum of Moscow State University*, 15; 149–182 [in Russian].
- 8 Zimina, L.V. (1979). Novyi vid mukh-bolshegolovok (Diptera, Conopidae) iz Turkmenii [A new species of large-headed flies (Diptera, Conopidae) from Turkmenistan]. *Trudy VEO — Proceedings of VEO*, 61; 196–197 [in Russian].
- 9 Zimina, L.V. (1999). 71. Sem. Conopidae — bolshegolovki [71. Fam. Conopidae — thick-headed flies]. *Opredelitel nasekomykh Dalnego Vostoka Rossii — Determinant of insects of Dalniy Vostok. Vladivostok: Dalnauka*, 6(1); 523–531 [in Russian].
- 10 Zimina, L.V. (2000). Opredelitel paraziticheskikh dvukrylykh sem. Conopidae (Diptera) Srednei Azii [Key to parasitic Diptera of the family Conopidae (Diptera) from Central Asia]. *Entomologicheskoe obozrenie — Entomological observation*, 79(3); 723–733 [in Russian].