

Новые сведения о видах группы *Empis (Empis) chioptera* Meigen (Diptera, Empididae) Кавказа

New data on *Empis (Empis) chioptera* Meigen species group (Diptera, Empididae) from the Caucasus, Russia

С.Ю. Кустов*, И.В. Шамшев**
S.Yu. Kustov*, I.V. Shamshev**

* Кубанский государственный университет, ул. Ставропольская 149, Краснодар 350040 Россия. E-mail: semenkustov@rambler.ru.

* Kubansky State University, Stavropol'skaya str. 149, Krasnodar 350040 Russia.

** Всероссийский институт защиты растений, шоссе Подбельского 3, Санкт-Петербург, Пушкин 196608 Россия. E-mail: shamshev@mail.ru.

** All-Russian Institute of Plant Protection, shosse Podbel'skogo 3, Saint-Petersburg, Pushkin 188620 Russia.

Ключевые слова: Diptera, Empididae, *Empis*, Палеарктика, Россия, Кавказ, новые виды.

Key words: Diptera, Empididae, *Empis*, Palaearctic, Russia, Caucasus, new species.

Резюме. В работе описаны три новых для науки вида толкунчиков видовой группы *Empis (Empis) chioptera* Meigen из Кавказского региона России: *E. (E.) abagoensis* sp.n. и *E. (E.) kamyshanovensis* sp.n. из Краснодарского края, *E. (E.) pseudochioptera* sp.n. из Адыгеи, Кабардино-Балкарии, Краснодарского края. Впервые в Краснодарском крае отмечены виды *Empis (E.) pusio* Egger, 1860 и *E. (E.) prodromus* Loew, 1867. Составлена определительная таблицы видов группы *E. (E.) chioptera* Meig. Кавказа.

Abstract. Three new species of dance flies of the *Empis (Empis) chioptera* Meigen species group are described for the first time from the Caucasian region of Russia, namely *E. (E.) abagoensis* sp.n. and *E. (E.) kamyshanovensis* sp.n. from Krasnodarskiy Krai, *E. (E.) pseudochioptera* sp.n. from Adygea, Kabardino-Balkaria, Krasnodarskiy Krai. Two other species, *E. (E.) pusio* Egger, 1860 and *E. (E.) prodromus* Loew, 1867, are recorded from Krasnodarskiy Krai for the first time. A key to species of the *E. (E.) chioptera* Meig. group for the Caucasus is provided.

Номинативный подрод *Empis* Linnaeus, 1758 по числу известных видов значительно превосходит все другие подроды рода *Empis* L. [Chvála, 1994]. В настоящее время в Палеарктике зарегистрировано 117 видов номинативного подрода *Empis*, среди которых подавляющее большинство известны только из Южной Европы и Средиземноморья (включая Северную Африку и Ближний Восток) [Chvála, Syrovátka, 1989; Chvála, Wagner, 1989; Syrovátka, 1991a, b, 1995, 2000]. Фауна России включает 27 видов этого подрода.

Представители подрода *Empis* являются относительно мелкими (тело обычно 2,0–4,0, редко — 5,0–6,0 мм) черновато-серыми мухами, которых можно легко отличить от видов других подродов *Empis* (кроме проблематичного подрода *Copto-*

phlebia Bezzi, 1909) по строению хоботка. У видов номинативного *Empis* лабеллы едва различимые, сильно склеротизированные и лишены щетинок. В равнинных и предгорных районах Палеарктики *Empis* показывает наибольшее видовое разнообразие весной и в начале лета. Эта группа включает представителей (например, *E. chioptera* Meigen, 1804), которые появляются весной одними из первых среди всех эмпидид. Имаго часто встречаются на цветах, питаются нектаром, хищничество у них наблюдается только в течение короткого периода спаривания. Брачное поведение является типичным для большинства представителей рода *Empis*, однако оно часто несёт ярко выраженные видоспецифичные черты [Chvála, 1994].

С территории Кавказа пока известно только 7 видов подрода *Empis* [Шамшев, Кустов, 2006]. Однако материалы показывают, что на самом деле эта группа отличается очень высоким видовым разнообразием в данном регионе. Настоящая статья является первой из серии публикаций по видам подрода *Empis* Кавказа.

Представители группы видов *E. chioptera* выделяются по следующему комплексу признаков: размер тела обычно 2,5–3,5 мм (самые маленькие виды подрода), скутум среднегруди обычно более или менее блестящий, без полос; жужжальца чёрные; у самца крылья часто молочно-белые, а восьмой тергит брюшка простой, без выростов; брюшко покрыто светлыми или чёрными щетинками; гипопигий самца маленький, с коротким фаллусом, который почти не виден снаружи, и маленькой лопастью эпандрия (по сравнению с церками); у самки ноги покрыты простыми щетинками, иногда, несут немного уплощённые щетинки [Syrovátka, 1980, 1991b].

До настоящего времени в Палеарктике было известно 19 видов группы *E. chioptera*, из которых 6 известны с территории России и только 2 найдены на территории Кавказа в Кабардино-Балкарии: *E. (E.) aestiva* Loew, 1867 и *E. (E.) prodromus* Loew, 1867 [Barták, Syrovátka, 1983]. В результате проведённых исследований на территории Кавказа обнаружены три новых для науки вида и два ранее не известные из этих мест: *E. (E.) pusio* Egger, 1860 и *E. (E.) prodromus* Loew, 1867.

При подготовке статьи были изучены материалы по сем. Empididae, хранящиеся в Зоологическом институте РАН в Санкт-Петербурге (ЗИН, ZIN), Зоологическом музее Московского государственного университета (ЗМ МГУ, ZMMU) и на биологическом факультете Кубанского государственного университета в Краснодаре (КубГУ, KubSU).

В описаниях в основном использована терминология, предложенная Мак-Альпайном [McAlpine, 1981], а для антенн — Штукенбергом [Stuckenberg, 1999]. Гомология склеритов гениталий самца принята по Синклеру [Sinclair, 2000]. Терминалии самца для мацерации выдерживались в 10% КОН, затем помещались в глицерин и использовались для описаний и подготовки рисунков. Виды перечислены в алфавитном порядке.

Определительная таблица видов группы *Empis (Empis) chioptera* Кавказа

1. Самец 2
- Самка (неизвестна для *E. abagoensis* sp.n.) 7
2. Брюшко покрыто светлыми щетинками 3
- Брюшко покрыто чёрными щетинками 5
3. Постпронотальный бугорок и нотолевральное углубление несут только чёрные волоски и щетинки. Латеротергит обычно с чёрными щетинками (иногда имеются светлые щетинки) *E. prodromus* Loew
- Постпронотальный бугорок и нотолевральное углубление несут чёрные и светлые волоски и щетинки. Латеротергит только со светлыми щетинками 4
4. Первый членик средних лапок тонкий; передние и средние ноги с простыми щетинками *E. pseudochoptera* sp.n.
- Первый членик средних лапок утолщённый; лапки передних и средних ног, а также средние голени с очень длинными многочисленными коричнево-жёлтыми волосковидными щетинками *E. abagoensis* sp.n.
5. Анальная жилка полная. Первый членик передних лапок утолщённый. Средняя голеня с 4 очень длинными дорсальными щетинками примерно равной длины: тремя в средней части и одной предвершинной *E. kamyshanovensis* sp.n.
- Анальная жилка неполная. Первый членик передних лапок тонкий. Средняя голеня с 2–3 дорсальными щетинками 6
6. Средние голени с очень короткой предвершинной дорсальной щетинкой; первый членик задних лапок утолщённый. Крылья прозрачные *E. aestiva* Loew
- Средние голени с очень длинной предвершинной дорсальной щетинкой; первый членик задних лапок

- тонкий. Крылья немного молочно-белые *E. pusio* Egger
7. Брюшко покрыто светлыми щетинками 8
 - Брюшко покрыто чёрными щетинками 10
 8. Постпронотальный бугорок и нотолевральное углубление несут только чёрные волоски и щетинки. Латеротергит обычно с чёрными щетинками (иногда имеются светлые щетинки) *E. prodromus* Loew
 - Постпронотальный бугорок и нотолевральное углубление несут чёрные и светлые волоски и щетинки. Латеротергит только со светлыми щетинками *E. pseudochoptera* sp.n.
 9. Анальная жилка полная; крылья немного расширенные, коричневатые, темнее в ячейке r_1 *E. kamyshanovensis* sp.n.
 - Анальная жилка неполная 10
 10. Средние и задние бёдра, а также задние голени сверху и снизу несут перистые щетинки *E. aestiva* Loew
 - Бёдра всех ног сверху с немного уплощёнными короткими щетинками *E. pusio* Egger

Empis (Empis) abagoensis Kustov et Shamshev, sp.n.

Рис. 1.

Материал. Голотип, ♂, Россия, Краснодарский край: Майкопский р-н, Кавказский государственный природный биосферный заповедник, гора Абаго, h-2100 м н.у.м., у снежника, 04.VIII.2008, С.Ю. Кустов (ЗИН). Паратип: 1♂ — там же, h-1775 м н.у.м., 04.VIII.2008, С.Ю. Кустов (ЗИН).

Material. Holotypus, ♂, Russia, Krasnodarskiy Krai: Maykopskiy Raion, Caucasian State Nature Reserve, Abago Mountain, h-2100 m a.s.l., 04.VIII.2008, S.Yu. Kustov leg (ZIN). Paratype: 1♂ — idem, h-1775 m a.s.l., 04.VIII.2008, S.Yu. Kustov leg. (ZIN).

Описание. Самец. Длина: тело 2,5–2,7 мм, крыло 2,7–2,9 мм. Голова чёрная. Глаза соприкасаются на лбу, омматидии в верхней части крупные, в нижней — мелкие. Глазковый бугорок с парой длинных тонких и нескольких мелких щетинками. Затылок в нежном сероватом опылении, покрыт многочисленными длинными тонкими, в основном чёрными щетинками, за ротовым отверстием имеются светлые волоски. Усик чёрный; постпедицель конический, нижний край немного вогнутый, его длина, примерно, в 2,0 раза больше ширины у основания; стилус длинный, немного короче постпедицеля. Хоботок чёрный; длина верхней губы примерно в 1,5 раза больше высоты головы. Щупик чёрный, с редкими короткими чёрными щетинками.

Грудь чёрная, скutum (сверху) почти блестящий, при виде спереди и сзади в едва заметном сероватом опылении, без полос; простернум, проэпистернум и мезоплеврон в густом сероватом опылении. Простернум голый. Проэпистернум со светлыми волосками. Антепронотум на каждой стороне с несколькими короткими чёрными щетинками. Постпронотальный бугорок с 1 длинной чёрной и несколькими короткими чёрными и светлыми щетинками. Среднеспинка с хорошо выраженными чёрными щетинками: одной предшовной межкрыловой, одной предшовной надкрыловой (иногда с дополнительными короткими тонкими щетинками), двумя нотолевральными (в передней части нотолеврального углубления имеются также несколько коротких, тонких, чёрных и светлых щетинок, число светлых щетинок, по-видимому, изменчивое), одной зашовной надкрыловой (иногда с дополнительными короткими тонкими щетинками); 1 закрыловой и 2 щитковыми; дорсоцентральные щетинки образуют 2 неправильных ряда, расходящиеся,

вдоль края предщиткового углубления однорядные, короткие, 2 пары предщитковых щетинок длинные; акростихальные щетинки образуют 2 неправильных близких ряда, короткие, тонкие, отсутствуют на предщитковом углублении. Латеротергит с многочисленными светлыми волосковидными щетинками. Переднее дыхальце чёрное.

Ноги чёрные, в сероватом опылении. Тазики и вертлуги несут светлые волосковидные щетинки. Переднее бедро с очень короткими переднеventральными и заднеventральными щетинками. Передняя голень с короткими тонкими заднедорсальными щетинками, их длина не больше ширины голени. 1–4-й членики передних лапок утолщённые; покрыты многочисленными очень длинными коричневато-жёлтыми (у паратипа более светлыми)

волосковидными щетинками. Среднее бедро с длинными и тонкими коричневато-жёлтыми переднеventральными и заднеventральными щетинками. Средняя голень утолщённая, её ширина примерно равна ширине среднего бедра; сверху и снизу несёт многочисленные очень длинные коричневато-жёлтые тонкие щетинки. 1–3-й членики средних лапок утолщённые, 1-й членик примерно в 2,0 раза шире вершины средней голени; 1–4-й членики несут такие же волосковидные щетинки, как передние лапки. Заднее бедро в апикальной половине с несколькими длинными переднедорсальными щетинками, переднеventральные щетинки очень короткие, кроме 2–3 предвершинных. Задняя голень немного утолщённая к вершине; несёт многочисленные тонкие дорсальные щетинки, длина которых увеличивается к вершине голени; заднеventральный гребень без щетинок. Первый членик задних лапок утолщённый, едва шире задней голени на вершине и примерно в 1,5 раза уже 1-го членика средней лапки; 2-й членик задних лапок немного утолщённый; 1-й членик задних лапок сверху несёт такие же, но более короткие волосковидные щетинки как передние и средние лапки, снизу с короткими шиповидными щетинками.

Крыло молочно-белое; жилки большей частью светлые, костальная жилка до R_1 коричневато-жёлтая, между R_1 и R_5 коричневая, R_1 , а также проксимальная часть R_{2+3} и R_{4+5} коричневато-жёлтые. Костальная щетинка одна, очень короткая, чёрная. Стигма нечёткая. Анальная лопасть хорошо развита, образует острый угол. Радиальная вилка широкая, жилки R_4 и R_5 образуют почти прямой угол. Жилки R_{4+5} и M_1 параллельные у вершины крыла. Анальная жилка полная. Дискальная ячейка с немного вытянутой вершиной. Грудная чешуйка в базальной части светлая, вдоль верхнего края коричневая, несёт светлые волоски. Жужжальце чёрное.

Брюшко чёрное, блестящее; несёт многочисленные светлые волосковидные щетинки, которые длиннее по бокам тергитов и на стернитах. Гипопигий маленький, чёрный; церки покрыты короткими чёрными щетинками, лопасть эпандрия со светлыми краевыми щетинками. Церки с относительно маленькой заднекраевой вырезкой, нижняя лопасть почти треугольная. Лопасть эпандрия почти треугольная, с несколькими умеренно длинными щетинками вдоль нижнего края и на вершине. Гипандрий голый. Фаллус короткий, не виден in situ, как на рис. 1.

Самка. Неизвестна.

Дифференциальный диагноз. Формально новый вид следует сравнивать с несколькими представителями группы *E. chioptera*, у которых брюшко покрыто светлыми щетинками. Однако строение и хетотаксия ног у нового вида являются уникальными в целом для всей группы. Только у этого вида членики средних лапок самца утолщённые, а лапки всех ног несут необычно длинные и густые волосковидные щетинки.

Diagnosis. Formally the new species could be compared with several representatives of the *E. chioptera* species group in which the abdomen is covered with pale setae. However, the structure and chaetotaxy of legs in new species are unique for the whole group. Only in this species intermediate leg tarsomeres thickened and tarsi of all legs bear peculiarly long and dense hair-like setae.

Этимология. Название вида образовано от наименования места его поимки — горы Абаго.

Распространение. Россия: Краснодарский край.

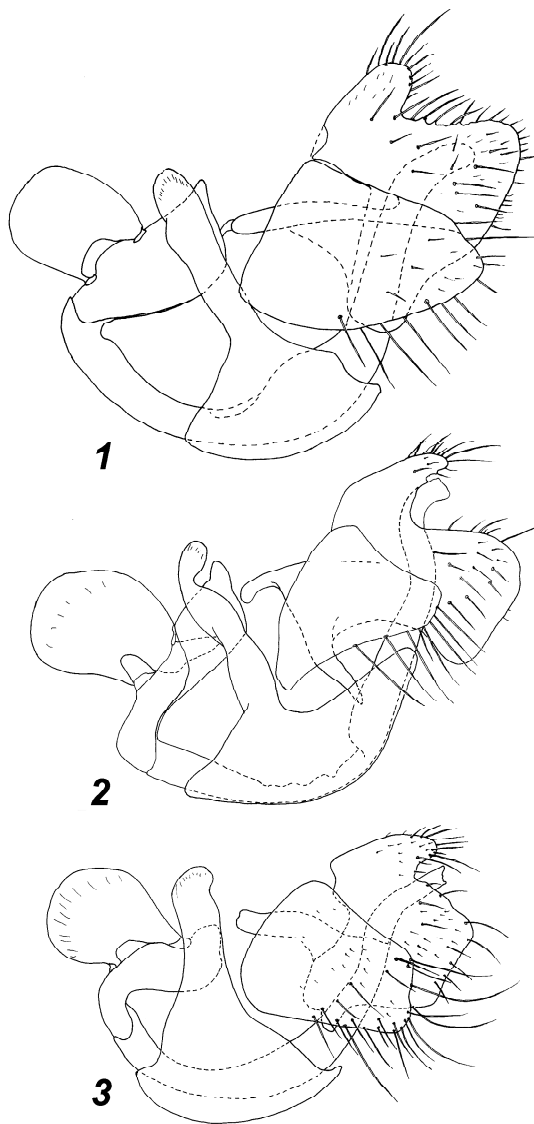


Рис. 1–3. *Empis (Empis)* spp., терминалии самца, вид сбоку. 1 — *E. abagoensis* sp.n., 2 — *E. kamyshanovensis* sp.n., 3 — *E. pseudochioptera* sp.n. Масштабная линейка 0,1 мм.

Figs 1–3. *Empis (Empis)* spp., male terminalia, lateral view. 1 — *E. abagoensis* sp.n., 2 — *E. kamyshanovensis* sp.n., 3 — *E. pseudochioptera* sp.n. Scale bar 0.1 mm.

Empis (Empis) kamyschanovensis
Kustov et Shamshev, sp.n.

Рис. 2.

Материал. Голотип, ♂, Россия, Краснодарский край: Апшеронский район, биостанция Камышанова поляна, 29.VI.2007, В.В. Гладун (ЗИН). Паратипы: Россия, Краснодарский край: 4♂♂ — там же, 12–14.VI.2004, С.Ю. Кустов (КубГУ); 1♂ — там же, 30.VI.2007, С.Ю. Кустов (КубГУ); 1♀ — там же, 02.VII.2007, В.В. Гладун (КубГУ); 1♀ — там же, 13–19.VII.2008, В.В. Гладун (ЗИН); 1♂ — там же, 2–6.VII.2010, И. Шамшев (ЗИН); 1♂ — Апшеронский район, хребет Азиш-Тау, поляна Ардова, h-1400 м н.у.м., 08.VII.2009, В.В. Гладун (ЗИН).

Material. Holotypus, ♂, Russia, Krasnodarskiy Krai: Apsheronkiy Raion, biological Station Kamyschanova Polyana, 29.VI.2007, V.V. Gladun leg. (ZIN). Paratypes: Russia, Krasnodarskiy Krai: 4♂♂ — idem, 12–14.VI.2004, S.Yu. Kustov leg. (KubSU); 1♂ — idem, 30.VI.2007, S.Yu. Kustov leg. (KubSU); 1♀ — idem, 02.VII.2007, V.V. Gladun leg. (KubSU); 1♀ — idem, 13–19.VII.2007, V.V. Gladun leg. (ZIN); 1♂ — idem, 02.VII.2007, I. Shamshev leg. (ZIN); 1♂ — Apsheronkiy Raion, Azish-Tau Ridge, Ardova Glau, h-1400 m a.s.l., 08.VII.2009, V.V. Gladun leg. (ZIN).

Описание. Самец. Длина: тело 2,6–2,7 мм, крыло 2,7–2,9 мм. Голова чёрная, с чёрными щетинками. Глаза соприкасаются на лбу, омматидии в верхней части крупные, в нижней — мелкие. Глазковый бугорок с парой длинных крепких и с несколькими мелкими щетинками. Затылок в нежном сероватом опылении, покрыт многочисленными длинными тонкими щетинками. Усик чёрный; постпедицель конический, нижний край немного вогнутый, его длина примерно в 2,0 раза больше ширины у основания; стилус длинный, его длина составляет примерно половину длины постпедицеля. Хоботок чёрный; длина верхней губы в 1,3–1,5 раза больше высоты головы. Щупик чёрный; с редкими, короткими, чёрными щетинками.

Грудь чёрная, скутум (сверху) блестящий, при виде спереди и сзади в нежном коричневатом-сером опылении, без полос; простернум, проэпистернум и мезоплеврон в густом сероватом опылении. Простернум голый. Проэпистернум и антепронотум с чёрными волосковидными щетинками. Постпронотальный бугорок с 1 длинной крепкой и несколькими короткими тонкими чёрными щетинками. Среднеспинка с чёрными, хорошо выраженными щетинками: 1–2 предшовными межкрыловыми, 1 предшовной надкрыловой, 3 нотоплевральными (в передней части нотоплеврального углубления имеются также несколько коротких волосковидных щетинок), 2 зашовными надкрыловыми разной длины (иногда имеются дополнительные тонкие щетинки); 1 закрыловой и 2 щитковыми; дорсоцентральные щетинки образуют 2 неправильных ряда, расходящиеся, примерно равны длине стилуса усика, вдоль края предщиткового углубления однорядные, 2 пары предщитковых щетинок длинные; акростихальные щетинки образуют 2 неправильных близких ряда, немного расходящиеся, кроме передних дорсоцентральных щетинок, отсутствуют на предщитковом углублении. Латеротергит с многочисленными чёрными волосковидными щетинками. Переднее дыхальце чёрное.

Ноги чёрные, в сероватом опылении, несут чёрные щетинки. Тазики и вертлуги с простыми волосковидными щетинками. Переднее бедро с тонкими передневентральными и задневентральными щетинками, длина которых увеличивается к основанию бедра. Передняя голень с относительно длинными и густыми заднедор-

сальными волосковидными щетинками, их длина немного больше ширины голени. Первый членик передних лапок немного утолщённый, покрыт короткими тонкими щетинками, которые длиннее на заднедорсальной поверхности; 1–4-й членики с венчиком коротких предвершинных щетинок. Среднее бедро с многочисленными передневентральными и задневентральными щетинками, очень длинными в средней части бедра (длина по крайней мере в 2,0 раза больше ширины бедра) и относительно короткие в субапикальной и суббазальной частях. Средняя голень с 4–5 очень длинными дорсальными щетинками: 3 в средней части, 1 у основания (обычно более короткой, иногда без неё) и 1 перед вершиной; с рядами многочисленных передневентральных и задневентральных щетинок примерно равной длины (средние немного длиннее и их длина, примерно, в 1,5 раза больше ширины голени). Первый членик средних лапок тонкий, покрыт простыми щетинками, снизу с короткими шиповидными щетинками; 1–4-й членики с венчиком коротких предвершинных щетинок. Заднее бедро в апикальной половине с несколькими относительно длинными крепкими переднедорсальными щетинками; несёт ряды передневентральных и задневентральных щетинок, которые очень короткие в базальной половине и длинные в апикальной половине. Задняя голень немного утолщённая к вершине; с многочисленными, тонкими, дорсальными щетинками разной длины, включая одну самую длинную предвершинную; задневентральный гребень без щетинок. Первый членик задних лапок сильно утолщённый, немного толще вершины задней голени и гораздо толще 1-го членика передних лапок, с относительно длинными тонкими дорсальными щетинками и короткими шиповидными вентральными щетинками.

Крыло молочно-белое; жилки большей частью светлые, костальная жилка до R_1 коричневато-жёлтая, между R_1 и R_5 коричневая, R_1 , а также проксимальная часть R_{2+3} и R_{4+5} коричневато-жёлтые. Костальная щетинка одна, чёрная, очень короткая. Стигма нечёткая. Анальная лопасть хорошо развита, образует острый угол. Радиальная вилка широкая, жилки R_4 и R_5 образуют почти прямой угол. Жилки R_{4+5} и M_1 параллельные у вершины крыла. Анальная жилка полная. Дискальная ячейка с немного вытянутой вершиной. Грудная чешуйка в базальной части светлая, вдоль верхнего края коричневая, несёт чёрные волоски. Жужжальце чёрное.

Брюшко чёрное, почти блестящее, в очень нежном опылении; несёт многочисленные чёрные волосковидные щетинки, которые длиннее по бокам тергитов (особенно на первых трёх сегментах) и на стернитах. Гипопигий маленький, чёрный; церки и эпандрий покрыты короткими чёрными щетинками. Церки с относительно глубокой заднекраевой вырезкой, нижняя лопасть широкая прямоугольная. Лопасть эпандрия относительно маленькая, почти треугольная, вдоль нижнего края с несколькими относительно длинными щетинками. Гипандрий голый. Фаллус короткий, почти невидим *in situ*, как на рис. 2.

Самка. Глаза разделены широким лбом, омматидии одинаково маленькие. Затылок с более редкими и крепкими щетинками, чем у самца. Первый членик передних и задних лапок тонкий. Ноги покрыты, в основном, простыми короткими щетинками; средние и задние бедра сверху и снизу с короткой бахромой из немного утолщённых щетинок; заднее бедро тонкое. Грудная чешуйка полностью коричневая. Крылья немного шире, чем у самца; коричневатые, темнее в ячейке r_1 . Брюшко с бо-

лее короткими щетинками; 6–8-й сегменты в густом коричневатом-сером опылении.

Дифференциальный диагноз. У этого вида брюшко покрыто чёрными щетинками и анальная жилка крыла полная. Такое же сочетание этих признаков имеют 8 видов группы *E. chioptera* (*E. beckeriana* Engel, 1946; *E. caudatula* Loew, 1867; *E. cilicauda* Collin, 1960; *E. florissomna* Loew, 1856; *E. mariae* Syrovátka, 1991; *E. morosa* Meigen, 1822; *E. scaura* Loew, 1867; *E. surata* Kuntze, 1907). Среди них у известных из гор Южной Европы *E. florissomna* и *E. scaura* среднеспинка позади постпронотального бугорка покрыта густыми длинными волосками, а брюшко самца в густом беловатом опылении у *E. florissomna*, и в сероватом у *E. scaura*. У самца *E. beckeriana* из гор центральной Европы брюшко покрыто густым беловатым опылением, щиток несёт 4 щетинки. *E. caudatula* и *E. mariae* являются очень близкими видами, из которых первый имеет относительно широкое распространение, а второй известен только из Чехии и Германии [Syrovátka, 1991b]. Оба отличаются от нового вида присутствием длинной щетинки на вершине лопасти эпандрия гениталий самца и хетотаксией средних голеней самца (самка *E. mariae* неизвестна). Оригинальное описание *E. cilicauda*, известного из окрестностей Мёртвого моря в Израиле, очень короткое: Коллин ограничился сравнением этого вида с *E. caudatula* [Collin, 1960]. *E. cilicauda* отличается от нового вида, по крайней мере, более длинным постпедицелом усиков, трёхрядными дорсоцентральными щетинками, присутствием многочисленных длинных щетинок на нижнем крае лопасти эпандрия гипопигия самца [Collin, 1960: 406, Fig. 6]. У *E. morosa* из Австрии, Чехии, Германии и Швейцарии постпронотальный бугорок несёт 2 одинаково длинные крепкие щетинки, а щиток — 4 щетинки, кроме того, имеются ясные различия в хетотаксии средних голеней самцов [Syrovátka, Chvála, 1986]. *Empis surata*, описанный из Черногории: Котор, является единственным видом этого комплекса, который известен только по самке [Kuntze, 1907]. Однако, у *E. surata* грудь в сером опылении, скutum с тремя нечёткими полосами, ноги покрыты только простыми щетинками.

Diagnosis. In this species the abdomen is covered with black setae and anal vein of the wing is incomplete. The same combination of the characters is known in eight species of the *E. chioptera* group, *E. beckeriana* Engel, 1946; *E. caudatula* Loew, 1867; *E. cilicauda* Collin, 1960; *E. florissomna* Loew, 1856; *E. mariae* Syrovátka, 1991; *E. morosa* Meigen, 1822; *E. scaura* Loew, 1867; *E. surata* Kuntze, 1907. Among them in *E. florissomna* and *E. scaura*, known from mountains of South Europe, the mesonotum is covered with dense, long hairs behind the postpronotal tubercle and in the male the abdomen is densely, whitish pollinose in *E. florissomna* and is greyish pollinose in *E. scaura*. In the male of *E. beckeriana* from mountains of Central Europe the abdomen is covered with dense, whitish pollinosity and the scutellum bears 4 bristles. *Empis caudatula* and *E. mariae* are very similar, the former has a relatively broad distribution while the latter is known only from Czech Republic and Germany [Syrovátka, 1991]. Both species differ from the new by the presence of a long seta on the apex of epandrial lamella of the male terminalia and by chaetotaxy of mid tibiae of the male (female of *E. mariae* unknown). The original description of *E. cilicauda* known from environs of the Dead Sea, Israel is short, Collin gave only a comparison of this species with *E. caudatula* [Collin, 1960]. *Empis cilicauda* differs from the new species at least

by longer postpedicel of the antennae, 3-serial dorsocentral setae and by the presence of numerous long setae on the lower margin of epandrial lamella of the male terminalia [Collin, 1960: 406, Fig. 6]. In *E. morosa* known from Austria, Czech Republic, Germany and Switzerland the postpronotal tubercle bears 2 equally long, strong setae and the scutellum 4 setae. Additionally, there are clear differences in the chaetotaxy of the intermediate tibiae of the male [Syrovátka, Chvála, 1986]. *Empis surata* described from Montenegro is the only species of the complex that is known from female only [Kuntze, 1907]. However, in *E. surata* the thorax is grey pollinose, the scutum has three indistinct stripes, and the legs covered with simple setae only.

Этимология. Название вида образовано от места его поимки — ландшафтного заказника «Камышанова Поляна».

Распространение. Россия: Краснодарский край.

Empis (Empis) pusio Egger, 1860

Empis pusio Egger, 1860: 342;
= *Empis simplicipes* Loew, 1867: 37, 53 (♂).

Материал. Россия, Краснодарский край: 1♂, 1♀ — Сочи, Нижневысокое, р. Мзымта, 8–10.VI.2008, К. Томкович (ЗМ МГУ).

Material. Russia, Krasnodarskiy Krai: 1♂, 1♀ — Sochi, Nizhnevysokoe, Mzymta river, 8–10.VI.2008, K. Tomkovich (ZMMU).

Замечания. На территории России этот вид был известен только из Воронежской области [Бережнова, 2005]. Впервые найден на Кавказе. Сыроватка [Syrovátka, 1991b] переописал *E. pusio* и дал рисунок гениталий самца, а также средней ноги самки. Период лёта имаго — с конца мая по июль.

Распространение. Австрия, Венгрия, Германия, Италия, Польша, Румыния, Словакия, Словения, Чехия, Швейцария; Россия: Воронежская обл., Краснодарский край.

Empis (Empis) prodromus Loew, 1867

Empis (Empis) prodromus Loew, 1867: 54, 42.

Материал. Россия, Краснодарский край: 5♂♂ — Апшеронский р-н, биостанция Камышанова Поляна, 13–19.VII.2008, В.В. Гладун (КубГУ); 1♀ — там же, 02.VII.2007, В.В. Гладун (КубГУ); 1♂, 1♀ — там же, 2–6.VII.2010, И. Шамшев (ЗИН); 1♂ — Кавказский заповедник, гора Аишха, h-1700–2200 м н.у.м., 07–08.VIII.2004, С.Ю. Кустов (КубГУ).

Material. Russia, Krasnodarskiy Krai: 5♂♂ — Apsheronkiy Raion, biological Station Kamyschanova Polyana, 13–19.VII.2008, Gladun leg (KubSU); 1♂, idem, 02.VII.2007, Gladun leg. (KubSU); 1♂, 1♀, idem, 2–6.VII.2010, Shamshev leg. (ZIN); 1♂, Caucasian Nature Reserve, Aishkha Mountain, h-1700–2200 m a.s.l., 07–08.VIII.2004, Kustov leg. (KubSU).

Замечания. На территории России этот вид известен из Северо-Западного и Центрально-Чернозёмного регионов, а также из Кабардино-Балкарии [Barták, Syrovátka, 1983; Chvála, 1994; Бережнова, 2005], впервые найден в Краснодарском крае. Описание *E. prodromus*, а также рисунки гениталий самца и задних ног самки имеются в статьях Сыроватки [Syrovátka, 1991b] и Хвалы [Chvála, 1994]. Лёт имаго на территории Кавказа происходит с середины мая до начала июля, часто встречаются на цветах, особенно *Geranium* sp.

Распространение. Австрия, Англия, Венгрия, Германия, Дания, Италия, Молдова, Польша, Словакия, Словения, Украина, Финляндия, Чехия, Швеция; Россия: Воронежская обл., Кабардино-Балкария, Карелия, Краснодарский край, Ленинградская обл.

Empis (Empis) pseudochioptera
Kustov et Shamshev, sp.n.

Рис. 3.

Материал. Голотип, ♂, Россия, Краснодарский край: Майкопский район, Кавказский государственный природный биосферный заповедник, хр. Абаго, h-2100 м н.у.м., у снежника, 04.VIII.2008, С.Ю. Кустов (ЗИН). Паратипы: Россия, Краснодарский край: 2♂♂ — совместно с голотипом (ЗИН); 1♂ — гора Большой Тхач, h-2200–2300 м н.у.м., 5.VIII.2006, С.Ю. Кустов (КубГУ); 9♂♂, 2♀♀ — река Муруджу, Теберда, Кубанская обл. [в настоящее время Карачаево-Черкесия], 21.VII.1915, Крыжановский (ЗИН); 2♂♂, Кавказский заповедник, плато Лагонаки, 11–12.VII.2008, О.Э. Костерин leg. (ЗМ МГУ).

Material. Holotypus, ♂, Russia, Krasnodarskii Krai: Maikopskiy Raion, Caucasus state nature biosphere reserve, Abago Ridge, h-2100 m a.s.l., near snowfield, 04.VIII.2008, S.Yu. Kustov leg. (ZIN). Paratypes: Russia, Krasnodarskiy Krai: 2♂♂ — same data as holotypus (ZIN); 1♂ — Bol'shoy Tkhach Mountain, h-2200–2300 m a.s.l., 5.VIII.2006, S.Yu. Kustov leg. (KubSU); 9♂♂, 2♀♀ — Murudzhu River, Teberda, Kubanskaya Oblast [now Karachay-Cherkessia], 21.VII.1915, Kryzhanovskiy leg. (ZIN); 2♂♂ — Caucasus Nature Reserve, plateau Lagonaki, 11–12.VII.2008, O.E. Kosterin leg. (ZM MGU).

Описанию. Самец. Длина: тело 2,6–2,8 мм, крыло 2,7–3,0 мм. Голова чёрная, с чёрными щетинками. Глаза соприкасаются на лбу, омматидии в верхней части крупные, в нижней — мелкие. Глазковый бугорок с парой длинных тонких и несколькими мелкими щетинками. Затылок в нежном сероватом опылении, покрыт многочисленными, длинными, тонкими щетинками. Усик чёрный; постпедицель конический, нижний край немного вогнутый, его длина примерно в 2,0 раза больше ширины у основания; стилус длинный, его длина составляет, по крайней мере, три четверти длины постпедицеля. Хоботок чёрный; длина верхней губы примерно в 1,5 раза больше высоты головы. Щупик чёрный, с редкими короткими чёрными щетинками.

Грудь чёрная, скutum (сверху) почти блестящий, при виде спереди и сзади в нежном коричневатом-сером опылении, без полос; простернум, проэпистернум и мезоплеврон в густом сероватом опылении. Простернум голый. Проэпистернум и антепронотум со светлыми волосками. Постпронотальный бугорок с 1 длинной и несколькими более короткими светлыми тонкими щетинками. Среднеспинка на предшовном надкрыловом пространстве с несколькими длинными тонкими, чёрными и светлыми щетинками: 3 длинными тонкими чёрными нотоплевральными (в передней части нотоплеврального углубления имеются также несколько длинных, светлых волосковидных щетинок), несколькими тонкими чёрными щетинками разной длины на зашовном надкрыловом пространстве; 1 длинной закрывовой и 2 длинными, тонкими щитковыми; дорсоцентральные щетинки чёрные (иногда в передней части отдельные щетинки светлые), образуют 2–3 неправильных ряда, только вдоль края предщиткового углубления однорядные, длинные, тонкие, 3 пары предщитковых самые длинные; акростиальные щетинки в передней части светлые, образуют 2 неправильных близких ряда, длинные, тонкие, отсутствуют на предщитковом углублении. Латеротергит с многочисленными, светлыми, волосковидными щетинками. Переднее дыхальце чёрное.

Ноги чёрные, в сероватом опылении. Тазики и вертлуги несут светлые волосковидные щетинки. Переднее бедро с длинными тонкими светлыми (кроме предвершинных) переднецентральными и заднецентральными

щетинками. Передняя голень с относительно длинными и густыми заднедорсальными волосковидными щетинками, их длина заметно больше ширины голени. Первый членик передних лапок немного утолщённый, покрыт короткими щетинками, которые длиннее на заднедорсальной поверхности; 1–4-й членики с венчиком коротких предвершинных щетинок. Среднее бедро с длинными переднецентральными и ещё более длинными заднецентральными светлыми (кроме предвершинных) тонкими щетинками. Средняя голень с 3 дорсальными щетинками, длина которых в 1,5–2,0 раза больше ширины голени, несколькими заднедорсальными щетинками, длина которых уменьшается к вершине голени (длина ближайших к основанию, примерно, равна длине дорсальных щетинок), а также с несколькими переднецентральными и заднецентральными щетинками, длина которых больше у середины голени. Первый членик средних лапок тонкий, покрыт простыми щетинками, снизу с короткими шиповидными щетинками; 1–4-й членики с венчиком коротких предвершинных щетинок. Заднее бедро ближе к вершине с несколькими относительно длинными переднедорсальными щетинками; несёт ряд переднецентральных щетинок, которые в базальной части тонкие, короткие, светлые, а ближе к вершине представлены 3–4 длинными, почти вертикальными, чёрными (иногда частью светлыми) щетинками; кроме того, у основания спереди и сзади покрыто короткими светлыми волосками. Задняя голень утолщённая к вершине; с многочисленными, тонкими, дорсальными щетинками разной длины, включая одну самую длинную предвершинную; заднецентральная гребень без щетинки. Первый членик задних лапок сильно утолщённый, толще вершины задней голени и гораздо толще 1-го членика передних лапок, с относительно длинными тонкими дорсальными щетинками; 2-й членик задних лапок немного утолщённый.

Крыло молочно-белое; жилки большей частью светлые, костальная жилка до R_1 коричневато-жёлтая, между R_1 и R_5 коричневая, R_1 , а также проксимальная часть R_{2+3} и R_{4+5} коричневато-жёлтые. Одна очень короткая, чёрная костальная щетинка. Стигма нечёткая. Анальная лопасть хорошо развитая, образует острый угол. Радиальная вилка широкая, жилки R_4 и R_5 образуют почти прямой угол. Жилки R_{4+5} и M_1 параллельные у вершины крыла. Анальная жилка полная. Дисальная ячейка с немного вытянутой вершиной. Грудная чешуйка в базальной части светлая, вдоль верхнего края коричневая, несёт светлые волоски. Жужжальце чёрное.

Брюшко чёрное, полностью покрыто относительно густым светло-серым опылением; несёт многочисленные светлые волосковидные щетинки, которые длиннее по бокам тергитов и на стернитах. Гипопигий маленький, чёрный; церки и эпандрий покрыты чёрными щетинками. Церки соприкасаются у основания, с относительно маленькой заднекраевой вырезкой; нижняя лопасть широкая, почти прямоугольная; покрыты короткими щетинками. Лопасть эпандрия почти трапециевидная, ближе к вершине несёт щетинки разной длины. Гипандрий голый. Фаллус короткий, невидим *in situ*, как на рис. 3.

Самка. Глаза разделены широким лбом, омматидии одинаково маленькие. Волоски и щетинки на теле короче, чем у самца. Первый членик передних и задних лапок тонкий. Ноги покрыты простыми щетинками. Заднее бедро тонкое. Крылья с нежным коричневатым оттенком в передней части.

Дифференциальный диагноз. У нового вида брюшко покрыто только светлыми щетинками, а постпронотальные бугорки и нотолевральное углубление несут светлые волоски. Среди представителей группы видов *E. chioptera* известны только три вида, имеющие похожее сочетание этих признаков: *E. chioptera*, *E. leucotricha* Collin, 1960 и *E. curticornis* Collin, 1960. Последние два вида известны только из Израиля [Collin, 1960]. У *E. leucotricha* всё тело покрыто только светлыми волосками и щетинками. Кроме того, рисунок гипопигия этого вида, который Коллин включил в оригинальное описание [Collin, 1960: 407, Fig.7], ясно показывает, что *E. leucotricha* и *E. pseudochioptera* sp.n. являются двумя разными видами. Оригинальное описание *E. curticornis* ограничивается коротким сравнением этого вида с *E. chioptera*. Тем не менее, Коллин указывает, что у *E. curticornis* неполная анальная жилка крыла, а церки гипопигия самца этого вида на его рисунке имеют другую форму, чем у нашего вида [Collin, 1960: 408, Fig.8]. Сравнение *E. pseudochioptera* sp.n. и *E. chioptera* дано ниже.

<i>Empis</i> <i>pseudochioptera</i> sp.n.	<i>Empis chioptera</i> Meigen, 1804
Длина стилуса усика составляет три четверти длины постпедицеля.	Длина стилуса усика составляет треть длины постпедицеля.
Акростихальные и дорсоцентральные щетинки длинные.	Акростихальные и дорсоцентральные щетинки относительно короткие.
Акростихальные щетинки в передней части светлые.	Акростихальные щетинки полностью чёрные.
<i>Самец:</i> Первый членик передних лапок тоньше 1-го членика задних лапок.	<i>Самец:</i> Первый членик передних лапок толще 1-го членика задних лапок.
Церки с маленькой вырезкой. Гипандрий на вершине округлый.	Церки с глубокой вырезкой. Гипандрий на вершине вытянутый.
<i>Самка:</i> Форма крыльев, как у самца.	<i>Самка:</i> Крылья немного шире, чем у самца.
Бёдра с простыми щетинками.	Средние и задние бёдра сверху снизу уплощёнными щетинками.

Diagnosis. In the new species the abdomen is covered with only pale bristles and the postpronotal tubercle and the notopleuron bear pale hairs. Among representatives of the *E. chioptera* group only three species have similar combination of these characters: *E. chioptera*, *E. leucotricha* Collin, 1960 and *E. curticornis* Collin, 1960. The latter two species are known from Israel [Collin, 1960]. In *E. leucotricha* the body covered with only pale bristles and hairs. Additionally, the figure of the male terminalia of these species, which Collin included in the original description [Collin, 1960: 407, Fig.7], shows clearly that *E. leucotricha* and *E. pseudochioptera* sp.n. are different species. The original description of *E. curticornis* is represented by a shot comparison of this species with *E. chioptera*. Nevertheless, Collin indicates that *E. curticornis* has an incomplete anal vein of the wing and the shape of the cerci of the male terminalia of *E. curticornis* [Collin, 1960: 408, Fig.8] differs from that in our species. A comparison between *E. pseudochioptera* sp.n. and *E. chioptera* is given below.

<i>Empis</i> <i>pseudochioptera</i> sp.n.	<i>Empis chioptera</i> Meigen, 1804
Antenna with stylus 3/4 of postpedicel length.	Antenna with stylus 1/3 of postpedicel length.
Acrostichal and dorsocentral setae long.	Acrostichal and dorsocentral setae short.
Acrostichal setae pale on anterior part of scutum.	Acrostichal setae black throughout.
<i>Male:</i> Fore basitarsus thinner than hind basitarsus.	<i>Male:</i> Fore basitarsus thicker than hind basitarsus.
Cercus with shallow excision. Hypandrium rounded apically.	Cercus with deep excision. Hypandrium attenuated apically.
<i>Female:</i> Wing shape as in male.	<i>Female:</i> Wing somewhat broader than in male.
Femora with ordinary setae.	Mid and hind femora with flattened setae dorsally and ventrally.

Этимология. Название нового вида отражает его наибольшую близость к *E. chioptera*.

Распространение. Россия: Адыгея, Кабардино-Балкария, Краснодарский край.

Благодарности

Авторы благодарят А.Л. Озерова, Н.Е. Вихрева, К. Томковича (Москва) и О.Э. Костерина (Новосибирск) за предоставленные материалы по сем. Empididae, хранящиеся в Зоологическом музее МГУ. Часть материалов, использованных при подготовке этой статьи, была собрана В.В. Гладуном (КубГУ, Краснодар).

Литература

- Бережнова О.Н. 2005. Кадастр беспозвоночных животных Воронежской области. Воронеж: Воронежский государственный университет. 825 с.
- Шамшев И.В., Кустов С.Ю. 2006. Список видов семейств Hybotidae и Empididae (Diptera) Кавказа // Кавказский энтомологический бюллетень. Т.2. Вып.2. С.221–230.
- Barták M., Srovátka O. 1983. Empididae (Diptera) from the Caucasus, with descriptions of seven new species // Acta entomologica bohemoslovaca. Vol.80. P.215–226.
- Chvála M. 1994. The Empidoidea (Diptera) of Fennoscandia and Denmark. III. Genus *Empis* // Fauna entomologica scandinavica. Vol.29. P.1–187.
- Chvála M., Srovátka O. 1989 (1987). A new species of *Empis* s.str. (Diptera, Empididae) from Czechoslovakia // Acta Universitatis Carolinae Biologica. Vol.31. P.349–354.
- Chvála M., Wagner R. 1989. Empididae // Soós Á., Papp L. (Eds): Catalogue of Palaearctic Diptera. Vol.6. Therevidae – Empididae. Elsevier Science Publishing. P.228–336.
- Collin J.E. 1960 (1959). Some Empididae from Palestine // Annals and Magazine of Natural History. Ser. 13. Vol.2. P.385–420.
- Egger J. 1860. Dipterologische Beiträge // Verhandlungen der Kaiserlich-königlichen Zoologisch-Botanischen Gesellschaft in Wien. Bd.10. S.339–358.
- Kuntze A. 1907. Tabelle zum Bestimmen der Arten der Gattung *Empis* L. // Zeitschrift für Systematische Hymenopterologie und Dipterologie. Bd.7. S.155–160.
- Loew H. 1867. Über diejenigen mit *Empis chioptera* Meig. verwandten Arten, welche dunkle Schwinger haben // Berliner Entomologische Zeitschrift. Bd.11. S.25–62.
- McAlpine J.F. 1981. Morphology and terminology – Adults [Chapter 2] // McAlpine J.F., Peterson B.V., Shewell G.E., Teskey H.J., Vockeroth J.R., Wood D.M. (Eds): Manual of Nearctic Diptera. Vol.1. Agriculture Canada Monograph. No.27. P.9–63.

- Sinclair B.J. 2000. 1.2. Morphology and terminology of Diptera male terminalia // Papp L., Darvas B. (Eds): Contributions to a Manual of Palaearctic Diptera, Vol.1. General and Applied Dipterology. Budapest: Science Herald. P.53–74.
- Stuckenberg B.R. 1999. Antennal evolution in the Brachycera (Diptera), with a reassessment of terminology relating to the flagellum // *Studia Dipterologica*. Vol.6. P.33–48.
- Syrovátka O. 1980. Revision of the subgenus *Empis* s.str. (= *Pterempis* Bezzi) (Diptera: Empididae) in Czechoslovakia // *Acta Universitatis Carolinae Biologica*. 1977. P.423–427.
- Syrovátka O. 1991a. Two new species of *Empis* s.str. (Diptera, Empididae) from central Europe // *Acta entomologica bohemoslovaca*. T.88. P.139–144.
- Syrovátka O. 1991b. Revision of H. Loew's and T. Becker's types of *Empis* s.str. species (Diptera, Empididae) in the Berlin and St Petersburg Museums // *Mitteilungen aus dem Zoologischen Museum in Berlin*. Bd.67. S.225–278.
- Syrovátka O. 1995. Revision of *Empis* s.str. species (Diptera: Empididae) described by G. Strobl. Part I // *European Journal of Entomology*. Vol.92. P.497–511.
- Syrovátka O. 2000. Revision of G. Strobl's types of *Empis* s. str. species (Diptera, Empididae). Part II // *Acta Universitatis Carolinae Biologica*. Vol.44. P.195–236.
- Syrovátka O., Chvála M. 1986. Revision of J.W. Meigen's types of *Empis* s.str. (Diptera: Empididae) of the Paris Museum, with an appendix on Macquart's species // *Věstník Československe Spolecnosti Zoologicke*. T.50. S.231–239.

Поступила в редакцию 12.11.2011