

УДК 595.773.1

НОВЫЕ СВЕДЕНИЯ ПО ТАКСОНОМИИ АЗИАТСКИХ ВИДОВ РОДА *CHEILOSIA* MEIGEN 1822 (DIPTERA, SYRPHIDAE) С ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫМ КЛЮЧОМ ДЛЯ ГРУППЫ ВИДОВ С ГОЛЫМИ ГЛАЗАМИ

© 2022 г. А. В. Баркалов*

Институт систематики и экологии животных СО РАН, Новосибирск, 630091 Россия

*e-mail: bark@eco.nsc.ru

Поступила в редакцию 18.02.2022 г.

После доработки 12.03.2022 г.

Принята к публикации 17.03.2022 г.

Описаны два новых вида рода *Cheilosia* Meigen 1822 с высокогорий Памира (Таджикистан) и Копет-Дага (Туркменистан). Новые виды включены в определительную таблицу центральноазиатских представителей рода. Из Магаданской области описан ранее неизвестный самец *Cheilosia chukotana* Barkalov et Mutin 2014 и указано его положение в определителе дальневосточных видов рода. Для всех рассмотренных видов приведены рисунки головы, усика и гениталий самца, а также рисунки некоторых морфологических особенностей, необходимых для определения этих видов.

Ключевые слова: новые виды, Центральная Азия, Чукотка, *Cheilosia*, Syrphidae, определитель

DOI: 10.31857/S0044513422120030

Род *Cheilosia* Meigen 1822 является самым многочисленным родом мух-журчалок в фауне Палеарктики. В настоящее время в нем насчитывается 392 таксона ранга вида (вместе с еще неописанными видами из Непала). В целом представители рода тяготеют к горным формациям, поскольку в силу сильного расчленения биоценозов именно там возникают наиболее многочисленные благоприятные для рода станции. На уровне личиночной фазы представители рода *Cheilosia* весьма разнообразны. Среди них есть фитофаги, миттофаги и резиниколы. Наиболее широко представленную группу фитофагов можно разделить на обитателей стеблей и листьев, а также на обитателей корней и корневищ. Широкий охват разнообразных вегетативных частей растений и переход на другие пищевые субстраты (грибы, смола), по-видимому, послужил одной из причин интенсивного видообразования.

В настоящей работе мы приводим описание двух новых для науки видов из рода *Cheilosia* с высокогорий Таджикистана и Туркменистана. Кроме того, в Магаданской обл. (Россия) обнаружен ранее неизвестный самец недавно описанного вида *Cheilosia chukotana* Barkalov et Mutin 2014, описание и дифференциальный диагноз которого также даны ниже.

В предлагаемой работе использованы материалы, собранные в различные годы в экспедици-

онных поездках сотрудниками Института систематики и экологии животных Сибирского отделения РАН (далее ИСиЭЖ). Все голотипы и паратипы описываемых новых видов хранятся в Сибирском зоологическом музее при ИСиЭЖ (Новосибирск). Материал собирали в основном с помощью энтомологического сачка, кроме того, были использованы желтые тарелки, дающие в биотопах с низкой и/или разреженной растительностью хорошие результаты. Пойманные с помощью сачка экземпляры двукрылых насекомых замаривали в морилках с резиновыми колечками, пропитанными хлороформом. Каждый день собранные материалы накалывали на энтомологические булавки. Насекомых, попавших в желтые тарелки, изымали каждые сутки и помещали в банки с 96% этанолом. В процессе сбора материала спирт разбавляли до 70%. Из этанола в лабораторных условиях каждый экземпляр помещали на фильтровальную бумагу, затем на 1–2 мин — в ацетон и уже затем накалывали на энтомологическую булавку. Таксономическую принадлежность материала устанавливали по имеющимся определителям (Виолович, 1983; Баркалов, Пэк, 1997; Мутин, Баркалов, 1999). При затруднении в определении виды сравнивали с детерминантной коллекцией ИСиЭЖ. Исследования насекомых проводились под бинокулярным микроскопом Zeiss Stemi 2000—С. Для приготовления препара-

тов гениталий самцов мух размачивали в течение 12 час, после чего гениталии отсекали ножницами Веккера и готовили влажный препарат по общепринятой методике (Hirpa, 1968). В работе использована номенклатура признаков, принятая в публикациях русскоязычных авторов во второй половине XX века. Наиболее подробно эта номенклатура описана в работе Штакельберга (1969). Для сравнения названий частей тела с таковыми, принятыми в зарубежных изданиях, рекомендуем обратиться к работе Томпсона (Thompson, 1999).

Cheilosia abdunazarovi Barkalov sp. n.

Материал. Голотип самец. Таджикистан, Горно-Бадахшанская автономная обл., окрестности кишлака Желанды, биостанция, 37.57° с.ш., 72.75° в.д., 3571 м над ур. м. 16.07.2018, А. Баркалов. Паратипы 9♂♂, 17♀♀ с такой же этикеткой 16.07.2018; 8♂♂, 11♀♀ там же 11.07.2021, А. Баркалов. Голотип и паратипы хранятся в Сибирском зоологическом музее при ИСЭЖ СО РАН.

Описание. Самец (рис. 1а). **Голова.** Лицо, слабо расширенное книзу, почти параллельностороннее, полностью черное, блестящее на середине и вдоль края рта и в серебристом налете под усиками и на боках; срединный бугорок отчетливо выраженный, но маленький и неширокий, скулы узкие, блестящие в большей части, лишь у края глаза в сером налете, покрыты короткими светлыми волосками. Щеки узкие, в слабом сером налете и в коротких белых волосках. Лоб плоский в густом серебристом налете и в черных волосках; лобный угол немногим более 90°; лунка темно-коричневая, усиковые ямки соединены, т.к. передний вырост лунки не слит с верхней частью лица, а лишь касается ее. Усики черные, 3-й членик короткоовальный, почти округлый, покрыт плотным коричнево-серым налетом; ариста длинная, плавно сужающаяся к вершине, покрыта короткими волосками, видимыми лишь при сильном увеличении (рис. 1с). Глаза голые, длина линии их соприкосновения отчетливо превышает длину лба. Темя черное, блестящее, покрыто длинными черными волосками; глазковый треугольник равносторонний. **Грудь.** Плечевые бугорки черные в густом сером налете и черных волосках. Среднеспинка мелкопунктированная, блестящая в относительно длинных, негустых черных и желтых волосках, в задней половине черные волоски заметно длиннее. Щиток черный, блестящий на заднем крае с длинными, тонкими черными щетинками. Бочки груди черные, блестящие в слабом сером налете и редких светлых волосках, задне-верхний угол анепистернума с более длинными, щетинковидными черными волосками; метастернум с редкими желтыми волосками. Ноги полностью черные, передние тазы без бокового выроста, длинные волоски на

задней поверхности передних бедер черные, на средних бедрах — желтые, на задних бедрах отсутствуют, средние бедра на задне-нижней поверхности с длинными черными волосками, задние бедра снизу с короткими, густыми щетинками. Крылья полностью покрыты микротрихиями, заметно коричневатые в основной половине, с черными жилками; внутренний угол между жилками M_1 и R_{4+5} острый. Жужжальца желтые с темной головкой, закрыловые пластинки белые с желтой каймой и желтыми ресничками. **Брюшко** удлинненно-овальное с максимальной шириной на конце II тергита, черное, блестящее на боках I—III тергитов и целиком блестящее на IV тергите и в коричневом налете на середине I—III тергитов, на боках в длинных торчащих желтых волосках, на середине — в коротких, прилегающих черных. Гипопигий — как на рис. 1d—1f. Верхняя лопасть гипандрия очень похожа на таковую у *Ch. stackelbergi* Barkalov et Peck 1994, но у нового вида выражен угол, показанный на рис. 1d.

Длина тела 6.5—7.2 мм, длина крыла 6.2—7.1 мм.

Изменчивость. Изменчивости подвержена окраска длинных волосков на бедрах: на передних бедрах при основании иногда имеются желтые волоски, на задних бедрах — задне-нижние волоски бывают иногда с примесью желтых. Черные щетинки на заднем крае щитка иногда бывают крепкими, по длине почти равными длине щитка.

Самка. С учетом признаков, подверженных в роде *Cheilosia* половому диморфизму, весьма похожа на самца, поэтому здесь приводятся лишь отличительные признаки. Лоб умеренно широкий (рис. 1b), покрыт короткими, полуприлегающими желтыми волосками, в задней половине с примесью более длинных торчащих черных волосков, с отчетливо выраженными боковыми бороздками, срединная бороздка видна лишь в передней четверти лба. 3-й членик несколько крупнее, чем у самца (рис. 1с), с внутренней стороны с маленькими сенсорными ямками. Среднеспинка в более грубой, чем у самца, пунктировке, покрыта короткими, торчащими желтыми волосками, с примесью едва более длинных черных. Закрыловые бугорки с двумя, щиток на заднем крае с четырьмя отчетливыми черными щетинками. Головка жужалец желтая. Брюшко широкоовальное, явственно шире среднеспинки на уровне оснований крыльев, волоски как у самца, но несколько короче.

Длина тела 5.4—7.5 мм, длина крыла 5.2—7.5 мм.

Систематическое положение. *Ch. abdunazarovi* sp. n. следует относить к подроду *Taeniochilosia* Oldenberg 1916, о чем свидетельствует набор следующих признаков — полностью черные ноги, голые глаза, соединенные усиковые

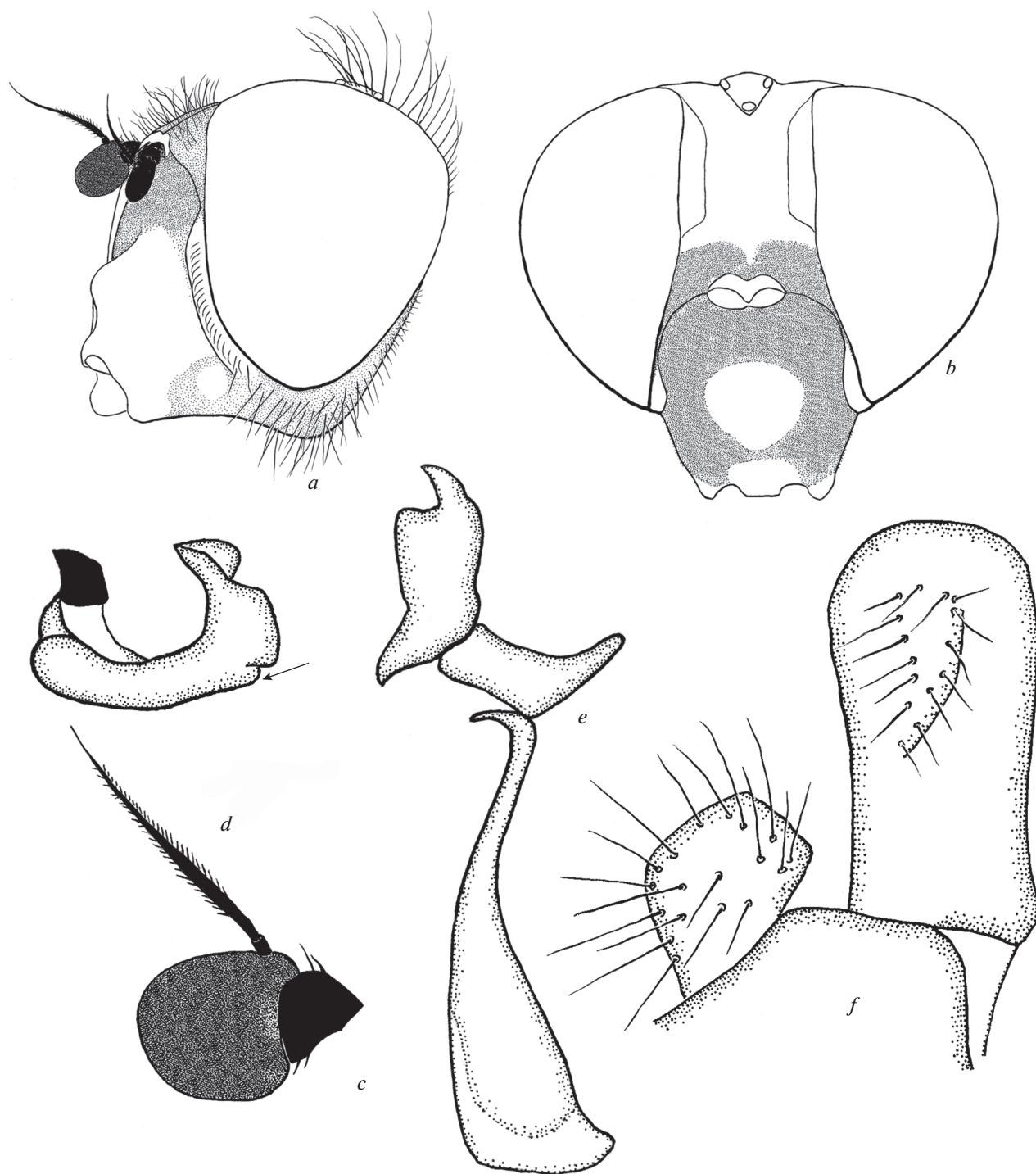


Рис. 1. *Cheilosia abdunazarovi* sp. n.: a — голова самца сбоку, b — голова самки сверху, c — 2–3-й членики усика самца сбоку, d — верхняя лопасть гипандрия, e — эдеагус с аподемой, f — сурстили и гоноцерк.

ямки и характерное для подрода строение гениталий самца.

Дифференциальный диагноз. Новый вид габитуально похож на нескольких представителей подрода *Taeniochilosia*, обитающих на территории Центральной Азии — *Ch. latigena*

Barkalov et Peck; *Ch. stackelbergi* Barkalov et Peck и *Ch. barkalovi* Ståhls. От второго и третьего вида *Ch. abdunazarovi* sp. n. отличается полностью блестящими скулами, от *Ch. latigena* — наличием на среднеспинке относительно длинных, разной длины, торчащих черных и желтых волосков, а

также наличием на заднем крае щитка длинных тонких щетинок. У *Ch. latigena* волоски на среднеспинке короткие полуприлегающие черные, щетинки на заднем крае щитка очень короткие и крепкие. Кроме того, от всех упомянутых видов *Ch. abdulnazarovi* sp. n. отличается строением гениталий самца.

Замечания по экологии. Экземпляры нового вида были собраны на территории Желондинской агроэкологической станции Памирского биологического института. На небольшой территории биостанции, благодаря проволоочной изгороди, образовался своеобразный “оазис”, в котором произрастают многие растения (вне его уничтоженные домашними животными) (рис. 2a). Здесь, в частности растет зонтичное — гирчовник шугнанский (*Conioselinum schugnanicum* B. Fedtsch.). На соцветьях этого растения мы отловили больше всего экземпляров нового вида (рис. 2b). Поскольку имаго рода *Cheilosia* часто кормятся на тех же растениях, что и личинки, можно предположить, что это растение является кормовым и для личинок.

Этимология. Вид назван в честь таджикского орнитолога Абдулназара Гоибназаровича Абдулназарова, оказавшего нам неоценимую помощь при сборе материала на Памире.

Cheilosia turkmenica Barkalov sp. n.

Материал. Голотип самка. Туркмения, 15 км зап. Фирюзы, гора Душак, 09.05.1987, А. Баркалов. Голотип хранится в Сибирском зоологическом музее при ИСиЭЖ СО РАН.

Описание. Самка (рис. 3a). **Голова.** Лицо широкое, на уровне срединного бугорка занимает 1/2 ширины головы, черное блестящее, лишь под основаниями усиков в слабом сером налете, срединный бугорок маленький и неширокий; скулы очень широкие, черно-коричневые блестящие, покрыты короткими, торчащими желтыми волосками. Щеки широкие черные, блестящие, около заднего угла глаза с вытянутым на нижнюю часть затылка светло-коричневым пятном, покрыты относительно короткими желтыми волосками. Лоб очень широкий, с двумя далеко отстоящими от краев глаз продольными бороздками, в передней трети с поперечной бороздкой (рис. 3a), покрыт короткими, торчащими белыми волосками. Темя слабо выпуклое черное с короткими белыми волосками, глазковый треугольник равно-сторонний. Затылок сверху в более длинных, чем на лбу, белых волосках. Глаза голые. Лунка светло-коричневая, блестящая, усиковые ямки отчетливо разделены. Усики желтые, 3-й членик усика округлый, в густой белой пыли (рис. 3b); ариста короткая, постепенно утончающаяся к вершине, голая черная. **Грудь.** Плечевые бугорки черные,

блестящие, в белых волосках. Среднеспинка и щиток черные, мелко пунктированные, покрыты относительно короткими, торчащими белыми волосками, без черных щетинок. Бочки груди покрыты серым налетом и торчащими белыми волосками. Метастернум с единичными белыми волосками. Крылья желтоватые с ярко-желтой стигмой, субкостальная и первая радиальная жилки желтые, остальные коричневые, мембрана крыла полностью покрыта микротрихиями; внутренний угол между жилками M_1 и R_{4+5} равен 90° . Жужжальца желтые с бурой головкой, закрыловые пластинки белые с желтым краем и с желтыми ресничками. Ноги: тазики черные с желтыми вершинами, передние тазики без бокового выроста, вертлуги передних ног светло-коричневые, средних и задних — коричневые; бедра черные с узко-желтыми вершинами, покрыты желтыми волосками; голени желтые в основной трети и на вершине и черные в средней части; все лапки черные сверху и желтые снизу. **Брюшко** относительно узкое, в самой широкой части примерно равно ширине среднеспинки на уровне основания крыльев, черное, блестящее, покрыто желтыми волосками, более длинными торчащими на боках тергитов и короткими прилегающими на их средине. Стерниты черные, блестящие, в желтых волосках.

Длина тела 8.2 мм, длина крыла 8.6 мм.

Самец неизвестен.

Систематическое положение. Подродовая классификация в роде *Cheilosia* Mg. основывается в основном на строении гениталий самцов, поэтому относить *Ch. turkmenica* sp. n. к какому-либо подроду следует с определенной степенью условности. Тем не менее, учитывая виды, к которым близок новый таксон, мы склонны относить его к номинативному подроду. В подроде *Cheilosia* s. str. существует группа видов, у которых самцы имеют на глазах волоски, а самки — не имеют. К таким видам относятся *Ch. latifrons* (Zetterstedt 1843), *Ch. flavipes* (Panzer 1798), *Ch. rufigentris* Peck 1969 и др.

Дифференциальный диагноз. Новый вид близок к *Ch. atypica* Barkalov 1993, описанному также по самке с Кавказа (гора Белая), от которого отличается полностью черными сверху лапками (у *Ch. atypica* лапки сверху преимущественно желтые, исключение составляют темные 1-й, 4-й и 5-й членики передних и задних лапок и 5-й членик средних лапок).

Этимология. Вид назван по стране, в которой был пойман типовой экземпляр.

В определительную таблицу центрально-азиатских видов рода *Cheilosia* с голыми глазами (Баркалов, Пэк, 1997) новые виды и *Ch. semenovi* Barkalov 2005, описанный после ее опубликования, вставляются следующим образом:



Рис. 2. Стация *Cheilosia abdunnazarovi* sp. n.: а — общий вид, б — кормовое растение *Conioselinum schugnanicum*.

- 1 Глаза голые2
 — Глаза в той или иной степени покрыты волосками18
 2 Усиковые ямки слиты (рис. 4b), иногда нижний вырост лунки доходит до вершины лица, но при этом с ним лишь соприкасается, не сливаясь3

- Усиковые ямки разделены более или менее широким хитинизированным мостиком, так что верхний вырост лица широко соприкасается с нижним выростом лунки (рис. 4a)9
 3 Ноги одноцветно черные4
 — Ноги, особенно голени и лапки, в той или иной мере желтые, если ноги узко желтые лишь

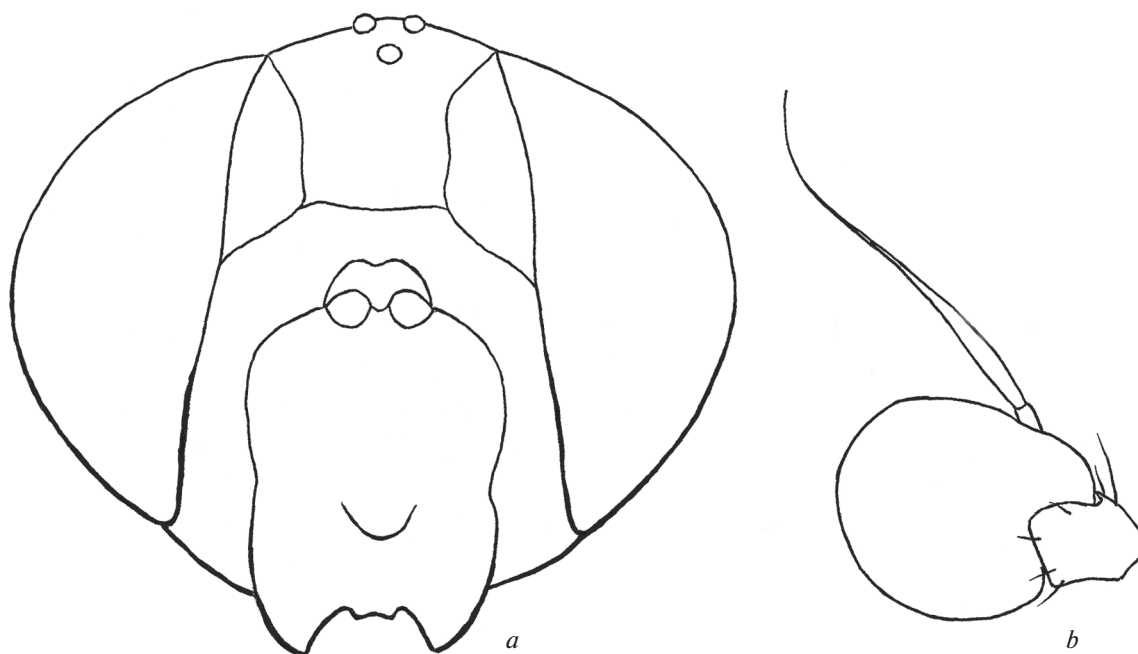


Рис. 3. *Cheilosia turkmenica* sp. n.: a — голова самки спереди, b — 2–3-й членики усика сбоку.

на коленях, тогда 3-й членик усиков ярко-оранжевый с затемненной вершиной8

4 Скулы блестящие, без налета5

— Скулы в плотном сером налете, иногда вдоль лица с блестящей голой полосой6

5 Среднеспинка в коротких прилегающих черных волосках, 3-й членик усика по меньшей мере в нижне-основной части оранжевый. Крупнее 6.6–9.8 мм. Гипопигий — см. рис. 4c–4e. 6.6–9.8 мм. VI–VII. Джунгарский Алатау, Тянь-Шань*Ch. latigena* Barkalov et Peck 1994

— Среднеспинка в относительно длинных (у самок коротких), торчащих, желтых или желтых и черных волосках; 3-й членик усика черный. Мельче. 5.4–7.5 мм. Гипопигий — см. рис. 1b–1d. VII. Памир*Ch. abdulnazarovi* sp. n.

6 Основания крыльев светло-коричневые или желтоватые, гипопигий значительно увеличен, суртили часто торчат из-под IV стернита. Гипопигий — см. рис. 4i–4k. 5.6–9.3 мм. V–VIII. Горы Киргизии.....*Ch. longistyla* Barkalov et Peck 1994

— Основания крыльев коричневые или темно-коричневые, гипопигий не увеличен, суртили в спокойном состоянии скрыты IV стернитом. Гипопигий иной — см. рис. 4c–4h7

7 Задние бедра спереди с удлинненными торчащими волосками, верхние лопасти гипандрия с раздвоенной правой лопастью. Гипопигий — рис. 4f–4h. 5.9–8.7 мм. V–VII. Памиро-Алай..... *Ch. stackelbergi* Barkalov et Peck 1994

Ch. stackelbergi aliena Barkalov et Peck 1997 отличается от номинативного подвида слабо опушенной, иногда почти неопушенной аристой и отсутствием у самок на заднем крае щитка черных щетинок. У самцов эти щетинки сравнительно короткие и слабые. Самки, кроме того, отличаются менее длинным и более широким лбом. Распространение — Тянь-Шань

— Задние бедра спереди с прилегающими короткими волосками, верхние лопасти гипандрия иные. Гипопигий — см. рис. 5k–5m. 7–8 мм. VI–VIII. Тянь-Шань, Тарбагатай*Ch. barkalovi* Ståhls in Barkalov et Ståhls 1997

8 Передние и средние лапки за исключением 4-го и 5-го члеников желтые, голени в основной и вершинной частях широко желтые. Срединный лицевой бугорок широкий, занимает лицо от края до края (рис. 5a–5b). Гипопигий — см. рис. 5d–5f. 7–10 мм. V–VII. Тянь-Шань. Умеренная полоса Палеарктики*Ch. scutellata* (Fallén 1817)

— Передние и средние лапки полностью черные, голени узко-желтые лишь на коленях. Срединный лицевой бугорок уже (рис. 5c). 6.3–7.7 мм. VI. Гиссарский хребет*Ch. nartshukae* Barkalov et Peck 1997 (самка)

9 Брюшко в той или иной степени оранжево-красное (рис. 5j). 9.7–12 мм. IV–V. Северо-западный Тянь-Шань*Ch. rufiventris* Peck 1969 (самка)

— Брюшко полностью черное10

10 Лицо с явными торчащими волосками, 3-й членик усика овальный, оранжево-желтый,

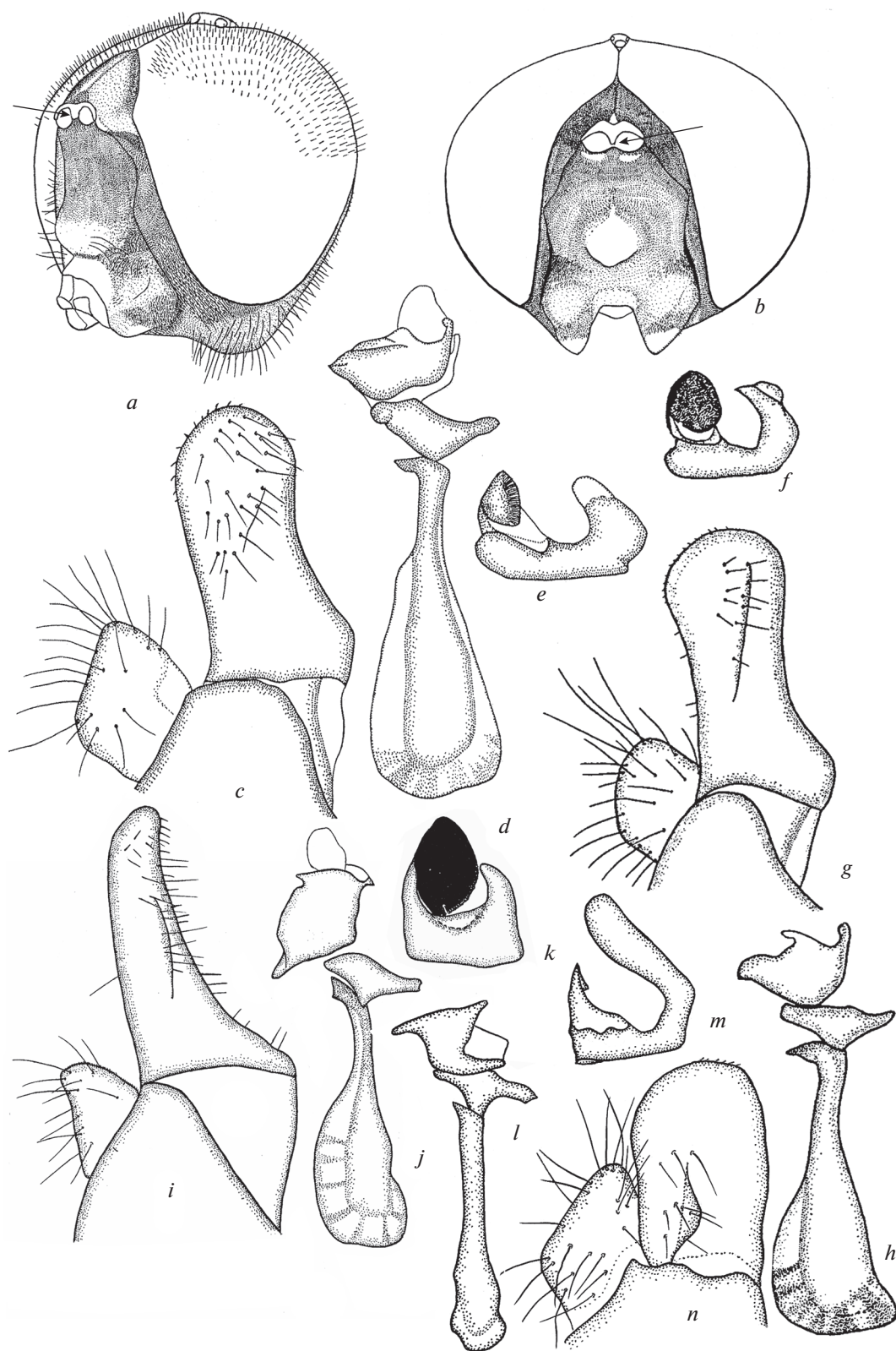


Рис. 4. *Cheilosia* ssp. Голова самца: *a* – *Ch. latifrons*, *b* – *Ch. longistyla*. Фрагменты гипопигиев: *c–e* – *Ch. latigena*, *f–h* – *Ch. stackelbergi*, *i–k* – *Ch. longistyla*, *l–n* – *Ch. semenovi*.

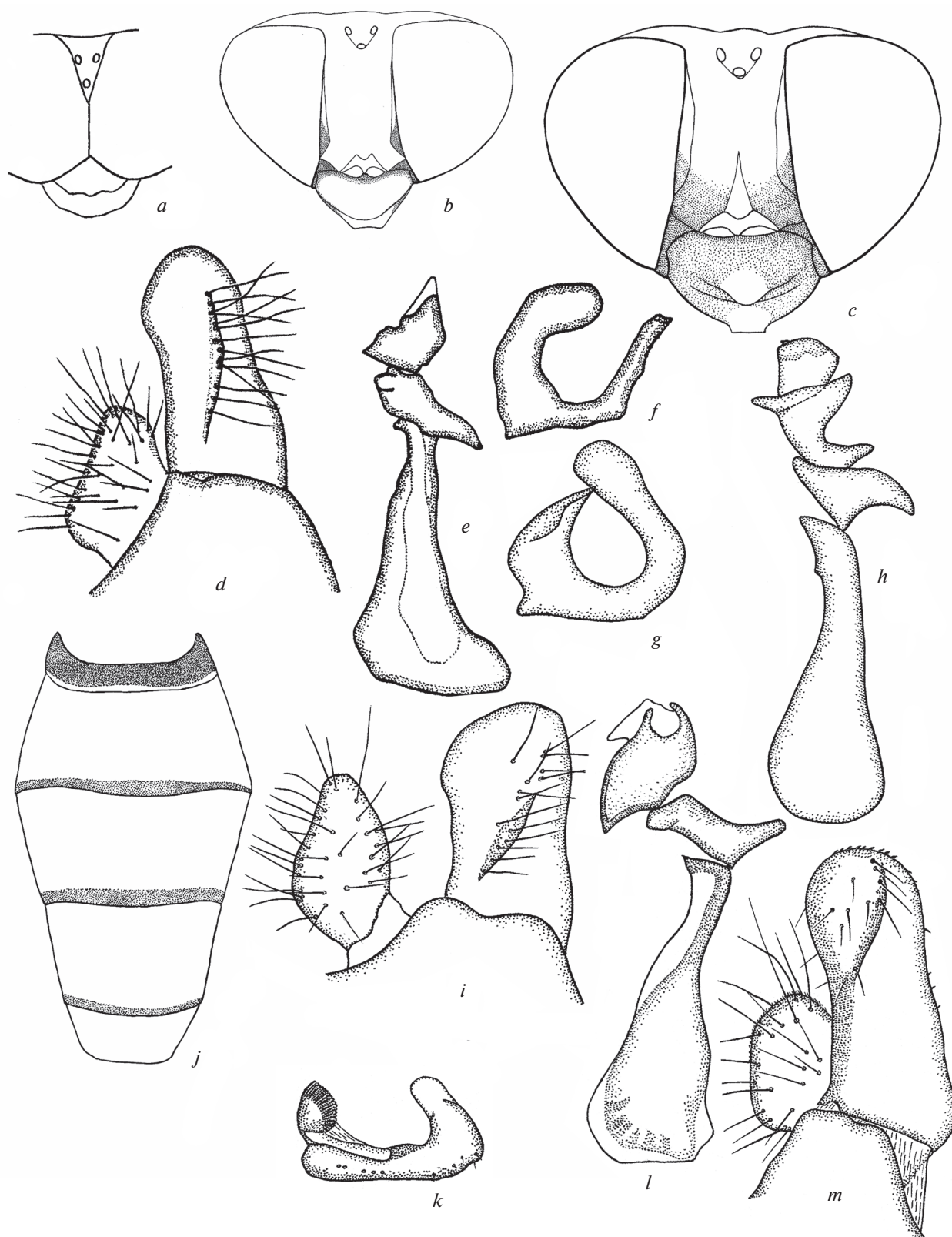


Рис. 5. *Cheilosia* spp. Голова самца: *a* — *Ch. scutellata* сверху. Голова самки сверху: *b* — *Ch. scutellata*; *c* — *Ch. nartshukae*. Фрагменты гипопигиев: *d*–*f* — *Ch. scutellata*; *g*–*i* — *Ch. pagana*; *k*–*m* — *Ch. barkalovi*. Брюшко самки сверху: *j* — *Ch. rufiventris*.

скулы очень широкие (рис. 4a). 7.8–9 мм V–VIII. Тянь-Шань, кроме Западного. Вся Европа и Западная Сибирь *Ch. latifrons* (Zetterstedt 1843) (самка)

– Перечисленные признаки никогда не встречаются одновременно ни у самца, ни у самки.... 11

11 2–4-й членики всех лапок желтые. Гипопигий – см. рис. 5g–5i. VII. Саур, Тарбагатай. Вся умеренная Палеарктика, Неарктика..... *Ch. pagana* (Meigen 1822)

– 2–4-й членики лапок черные 12

12 Скулы по меньшей мере в вершинной половине без налета, среднеспинка в коротких полуприлегающих волосках 13

– Скулы в плотном сером налете, среднеспинка в сравнительно длинных торчащих волосках..... 16

13 3-й членик усиков удлинённый, желтый (рис. 6a). 8.8–9.5 мм. VII. Памир *Ch. pamirica* Barkalov et Peck 1994 (самка)

– 3-й членик усиков округлый, овальный или неправильной формы (рис. 6b) 14

14 Ноги целиком черные, 3-й членик усиков неправильной формы (рис. 6b). Гипопигий – см. рис. 4l–4n. 7.9–10.5 мм. V. Тянь-Шань.... *Ch. semenovi* Barkalov 2005

– Бедра на вершинах, голени в основных третях и на вершинах красновато-желтые, 3-й членик усика округлый 15

15 Лоб самки умеренно широкий (рис. 6c), среднеспинка в коротких, полуприлегающих черных волосках. Гипопигий – см. рис. 6d–6f. 7.6–9.7 мм. V–VII. Тянь-Шань..... *Ch. tyanshanica* Barkalov et Peck 1994 (самец и самка)

– Лоб очень широкий (рис. 3a), среднеспинка в более длинных, торчащих белых волосках. 8.2 мм. V. Копетдаг. *Ch. turkmenica* sp. n. (самка)

16 3-й членик усиков оранжевый..... 17

– 3-й членик усиков черный. Гипопигий – см. рис. 6j–6m. 7.3–12 мм. V–VII. Тянь-Шань. Памиро-Алай *Ch. arkita* Zimina 1970

17 По меньшей мере 2–5-й членики лапок черные. Гипопигий – см. рис. 6g–6i. 8–10 мм. IV–VII. Западный Памир, Алай, Тянь-Шань..... *Ch. lola* Zimina 1970

– Лапки кроме пятых члеников и задних базитарзусов желтые. 6.9–7.5 мм. V. Тянь-Шань..... *Ch. exigua* Barkalov et Peck 1997 (самка).

Cheilosia chukotana Barkalov et Mutin 2014

Материал. 1♂. Россия, Магаданская область, окрестности города Магадан, подножье холма Марчекан, 59°31' N, 150°48' E, 120 м над ур. м., 22.06.2019, Н. Тридрих.

Описание. Самец. Голова. Лицо почти параллельно-стороннее, едва расширенное книзу, черное, слабо блестящее, кроме срединного бугорка и края рта покрыто слабым серым налетом, без явных волосков; срединный бугорок узкий, но значительно выступающий вперед и вниз (рис. 7a), расположен в нижней половине лица; скулы относительно широкие, покрыты плотным серым налетом и редкими, короткими белыми волосками. Щеки узкие, покрыты серым налетом, более густым под глазами, волоски относительно короткие белые. Лоб отчетливо выпуклый, в плотном сером налете и длинных черных волосках; лобный угол прямой; лунка темно-коричневая, спереди более светлая, узкая; усиковые ямки отчетливо разделены. Усики черные, 1–2-й членики в сером налете, 3-й членик в длину короче, чем в ширину, покрыт плотным коричневым налетом, ариста относительно короткая, черная, в мельчайших волосках, видимых при большом увеличении. Глаза в относительно длинных, густых бурых волосках; длина линии соприкосновения глаз короче длины лба без лунки. Темя отчетливо выпуклое, блестящее, покрыто длинными черными и желтыми волосками; глазковый треугольник равносторонний. Затылок в плотном коричневом налете и коричневых сверху и желтых снизу волосках. **Грудь.** Плечевые бугорки в плотном сером налете и желтых волосках. Среднеспинка блестящая с тремя продольными полосами серого налета, около щитка в коричневом налете, покрыта длинными, редкими черными и желтыми волосками. Закрыловые бугорки и задний край щитка с длинными, но тонкими черными щетинками. Бочки груди в плотном сером налете и длинных желтых волосках, на верхне-заднем углу анэпистернума с единичными черными волосками. Ноги целиком черные, передние тазики без бокового выроста; длинные волоски на задней поверхности передних и средних бедер и на передней поверхности задних бедер желтые с единичной примесью черных. Крылья целиком покрыты микротрихиями, слегка коричневатые с бурыми жилками, внутренний угол между жилками M_1 и $R_4 + 5$ почти прямой. Жужжальца желтые с черной головкой, закрывовые пластинки белые с белыми ресничками. **Брюшко** узкое, удлинённо-овальное, в самой широкой части уже среднеспинки на уровне основания крыльев, черное, на II–IV тергитах с прямоугольными пятнами серого налета, покрыто желтыми волосками, длинными на краях тергитов и короткими на серединах. Гипопигий – см. рис. 7b–7d.

Систематическое положение. *Ch. chukotana* был описан по самкам (Barkalov, Mutin, 2014), при этом мы сделали предположение, что этот таксон относится в подроду *Polilinocheila* Barkalov 2002. Сравнение гениталий вновь описываемого самца с остальными пред-

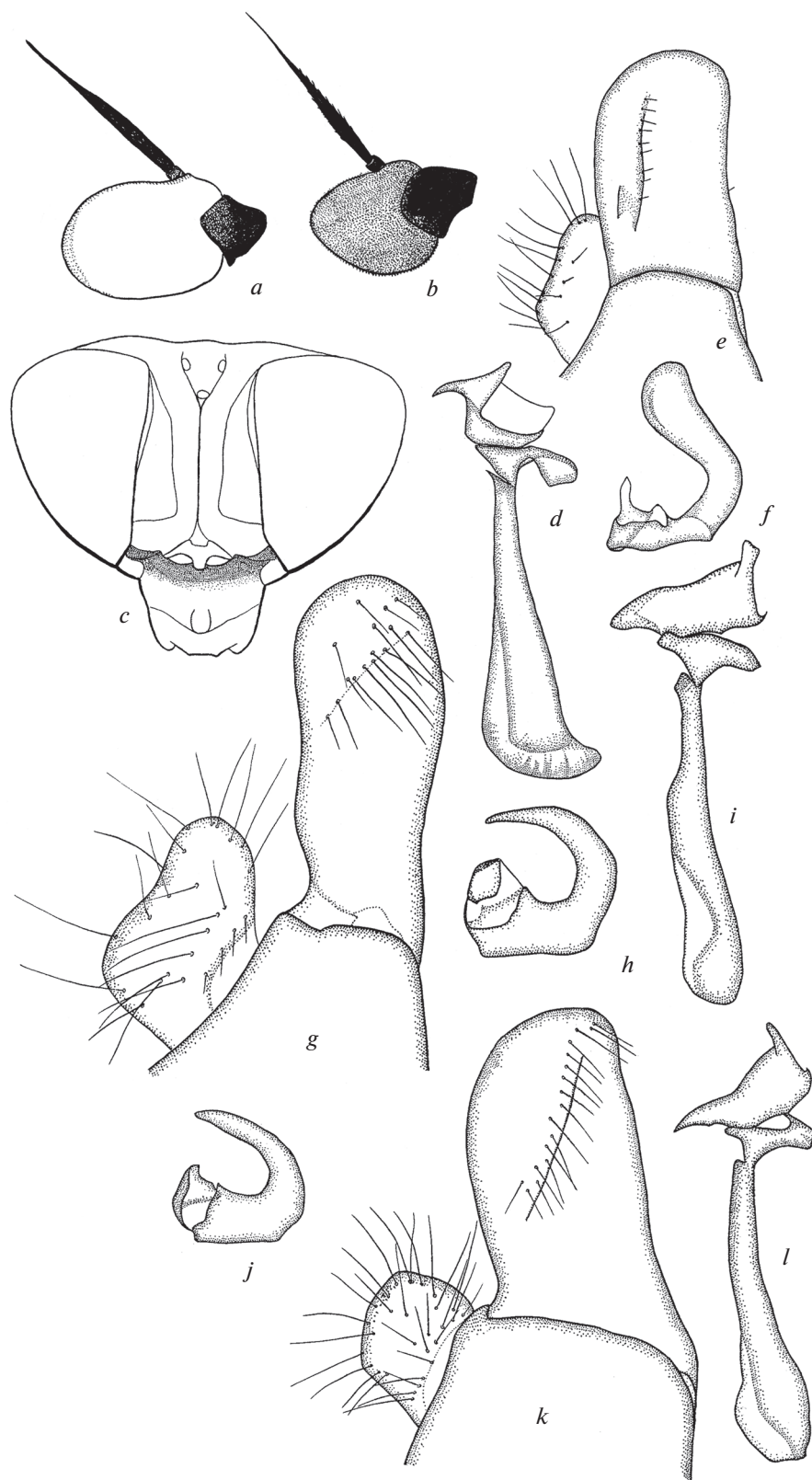


Рис. 6. *Cheilosia* ssp. 2–3-й членики усика самки: *a* – *Ch. pamirica*, *b* – *Ch. semenovi*. Голова самки: *c* – *Ch. tyanshanica* сверху. Фрагменты гипопигиев: *d–f* – *Ch. tyanshanica*, *g–i* – *Ch. lola*, *j–l* – *Ch. arkita*.

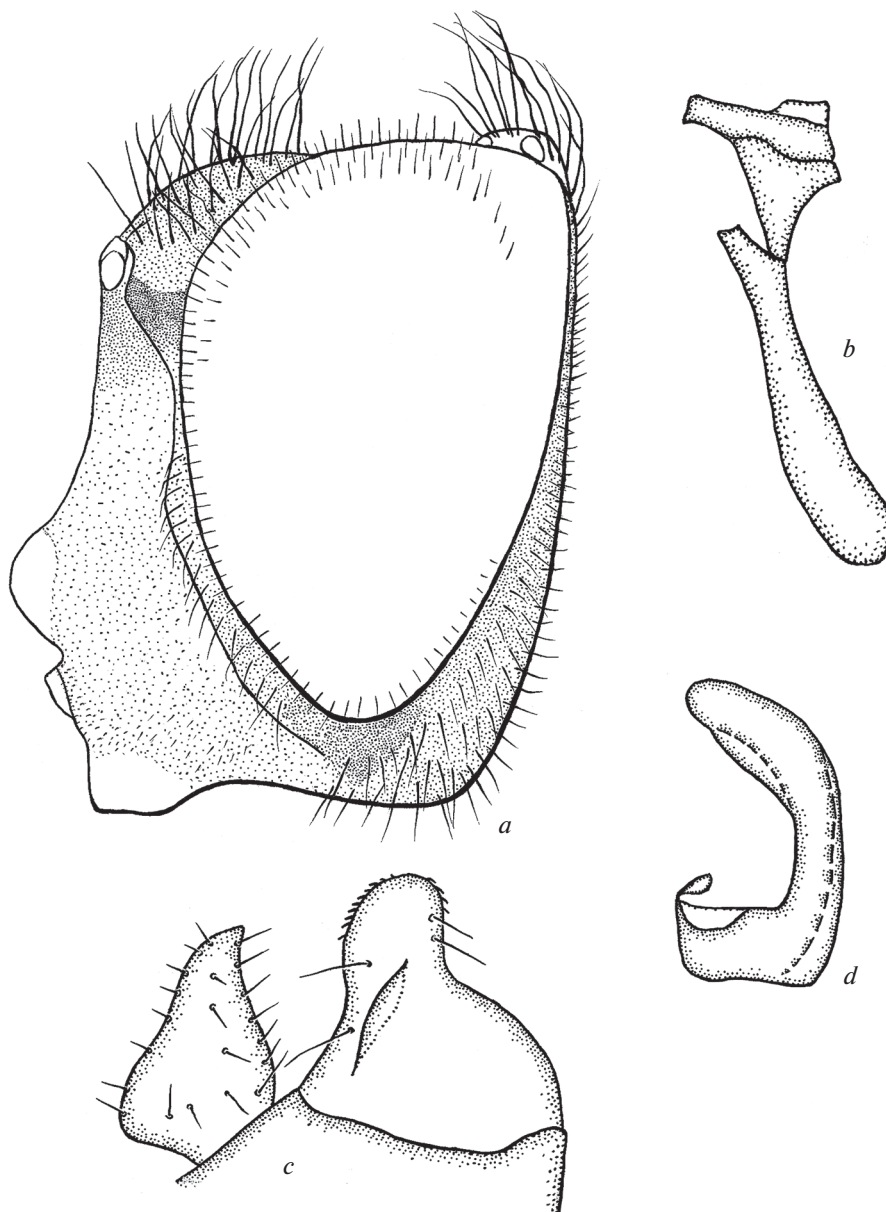


Рис. 7. *Cheilosia chukotana* Barkalov et Mutin: *a* — голова самца сбоку, *b* — эдеагус с аподемой, *c* — сурстиль и гоноцерк, *d* — верхняя лопасть гипандрия.

ставителями этого подрода полностью подтвердило наше предположение.

Дифференциальный диагноз. Благодаря мелким размерам и набору указанных ниже признаков самец *Ch. chukotana* легко отличается от всех палеарктических видов рода: лицо у изучаемого вида значительно вытянуто вперед и вниз, усики черные, ноги черные, брюшко с крупными продолговатыми пятнами серого налета.

В определительную таблицу сирфид Дальнего Востока (Мутин, Баркалов, 1999) *Ch. chukotana* вставляется следующим образом:

92 Головка жужалец желтая *Ch. impressa* Loew 1840

— Головка жужалец черная 93

93. Волоски на среднегруди черные. Сахалин, Кунашир *Cheilosia* sp. 1

— Волоски на среднегруди смешанные — желтые и черные. Магаданская обл., Чукотка.....*Ch. chukotana* Barkalov Mutin 2014.

БЛАГОДАРНОСТИ

Автор благодарен директору Института Зоологии и паразитологии имени Е.Н. Павловского Националь-

ной Академии Наук Таджикистана Ф.Р. Хакимову за помощь при проведении совместных экспедиционных исследований и сотруднику ИСиЭЖ СО РАН В.К. Зинченко за помощь при совместных поездках в труднодоступные высокогорные районы и сбор материала по мухам-журчалкам. Автор также признателен Н.Н. Тридриху за сбор сирфид в Магаданской обл.

Работа выполнена при финансовой поддержке РФФИ (№20-04-00027).

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- Баркалов А.В., Пэк Л.В., 1997. Мухи-журчалки рода *Cheilosia* (Diptera, Syrphidae) Средней Азии. 2. Определитель // Зоологический журнал. Т. 76. № 12. С. 1370–1380.
- Виолович Н.А., 1983. Сирфиды Сибири (Diptera, Syrphidae). Определитель // Отв. ред. Черепанов А.И. Новосибирск: Наука. Сибирское отделение. 242 с.
- Мутин В.А., Баркалов А.В., 1999. Сем. Syrphidae – журчалки // Определитель насекомых Дальнего Востока России. Отв. ред. Лер П.А. Владивосток: Дальнаука. Т. VI. Двукрылые и блохи. Ч. 1. С. 342–500.
- Штакельберг А.А., 1969. Сем. Syrphidae – журчалки // Определитель насекомых Европейской части СССР. Отв. ред. Бей-Биенко Г.Я. Ленинград: Наука. Ленинградское отделение. С. 11–96.
- Barkalov A.V., Mutin V.A., 2014. Two new species of Syrphidae (Diptera) from Chukotka (Northern Russian Far East) // Zootaxa. № 3846 (2). P. 285–292.
- Hippa H., 1968. A generic revision of the genus *Syrphus* and allied genera (Diptera, Syrphidae) in the Palearctic region with descriptions of male genitalia // Acta Entomologica Fennica. V. 25. 94 p.
- Thompson F.C., 1999. A key to the genera of the flower flies (Diptera: Syrphidae) of the Neotropical Region including descriptions of new genera and species and a glossary of taxonomic terms used // Contributions on Entomology, International. V. 3. № 3. P. 321–378.

NEW DATA ON THE TAXONOMY OF ASIAN SPECIES FROM THE GENUS *CHEILOSIA* MEIGEN 1822 (DIPTERA, SYRPHIDAE), WITH A KEY TO THE GROUP OF SPECIES WITH BARE EYES

A. V. Barkalov*

Institute of the Systematics and Ecology of Animals, Siberian Branch, Russian Academy of Sciences, Frunze str. 11, Novosibirsk, 630091 Russia

*e-mail: bark@eco.nsc.ru

Two new species of the genus *Cheilosia* from the highlands of Pamir, Tajikistan and Kopet-Dag, Turkmenistan are described *Cheilosia abdulnazarovi* sp. n. belongs to the subgenus *Taeniochilosia* Oldenb., while *Cheilosia turkmenica* sp. n. to the nominative subgenus. Both new species and *Cheilosia semenovi* Bark. are incorporated into the key to Central Asian *Cheilosia*. The previously unknown male of *Cheilosia chukotana* Bark., Mutin is described from the Magadan Region, its systematic position in the subgenus *Pollinocheila* Bark., and its position in the key to the Far Eastern species of the genus being given. Line drawings of the head, antennae and genitalia of the male are given for both new species; line drawings of the male genitalia and some morphological characters necessary for the identification of these species are given for species included in the identification key.

Keywords: new species, Central Asia, Chukotka