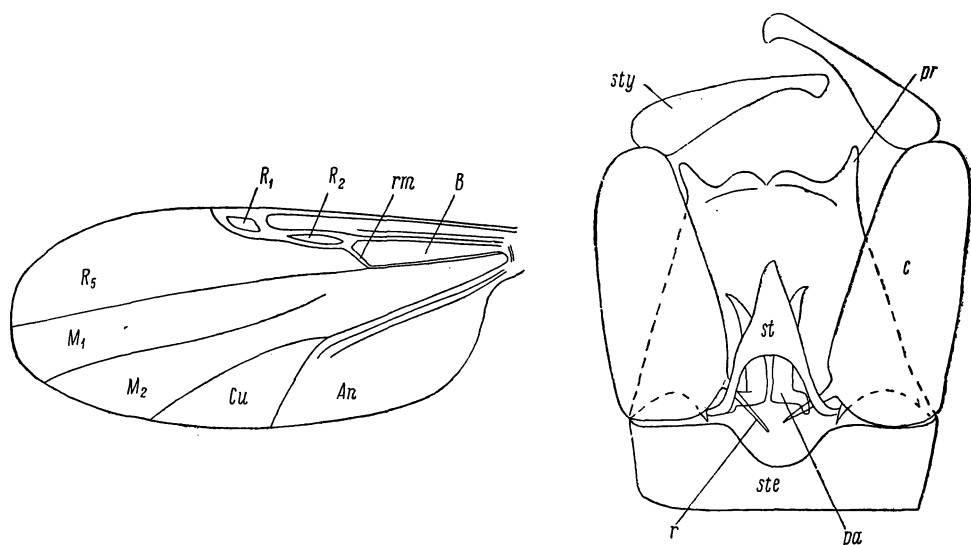


Х. Я. Ремм

К ФАУНЕ МОКРЕЦОВ РОДА *CULICOIDES* LATR. (DIPTERA, HELEIDAE) ЭСТОНИИ[N. J. R E M M. *CULICOIDES*-ARTEN (DIPTERA, HELEIDAE) ESTONIENS]

Мокрецы рода *Culicoides* Latr. являются существенным компонентом гнуса, т. е. летающих кровососущих двукрылых, во многих частях Советского Союза, в том числе и в Эстонии. Несмотря на их паразитологи-

Рис. 1. Схемы крыла и гипопигия рода *Culicoides*.

Крыло (ячейки): *An* — анальная, *B* — базальная, *Cu* — кубитальная, *M₁* и *M₂* — первая и вторая медиальные, *R₁*, *R₂* и *R₅* — первая, вторая и пятая радиальные; *rm* — радиомедиальная поперечная жилка. Гипопигий: *c* — гонококсит, *pa* — парамеры, *pr* — вершинный отросток IX тергита, *r* — вентральный отросток гонококсита, *st* — гоностерн, *ste* — IX стернит, *sty* — гоностиль.

ческое и эпидемиологическое значение, фауна мокрецов Советского Союза оставалась до последнего времени почти неизученной. Появившаяся в 1952 работа А. В. Гудевича дала первую систематическую сводку имеющихся, еще очень неполных, данных о роде.

Эстонская ССР до сих пор оставалась почти неизученной в отношении рода *Culicoides*. Известны были находки только трех видов, из которых

C. pulicaris L. был найден еще Фишером (Fischer, 1791). Затем Кифер (Kieffer, 1926) описал еще два новых вида: *C. turficola* Kieff. и *C. cordiformis* Kieff.; первый из них является синонимом *C. fascipennis* Staeg. (Goetghebuer и Lenz, 1934), а второй, очень близкий к *C. pallidicornis* Kieff., может быть есть синоним последнего.

Материалом для настоящей работы послужили произведенные автором сборы по всей Эстонии в течение главным образом 1952—1954 гг. Материал собран как путем кошения сачком, так и путем ловли мокрецов, нападавших на людей и животных. Всего собрано и определено 4209 мокрецов, из них 1167 самцов.

Ниже приведены в систематическом порядке краткие данные о найденных видах (всего 22), из которых 8 отмечаются для фауны СССР впервые; так как эти виды отсутствуют в сводке Гудевича (1952), они вкратце описаны здесь. К работе приложены рисунки гипопигиев найденных видов, которые часто помогают различать близкие виды. Обозначение частей гипопигия принято по Рубцову (1953) и, частично, по Эдвардсу (Edwards, 1939) (рис. 1). Следует отметить, что гонофурка и гоностерн у рода *Culicoides* почти слиты и поэтому обозначены вместе как гоностерн. При описании усиков самок использовано так называемое А. R. (ratio antenalis), т. е. отношение длины вершинных удлинненных члеников (11—15-й), вместе взятых, к длине базальных члеников (3—10-й), вместе взятых. Место сочленения бедра с голенью называется коленом.

Настоящая работа является до известной степени дополнением к работе Гудевича (1952), поэтому описания видов и рисунки, имеющиеся в указанной работе, здесь не повторены.

За помощь в определении части материала пользуюсь случаем принести искреннюю благодарность А. В. Гудевичу.

ПЕРЕЧЕНЬ НАЙДЕННЫХ В ЭСТОНИИ ВИДОВ РОДА *CULICOIDES* LATR.

1. *Culicoides stigma* Mg. Широко распространенный в палеарктике крупный темный вид. Легко распознается по молочнобелым крыльям с резкой черно-бурой стигмой.

В Эстонии вид немногочислен; всего найдено 7 самцов и 17 самок.

2. *Culicoides nubeculosus* Mg. Гипопигий схож с гипопигием других представителей этой группы (*C. stigma* Mg., *C. parroti* Kieff., *C. riethi* Kieff., *C. puncticollis* Beck.) по срастанию парамер, но отличается от других видов длинными пальцеобразными отростками IX тергита и широким незаостренным концом гоностерна. Найден только один раз, 28 мая 1952 (2 ♂ и 1 ♀), у г. Тарту, на берегу р. Эмайыги.

3. *Culicoides circumscriptus* Kieff. Найдена только одна самка на побережье Рижского залива вблизи Виртсу, 24 июня 1953 г.

4. *Culicoides salinarius* Kieff. Глаза не соприкасаются. Лобная полость умеренной ширины (рис. 2, а). Лобная щетинка отделена сверху прямым швом, как и у *C. circumscriptus* Kieff. Отличается острыми нижними передними углами глаз.

Гипопигий (рис. 2, а—б). Вершинные отростки IX тергита средней величины, несколько расходящиеся. На мембране стернита многочисленные шипики. Парамеры на дистальном конце тонкие, начиная со второй трети или с середины расширяются. Вершинная часть гоностерна широкая, ее длина только несколько превышает ее ширину. Вентральный отросток коксита очень короткий. Гоностиль на вершинном конце несколько расширен, острой верхушкой обращен внутрь.

Вид широко распространен в палеарктике, но, по имеющимся данным, везде встречается единично; нападения его на человека не отмечены.

В Эстонии в период с 4 июня по 14 августа найден 31 экземпляр (5 ♂♂, 26 ♀♀) из десяти пунктов, расположенных на берегах озер.

5. *Culicoides odibilis* Aust. Лобная полоска (рис. 3, *д*) сходна с такой у *C. sunctans* Winn., но поперечный шов находится несколько глубже между глазами.

В Эстонской ССР местами является существенным кровососом. Из найденных 79 самок 74 собраны при нападении. Время нападения с 20—23 часов. Летний вид: время сборов — от 4 июня до 14 августа.

6. *Culicoides pictipennis* Staeg. Строение лобной полоски самки показывает большую изменчивость и не совпадает с изображением Гудевича. На рис. 2, *д—ж* приведены три вариации лобной полоски, из них одна (*ж*) является, вероятно, аномалией с 3 щетинками, так как у всех других видов рода *Culicoides* имеется только одна лобная щетинка.



Рис. 2.

Culicoides salinarius Kieff.: *а* — гипопигий, *б* — конец IX тергита, *в* — параметры и гоностерн другого самца, *г* — лобная полоска; *C. pictipennis* Staeg.: *д—ж* — три вариации лобной полоски.

Гипопигий (рис. 3, *а*). IX тергит и гоностили сходны с таковыми у *C. salinarius* Kieff. Стернит с плоской, почти незаметной выемкой. Мембрана без шипиков. Гоностерн с длинной и тонкой, к основанию постепенно расширяющейся вершинной половиной. Параметры по всей длине широкие. Весенний вид: был найден с 16 мая до 22 июня (в Англии 18 IV—3 VI). Нападения отмечены только с 4 июня. Всего собрано 56 особей 8 ♂♂ и 48 ♀♀. Активный кровосос. Нападения отмечались утром с 6—7 часов и вечером с 21—23 часов.

7. *Culicoides simulator* Edw. Отмечается впервые для фауны СССР. По рисунку крыла сходен с *C. sugimotois* Shir. и с *C. truncorum* Edw. От первого отличается главным образом строением лобной полоски, от второй величиной и ясностью светлых пятен у края вершинной половины крыла и светлыми волосками на скутуме (у *C. truncorum* Edw. светлые пятна у края вершинной половины крыла относительно небольшие и трудно различимые, а волоски скутума темные).

С а м е ц и с а м к а. Скутум бурый, покрыт желтовато-серым налетом, матовый, без рисунка, с нежными бледными волосками. Щиток буровато-желтый. Брюшко буровато-черное. Крылья темные со светлыми

пятнами (рис. 3, б). Вторая радиальная ячейка целиком темная. Пятна на вершинном крае крыла относительно крупные, ясные. Пятно в кубитальной ячейке охватывает почти всю ячейку. Пятно в базальной части *M* отсутствует. Макротрихии покрывают почти все крыло. В базальной ячейке их нет. Жужжальца белые. Ноги светлые, серо-желтые. Вершины бедер, голеней и первых члеников лапок темные. На вершинном конце бедер перед темной частью неясное светлое колечко. Длина крыла около 1.5 мм.

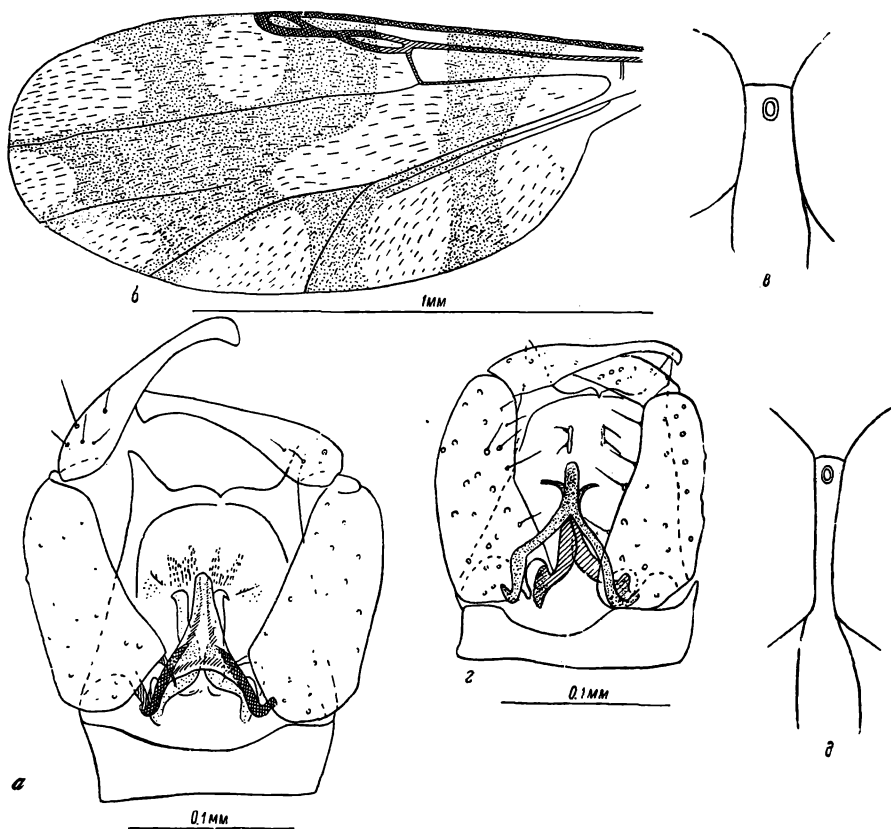


Рис. 3.

Culicoides pictipennis Staeg.: а — гипопигий; *C. simulator* Edw.: б — крыло самки, в — лобная полоска, г — гипопигий; *C. odibilis* Aust.: д — лобная полоска.

Глаза самки не соприкасаются. Лобная полоска (рис. 3, в) широкая. Лобная щетинка ограничена швом только сверху. Членики усиков самки продолговатые; длина члеников 7—10-го примерно в 2 раза превосходит их ширину. $A. R. = 1.3$. Последний членик длинный, его длина относится к длине предпоследнего как 11:7.

Гипопигий (рис. 3, г). Вершинный край IX тергита типичного для группы *C. pictipennis* Staeg. строения. Стернит с явственной продолговатой выемкой. Мембрана без шипиков. Вершинная часть гоностерна стройная, с параллельными краями. Парамеры постепенно суживающиеся к концу.

В Эстонии найдены один самец (10 VI 1953) и одна самка (12 VI 1953) в Раквереском районе и один самец (16 VI 1954) в Элваском районе. Нападений на человека не отмечено.

8. *Culicoides truncorum* Edw. Отмечается впервые для фауны СССР. Из других видов рода *Culicoides* он ближе к *C. simulator* Edw. Белые пятна на крыле располагаются как у *C. simulator* Edw., но они менее ясны особенно у самцов. Резко отличаются от других видов группы *C. fascipennis* Staeg. строением гипопигия, который очень сходен с таковым у *C. albicans* Winn.; у *C. truncorum* Edw. гипопигий несколько меньшего размера и мембрана без шипиков.

В Эстонии найдено 4 самца 16 июня и 15 июля 1954 г.

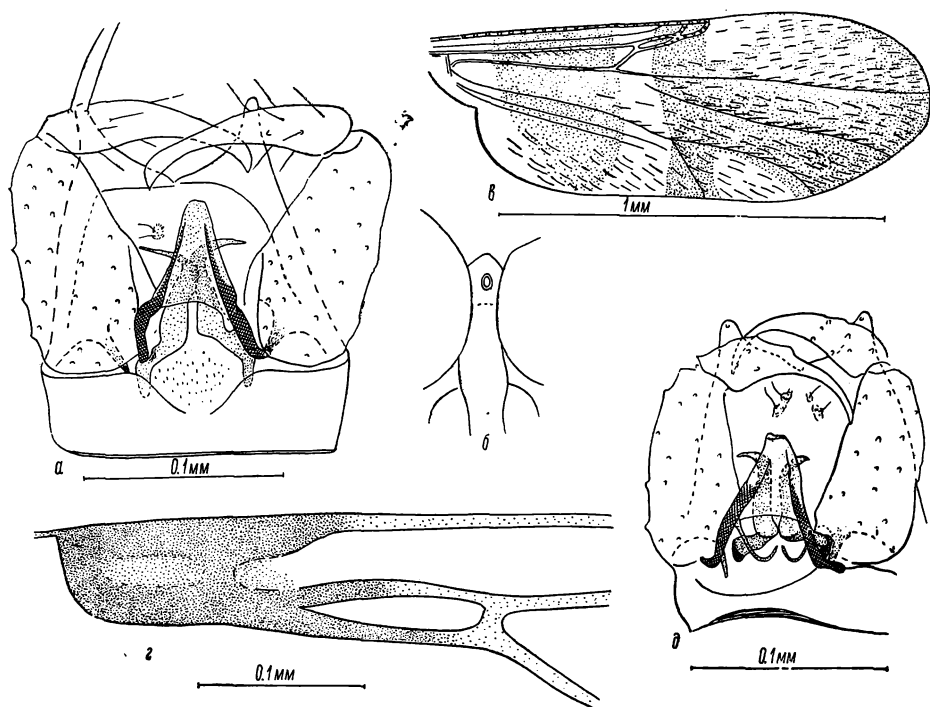


Рис. 4.

Culicoides fascipennis Staeg.: а — гипопигий; *C. subfascipennis* Kieff.: б — лобная полоска, в — крыло самца, г — часть крыла самки, д — гипопигий.

9. *Culicoides subfascipennis* Kieff. Отмечается впервые для фауны СССР. Сходен с *C. fascipennis* Staeg., от которого отличается проходящей светлой полосой по середине крыла и нахождением белого пятна в кубитальной ячейке. Резко разнится от всех других видов рода характерным длинным и стройным вентральным отростком гонококситы.

Самец и самка. Грудь черная. Скutum покрыт серовато-желтой пыльной и редкими золотистыми волосками. На скутуме 3 более или менее ясно выраженные бурые продольные полосы. Средняя полоса доходит только до середины скутума. Перед щитком 2 продольных темных пятна. Щиток черно-бурый. Брюшко буровато-черное. Крылья сероватые (рис. 4, в). Проходящие белые поперечные полосы расположены в основании крыла и в области поперечной жилки; белые пятна за второй радиальной ячейкой и в кубитальной ячейке. Иногда заметно очень слабо выраженное белое пятно на вершине второй медиальной ячейки. Макротрихии покрывают почти все крыло, исключая базальную ячейку; у самца в базальной части крыла они более редкие. У самки вторая радиальная ячейка темнубурая, резко выступает в виде темного пятна на переднем крае

крыла (рис. 4, *г*). Жужжальца белые. Ноги светлобурые, колени темнобурые, у вершины бедер и у основания голеней светлые колечки. Длина крыла около 1.5 мм.

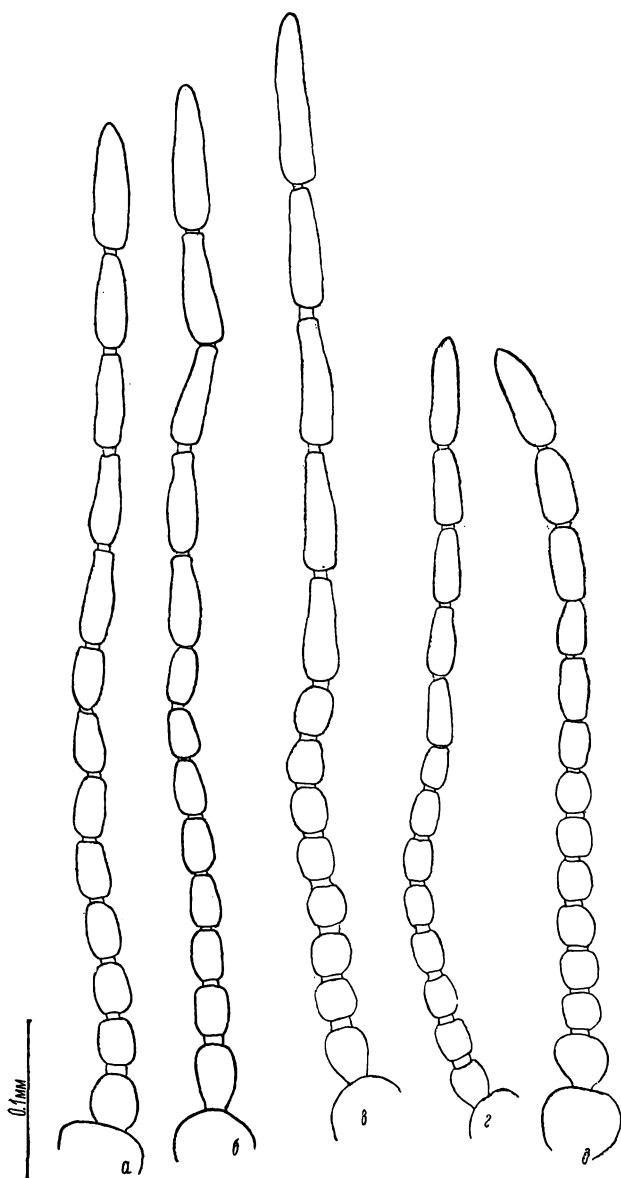


Рис. 5. Усики самок.

a — *Culicoides subfascipennis* Kieff.; *б*. — *C. fascipennis* Staeg.; *в* — *C. cubitalis* Edw.; *г* — *C. pallidicornis* Kieff.;
д — *C. heliophilus* Edw.

Лобная полоска самки (рис. 4, *б*) умеренной ширины, отделена сверху швом, как и у *C. fascipennis* Staeg. Усики самки (рис. 5, *а*) сходны с таковыми *C. fascipennis* Staeg. (рис. 5, *б*). Членики 5—10-й удлиненные, почти в 2 раза длиннее своей ширины. $A. R. = 1$.

Гипопигий (рис. 4, *д*). Отростки IX тергита толстые. Выемка стернита неглубокая, но широкая. Мембрана без шпиков. Гоностерн широкий, клиновидный. Парамеры широкие, на конце легко суживаются. Вентральный отросток гоноксита длинный, на всем протяжении тонкий, на конце изогнутый. Гоностиль у основания толстый, к вершине сильно суживается, вершинная треть тонкая, без расширения на конце.

В разных пунктах Эстонии собрано 28 особей этого вида (9 ♂♂ и 19 ♀♀), из них 11 самок при нападении. Время нахождения от 14 июня по 26 сентября. Нападения отмечались вечером с 19—22 часов.

10. *Culicoides fascipennis* Staeg. Гипопигий (рис. 4, *а*). Отростки IX стернита толстые и длинные, выемка между ними с вогнутыми краями. Выемка стернита относительно короткая и глубокая. Мембрана с шпиками. Гоностерн широкий, клиновидный. Парамеры у основания широкие, постепенно суживающиеся к концу, с заостренной вершиной. Вентральный отросток гоноксита очень короткий. Гоностиль несколько изогнутый, в дистальной половине особенно не суживающийся, на вершине не расширяющийся.

Вид в Эстонии широко распространен и часто встречается в массовых количествах, особенно в болотистых местностях. Всего собрано 304 особи (6 ♂♂ и 298 ♀♀), из них 241 самка при нападении. Нападение вида зарегистрировано утром с 6—7 часов и вечером с 14—01 часа, главным образом после захода солнца.

11. *Culicoides cubitalis* Edw. Отмечается впервые для фауны СССР. По морфологическим особенностям стоит близко к *C. pallidicornis* Kieff., но отличается от него по ряду признаков: длина крыла 1.5 мм или более, крыло густо покрыто макротрихиями, базальные членики усиков укороченные, $A. R. = 2$ (у *C. pallidicornis* 1. 2). Резко отличается по строению гипопигия, который ближе к таковому группы *C. pictipennis* Staeg.

С а м е ц и с а м к а. Скутум светлый, буровато-желтый, со смешанными черными и желтыми волосками, без рисунка. Область перед щитком темнее. Щиток темножелтый. Брюшко темное. Крыло темное (рис. 6, *б*). Рисунок крыла состоит из 2 светлых пятен у переднего края; одно в области поперечной жилки, другое за вершиной второй радиальной ячейки. Макротрихии у самок развиты почти на всем крыле; в базальной ячейке их нет. У самца макротрихии расположены примерно как у самки *C. obsoletus* Mg. Некоторое количество макротрихий имеется и в кубитальной ячейке, в отличие от *C. pallidicornis* Kieff., у которого кубитальная ячейка без макротрихий. Жужжальца светлые, желтовато-белые. Ноги светлорыжие с бурными коленями и вершинами голеней. Вершины бедер и основания голеней более светлые. Длина крыла около 1.5 мм или немного больше.

Строение лобной полоски (рис. 6, *в*) приблизительно как у *C. pallidicornis* Kieff. (рис. 6, *д*). Лобная щетинка отделена сверху швом, образующим тупой угол. Усики (рис. 5, *в*) с укороченными базальными члениками. Членики 3—10-й в среднем в $1\frac{1}{4}$ раза длиннее своей ширины. 11-й членик более чем в 2 раза длиннее 10-го. $A. R.$ около 2.

Гипопигий (рис. 6, *а*). Отростки IX тергита короткие, пальцеобразные; средние бугорки и выемка между ними низкие. Выемка стернита широкая. Мембрана без шпиков. Гоностерн на вершине суженный, к основанию постепенно расширяющийся, вентральный край сильно склеротизован. Парамеры длинные, на вершине заострены и изогнуты, в середине расширяющиеся.

В Эстонии вид широко распространен. Всего собрано 100 особей (7 ♂♂ и 93 ♀♀) из 21 места. Время нахождения с 8 июня по 21 августа. Нападения на человека отмечены в редких случаях.

12. *Culicoides pallidicornis* Kieff. Макротрихии на крыле относительно редкие. Особи из Эстонии мелкие. Длина крыла 1.0—1.4 мм.

Усики короткие (рис. 5, з), членики 3—10-й в среднем в полтора раза длиннее своей ширины. $A. R. = 1.1—1.2$. 11-й членик менее чем в 2 раза длиннее 10-го.

Гипопигий (рис. 6, з). Весь вершинный край IX тергита вытянут в 2 длинных и толстых отростка. Мембрана с шипиками. Гоностерн треугольный. Парамеры широкие, на конце изогнутые и заостренные. Вентральный отросток гонококситы короткий. Гоностиль постепенно суживающийся к вершине, на конце не расширенный.

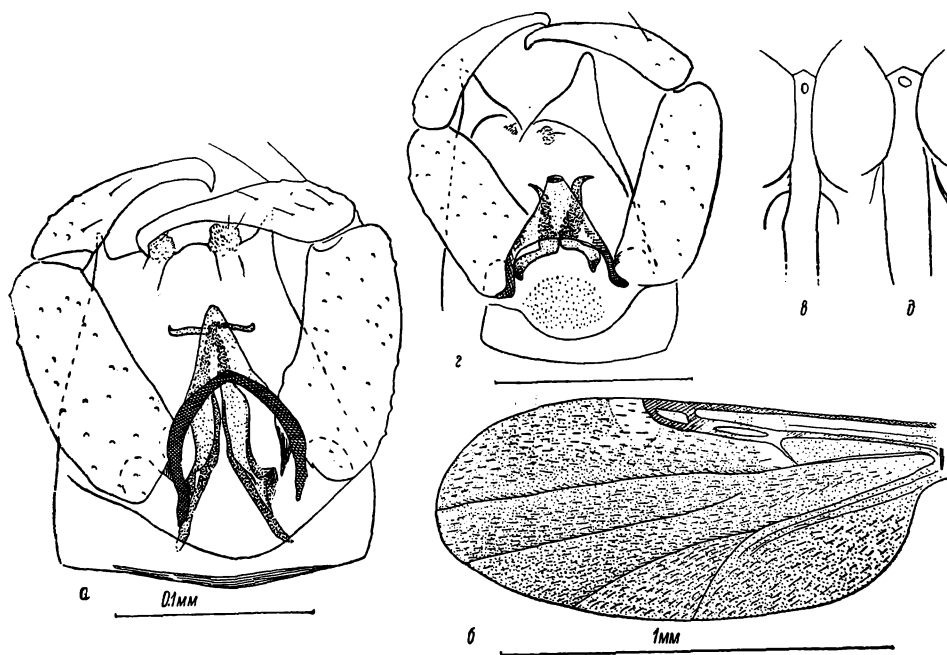


Рис. 6.

Culicoides cubitalis Edw.: а — гипопигий, б — крыло самки, в — лобная полоска; *C. pallidicornis* Kieff.: з — гипопигий, д — лобная полоска.

Места нахождения распределяются по всей Эстонии. Из найденных 511 особей (77 ♂♂ и 434 ♀♀) 269 самок собрано при нападении. Нападения отмечались утром с 5 час. 30 мин. — 8 часов и вечером с 17—23 часов. Массового нападения не зарегистрировано.

13. *Culicoides heliophilus* Edw. Отмечается впервые для фауны СССР. Вид, близкий к *C. albicans* Winn., но тело черное, а не буровато-серое, как у *C. albicans* Winn.

С а м к а. Скutum, щиток и брюшко черные, матовые. Крылья (рис. 7, в) и жужжальца беловатые. Макротрихии на крыле относительно редкие. Ноги бледнобурые, колени темные. Светлые колечки на ногах не выражены. Длина крыла 1.2—1.3 мм.

Глаза отделены широкой лобной полоской (рис. 7, б). Лобная щетинка не отделена швами ни сверху, ни снизу. Усики (рис. 5, д) короткие, длина члеников 3—10-го почти равна ширине членика; 10-й членик удлинённый, 11-й и 12-й членики короткие, в 1.3 раза длиннее 10-го. $A. R. = 1$.

В Эстонии найдены только самки. Время нахождения с 1 июня до 27 августа. Активный кровосос. Из определенных 29 особей 28 собрано при нападении. Нападение отмечалось с 14 до 22 часов.

14. *Culicoides albicans* Winn. Глаза самки соприкасаются на некотором протяжении (рис. 7, *з*). Лобная щетинка отделена швом сверху.

Гипопигий (рис. 7, *д*). Отростки IX тергита короткие, дистальный край между ними почти ровный, т. е. средние бугорки и выемка малые. Выемка стернита умеренная. На мембране некоторые шипики находятся только в выемке. Вершинная часть гоностерна короткая и стройная. Парамеры длинные и узкие, посредине сильно изогнуты; вершинная половина с длинными волосками в числе 3—5. Вентральный отросток гоноксита толстый, сапогообразный.

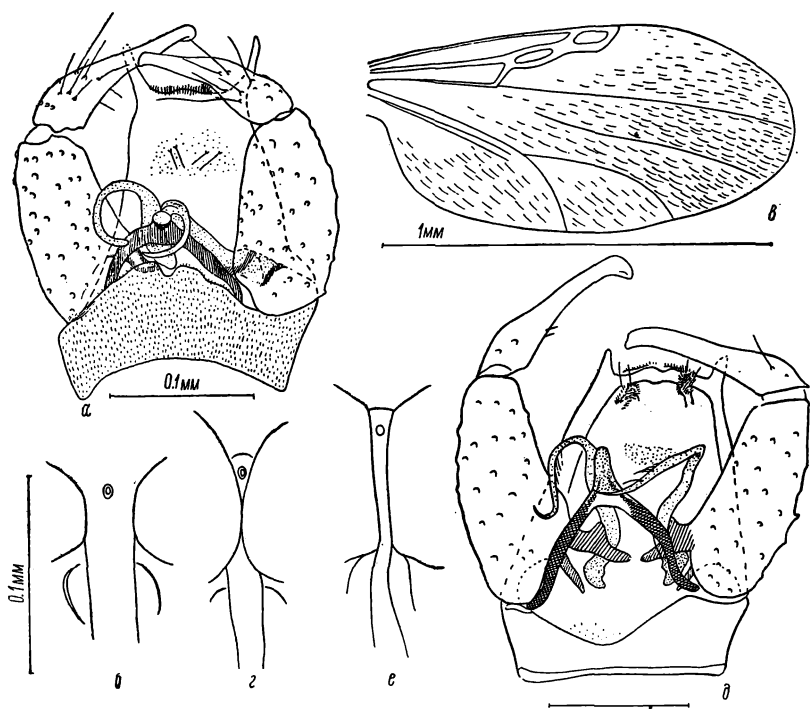


Рис. 7.

Culicoides cunctans Winn.: *а* — гипопигий; *С. heliophilus* Edw.: *б* — лобная полоска и *в* — крыло самки; *С. albicans* Winn.: *г* — лобная полоска, *д* — гипопигий; *С. cunctans* Winn.: *е* — лобная полоска.

Весенний вид. Обнаружены 13 самцов и 12 самок с 17 мая по 30 августа. Нападение не отмечено.

15. *Culicoides cunctans* Winn. Отмечается впервые для фауны СССР.

По внешним признакам крайне сходен с *С. vexans* Staeg. и по самкам практически не отличим от последнего. По Эдвардсу, единственное различие самок — в тоне цвета макротрихий крыла: у *С. cunctans* Winn. они серые, у *С. vexans* Staeg. — кремовато-белые.

Гипопигий *С. cunctans* (рис. 7, *а*) резко отличается от гипопигия всех других видов рода, кроме *С. pumilus* Winn. Отростки IX тергита длинные, с почти параллельными краями. Вершинный край между отростками почти прямой, волосистый. Стернит посредине с маленькой выемкой, покрыт шипиками. Вершинная часть гоностерна очень короткая. Парамеры изогнуты в виде бараньих рогов. Вентральный отросток коксита умеренной длины.

В Эстонии с 29 мая по 18 сентября было найдено 12 самцов и 548 самок этого вида. Крайне докучливые насекомые; они влетают в теплые ночи

в жилые помещения и нападают на спящих, особенно в городах. Самки этого вида ранее определялись мной как *C. vexans* Staeg., но, учитывая то, что все добытые самцы принадлежат к виду *C. cunctans* Winn., *C. vexans* Staeg. следует исключить из списка мокрецов фауны Эстонии.

16. *Culicoides pumilus* Winn. Отмечается впервые для фауны СССР. Близок к предыдущему, особенно по строению гипопигия.

С а м к а. Скутум и щиток бурые с желтовато-серым налетом. Брюшко темнобурое. Крылья бесцветные с нежным сероватым оттенком. Макротрихии покрывают почти все крыло. В базальной ячейке их нет. Жилка *m* у основания ясная, соединяется с *m*₂ в точке, отстоящей дальше от пункта соединения *m* с *rm*, чем длина *rm*. Жужжальца желтовато-белые. Ноги бледнобурые с темными коленями. Светлых колечек нет. Длина крыла 1 мм.

Глаза соприкасаются; лобная щетинка отделена швом сверху, как у группы *C. pulicaris*. Членики 3—10-й усиков несколько продолговатые, 11-й членик в 1.7 раза длиннее 10-го. *A. R.* = 1.3.

В Эстонской ССР найдена только одна самка в Рапласком районе 1 июля 1953 г.

17. *Culicoides chiopterus* Mg. Гипопигий (рис. 8, а). Отростки IX тергита маленькие, срединные бугорки и выемка отсутствуют. Выемка стернита широкая и глубокая. Тело гоностерна широкое, верхняя часть узкая. Парамеры стройные, длинные, с изогнутой вершиной. Вентральный отросток гоноксита длинный и узкий. Гоностиль широкий по всей длине, у основания и на вершине несколько расширяющийся.

Вид широко распространен по всей Эстонии. Всего добыто 428 особей (13 ♂♂ и 415 ♀♀); 89% самок собрано при нападении. Местами является существенным кровососом, особенно весной и осенью. Время нахождения с 16 мая по 26 сентября. Часто скопляется на окнах хлевов и конюшен.

18. *Culicoides dewulfi* Goet. Отмечается впервые для фауны СССР. Близкий к *C. chiopterus* Mg. вид. Самки отличаются от последнего по рисунку среднеспинки. У *C. dewulfi* темные пятна на задней части среднеспинки широко разделены одно от другого, у *C. chiopterus* Mg., а также у *C. obsoletus* Mg. эти пятна более или менее соприкасаются. Самцы, кроме того, отличаются строением гипопигия. У *C. dewulfi* гоностиль на вершине заметно уже, чем у основания (рис. 9); слабо склеротизованная средняя часть гоностерна между краевыми утолщениями доходит почти до основания гоностерна (у *C. chiopterus* Mg. примерно до середины).

Многочисленно добыто 7 самцов и 6 самок в западной части Эстонии в июле и августе. Кровосос.

19. *Culicoides obsoletus* Mg. Гипопигий (рис. 8, б). IX тергит без отростков, верхний край прямой. Стернит в середине с узкой трещиной. Гоностерн очень характерной формы: его верхняя часть маленькая, с чепчиком, нижние ветви изогнуты почти под прямыми углами. Парамеры широкие. Вентральный отросток коксита длинный и узкий. Гоностиль на вершине сильно расширяющийся; ширина вершины равняется ширине основания.

Самый обычный вид в Эстонии. Определено 1382 особи (662 ♂♂ и 720 ♀♀) из 53 пунктов. Весной — самый ранний кровосос из видов рода *Culicoides*. Массовое нападение отмечено только в конце мая, в начале июня и в сентябре. Время лёта от середины мая до конца сентября. Может нападать почти целый день — с 6 до 23 часов. Часто скопляется на окнах хлевов и конюшен. В 1954 г. мною неоднократно отмечалось роение самцов в июне — начале июля. При роении собираются иногда десятки тысяч особей.

20. *Culicoides impunctatus* Goet. Из пяти пунктов Эстонии собрано 10 самок, из них 8 при нападении. Время нахождения с 7 июня до 25 августа. Нападение отмечено только вечером.

21. *Culicoides griseus* Edw. Гипопигий (рис. 8, в). Отростки IX тергита короткие, край тергита между ними сильно выпуклый; в середине выпуклости склеротизованная линия. Выемка тернита очень неглубокая. Мембрана без шипиков. Гоностерн клиновидный. Парамеры стройные, изогнутые, на вершине с несколькими волосками, видимыми только

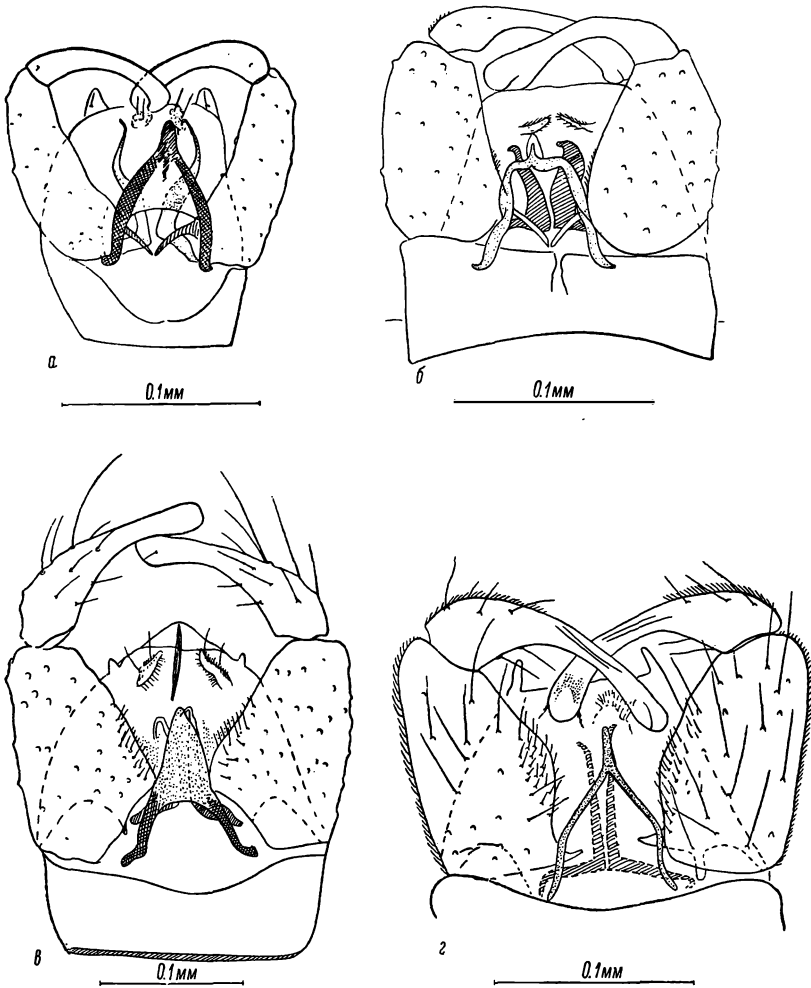


Рис. 8. Гипопигий.

a — *Culicoides chiopterus* Mg., б — *C. obsoletus* Mg., в — *C. griseus* Edw., г — *C. pulicaris* L.

при сильном увеличении. Вентральный отросток коксита очень короткий. На внутреннем крае коксита короткие щетинки.

Вид в Эстонии обычен. Найдено 376 особей (308 ♂♂ и 68 ♀♀) в период с 12 июня до 15 сентября. Нападений на человека не отмечено; часто скапливается в значительном количестве на окнах хлебов и конюшен. Отмечено роение самцов 30 июля 1953 г. в сумерках, начиная с 22 часов, над полем клевера возле изгороди из елок в Тартуском районе.

22. *Culicoides pulicaris* L. Гипопигий (рис. 8, г). Отростки IX тергита короткие, край тергита между ними прямой. Стернит едва выемчатый. Мембрана без шипиков. Гоностерн виллообразный, между ветвями не скле-

ротизован, вершинная часть очень узкая. Парамеры стройные по всей длине, базальная их часть отходит под прямым углом. Вентральный отросток коксита короткий. Внутренний край коксита посредине выпуклый, с короткими щетинками.

Один из обычных видов. Мною собрано 300 особей (84 ♂♂ и 216 ♀♀), из них при нападении только 26 самок. Время нахождения с 29 мая до 31 октября. Часто скопляется в значительном количестве на окнах хлебов и конюшен, причем брюшко бывает наполнено кровью. Нападает на коров и лошадей. Нападения отмечались утром, около 6 часов, и в особенности вечером, с 21—23 часов. Осенью, в сентябре, может нападать и днем с 13—19 часов. Отмечено роение самцов 11 августа 1953 г. на о-ве Сааремаа вечером с 21—22 часов на пастбище среди кустарниковой поросли.

Почти все добытые в Эстонии особи принадлежат к разновидности *C. p. punctatus* Mg. Одна самка, найденная 9 июня 1955 г., вполне подходит под описание *C. p. lupicaris* Downes et Kettle.

(*Culicoides*?) *quadripunctatus* Goet. Самка этого вида описана Гетгебуром из окрестности Ленинграда в 1934 г. Мною найдены в Эстонии в 1954 г. одна самка и в 1955 г. один самец этого своеобразного вида. Вид, по моему мнению, не может быть включен в род *Culicoides*. Главным основанием для этого является отсутствие микротрихий на крыле.

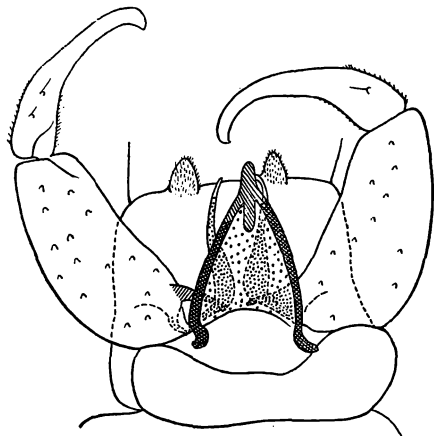


Рис. 9. Гипопигий *Culicoides dewulfi* Goet.

ЛИТЕРАТУРА

- Г у ц е в и ч А. В. 1952. К фауне мокрецов рода *Culicoides* лесной зоны (Diptera, Heleidae). Паразитол. сб. Зоол. инст. АН СССР, XIV : 75—94.
- Р у б ц о в И. А. 1953. К морфологии наружных половых придатков двукрылых. Зоол. журн., XXXII, 4 : 608—625.
- E d w a r d s F. W. 1939. Nematocera—Ceratopogonidae. In: F. W. E d w a r d s, H. O l d r o y d and J. S m a r t. British blood-sucking flies. London, British Museum : 1—156.
- F i s c h e r I. B. 1791. Versuch einer Naturgeschichte von Livlands. Königsberg : 1—826.
- G o e t t g h e b u e r M. und F. L e n z. 1934. Heleidae (Ceratopogonidae). In: E. L i n d n e r. Die Fliegen der palaearktischen Region, 13a, Stuttgart : 1—127.
- K i e f f e r J. J. In: A. D a m p f. 1926. Zur Kenntnis der estländischen Hochmoor-fauna, Beitrag IV. Sitzungsber. Naturf. Ges. Univ. Dorpat, 33, 2 : 59—70.

Кафедра зоологии беспозвоночных
Государственного Университета
г. Тарту