

УДК 595.773.1.

МОРФОЛОГИЯ ВИДОВ РОДА *TEMNOSTOMA* ГРУПП *APIFORME* И *VESPIFORME* (DIPTERA, SYRPHIDAE). СООБЩЕНИЕ 1

© 2003 г. Н. П. Кривошеина

Институт проблем экологии и эволюции РАН, Москва 119071

e-mail: sevin@orc.ru

Поступила в редакцию 03.10.2002 г.

Исследованы морфологические признаки *T. apiforme*, а также видов и подвидов, рассматривающихся в качестве его синонимов. Впервые исследованы генитальные структуры самок. Доказывается самостоятельность *T. carens* и *T. pallidum*, считавшихся синонимами *T. apiforme*. Анализ материалов говорит о большой вариабельности многих признаков и их параллельной изменчивости в пределах рассмотренных групп видов.

Род *Temnostoma* включает, по последним данным (Peck, 1988), 8 палеарктических видов, при этом 3 вида (*T. frequense* Matsumura, *T. fumosum* Hull и *T. pauperius* Speiser) описаны из Японии и недостаточно хорошо исследованы. В качестве синонимов *T. vespiforme* (L.) рассматриваются (Peck, 1988) описанные с территории России Порчинским (Portschinsky, 1887) вариации: *T. v. sericomylaeforme* (Portschinsky) и *T. v. sibiricum* (Portschinsky), а также *T. jozankeanum* (Matsumura) из Японии и *T. strigosum* Sack из северо-восточного Китая. Последний приводится как вариант *T. vespiforme*. В качестве синонимов *T. apiforme* (Fabricius) рассматриваются *T. pallidum* Sack, описанный из дальневосточного региона (Sack, 1910), *T. carens* Gaunitz, зарегистрированный в северных районах Скандинавии (Gaunitz, 1936) и *T. wagaе* (Gorski), найденный на территории Восточной Европы.

К сожалению, в коллекции Зоологического института (ЗИН РАН, С.-Петербург) не удалось обнаружить типовые материалы Порчинского по роду *Temnostoma*. Но наличие достаточно больших серий имаго (самцов и самок) по *T. vespiforme* и *T. apiforme* из различных регионов России позволяет доказать, что вариации Порчинского, рассматриваемые в качестве синонимов *T. vespiforme*, а также *T. pallidum* и *T. carens*, в действительности являются самостоятельными видами. В коллекции ЗИН обнаружен один экземпляр самки с этикеткой "*Spilomyia wagaе* Gorski, к. Ярошевского," признаки которого полностью соответствуют *T. apiforme*.

Ранее генитальные структуры представителей рода практически не исследовались, поэтому в работе приводятся детальные описания и рисунки структур последних сегментов брюшка самок и гениталий самцов.

В Сообщении 1 рассматриваются виды *Temnostoma*, относящиеся к группе *apiforme*. Группа характеризуется следующими признаками. Среднеспинка без треугольного светлого пятна около посталарного бугорка, вырост гипандрия самца с узкой боковой лопастью. Склеротизированная пластинка генитальной камеры образует поперечно-овальную центральную структуру. Дорсальные склериты VIII тергита с длинными боковыми выступами, почти доходящими до вершины срединного выступа.

Temnostoma apiforme (Fabricius) (рис. 1, 1; 2, 2; 3–5)

М а т е р и а л. 1 ♀, Карпаты, 15 км южнее Рахова, Украина, 16.07.1964 (Л. Зими́на); 1 ♂, Рождество, Ленинградская обл., 2.07.1956; 1 ♂, Юрки, Ленинградская обл. 1.07.1929 (А. Штакельберг); 1 ♂, Трудовая, Московская обл., 1.08.1972 (Б. Мамаев); 1 ♂ Лужки, Московская обл., 4.06.1948 (Л. Зими́на); 2 ♂, там же, 24–25.06.1952 (Н. Селезнев); 1 ♀, Пешки, Московская обл., октябрь 1966, личинки в древесине (Б. Мамаев); 1 ♀, Тульские засеки, Тульская обл., 12.06.1958, puparий в пне липы (Н. Кривошеина); 1 ♂, Бухловка, Калужская обл., 4.06.1975 (А. Гришина); 1 ♀, Косьва, Северный Урал, 11.07.1974; 1 ♂, Башкирский зап. 24.06.1948 (М. Насырова) [ЗМУ, ЗИН]; 1 ♂, 1 ♀, Karelia oneg. Karhumäki [Медвежьегорск, Карелия, Россия] (J. Carpelan); Finland: 2 ♂♂, Rajala, Saima-Kanal, 26.06.1907, 14.07.1907 (Adelung) [MNH].

Другие материалы: 1 ♂, Толмачево, окр. Луги, Ленинградская обл. 29.06.1936; 1 ♂, Луга, Ленинградская обл., 19.07.1952; 2 ♀♀, Ящера, Ленинградская обл., 21.06.1967, 14.06.1968 (А. Штакельберг); 1 ♂, "М. Малый Урал и оз. Варча-ты, Об-

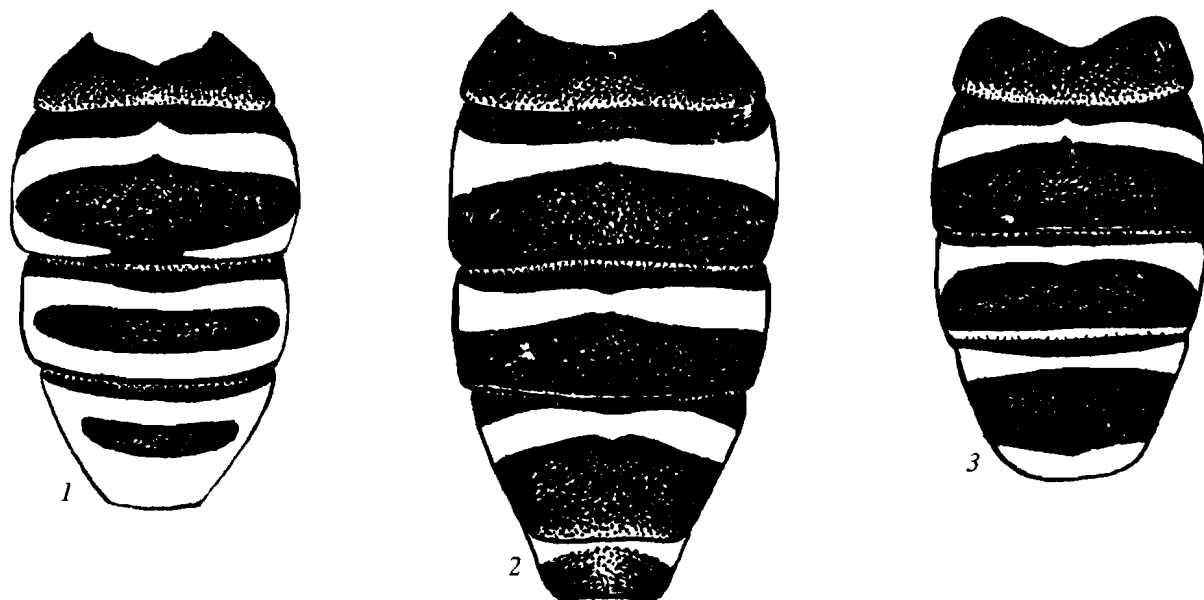


Рис. 1. Брюшко видов группы арiforme дорсально: 1 – *T. ariforme*, самец; 2 – *T. carens*, самка; 3 – *T. pallidum*, самец.

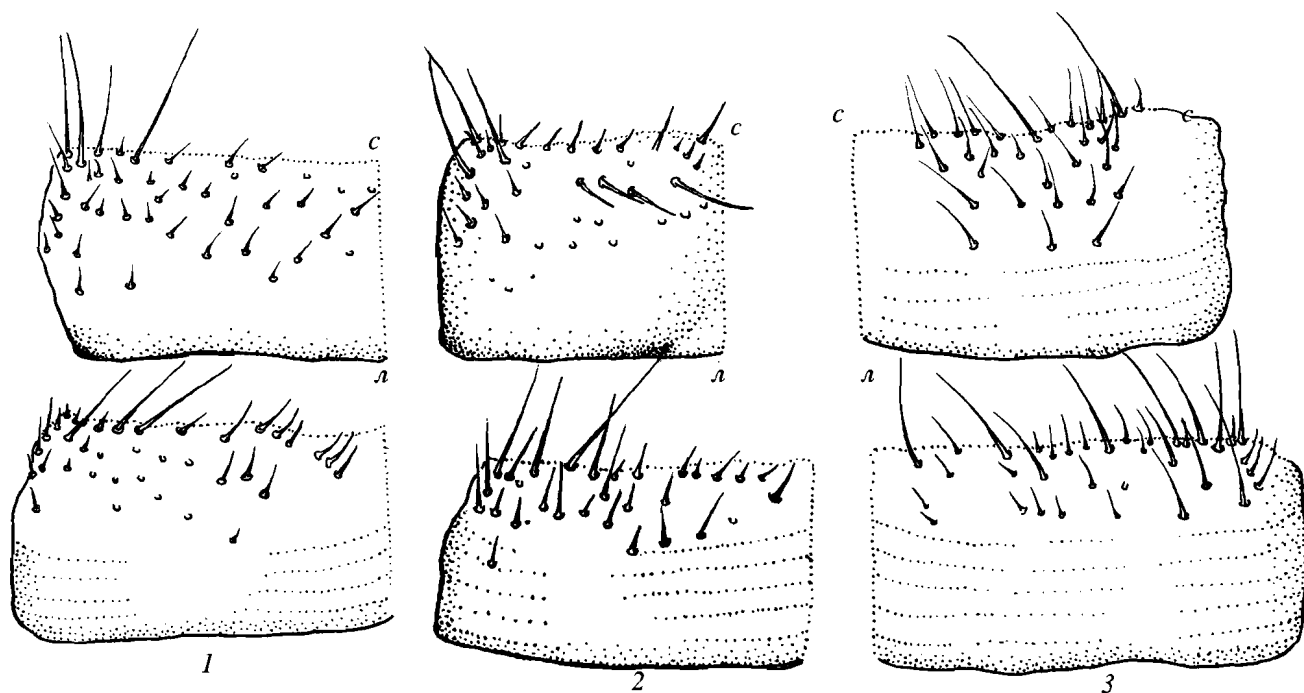


Рис. 2. Хетотаксия VI–VII тергитов брюшка самки: 1 – *T. carens*, 2 – *T. ariforme*, 3 – *T. pallidum* (с–л – средняя линия тела).

дор”, 1.09.1925 (Фридолин); 1 ♂, Ухта, Республика Коми, 23.08.1954 (К. Седых) [ЗИН];

1 ♂, N. Sibbo, Stormossen, 5–11.07.1987 (A. Albrecht); 1 ♂, Jämsä (A. Koskinen) [MNH].

В пределах рассматриваемого вида наблюдаются определенные вариации в строении и опушении лба и лица. Сходные признаки характерны в основном для экземпляров из центральных рай-

онов Европейской части России, некоторые отличия наблюдаются у экземпляров из северных регионов. В связи с тем, что вид был описан из Германии, описание основывается на материалах первой группы.

Описание. Самец. Тело темное, с 2 парами четких светлых пятен на среднеспинке, без клиновидного пятна вблизи посталарных бугор-

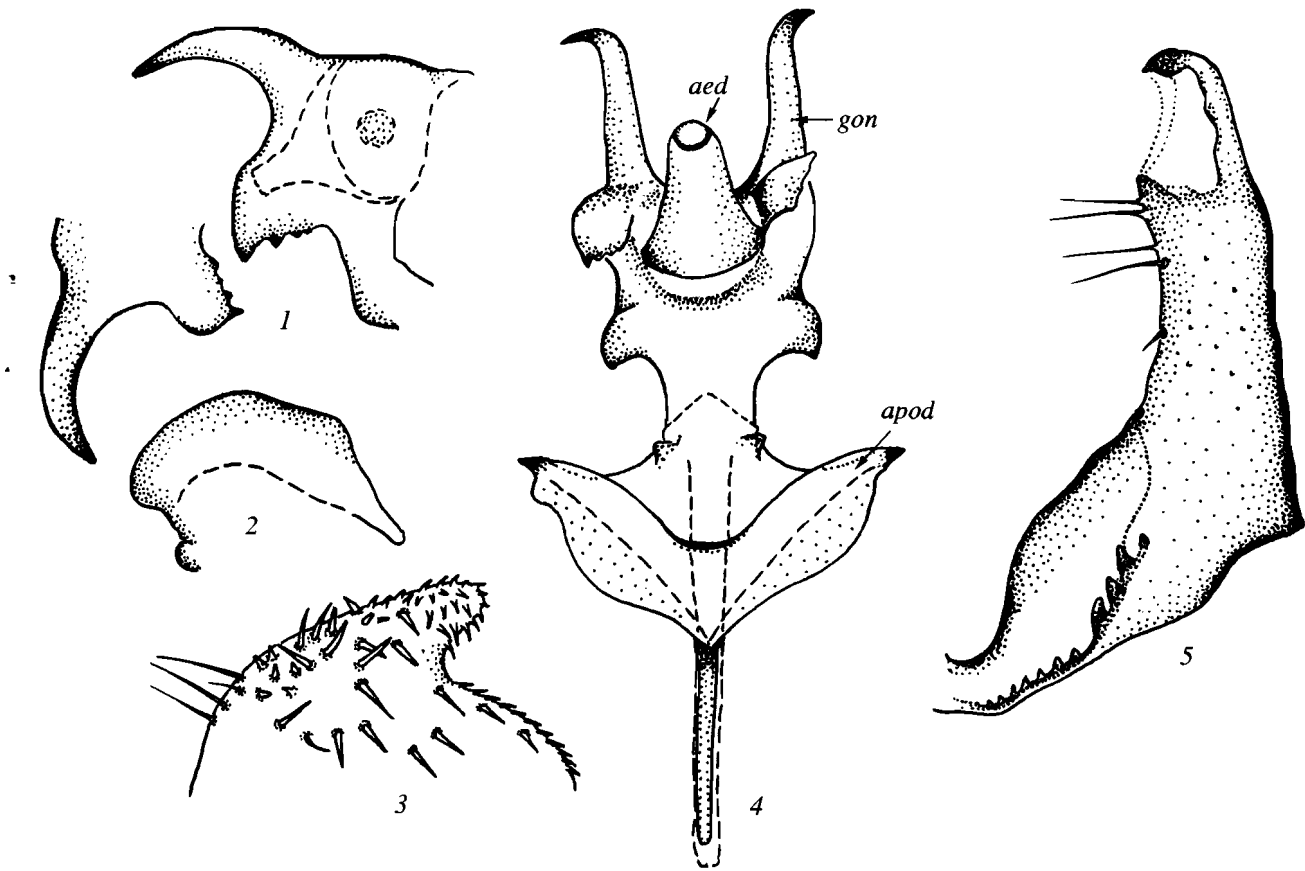


Рис. 3. Детали гениталий самца *T. apiforme*: 1 – гонит сбоку; 2 – срединный отдел гипандрия сбоку; 3 – вершина сурстиля с внутренней стороны; 4 – эдеагус, гониты и аподема снизу; 5 – вершинный вырост гипандрия с внутренней стороны (*aed* – эдеагус, *apod* – аподема, *gon* – гониты).

ков. Светлое опыление непосредственно перед щитком образует небольшое поперечно-овальное светлое пятно с размытыми границами.

Глаза разделены узкой параллельносторонней лобной полоской, ширина которой не больше двойного диаметра фасетки глаза, а длина почти равна длине опушенного верхнего лобного треугольника. Опушение лобного треугольника не достигает срединного глазка, оканчиваясь на расстоянии, равном диаметру глазка. Участок темени вокруг глазкового бугорка черный и блестящий. Срединный затылочный склерит в сероватом опылении, как и затылочная часть головы сверху вдоль края глаз. Боковые стороны антеннального бугорка опушены до вершины. Его дорсальная сторона с голым треугольным пятном, длина которого равна длине опушенного участка нижнего лобного треугольника. Голая срединная полоса лица параллельносторонняя, лишь слегка расширена непосредственно под усиками, где слегка опылена. Ее ширина в среднем отделе в 3.0–4.0 раза меньше ширины опушенной полосы. Усики с буроватым третьим члеником, ариста зачернена в вершинной трети. Среднеспинка черная, с тем-

ными торчащими щетинками по всей поверхности и светлыми более длинными волосками по заднему краю и на посталарных бугорках. Светлая полоса вдоль поперечного шва двойная, представлена светлым пятном непосредственно на преаларном бугорке и изолированной от него пятном из бурых волосков светлой узкой полоской, идущей вдоль поперечного шва. Ее ширина в 2.0–2.5 раза меньше ширины светлого пятна, расположенного на преаларных бугорках.

Серое опыление образует слабую срединную продольную полосу, раздвоенную в среднем отделе и почти доходящую до небольшого слабо выраженного светлого овального пятна с нечеткими границами, расположенного непосредственно перед щитком. Кроме того, слабые серые боковые полосы расположены между поперечным швом и посталарными бугорками. Щиток черный, с буроватым опылением и пятном из рыжих коротких волосков в основании, с длинными торчащими светлыми волосками по всей поверхности. Передние бедра зачернены с наружно-боковой стороны на 2/3, с внутренней стороны и в передней половине снаружи рыжие. Голени (кроме

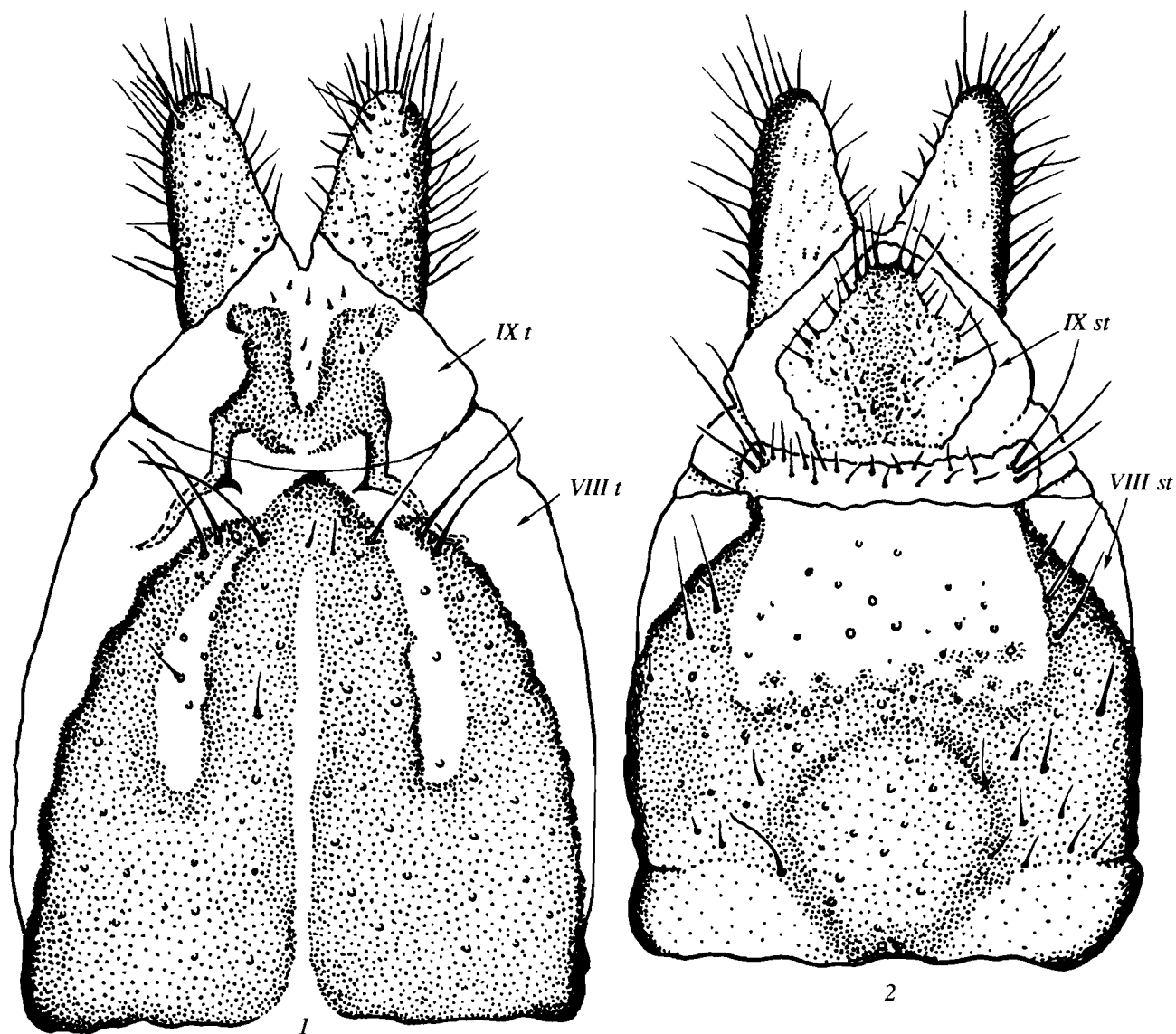


Рис. 4. Конец брюшка самки *T. apiforme*: 1 – дорсально, 2 – вентрально (VIII, IX t – тергиты, VIII–IX st – стерниты).

вершины) и лапки черные. Средние и задние ноги темно-рыжие. Задние бедра снизу с рыжими короткими волосками. Крыло светло-бурое, несколько более затемненное по переднему краю. Брюшко черное, блестящее, в светлом прилегающем опушении в переднем отделе и в темном – в заднем. Латеральные волоски на I и в переднем отделе II тергитов более длинные. II–IV тергиты со светлой полосой по переднему и заднему краям. Передние светлые полосы сплошные, почти параллельносторонние, слегка заужены в среднем отделе и равной ширины на всех сегментах. Светлая задняя полоса II тергита разорвана вдоль средней линии, ее длина с каждой стороны составляет около 1/4 ширины тергита, а ширина – половину ширины передней полосы. На III тергите задняя полоса сплошная, равная или несколько

больше ширины передней. Ширина темного участка между полосами в 1.5 раза больше ширины передней светлой полосы в среднем отделе. На IV тергите ширина задней полосы в 1.5 раза превосходит ширину передней. Ширина темного участка несколько больше ширины передней светлой полосы. Светлые полосы на II–IV тергитах слиты вблизи бокового края тергита. Гениталии представлены на рис. 3. Сурстили с оттянутыми нижне-боковыми углами. Вырост гонита в виде заостренного и загнутого на вершине зубца, четко обособленного в основании от остальной части склерита.

Указанные признаки характерны для сборов из Московской, Калужской обл., Башкирии и некоторых экземпляров из Ленинградской обл., Карелии и южных районов Финляндии (Rajala, Sai-

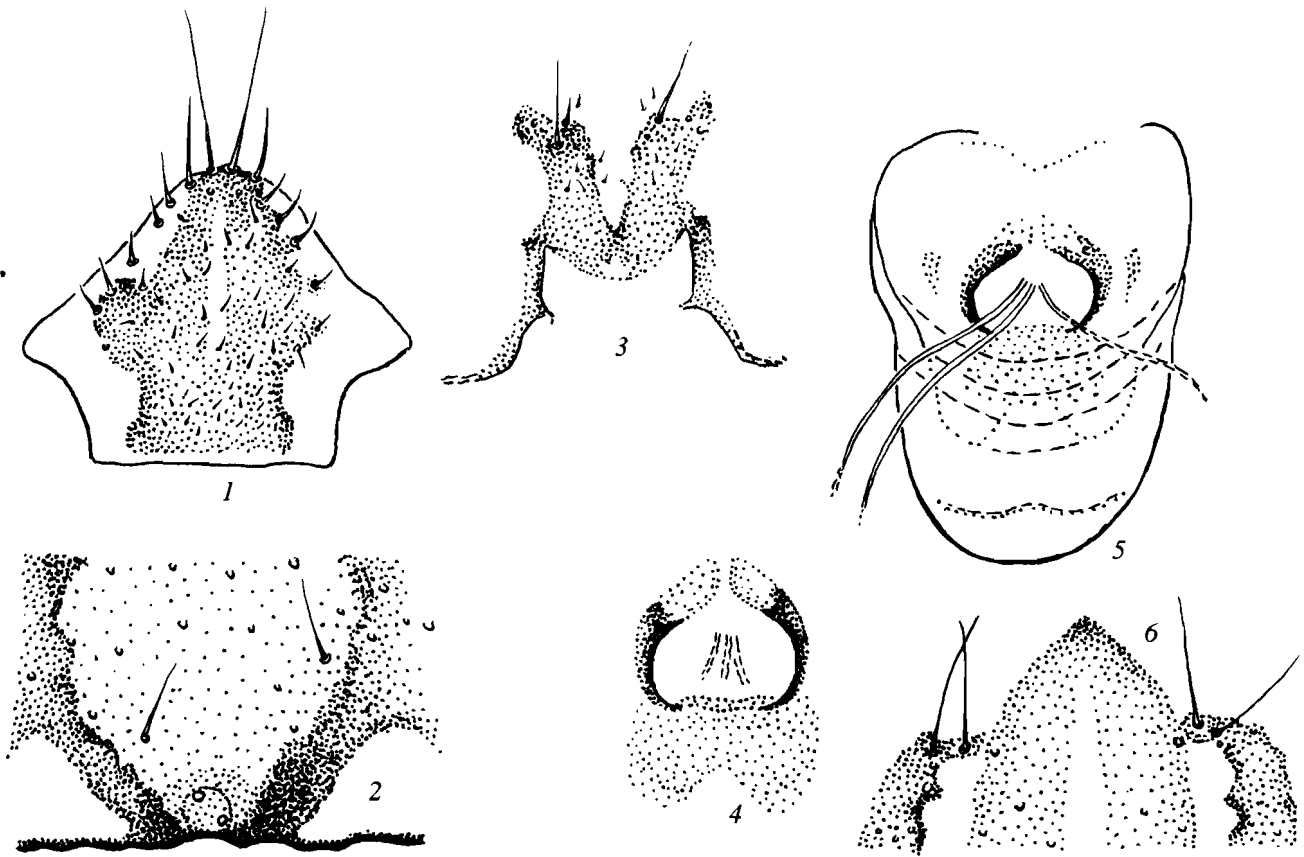


Рис. 5. Склеротизованные структуры брюшка самки *T. apiforme*: 1 – IX стернит, 2 – основание склеротизованной структуры VIII стернита, 3 – склериты IX тергита, 4 – склериты генитальной камеры, 5 – генитальная камера, 6 – верхний отдел склеротизованных структур VIII тергита.

та-Kanal). Для некоторых особей из республики Коми, Ленинградской обл. и Карелии характерна более короткая лобная полоска, в 1.5–2.0 раза уступающая длине верхнего лобного треугольника. Голое треугольное дорсальное пятно на лунуле крупнее, его длина в 1.5 раза превосходит длину нижнего лобного треугольника. Срединная голая полоса лица более широкая, ее ширина в 1.5–2.0 раза уже опушенной полосы.

С а м к а. Лоб черный, его ширина почти в 2 раза уступает ширине глаза на уровне срединного глазка. (1.8 : 3.0). Опушенные боковые серебристые полосы лба постепенно сужаются по направлению к срединному глазку, на конце узкие и заостренные, едва достигают срединного глазка. Поверхность лба в четкой пунктировке и светлых торчащих волосках. Между срединным глазком и лунулой – неглубокая срединная бороздка, более выраженная непосредственно перед лунулой. Ширина опушенной полосы на границе с лунулой по меньшей мере в 4 раза меньше ширины срединного отдела лба. Лунула голая и блестящая, с небольшим пучком коротких волосков. Антеннальный бугорок опушен сбоку не более чем на

половину. Срединная голая полоса широкая непосредственно под усиками и постепенно сужается по направлению к краю рта. В среднем отделе она в 1.5 раза уже опушенной полосы. Затылок в верхнем отделе, включая срединный затылочный склерит, в редком сероватом опылении. На среднеспинке светлая полоса, идущая вдоль поперечного шва, прервана и отделена от светлого пятна преаларного бугорка 2 темными участками с буроватым опушением.

Передняя светлая полоса II–IV тергитов почти параллельносторонняя. Задняя светлая полоса II тергита представлена 2 боковыми отрезками, длина которых составляет не более 1/3 его ширины, полоски в 2.5 раза уже передних. На III тергите задняя светлая полоса почти равна передней. На IV–V тергитах задние светлые полосы несколько шире передних. Светлые полосы на III–V или на IV и V тергитах широко соединены вдоль боковой стороны. У самок из Московской и Ленинградской областей рисунок брюшка несколько отличается от такового самки с Карпат: светлые полосы соединены по краю тергита более узкими полосками, а у некоторых экземпляров

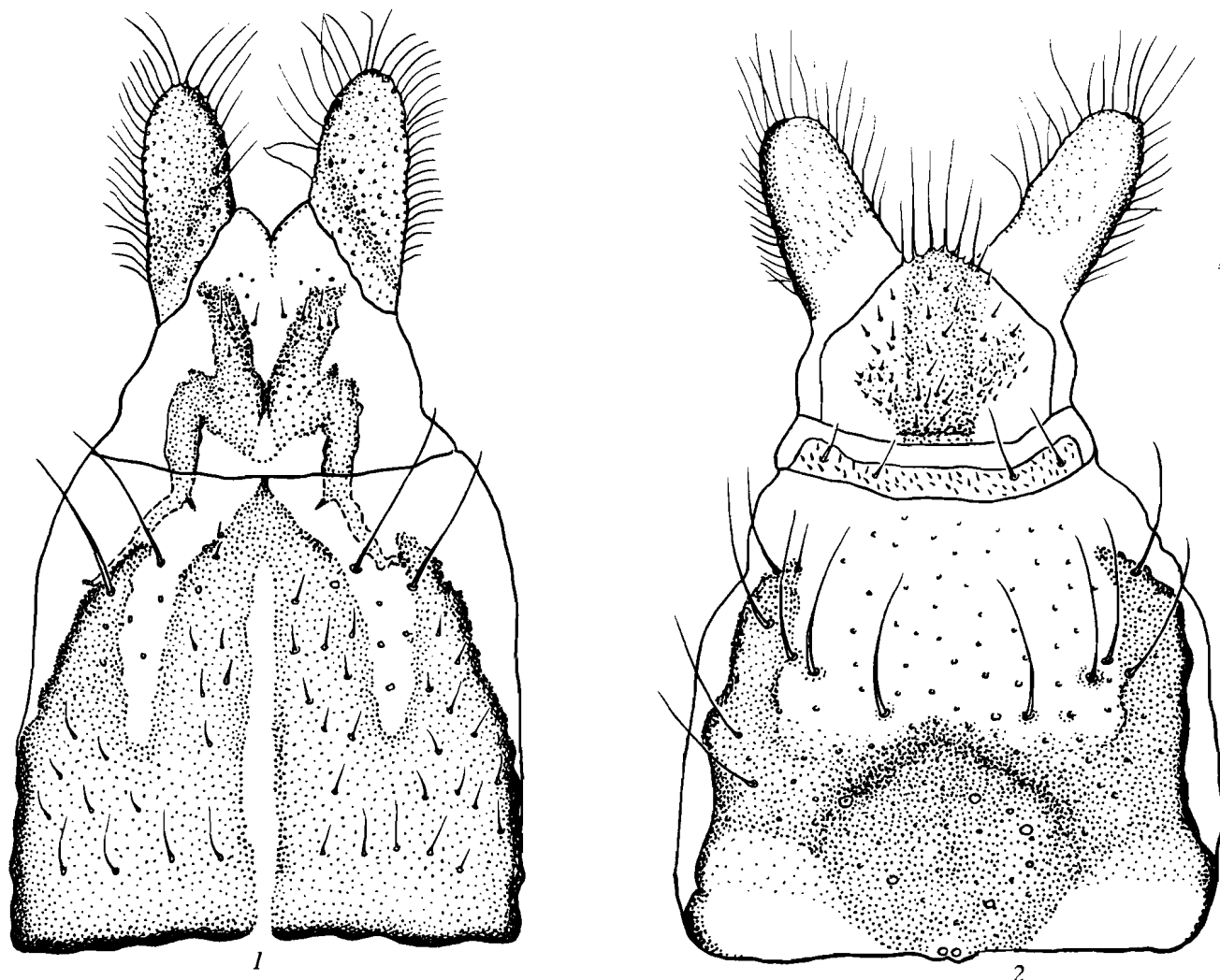


Рис. 6. Конец брюшка самки *T. carens*: 1 – дорсально, 2 – вентрально.

(Пешки, Московская обл.) вообще изолированы. Дорсальная сторона VI тергита с 3–4 рядами щетинок вдоль средней линии, на VII – до 5 рядов. Боковые выросты VIII стернита ограничивают светлое поле, в котором отношение длины и ширины составляет 2 : 3; срединный отдел склеротизованного участка с четким светлым почти округлым пятном. На IX тергите склеротизованная пластинка разобщена на 2/3, почти до середины в волосках. Срединные пластинки генитальной камеры образуют поперечно-овальную структуру. Склеротизованный срединный выступ VIII тергита постепенно сужается к вершине (рис. 4, 5).

Дифференциальный диагноз. Вид отличается от других видов группы по наличию широких светлых передних и задних полос на тергитах брюшка, как правило, широко слитых вдоль боковой стороны; кроме того, средние и задние бедра рыжие, без темных полос.

Примечание. Вид описан по материалам с территории Германии, рассматривался в качестве транспалеаркта, ареал которого включал Дальний Восток России и Японию (Хонсю). По нашим данным, вид в Восточной Сибири и на Дальнем Востоке замещается хорошо отличающимся от него *T. pallidum* Sack.

Temnostoma carens Gaunitz
(рис. 1, 2; 2, 1; 6–7)

Материал. 1 ♀, “Kumsjärvi, Fennia” [Кумчозеро, Карелия, Россия] (Thuneberg); 1 ♀, Каронег. Karhumäki [Медвежьегорск, Карелия, Россия] (J. Carpenter); 1 ♀, бассейн озера Вудъявр, Хибинские горы, Кольский полуостров, 14.07.1934 (Фридолин) [MNH, ЗИН].

Описание. Самка. Лоб расширен по направлению к основанию усиков. Его ширина на уровне срединного глазка относится к ширине

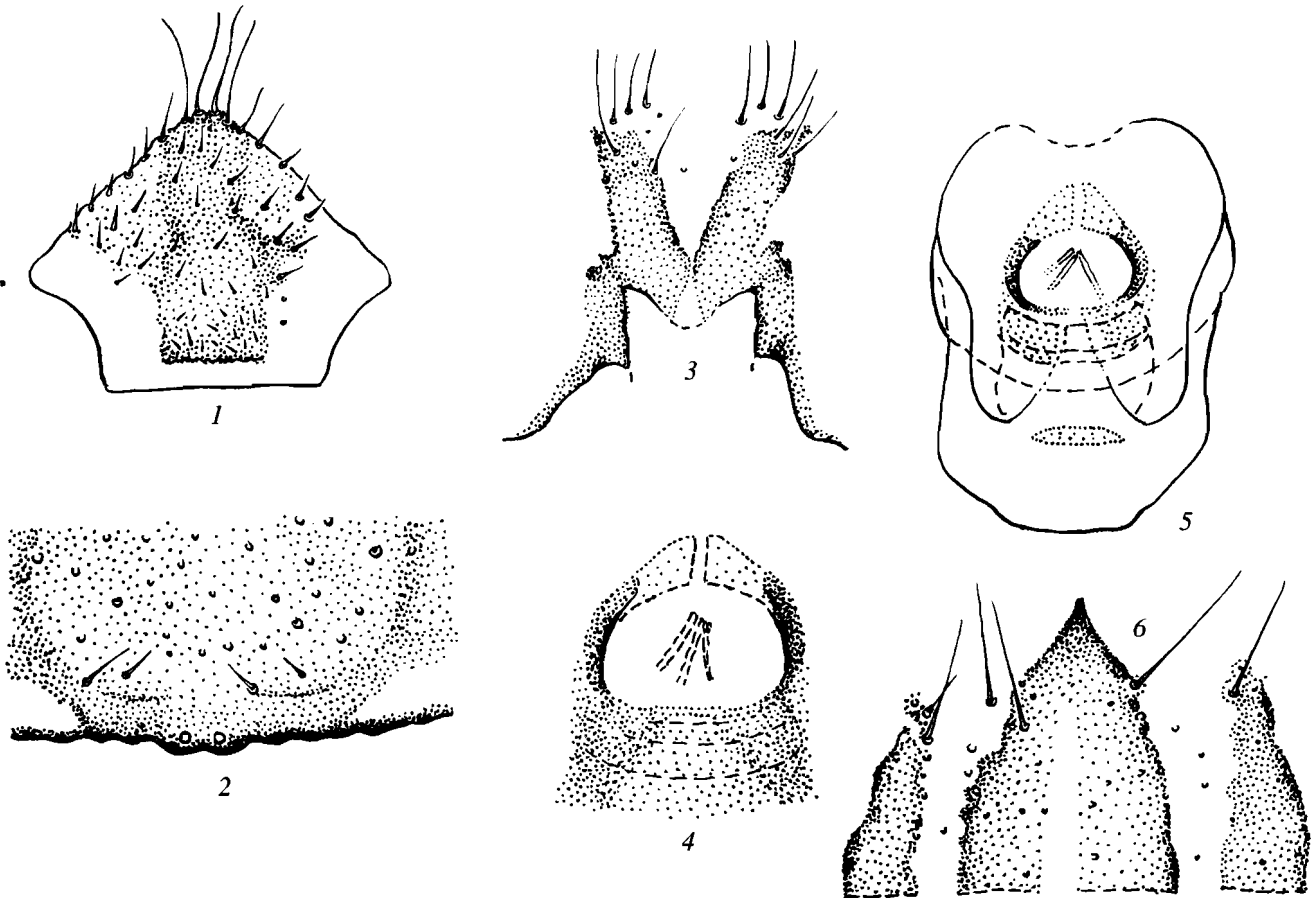


Рис. 7. Детали склеротизованных структур брюшка самки *T. carens*: 1 – IX стернит, 2 – основание склеротизованных структур VIII стернита, 3 – склериты IX тергита, 4 – склериты генитальной камеры, 5 – генитальная камера, 6 – верхний отдел склеротизованных структур VIII тергита.

глаза как 1 : 2.5. Лоб в среднем отделе в слабой пунктировке, сероватом опылении и светлых торчащих коротких волосках. Боковые серебристые полосы постепенно сужаются по направлению к срединному глазку, на конце заострены и оканчиваются перед срединным глазком, без выступов на границе с луной. Ширина полосок перед срединным глазком в 7–8 раз, а на границе с луной – почти в 6 раз меньше ширины срединной темной полосы. Антеннальный бугорок опущен сбоку на 2/3. Срединная голая полоса лица широкая, параллельносторонняя, уже опушенной полосы в среднем отделе в 1.5–1.7 раза. Срединный затылочный склерит и прилегающие отделы затылка в относительно редком светлом опылении. Глазковый бугорок и верхняя часть затылка в длинных рыжих торчащих волосках. Усики и ариста рыжие. Среднеспинка с симметричными светлыми пятнами на плечевых бугорках и светлыми полосами вдоль поперечного шва. Последние заужены на границе с преаларным бугорком, где волоски не серебристые, а рыжевато-бурые. Ширина полоски по меньшей мере в 2 раза мень-

ше ширины светлого пятна на преаларном бугорке. Срединная сероватая продольная полоска простая, не двойная, не доходит до заднего края; перед щитком небольшое светлое пятно с размытыми краями.

Передняя часть среднеспинки в коротких буроватых торчащих щетинках, задняя – преимущественно в светлых, а посталарные бугорки – в ярко-рыжих волосках. Щиток однотонный черно-коричневый, с группой коротких рыжеватых волосков в центре. Вся поверхность щитка в светлых длинных торчащих волосках. Вертлуги рыжевато-бурые, передние бедра рыжие, с черными продольными полосами снаружи. Голени рыжие в основании и затемнены на остальном протяжении. Лапки черные. Средние и задние ноги целиком рыжие. Брюшко на всем протяжении в светлых относительно коротких волосках. Латеральный пучок длинных волосков расположен в переднем отделе II тергита. Сплошные светлые полосы расположены в передних отделах II–V тергитов. При этом полосы III–V тергитов несколько уже светлой полосы II тергита и заметно заужены

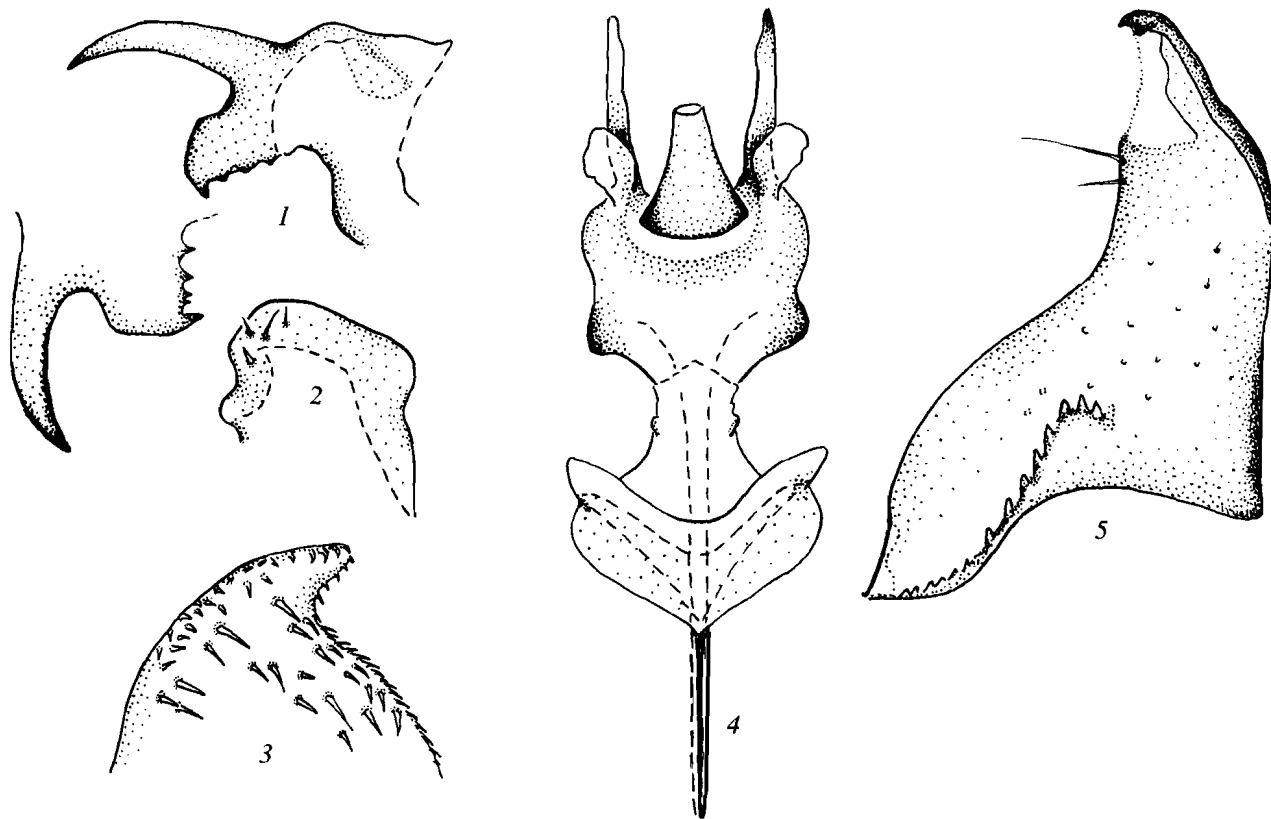


Рис. 8. Детали гениталий самца *T. pallidum*: 1 – гонит сбоку, 2 – срединный отдел гипандрия сбоку, 3 – вершина сурстили с внутренней стороны, 4 – эдеагус, гониты и аподема снизу, 5 – вырост гипандрия с внутренней стороны.

в среднем отделе. Задний край II тергита без светлого опыления, III – с небольшими слабо намеченными боковыми полосками; редкое, слабо заметное опыление расположено также на заднем крае IV–V тергитов. На VI–VII тергитах брюшка щетинки образуют 5–6 рядов. Склеротизованная пластинка IX тергита разделена на значительном расстоянии; светлый участок на VIII стерните, ограниченный боковыми склеротизованными выростами, поперечный (отношение длины к ширине как 2.0 : 3.5). Срединный склеротизованный выступ VIII тергита постепенно сужается по направлению к вершине, где заострен. Срединные склеротизованные пластинки генитальной камеры образуют поперечно-овальную структуру (рис. 7, 4–6).

Самец неизвестен.

Дифференциальный диагноз. Вид хорошо отличается от *T. apiforme* (Fabr.) по наличию лишь одной светлой передней полосы на тергитах брюшка. Четко очерченные задние светлые полосы отсутствуют, иногда на задних краях последних сегментов просвечивают следы светлого опыления. Средние и задние бедра, как и у *T. apiforme*, рыжие.

Примечание. Данный вид в качестве подвида описан с территории Швеции (Gaunitz, 1936). До сих пор известна лишь самка, самцы не найдены. Нами единичные экземпляры самок были обнаружены в северных регионах Европейской части России.

Temnostoma pallidum Sack
(рис. 1, 3; 2, 3; 8–10)

Материал. 1 ♂, Сучан, пер. Тасино, Приморский край, 24.06.1928; 1 ♂, Сучанский р-н, исток реки Сицы, 29.05.1928 (А. Куренцов); 1 ♀, виноградка, Приморский край, 22.07.1929 (А. Кириченко); 2 ♂♂, 1 ♀, там же, 23–24.07.1929, 8–9.07.1929 (Дьяконов); 2 ♂♂, Владивосток, 19 км, 12.06.1962 (А. Расницын, В. Сулимов); 1 ♂, “Р. Бешенная, ок. Циммермановки”, Приморский край, 20.07.1911 (В. Солдатов); 1 ♂, заповедник Кедровая Падь, Приморский край, 9.10.1964, № 224, личинки в древесине ольхи, вылет имаго 6.02.1965; “*T. pallidum* Sack, det. Stackelberg”; 1 ♀, заповедник Кедровая Падь, Приморский край, 18.10.1964, № 249; 1 ♂, Уссурийский зап., 30.06.1969, № 95, личинки в древесине ильма (Н. Кривошеина); 1 ♂, Артыбаш, берег Телецкого озера, Горный Алтай, 8.06.1981 (М. Кривошеина); 1 ♂, Окр. Мон-

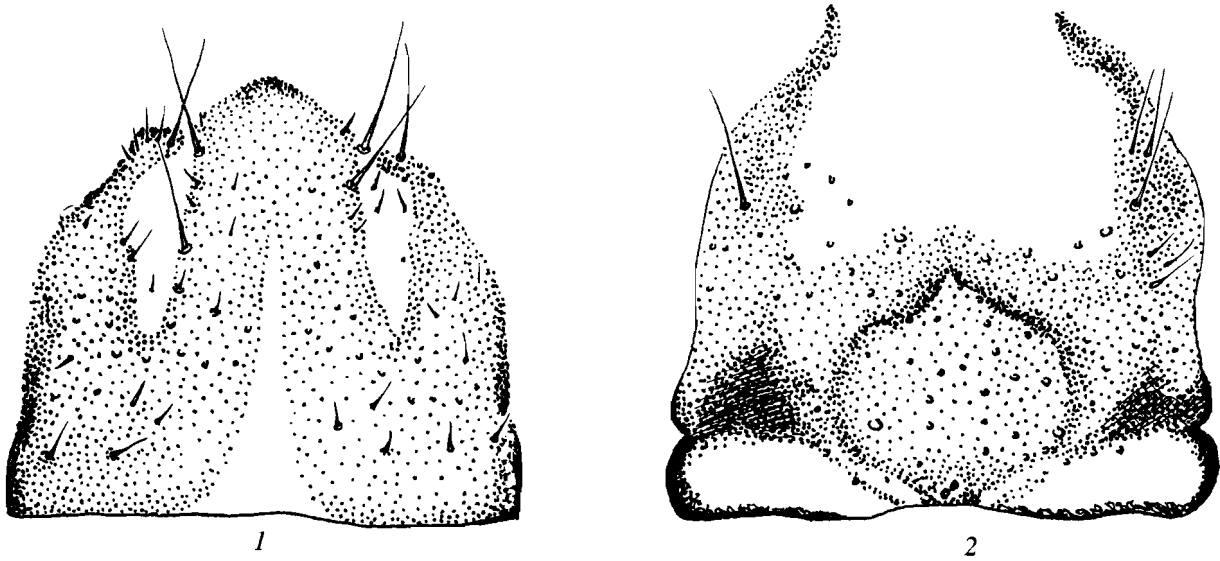


Рис. 9. Склеротизованные структуры VIII сегмента брюшка самки *T. pallidum*: 1 – дорсально, 2 – вентрально.

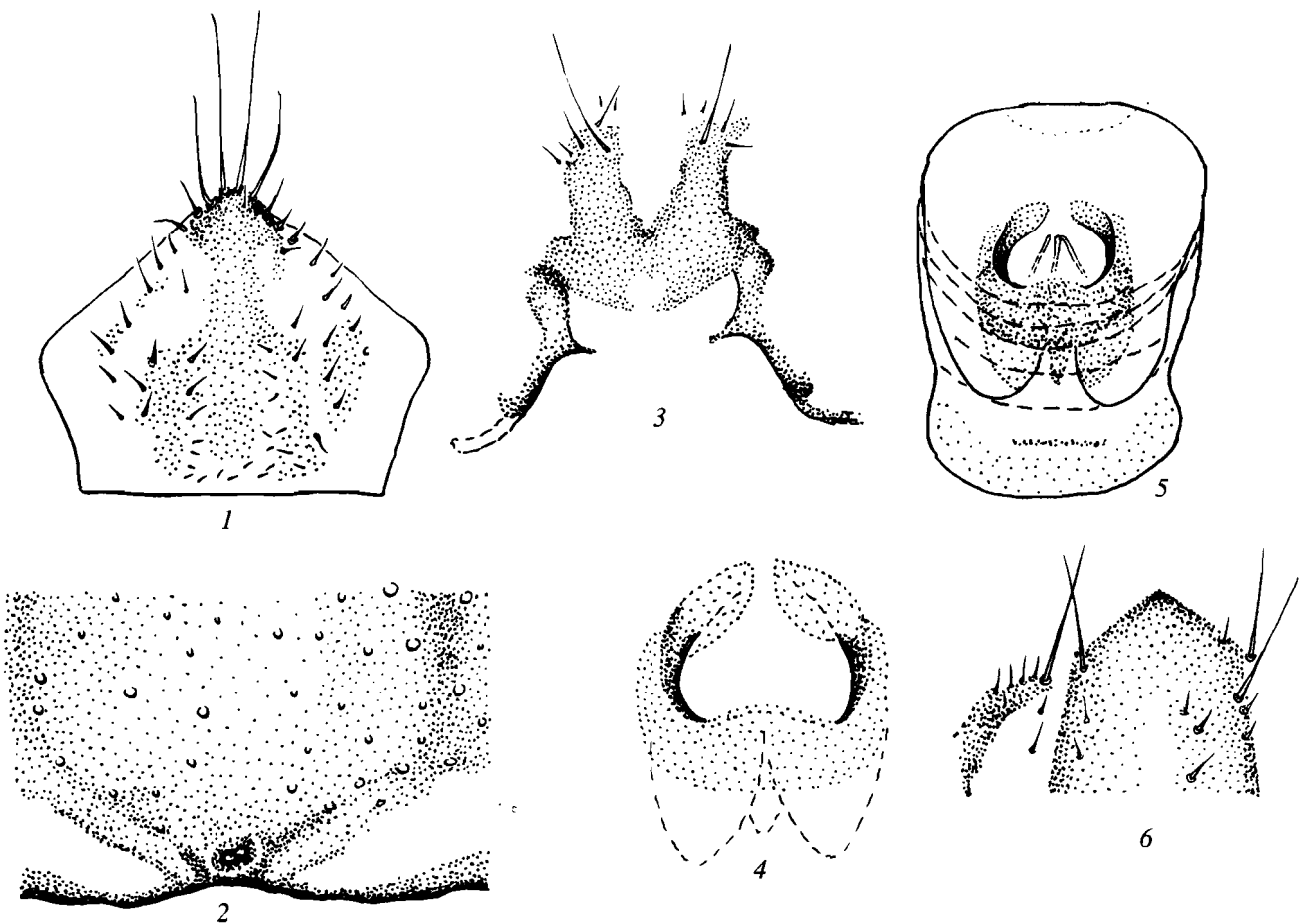


Рис. 10. Детали склеротизованных структур брюшка самки *T. pallidum*: 1 – IX стернит, 2 – основание склеротизованных структур VIII стернита, 3 – склериты IX тергита, 4 – склериты генитальной камеры, 5 – генитальная камера, 6 – верхний отдел склеротизованных структур VIII тергита.

ды, В. Саян, 1500–1600 м., 20.07.1965 (К. Городков); 1 ♂, Кундур, Амурская обл. 9.05.1975, № 149, личинки в бурой древесине (А. Зайцев); 1 ♂, Хаптагай, правый берег реки Лена, южнее Якутска, 14.07.1974 (Р. Каменская). 1 ♀, Ишти-Хем, окрестности Шагонара, Тува, личинки в древесине березы, вылет имаго 14.03.1975; 1 ♂, там же, 11.06.1974, № 86, личинки в древесине березы, вылет имаго 10.02.1975; 1 ♂, там же, 13.06.1974, № 112, личинки в древесине березы (Н. Кривошеина) [ИПЭЭ, ЗИН];

1 ♂, Katun-valley, 10 km W Katunda, 1200 m, 22.07.1983, SW Altai (Mikkola, Hippa, Javala); 1 ♂, Kuragan valley, 15 km S Katanda, 1200 m, 23–25.07.1983, SW Altai (Mikkola, Hippa, Javala) [MNH].

Другие материалы: 2 ♂♂, 1 ♀, Кузнецово, Сахалин, 20.07.1953 (Н. Виолович), *Temnostoma pallidum*, det N. Violovitsh; 1 ♀; Серноводск, Кунашир, 16.09.1972, № 116, личинки в древесине ольхи, вылет имаго 5.02.1973 (Н. Кривошеина); 1 ♂, Менделеево, Кунашир, 12.09.1972, № 80, личинки в древесине ольхи; 1 ♀, там же 14.06.1977, № 233, личинки в древесине ильма; 1 ♀, 13.05.1977, № 218, личинки в древесине березы (А. Зайцев); 1 ♂, оз. Лагунное, Кунашир, 28.07.1955 (Н. Виолович) [MNH, ЗИН, ИПЭЭ].

Описание. Самец. Глаза сближены на небольшом протяжении, ширина короткой разделительной полоски – не менее тройного диаметра фасетки глаза, а длина в 2.0–2.5 раза меньше длины верхнего лобного треугольника. Антеннальный бугорок сбоку опущен почти до вершины. Длина небольшого голого треугольного участка на лунуле лишь слегка превосходит длину опущенной части нижнего лобного треугольника. Лицо с четким срединным бугорком. Голая срединная полоса лица параллельносторонняя, под усиками слегка расширена и опылена, ее ширина в среднем отделе в 2.0–2.5 раза меньше ширины опущенной полосы. Темя и верхняя часть срединного затылочного склерита на уровне края глаз темные и блестящие. Срединный затылочный склерит в светло-сером опылении и коротком опушении. Среднеспинка буровато-черная, с черными относительно короткими волосками по всей поверхности. Длинные серебристые волоски на посталарных бугорках и перед щитком. Светлые овальные пятна с четкими границами расположены на плечевых бугорках и поперечно-овальное – непосредственно перед щитком. Светлая полоса вдоль поперечного шва сплошная, практически равной ширины по всей ее длине, лишь слегка расширена на преаларном бугорке.

Щиток с буроватым коротким опылением в основной половине; короткие и длинные серебристые торчащие волоски расположены по всей его поверхности. Ноги и брюшко в серебристых и

черных коротких волосках по всей поверхности. Передние бедра рыжие с внутренней стороны и с рыжей продольной полосой в вершинной трети сверху. Передние голени и лапки на всем протяжении черные. Средние и задние ноги рыжие, но бедра с темными продольными полосами сбоку снаружи и снизу; задние голени иногда с небольшим темным пятном в вершинной трети. Задние бедра с темными и светлыми волосками у вершины снизу. Опушение брюшка двуцветное. II тергит брюшка с широкой передней светлой полосой, несколько расширенной вблизи боковой стороны. Передняя светлая полоса III–IV тергитов в 1.5 раза уже. Задняя светлая полоса II тергита отсутствует или лишь слегка намечена, не менее чем в 5 раз уже передней полосы. Задняя светлая полоса III тергита вдоль средней линии в 2 раза, а вблизи боковой стороны в 3 раза уже передней. Ширина черного участка в 2.5–3.0 раза превосходит ширину передней светлой полосы. На IV тергите задняя светлая полоса равна ширине передней или несколько ее превосходит. Ширина черного срединного участка в 3 раза превосходит ширину передней светлой полосы. Светлые полосы на III–IV тергитах брюшка сближены непосредственно на боковой стороне. Гениталии изображены на рис. 8. Вершинный отдел гипандрия со щетинками. Гониты с узким длинным зубцом, не расширенным в основании.

Самка. Ширина лба на уровне срединного глазка несколько больше половины ширины глаза (1.7 : 3.0). Лоб черный, боковые золотистые опущенные полосы лба почти доходят до срединного глазка, на всем протяжении широкие, на конце широко закруглены, не заужены, без выступа на границе с лунулой. Средняя часть лба темная, в сероватом сплошном опылении и с короткими сероватыми торчащими разрозненными волосками. Ширина опущенной полосы в 2.0–2.5 раза меньше ширины срединной темной полосы. Темя и верхний отдел срединного затылочного склерита в светлом опылении и коротком опушении. Антеннальный бугорок сбоку опущен на 2/3. Лунула голая и блестящая, с небольшим пучком коротких волосков. Срединная голая полоса лица расширена под усиками и не опылена. Ее ширина в среднем отделе равна или самое большее в 1.3 раза уступает ширине опущенной боковой полосы. Поперечная светлая полоса среднеспинки не прервана, сплошная, ее ширина в среднем отделе лишь в 1.5 раза уступает ширине в основании, у нотоплеврального шва. Около посталарного бугорка следы светлого пятна с размытыми границами. Передние ноги черные, бедра зачернены на большем протяжении с внутренней стороны и рыжие на 1/3 у вершины снаружи. Средние и задние ноги рыжие, бедра с продольными темными полосами сбоку снаружи и снизу, с черными и светлыми волосками у вершины снизу.

Передняя светлая полоса II тергита брюшка несколько шире таковой на III–V тергитах. На заднем крае тергита следы светлого опушения на боковых сторонах. На III тергите брюшка задняя светлая полоса уже передней в 2.0–2.5 раза вдоль средней линии и в 3 раза вдоль боковой стороны. На IV–V тергитах задняя светлая полоса лишь слегка уже передней. На III–V тергитах ширина черного срединного участка в 2.0 раза превышает ширину передней светлой полосы. Светлые полосы на II–III тергитах разобщены, хотя передняя вдоль бокового края тергита несколько расширена; на боковой стороне IV–V тергитов полосы сближены. Опушение брюшка двуцветное, передние отделы тергитов в светлых волосках, задние – в черных. VI–VII тергиты брюшка с многочисленными длинными щетинками. На IX тергите склеротизованная пластинка разделена до середины, опушение в виде единичных волосков непосредственно по краю. Центральный склеротизованный отдел VIII стернита с почти округлым светлым пятном и небольшим выступом сзади, боковые склеротизованные выросты ограничивают почти прямоугольный участок. Центральный склеротизованный выступ VIII тергита резко сужен и заострен на вершине. Склеротизованные пластинки генитальной камеры образуют поперечно-овальную структуру.

У одного экземпляра самки из Кедровой Пади светлая задняя полоска II тергита более четкая, составляет 1/4 часть его ширины, а задняя полоса III тергита более широкая, лишь в 1.5–2.0 раза уже передней. Имеющиеся в нашем распоряжении единичные экземпляры самок с островов Сахалин и Кунашир несколько отличаются от *T. pallidum* Sack. Опушенные полосы лба широкие, но несколько заужены на вершине, их ширина не менее чем в 3 раза уступает ширине срединной полосы; лунула густо опылена на границе со лбом; срединная голая полоса лица на большем протяжении параллельносторонняя, под усиками опылена, в среднем отделе почти в 1.5 раза уже опущенной полосы.

Не очень хорошая сохранность экземпляров с Сахалина и Курил и недостаточная изученность представителей данной группы из Японии пока не дают возможности окончательно решить вопрос о видовой принадлежности имеющихся в нашем распоряжении островных материалов.

Дифференциальный диагноз. Вид отличается от *T. apiforme* (Fabr.) рисунком брюшка и окраской ног. Для вида характерны очень узкие задние светлые полосы на тергитах брюшка. Задний край II тергита без светлой полосы, III–IV или III–V тергиты с широкой передней и узкой задней полосами. Задние бедра самцов зачернены на большем протяжении снизу, в то время как у

T. apiforme задние бедра целиком рыжие. Наблюдаются также различия в строении склеротизованных структур VIII–IX сегментов брюшка самки и генитальных структур самца.

Примечание. Вид описан, очевидно, с территории Дальнего Востока России (sudliches Amurgebiet; Sack, 1910); по нашим данным, достаточно обычен на территории Амурской обл., Хабаровского и Приморского краев. Следует отметить, что экземпляры с острова Сахалин, хранящиеся в ЗИН, были определены Н.А. Виолвичем как *T. pallidum* Sack, но в работе последних лет, касающейся фауны сирфид Дальнего Востока (Мутин, Баркалов, 1999), этот вид не рассматривается.

Проведенное исследование показало, что в представлении о широком транспалеарктическом распространении *T. apiforme* (Fabr.) следует внести определенные коррективы. Из-за ограниченности материалов из центральных районов Сибири вопрос о восточных границах ареала *T. apiforme* пока остается открытым. Заслуживает внимания тот факт, что виды, хорошо различающиеся внешне, имеют незначительные различия в строении генитальных структур, при этом более четкие различия наблюдаются у самок по сравнению с самцами. При дальнейших исследованиях важно иметь в виду, что в пределах *T. apiforme* в его настоящем виде наблюдаются определенные вариации признаков.

БЛАГОДАРНОСТИ

Автор искренне признателен А.Л. Озерову (Зоологический музей МГУ, Москва – ЗМУ), сотрудникам ЗИН РАН В.Ф. Зайцеву и С.Ю. Кузнецову, Музея естественной истории (MNH), Хельсинки Х. Сильфвербергу (Dr. H. Silfverberg), Г. Стальс (Ms. G. Ståhls), П. Вилкамаа (Dr. P. Vilkamaa) за предоставление материалов по роду *Temnostoma* и консультативную помощь. В работе использованы также коллекции Института проблем экологии и эволюции (ИПЭЭ РАН, Москва).

Работа выполнена при финансовой поддержке Российского фонда фундаментальных исследований, грант № 03-04-48107, и Российской академии наук.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- Мутин В.А., А.В. Баркалов, 1999. Сем. Syrphidae – журчалки / Определитель насекомых Дальнего Востока России. Т. VI. Двукрылые и блохи. Ч. 1. Владивосток: Дальнаука. С. 342–500.
- Gaunitz S., 1936. Om tre syrphidengattung // Ent. Tidskr. Stockholm. V. 57 (1). P. 6–9.

Peck L.V., 1988. Family Syrphidae / Soós A. a. Papp L. (Eds.). Catalogue Palaearctic Diptera. Syrphidae – Conopidae. V. 8. Budapest: Akadémiai Kiadó. P. 11–230.

Portschinsky I., 1887. Diptera europaea et asiatica nova aut minus cognita. Двукрылые новые и малоизвестные //

Тр. русск. энтомол. общ-ва, С.-Петербург. Horae Soc. Ent. Rossicae. T. 21. № 1–2. С. 6–9.

Sack P., 1910. Neue und wenig bekannte Syrphiden des palaearktischen Faunengebietes // Beil. Programm Wöhler-Realgymn. Frankfurt a. M. № 555. S. 5–41.

MORPHOLOGY OF SPECIES OF THE GENUS *TEMNOSTOMA* FROM APIFORME AND VESPIFORME GROUPS. REPORT 1

N. P. Krivosheina

Severtsov Institute of Ecology and Evolution, Russian Academy of Sciences, Moscow 119091, Russia

e-mail: sevin@orc.ru

Morphological characteristics of *Temnostoma apiforme* and other species and subspecies, previously considered as their synonyms (Peck 1988), were studied. Female genitalia were investigated for the first time. The validity of *T. carens* and *T. pallidum* is proved. The morphological analysis attests to the high variation of many characteristics and their parallel variability within the species groups considered.