

ДВА НОВЫХ ВИДА SYMPOTTHASTIA PAGAST (DIPTERA, CHIRONOMIDAE) С ЮГА ДАЛЬНЕГО ВОСТОКА СССР

Е. А. МАКАРЧЕНКО

Биолого-почвенный институт ДВНЦ АН СССР, Владивосток

Род *Sympotthastia* установлен Ф. Пагастом [Pagast, 1947] и до наших исследований включал 4 вида, 3 из которых известны из Европы (*S. macrocera* Ser.-Tos., *S. spinifera* Ser.-Tos., *S. zavreli* Pag.) [Serra-Tosio, 1968; Fittkau, Reiss, 1978] и 1 из Северной Америки (*S. fulva* Joh.) [Oliver, 1981]. В. Я. Панкратова [1970] отмечает вероятность нахождения *S. zavreli* в СССР. Преимагинальные стадии развития известны лишь для *S. zavreli* и *S. fulva*.

На Дальнем Востоке СССР мы обнаружили североамериканский вид *S. fulva* (в районе Чаунской губы, р. Анадырь и Южном Приморье) и 2 новых для науки вида *S. repentina* sp. n. и *S. khorensis* sp. n., описания которых приводим ниже. Для *S. repentina* прослежено развитие от личинки IV возраста до имаго. Терминология и сокращения приняты в основном по А. И. Шиловой [1976] и О. Сэзеру [Saether, 1971, 1980].

Sympotthastia repentina Makartshenko, sp. n.

Материал. Голотип: 1 самец, Приморский край, Хасанский район, р. Нарва, 12.IV 1981 (Е. Макарченко). Паратипы: 28 лич., 14 кук., 8 самцов, 4 самки, там же, 11—12.IV 1981.

Самец коричневый или темно-коричневый, грудь черная, щиток серый; длина тела 6,0—6,5 мм; отношение длины тела к длине крыла 1,4—1,7. Глаза голые, их дорсальные края вытянуты средне. Посторбитальных щетинок головы 31—45, иногда присутствует пара корональных щетинок; 10 щетинок клипеуса расположены в задней его половине. Антенна серая, 14-члениковая, с хорошо развитыми султанами темных длинных щетинок, в дистальной половине 14-го членика щетинки темного светлее; базальный членик с 3 щетинками, последний членик на дистальном конце с группой коротких светлых щетинок и 1 субапикальной щетинкой, длина которой 29,4—37,8 мкм; $AR=2,9-3,1$. Максиллярный щупик 4-члениковый, 1—2-й членики слиты, 2-й членик дистально с темным выступом, без кольцевого органа; щетинки на 1—3-м члениках длиннее, чем на 4-м; длина 1—2-го члеников взятых вместе и 3—4-го члеников (в мкм): 289,0—323,4; 204,0—226,8; 187,0—218,4; отношение длины максиллярного щупика к ширине головы 0,85—0,94. Доли переднеспинки отделены друг от друга V-образной выемкой, латерально с 15—17 щетинками; на среднеспинке $Ds=23-33$ (в задней трети расположены в 3 ряда, в передних двух третях — в 2 ряда), $Ra=23-31$ (собраны в 2 группы); на щитке 34—44 щетинки, располо-

женные в 2—3 ряда. Крылья белые или сероватые, крапчатость и микротрихии видны лишь при большом увеличении микроскопа; длина крыла 3,8—4,0 мм, ширина — 1,1 мм; RM в 1,9—2,3 раза длиннее MSu ; на R и R_1 30—36 макротрихий, на чешуйке 74—75 щетинок в 1—3 рядах; анальная лопасть хорошо развита и выдается вперед; на R_{4+5} макротрихии отсутствуют. Ноги светло-коричневые, опушены короткими щетинками. Индексы ног: $BR_{PI} = 2,7$; $BR_{PII} = 3,0$; $BR_{PIII} = 3,5$; $LR_{PI} = 0,82$; $LR_{PII} = 0,48$; $LR_{PIII} = 0,60$; $SV_{PI} = 2,19$; $SV_{PII} = 3,72$; $SV_{PIII} = 3,05$; $BV_{PI} = 3,03$; $BV_{PII} = 3,64$; $BV_{PIII} = 3,38$. Длина шпор (в мкм): на t_1 — 113,4; на t_2 — 71,4 и 63,0; на t_3 — 109,2—63,0; на t_3 имеется гребень из 17—23 игловидных щетинок, расположенных в 2 ряда. Ta_4 цилиндрический, на всех ногах длиннее Ta_5 ; коготок дистально с 5 зубчиками. Гениталии с анальным отростком, максимальная длина которого 51 мкм (рис. 1, б); на IX тергите 11—13 щетинок; гоноксит с плоским, опущенным короткими щетинками придатком гоностиль очень похож на гоностиль *S. fulva*, с длинным терминальным шипом (21—25 мкм), который почти перпендикулярен оси гоностиль в отогнутом положении по внутреннему краю в середине выпуклый, проксимальнее терминального шипа находятся 2 щетинки — передняя короче (ее длина 33,6 мкм) задней (ее длина 42,0 мкм). Латеральные эндомеры состоят из 2 частей, наружная — более светлая и покрыта длинными шипиками (как у *S. zavreli*), внутренняя — темная, с тонкой котевидной дистальной частью и широкой проксимальной (рис. 1, а); $HR = 2,1—2,2$.

Куколка желтоватая, длина тела 6,3—6,9 мм; экзувий коричневый. Грудь слабоморщинистая, дорсолатеральные щетинки простые; торакальные рога отсутствуют,¹ на их месте расположены 3 щетинки, наиболее длинная из которых средняя (252,0—331,8 мкм), дистально она расщеплена на 2 ветви (рис. 2, а); длина передней щетинки 130,2—189,0; задней — 147,0—172,2 мкм. I тергит и стернит брюшка без шагрени мелких шипиков; II тергит с 2—3 анальными рядами мелких шипиков (рис. 2, б), III тергит с несколькими анальными рядами мелких и длинных шипиков, спереди которых имеется пятно шагрени из коротких шипиков; IV—VIII тергиты, кроме анальных рядов шипиков и пятна шагрени, в средней части с полем очень нежной шагрени, которая на VI—VIII тергитах заходит в анально-латеральные углы (рис. 2, в). Дорсальные щетинки бледные и короткие, латеральные — длинные и более мощные. Латеральных щетинок на I сегменте 2—3 пары, II—VIII — 4, причем 3 пары находятся на вентральной стороне и 1 на дорсальной. Все латеральные щетинки дистально расщеплены на 2—7 ветвей, но на I—IV сегментах расщепление щетинок начинается в дистальной четверти, а на VII, VIII — в середине щетинки. Следует отметить, что на VIII сегменте щетинки сдвинуты к задним углам и 3 пары их короче 4-й, которая расщеплена на 2—10 ветвей (рис. 2, в). Отношение длины конечных щетинок к длине анального сегмента 0,8—1,0. Лопasti анального сегмента с короткими (88,2—105,0 мкм), светлыми и нежными плавательными щетинками, расположенными в 2—3 ряда (рис. 2, в).

Личинка IV возраста коричневатая, длина тела 8,2—10,4 мм. Голова светло-желтая с широким и черным затылочным склеритом; ширина головы 0,40—0,45 мм. 2 глазных пятна черные, соприкасаются. Передние центральные щетинки лабрума мощные, остроконечно-листовидные. Эпифаринкс в середине с 3 узкими, листовидными щетинками и многочисленными боковыми щетинками. Премандибулы дистально

¹ В описании *S. zavreli* В. Я. Пакратова [1970] отмечает, что у куколки имеются короткие, сплюснутые, шланговидные, дистально заостренные торакальные рога. Нами не обнаружены торакальные рога ни у *S. repentina*, ни у *S. fulva*.

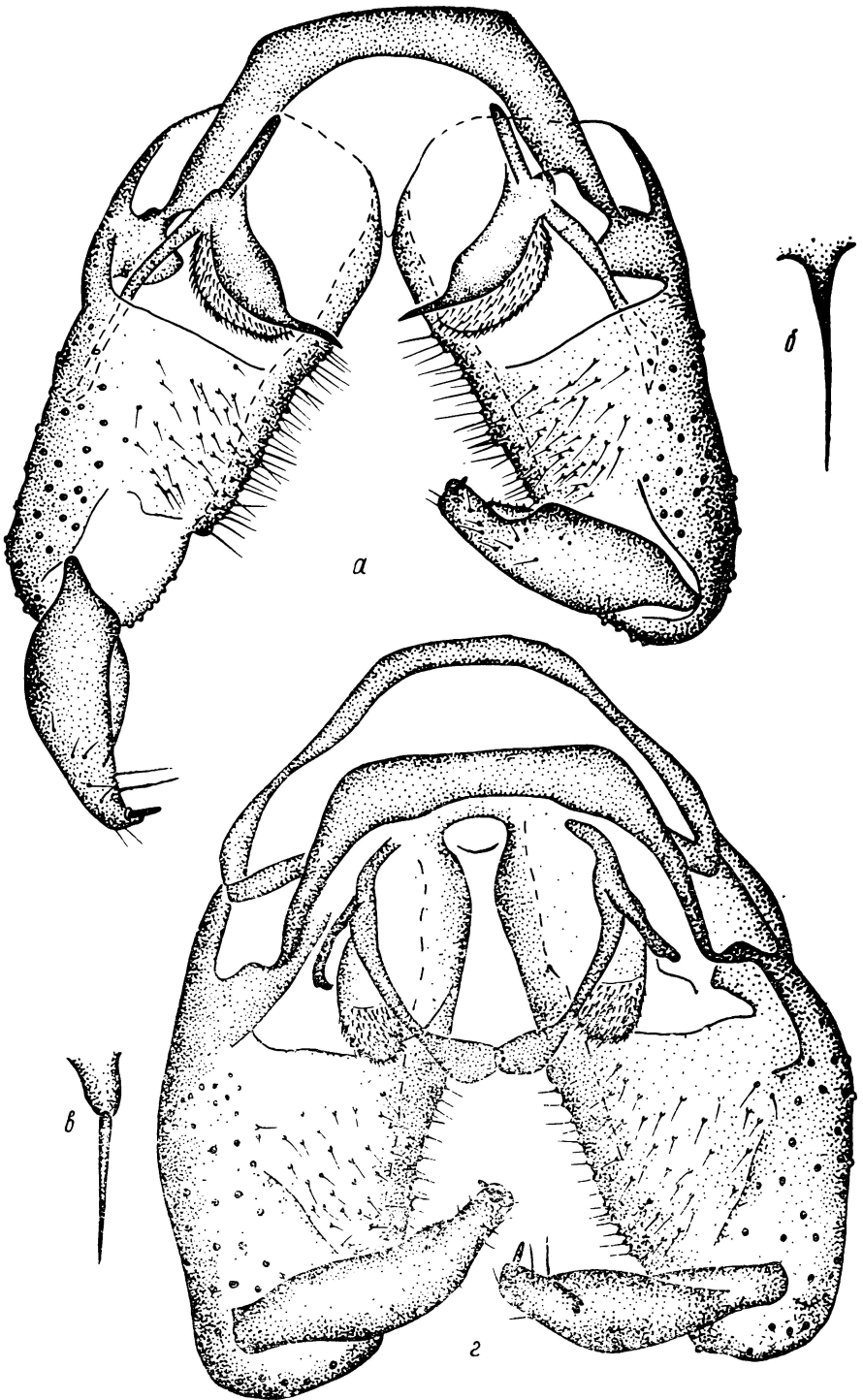


Рис. 1. Гениталии самцов *S. repentina* sp. n. (а, б) и *S. khorensis* sp. n. (в, г):
а, г — общий вид, IX тергит удален; б, в — анальные отростки

темно-коричневые или черные, с крупным и тупым вершинным зубцом и 2—3 мелкими внутренними зубцами (рис. 2, д). Антенна желтая, 5-члениковая, 3-й членик кольчатый; щетинка базального членика двуветвистая, большая ветвь достигает конца 4-го членика; 2-й членик

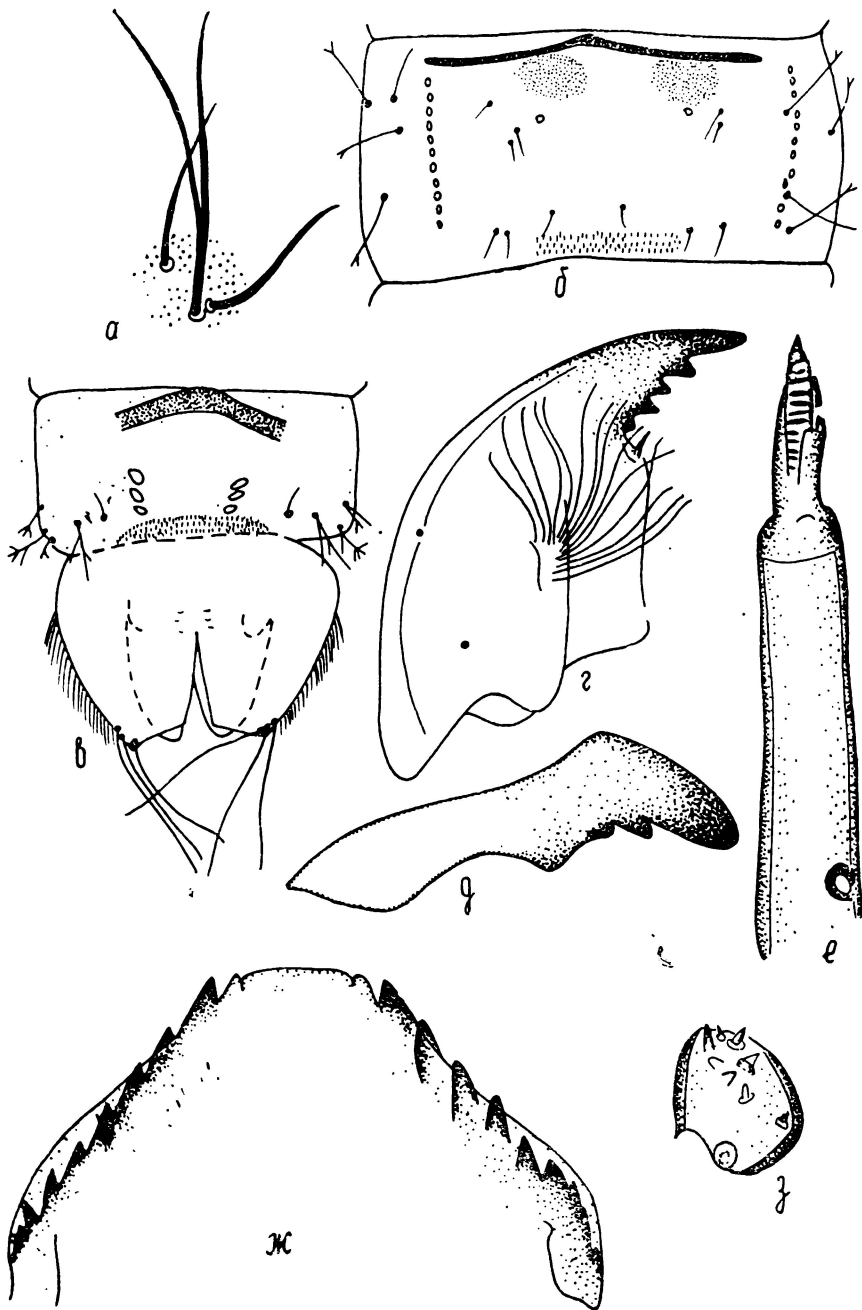


Рис. 2. Куколка (а-в) и личинка IV возраста (г-з) *S. repentina* sp. n.: а — щетинки торакального поля, б — II тергит брюшка, в — VIII, IX сегменты брюшка, г — мандибула, д — премандибула, е — антенна, ж — лабиум, з — щупик максиллы

дистально с 2 короткими и плоскими щетинками, большая из них достигает середины 4-го членика; 1 крупный и 1 маленький кольцевые органы расположены в базальной трети 1-го членика (рис. 2, е); $AR=2,14-2,36$. Мандибула коричневато-желтая, с 5 темно-коричневыми зубцами; щетинка под зубцами короткая и плоская, внутренняя щетинка состоит из 21—25 простых ветвей (рис. 2, г). Лабиум с 1 широким, светло-коричневым срединным зубцом, который одной высоты и

окраски с 1-й парой мелких боковых зубцов; другие 8 пар боковых зубцов крупные, темно-коричневого цвета, прикрыты полупрозрачной пластинкой (рис. 2, ж). Щупик максиллы маленький, его длина почти равна ширине, в базальной части имеется небольшой кольцевой орган; дистальная и латеральная поверхности с 10 очень мелкими щетинками (рис. 2, з). Подставки преанальных кисточек в виде небольших, слабо хитинизированных бугорков, с 6 вершинными щетинками и 1 латеральной, которая находится у основания подставок.

Sympotthastia knorensis Makartshenko, sp. n.

Материал. Голотип: 1 самец, Хабаровский край, бассейн р. Амур, р. Хор, нижнее течение, март, 1962 (И. Леванидова). Паратипы: 5 самцов, 3 самки, там же, март, 1962 (И. Леванидова).

Самец. Голова и грудь темно-коричневые, брюшко коричневое, щиток серый; длина тела 6,9—7,0 мм; отношение длины тела к длине крыла 1,3. Посторбитальных щетинок головы 16—20, на клипеусе 8 щетинок. Антенна светло-коричневая, с султанами темно-коричневых щетинок; последний членик дистально заужен, с 1 субапикальной щетинкой длиной 37,8—50,4 мкм; $AR=3,48-3,64$. Максиллярный щупик такой же, как у *S. repentina*, светло-коричневый, длина 1—2-го члеников взятых вместе и 3—4-го члеников (в мкм) 331,8—352,8:252,0—294,0:268,8; отношение длины максиллярного щупика к ширине головы 0,99. Доли переднеспинки латерально с 10 щетинками; на среднеспинке $Ds=26-34$, $Pa=14$; на щитке 45 щетинок. Крылья сероватые, длина крыла 5,35—5,41, ширина — 1,30—1,35 мм; RM в 2—3 раза длиннее MCu ; на R и R_1 19—22 макротрихии; чешуйка коричневая, с 60—78 щетинками, расположенными в 2 ряда. Жужжальца серовато-коричневые, их длина 0,52—0,54 мм. Ноги светло коричневые, лапки передних и задних ног бородчатые. Индексы ног: $BR_{PI}=8,2-9,5$; $BR_{PII}=4,1$; $BR_{PIII}=5,8-6,8$; $LR_{PI}=0,74-0,78$; $LR_{PII}=0,54-0,58$; $LR_{PIII}=0,64-0,65$; $SV_{PI}=2,39-2,50$; $SV_{PII}=3,0-3,53$; $SV_{PIII}=2,96-3,0$; $BV_{PI}=2,73-2,82$; $BV_{PII}=2,67-3,25$; $BV_{PIII}=3,38-3,47$. Длина шпор (в мкм): на t_1 — 147—168; на t_2 — 96,6—105,0 и 88,2—92,4; на t_3 — 134,4—138,6; на t_3 гребень из 21—22 игловидных щетинок, расположенных в 1 ряд. Гениталии: IX тергит впереди с 16 короткими щетинками; анальный отросток щетинковидный, может находиться на цоколе (рис. 1, в), его длина 42,0—58,8 мкм; гонококсит с небольшим плоским придатком; гоностиль дистально немного заужен, с длинным (25,2 мкм) терминальным шипом, рядом с которым сидят 2 сильные щетинки, из которых задняя — более длинная (42 мкм); латеральные эндомеры состоят из двух частей: внутренняя часть ложковидная, дистально гладкая, наружная — короткая и широкая, дистально с мелкими шипиками.

ЛИТЕРАТУРА

- Панкратова В. Я. Личинки и куколки комаров подсемейства Orthocladiinae фауны СССР (Diptera, Chironomidae-Tendipedidae). Л.: Наука, 1970. 344 с. (Определители по фауне СССР, издаваемые Зоол. ин-том АН СССР; Вып. 102).
- Шилова А. И. Хирономиды Рыбинского водохранилища. Л.: Наука, 1976. 251 с.
- Fittkau E. J., Reiss F. Chironomidae. — In: Limnofauna Europaea, 2. Aufl. Ed. Illies J. 1978, S. 404—440.
- Oliver D. R. Chironomidae. — In: Manual of Nearctic Diptera. Vol. 1. Res. Branch Agriculture Canada. 1981, Monograph N 27, p. 423—458.
- Pagast F. Systematik und Verbreitung der um die Gattung Diamesa gruppierten Chironomiden. — Arch. Hydrobiol., 1947, Bd 41, S. 435—596.
- Saether O. A. Notes on general morphology and terminology of the Chironomidae (Diptera). — Can. Ent., 1971, vol. 103, p. 1237—1260.
- Saether O. A. Glossary of chironomid morphology terminology (Diptera, Chironomidae). — Entomol. Scand., 1980, Suppl. 14, 51 p.
- Serra-Tosio B. Taxonomie phylogenetique des Diamesini: les genres Potthastia Kieffer, Sympotthastia Pagast, Parapotthastia n. g. et Lappodiamesa n. g. (Diptera, Chironomidae). — Trav. Lab. Hydrobiol. Piscic. Univ. Grenoble, 1968, vol. 59—60.