

А. А. Черновский

HALLIELLA TAURICA TSHERNOVSKIJ, SP. N. — МАССОВЫЙ ВИД TENDIPEIDAE (DIPTERA) В СОЛЯНЫХ ОЗЕРАХ КРЫМА

Фауна *Tendipedidae* (= *Chironomidae*) СССР изучена чрезвычайно слабо. Правда, многими исследователями обработаны сборы личинок из большого числа водоемов нашего Союза, но, как известно, в подавляющем большинстве случаев личинки определяются лишь до рода или до группы видов. Видовой состав фауны, основанный на изучении имагинальной фазы, известен пока лишь для очень немногих мест СССР. Каждое новое указание на нахождение того или иного вида, в особенности массового, у нас представляет интерес само по себе.

Все материалы и наблюдения, послужившие для настоящей заметки, собраны и переданы мне Ю. В. Первольфом, которому я приношу сердечную благодарность.

Мелкие озера Сакское и Мойнакское и более глубокое озеро Дондзав густо населены почти исключительно одним видом *Tendipedidae*, а именно *Halliella taurica* Tshernovskij, sp. n. Дно этих озер большей частью покрыто мощным слоем лечебной грязи. Вода минерализована значительно сильнее морской и в соответствии с этим обладает значительной плотностью. В летнее время водоемы эти сильно прогреваются, и нередко у дна температура выше 25°С. Известно, что ряд видов *Tendipedidae* живет при различной минерализации воды, начиная от совершенно пресной воды и кончая океанической (*Clunio*, *Pontomyia*). Новый вид — крайний член этого ряда; его личинки живут в лечебной рапе вместе с *Artemia salina* и *Donnaliella*.

Сборы личинок куколок и имагинальной фазы сделаны в период июль—август 1931 г., в сентябре—октябре 1932 г. и в июне—сентябре 1938 г. Личинки в том или ином количестве имеются в водоемах всегда. Даже в период интенсивного вылета нового поколения личинки были найдены, и лишь один раз, 19 VIII 1931, личинок не было обнаружено. В кристаллизаторе площадью 200 см², заполненном илом и стоявшем на дне Сакского озера, было найдено одновременно 2735 личинок *Halliella*. Наблюдение единичное, но ясно говорящее о большой плотности заселения дна личинками *Halliella*. При выемке лечебной грязи из водоема поврежденные личинки пассивно всплывают и образуют у поверхности рапы громадные скопления, носимые ветром из конца в конец водоема, часто прибиваемые к берегу. Появление куколок и вылет нового поколения в разные годы наблюдались в разное время. В 1931 г. вылет отмечен в первой половине августа, в 1932 г. в сентябре, а в 1938 г. в конце июня—начале июля и в конце августа—начале сентября (в 1931 г. наблюдения велись лишь с июля,

а в 1932 г. с конца сентября). Я предполагаю, что вид в озерах Крыма проделывает за год не менее двух циклов. За это, кроме дат вылета, говорят малая величина вида и высокая температура воды летом. Вылет насекомого имеет массовый характер. Неисчислимые количества особей летают над рапой, попадают в нее и гибнут, образуя вместе со шкурками куколок большие плавучие скопления. Насекомое летит на свет и отмечалось метров за 200 от берега Мойнакского озера.

Массовое развитие личинок *Halliella* в грязевых водоемах не может не сказываться на процессе созревания лечебной грязи. Личинки пронизывают дно своими ходами, разрыхляют его и оказывают косвенное и прямое химическое воздействие на лечебную грязь.

Имагинальная фаза *Halliella* получена мной еще от А. Л. Бенинга из соленых озер Узбой. Два вида этого же рода описаны Кифером (Kieffer, 1918) из Северной Африки. Очевидно, виды рода *Halliella* приурочены к жарким местностям с мелкими, сильно минерализованными водоемами.

Кладка имеет вид студенистой, изогнутой колбаски длиной 4—5 мм. В слизь включена широкая спираль из 90—110 яиц. Длина яйца 110—115 μ .

Личинка массивная, длиной до 10 мм, яркокрасного цвета; голова желтоватая. Усик 5-члениковый, 1-й членик равен половине длины усика; кольцевой орган расположен на $\frac{1}{4}$ длины членика; щетинка доходит до конца 4-го членика и несет короткую добавочную щетинку. Лаутерборновы органы мелкие, сидячие, противостоящие. Вооружение верхней губы типичное для личинок рода *Tendipes*. Мандибула желтая с четырьмя внешними чуть коричневатыми зубцами и одним крупным внутренним; зубцы острые, треугольные, книзу быстро уменьшаются; щетинка под зубцами маленькая, тонкая. Подподбородок светложелтый, с 15 зубцами, расположенными пологой дугой; первые боковые зубцы меньше срединного; боковые зубцы от второго по седьмой постепенно уменьшаются. Срединный зубец часто выемчатый на вершине, иногда слабо раздвоен или притуплен. Пластинки подподбородка высокие, равные его ширине, веерообразные, с нежной радиальной штриховкой. Сегменты тела вальковатые, без придатков. Кисточки сидят на маленьких основаниях. Подталкиватели крупные, конические с желтыми крючками. Жабры редуцированы в виде четырех небольших вздутых.

Куколка длиной 6—6.5 мм. Экзувий желтоватый. Проторакальный рог у основания делится на 3—4 ветви, ветвящиеся на пучки тонких и нежных нитей. Однорядная полоса желтых крючков по заднему краю II сегмента сплошная, слабо изогнута. Тергиты брюшка местами мелко шагренированные: I и II — немного вдоль середины, II—VI — пятно посередине, расширяющееся вдоль заднего края сегментов, VII — почти не шагренированный и VIII — с двумя крупными пятнами по сторонам в задней части тергита. Краевые щетинки: на V—VII по 4, на VIII — по 5 с каждой стороны. Угловые шипы VIII сегмента крупные, желтые с 5—7 добавочными, плотно прилегающими к главному. Плавник хорошо развит, с полным опушением.

Имагинальная фаза. ♂. Длина 3.5 мм. Общий тон серовато-коричневый; голова серо-коричневая, усики светлокоричневые с золотисто-коричневым опушением. Туловище покрыто густым серебристым налетом. Среднеспинка и щиток желтоватые; полосы на среднеспинке, плевры, стерноплевры, заднешитик и брюшко коричневые. Задние края первых шести тергитов брюшка желтоватые. У заднего края VII и VIII тергитов брюшка желтоватые пятна. Гипопигий желтоватый, концы стилей коричневые. Обильное опушение брюшка желтоватое. Ноги желтовато-коричневые

концы бедер, передние голени, концы голеней и лапки срединных и задних ног коричневые. Крылья молочно-белые со светложелтыми жилками. Жужжальца желтоватые с коричневатыми булавами. Щупик из четырех члеников, очень короткий, выходит за край верхней губы. Первые три членика четковидные, последний конический.¹ Лобные штифты имеются. Усики 12-члениковые, лишь немного длиннее поперечника головы и несут короткое опушение, быстро укорачивающееся к концу усика. 12-й членик усика равен $\frac{2}{3}$ длины усика. Жилкование крыла типа *Tendipes*; изгиб m_1 светлый. Переднеспинка хорошо развита. Среднеспинка слабо выдается спереди, переднеспинка сверху видна. Передние ноги тоньше остальных. 1-й членик передней лапки короче голени ($LR = 0.9$). Передние голени дистально не вооружены. Средние и задние голени с парами гребней из полусвободных игол; каждый гребень с короткой шпорой, иногда шпора развита лишь на одном гребешке. Пульвиллы хорошо развиты, короче коготков. Все ноги с очень коротким опушением. Гипопигий имеет строение обычное для рода *Halliella* Kieff.

♀. Длина 3.5 мм. Окраска та же, что у самца, только все брюшко темное, с желтоватыми задними краями тергитов. Усики из 6 члеников, относительная длина отдельных члеников, кроме первого, 18:14:13:13:40. Конечный членик усика слабо веретеновидный.

Типы хранятся в Зоологическом институте Академии Наук СССР в Ленинграде.

Из изложенного видно, что молодые стадии *Halliella taurica* Tshernovskij, sp. n. очень близки к молодым стадиям рода *Tendipes* Meig. Различия заключаются в следующем. Личинки *Halliella* значительно мельче, окраска головы и ротовых частей их гораздо светлее. Общая ширина трех зубцов середины подподбородка составляет $\frac{1}{3}$ его ширины. Редукция жабер не является отличительной особенностью личинок *Halliella*, а связана с обитанием в сильно минерализованной воде и известна для личинок других родов тендипедид. Куколка меньше и светлее, чем куколка *Tendipes*. При большом сходстве личинок и куколок имагинальная фаза *Halliella* резко отграничена от имагинальной фазы *Tendipes* строением щупиков, усика, гипопигия и вооружения средних и задних голеней. Очевидно, оба рода — ветви общего корня, но личинки и куколки этих родов мало разошлись друг от друга, а имагинальные фазы образовали резко разграниченные группы, причем у *Halliella* удержались некоторые примитивные черты.

ЛИТЕРАТУРА

Kieffer J. 1912. Description de nouveaux Chironomides de l'Indian Museum de Calcutta. Rec. Ind. Mus. Calc., 6. — Kieffer J. 1918. Chironomides d'Afrique et d'Asie conservés au Museum National Hongrois de Budapest. Ann. Mus. Nat. Hungarici, XVI.

Зоологический институт
Академии Наук СССР,
Ленинград

¹ Трехчлениковый щупик у *Halliella* описан Кифером, очевидно, по ошибке. У двух видов *Halliella*, имеющих у меня, щупики 4-члениковые. Судя по рисунку Кифера (1912), у него был экземпляр с обломанным конечным члеником щупика.