

34
PRIVATE LIBRARY
OF WILLIAM L. PETERS
АКАДЕМИЯ НАУК СССР

ЗООЛОГИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

Том XLI

Выпуск 6

(Отдельный оттиск)

МОСКВА · 1962

ЛИЧИНКА ПОДЕНКИ ИЗ НЕОГЕНА ЗАПАДНОЙ СИБИРИ (EPHEMEROPTERA, HEPTAGENIIDAE)

О. А. ЧЕРНОВА

Московский государственный университет

До настоящего времени единственным ископаемым представителем поденок семейства Heptageniidae был вид *Electrogenia dewalschei* Dem., описанный по крылатой фазе Демуленом (G. Demoulin, 1956) из балтийского янтаря.

В 1946 г. М. Г. Горбуновым в бассейне нижней Оби, в миоценовых отложениях¹ по р. Тым (правый приток Оби, 60° с. ш.) были найдены остатки личинки, которые были переданы мне для изучения. Эта личинка определенно относится к широко распространенному ныне семейству Heptageniidae, однако некоторые своеобразные черты ее строения не наблюдаются у представителей современных родов и указывают на принадлежность этого вида к особому роду, описание которого приводится ниже.

¹ В списке местонахождений ископаемых насекомых в СССР (Родендорф, 1957: 73) отложения на р. Тым отнесены к миоценовым.

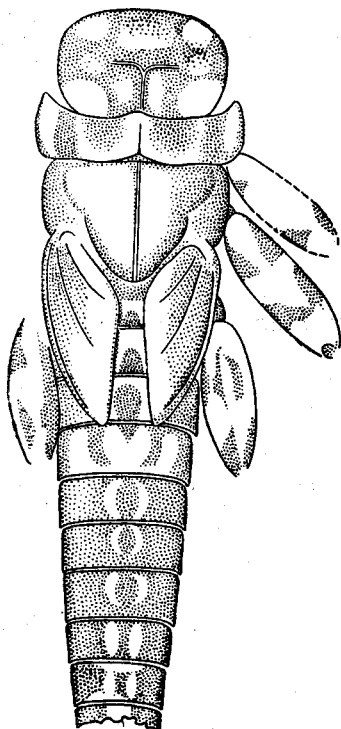
~~Miocoenogenia Tshernova gen. n.~~

Тип рода *M. gorbunovi* Tshernova sp. n.

Описание. Личинка. Голова плоская, прямоугольной формы с сильно закругленными глазами; передний край без выемки по середине; ширина головы больше ее длины; глаза расположены на верхней поверхности у ее задних углов. Переднегрудь шире головы, передний ее край вогнутый, передние углы заостренные, выдаются вперед; боковые края и задние углы закругленные. Зачатки крыльев доходят до IV сегмента брюшка, их вершины заостренные. Бедря плоские, широкие суживающиеся к концам. Брюшко сплюсненное, постепенно к концу суживающееся.

Состав рода: один вид.

Miocoenogenia gorbunovi
Tshernova sp. n.



Голотип — коллекция Палеонтологического института АН СССР, № 437/8, Западная Сибирь, правый берег р. Тым (правый приток Оби), местонахождение — Белый Яр. Остатки тела (сохранились голова, грудь и брюшко, правые бедра и одно левое).

Описание. Личинка (рис. 1). Голова темноокрашенная с 2 светлыми пятнами у переднего края. Переднегрудь темная, без рисунка; зачатки крыльев темные, с ясной жилкой у переднего края; кроме того, видны МА и, по-видимому, СИ. Бедря ног с темными пятнами. Первые три тергита брюшка по средней линии с темными пятнами, IV — самый светлый, остальные тергиты темные, посередине с 2 светлыми изогнутыми пятнышками: характер рисунка брюшка и бедер имеет большое сходство с таковым современных видов *Heptagenia*.

Длина тела (хвостовые нити не сохранились) 13,5 мм; ширина головы 3 мм, ширина переднегруды у переднего края 3,5 мм, ее длина по средней линии 0,6 мм; ширина среднегруды 3 мм.

Материал: голотип.

Замечания. Сохранность ископаемого позволяет лишь отчасти судить о строении тела описываемой личинки; отсутствуют жаберные листки, хвостовые нити и большая часть ног. Остается неизвестным и строение ротовых органов. Все эти органы очень важны для установления систематических отношений у этих насекомых. Поэтому все выводы по взаимоотношениям описываемой личиночной формы приходится делать на основе рассмотрения лишь некоторых ее особенностей — общего строения головы и тела.

Форма головы и ее размеры относительно переднегруды своеобразны и резко отличаются миоценовый род от всех других мне известных. Так, у современных родов *Phifhrogena* (*semicolorata* и у других видов), у *Iron* (*maculatus* и у других азиатских видов) голова шире переднегруды и имеет особую форму. Виды рода *Cinypeta* имеют голову с вогнутым передним краем, и она шире переднегруды. У *Ereogus* форма головы несколько сходна с *Miocoenogenia*, но переднегрудь иного строения, и, кроме того, имеются шипы на сегментах брюшка. У *Arthroplea* контур головы и переднегруды совсем иной. Наиболее сходен миоценовый род по общему облику с родами *Heptagenia* (рис. 2,а) и *Ecdyonurus* (рис. 2,б). У последнего рода переднегрудь имеет выросты, направленные назад, примыкающие к среднеспинке, у *Heptagenia* переднеспинка не шире головы и лишена оттянутых углов.

Таким образом, для описанной личинки характерны сравнительно небольшая голова и широкая переднеспинка с направленными вперед оттянутыми углами.

В настоящее время семейство *Heptageniidae* широко распространено в Голарктике (Чернова, 1958), ископаемые же представители, как указывалось выше, известны лишь с палеогена.

Нахождение личинки представителя *Heptageniidae* позволяет судить о характере водоема, в котором они обитали, а, следовательно, и о путях формирования соответственных отложений.

Личинки всех представителей этого семейства (за очень редким исключением) являются обитателями текучих вод, приспособленными к жизни в этой среде. Они отно-

Рис. 1. *Miocoenogenia gorbunovi* Tshernova gen. n., sp. n. Личинка. Коллекция Палеонтологического института АН СССР, № 437/8. Р. Тым. Миоцен

сятся к морфо-экологическому типу плоскотелых личинок нижней стороны камней (Чернова, 1952); личинки обитают в тесных пространствах между камнями, именно на их нижней стороне. В связи с этим они имеют резко уплощенную голову, грудь и брюшко и сильно сплюснутые бедра ног. Такое строение помогает им также удерживаться на сильном течении. Личинки поденок этого типа в огромном количестве заселяют наши реки горного и предгорного типа; они живут также в реках и речках средней быстроты или даже при умеренном течении, но в зонах быстрин — на порогах, перекатах, реке — в прибойной зоне некоторых озер.

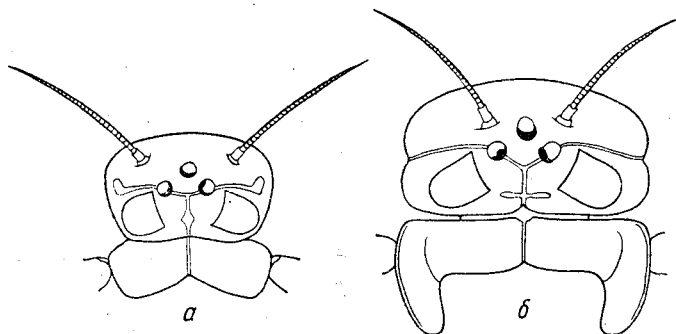


Рис. 2. Голова и переднеспинка личинок сверху
a — *Heptagenia sulphurea* Müll., *b* — *Ecdyonurus* sp. (по Schoenemund, 1931, с изменениями)

Из вышеизложенного можно заключить, что найденная личинка обитала в реке. Эта находка — исключительная редкость, так как нахождение реофильных форм в ископаемом состоянии почти исключено вследствие отсутствия в данных условиях возможности осадкообразования. Сохранение личинки в аргиллитах безусловно отражает условия ее захоронения: она не обитала в этом грунте, а была лишь вынесена течением в места формирования осадочных отложений из тонкой взвеси речного потока.

ЛИТЕРАТУРА

- Родендорф Б. Б., 1957. Палеоэнтомологические исследования в СССР, Тр. Палеонтол. ин-та АН СССР, LXVI: 1—100.
 Чернова О. А., 1952. Поденки (Ephemeroptera) бассейна реки Амура и прилежащих вод и их роль в питании амурских рыб, Тр. Амурск. ихтиол. экспед. 1945—1949 гг., III: 229—360.—1958. Географическое распространение поденок (Ephemeroptera) и особенности фауны бассейна Амура, Энтомол. обозр., XXXVII, 1: 64—84.
 Demoulin G., 1956. *Electrogenia dewalschei* n. gen. n. sp., *Ephéméroptère fossile de l'ambre*, Bull. et Ann. Soc. roy. entomol. Belgique, 92, III—IV: 95—100.
 Schoenemund E., 1930. Eintagsfliegen oder Ephemeroptera. Die Tierwelt Deutschlands und angrenzenden Meeresteile, 19. Teil.

EPTHEMEROPTERA LARVAE FROM THE NEOGENE OF WEST SIBERIA (EPTHEMEROPTERA, HEPTAGENIIDAE)

O. A. TSHERNOVA

State University of Moscow

Summary

An Ephemeroptera larva belonging to the new species and genus of the family Heptageniidae found for the first time in neogenic rocks in Asia is described in the paper. The new genus is characterised by the relatively small size of the head and protruding forward anterior angles of the pronotum.

The finding of a representative of Heptageniidae allows to regard these rocks as fluvial ones all the forms of this family being well manifested rheophils.