

СОВРЕМЕННЫЙ ВИД ПОДЕНОК (ЕРМЕМОПТЕРА, НЕПТАГЕНИИДЫ) В БАЛТИЙСКОМ ЯНТАРЕ

По крылатым стадиям из балтийского янтаря Дж. Демулен описал восемь видов, отнесенных им к семейству Heptageniidae [1-3]. Семь из этих видов отнесены к современным родам Heptagenia Walsh, 1863, Rhithrogena Eaton, 1881 и Cinygma Eaton, 1885 и один вид выделен в особый род Electrogenia Demoulin, 1956. В действительности родовая принадлежность этих видов нуждается в пересмотре, так как в качестве родовых признаков Демулен [2] использовал только пропорции ног; у современных видов пропорции ног сильно варьируют внутри каждого рода и могут быть одинаковыми у видов из разных родов. Для построения системы современных поденок, в частности для выделения родов семейства Heptageniidae, используются преимущественно признаки личинок: строение ротового аппарата, жабр и др. В большинстве случаев эти признаки недоступны для изучения на ископаемом материале. Особенно это относится к фауне янтаря, известной в основном по крылатым насекомым. Наиболее надежными признаками для определения родов семейства Heptageniidae по имаго являются особенности строения груди.

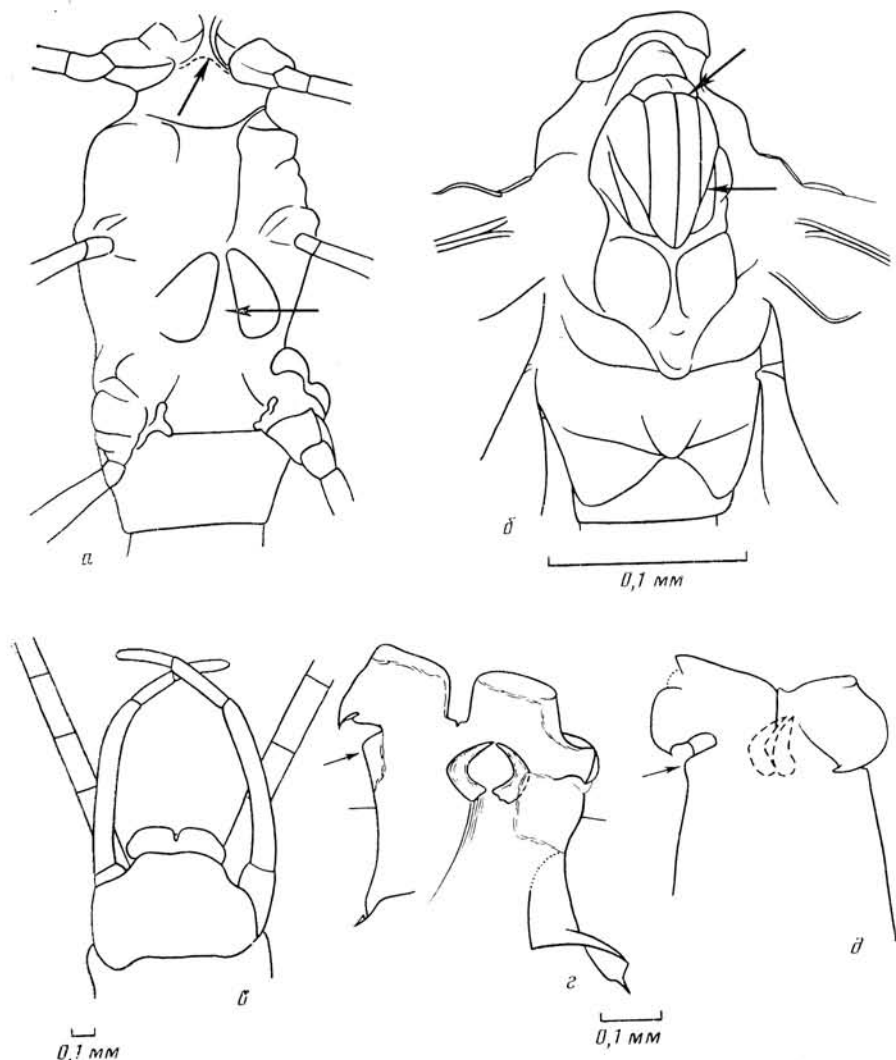


Рис. 1. *Heptagenia (Kageronia) fuscogrisea* (Retzius); а - г - экз. № Лг. 8984, а - грудь вентрально; б - грудь дорсально (стрелками отмечены признаки, указанные в диагностике рода); в - гениталии вентрально; г - пенис дорсально (большая часть дорсальной стенки разрушена, видны титилляторы); Калининград; верхний эоцен; д - пенис дорсально; Ленинградская обл.; современный

Благодаря любезности д-ра Т. Крунестедта (Kronstedt, Стокгольм) автор получил возможность изучить почти полный остаток самца имаго поденки из верхнеэоценового балтийского янтаря (экз. № Ag. 8984, Палеозоологический отдел Королевского музея естественной истории), который по всем доступным для изучения признакам, включая строение гениталий (рисунок 1, *в*, *г*), оказался неотличимым на видовом уровне от представителей современного вида *Heptagenia* (*Kageronia*) *fuscogrisea* (Retzius, 1783), распространяемого ныне по всей Европе и в Сибири. В частности, признаки строения груди (рисунок 1, *а*, *б*) однозначно указывают на принадлежность ископаемого к роду *Heptagenia* Walsh, 1963, для которого характерно: 1) в передней части мезонотума имеется явственная поперечная борозда, сильно изогнутая в местах, где она соединяется с медиальными парасидными бороздами; 2) в задней части мезонотума латеральные парасидные борозды не изогнуты наружу, оканчиваются вилотную к медиальным парасидным бороздам; 3) простернум с явственным поперечным гребнем, отделяющим выпуклый базистернум от выпуклого фуркастернума; 4) медиальная ложбинка фуркастернума среднегруди очень узкая спереди и расширяется кзади. Среди признаков, используемых для различения видов *Heptagenia* и хорошо видных на данном экземпляре, наиболее важны следующие. Первый членик передней лапки значительно длиннее половины второго членика. Первый членик задней лапки немного длиннее второго. Поперечные жилки в птеростигме переднего крыла могут ветвиться и анастомозировать (у современных экземпляров не всегда). Гениталии, как на рисунке 1, *з*, *д*, неразделенная часть пениса с латеральными выступами (отмечены стрелками), дорсолатеральные шишки хорошо развиты, тигилляторы массивные, изогнутые. Длина тела 5 мм (у современных экземпляров 9–14 мм). Из этих признаков длина первого членика передней лапки надежно отличает ископаемое от всех современных палеарктических видов *Heptagenia*, кроме *H. (K.) fuscogrisea*, а описанное строение гениталий — вообще от всех прочих современных видов рода. Отличия от современных экземпляров *H. (K.) fuscogrisea* по другим признакам также не обнаружены.

Что касается видов, описанных из балтийского янтаря, то все они, за исключением «*Heptagenia*» *ligata* Demoulin, 1968, имеют четкие отличия от *H. (K.) fuscogrisea*, «*Heptagenia*» *sinex* Demoulin, 1968, «*H.*» *atypica* Demoulin, 1968, «*H.*» *gleissi* Demoulin, 1968 и «*Rhithrogena*» *sepulta* Demoulin, 1968 отличаются более коротким первым члеником передней лапки самца (значительно короче половины длины второго членика). «*H.*» *bachofeni* Demoulin, 1968 отличается тем, что первый членик задней лапки короче второго. «*Cinygma*» *baltica* Demoulin, 1968 и «*Rhithrogena*» *sepulta* Demoulin, 1968 отличаются узкими лопастями пениса. «*H.*» *ligata* описана только по самке имаго и в описании отсутствуют признаки, позволяющие отделить ее от *H. (K.) fuscogrisea*.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Demoulin G.* *Electrogenia dewalshei* n. gen., n. sp. *Ephéméroptère fossile de l'ambre.*— Bull. et ann. Soc. roy. entomol. Belgique, 1956, v. 92, p. 95–100.
2. *Demoulin G.* Deuxième contribution à la connaissance des Ephéméroptères de l'ambre oligocène de la baltique.— Dtsch. entomol. Z., 1968, B. 15, H. 1–111, S. 233–276.
3. *Demoulin G.* Troisième contribution à la connaissance des Ephéméroptères de l'ambre oligocène de la baltique.— Bull. Inst. roy. sci. natur. Belgique, 1970, v. 46, № 2, p. 2–11.