

располагавшихся почти перпендикулярно субстрату; устья их имеют круглую форму. В отдельных участках колоний в начале развития зооэци стелются параллельно субстрату и затем, резко изгибаясь, направляются к поверхности колонии. В таких случаях устья их в тангенциальных сечениях принимают форму овалов. Диаметр круглых устьев зооэциев 0,35–0,40 мм, скошенные устья овальной формы достигают длины 0,40–0,45 мм при ширине 0,30–0,35 мм.

В зооэциях развиты редкие тонкие диафрагмы от одной до трех в каждом. Стенки зооэциев в эндозоне тонкие, толщиной 0,01 мм, в экзозоне слабо и неравномерно утолщены, поперечно-пластинчатая структура хорошо выражена. Толщина стенки в экзозоне 0,015–0,03 мм. Эксилиязооэци многочисленны, полигонального сечения, диаметром 0,05–0,07 мм. Число рядов их вокруг зооэциев от одного до семи. В зависимости от числа рядов эксиллязооэциев расстояние между соседними зооэциями варьирует от 0,09 до 0,40 мм. На 2 мм приходится три устья зооэциев. К стенкам зооэциев приурочены шиповидные акантозооэци с четко выраженным центральным каналом и косопластинчатой структурой стенок. У поверхности колонии диаметр их 0,04–0,06 мм, тогда как в глубоких сечениях экзозоны диаметр акантозооэциев достигает 0,10–0,12 мм. Возле каждого из устьев наблюдается один-два акантозооэци, в некоторых участках колонии акантозооэци отсутствуют или, наоборот, число их увеличено до трех-четырех вокруг каждого из зооэциев. Пяте из скоплений эксиллязооэциев или зооэциев более крупного, чем обычный диаметр, не наблюдалось.

С р а в н е н и е. От типового вида рода отличается значительно более крупными устьями зооэциев диаметром 0,35–0,40 мм против 0,19–0,28 мм у *H. hinaense*, редкими и мелкими у поверхности колонии акантозооэциями, диаметр которых в 2–3 раза меньше, чем у типового вида, а также однородными эксиллязооэциями полигонального сечения.

М а т е р и а л. Кроме голотипа, еще три фрагмента колонии из того же местонахождения. Сборы Г. В. Балакина.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. *Астрова Г. Г.* Морфология, история развития и система ордовикских и силурийских мшанок М.: Изд-во АН СССР, 1965. Т. 106. 431 с.
2. *Дунаева Н. Н.* К фауне нижнекаменноугольных трепостомат Донецкого бассейна // Материалы к фауне верхнего палеозоя Донбасса. Киев: Наук. думка, 1964. Вып. 48. Т. 2. С. 104–144.
3. *Дунаева Н. Н., Морозова И. П.* Особенности развития и систематическое положение некоторых палеозойских трепостомат // Палеонтол. журн. 1967. № 4. С. 86–94.
4. *Sakagami S., Sugimura A.* Carboniferous bryozoan biostratigraphy of the Akiyoshi limestone group, Japan // Proc. Japan Acad. Ser. B. 1979. V. 55. № 5. P. 186–190.
5. *Sakagami S., Sugimura A.* Three interesting carboniferous bryozoans from the Akiyoshi limestone group, Japan // Proc. Japan Acad. Ser. B. 1983. V. 59. № 3. P. 39–42.
6. *Sakagami S., Sugimura A.* Hinaclema, a new carboniferous bryozoan genus from the Nina limestone, southwest Japan // Proc. Japan Acad. Ser. B. 1987. V. 63. № 7. P. 246–249.

Палеонтологический институт
АН СССР

Поступила в редакцию
5.VI.1989

SCHASTLIVTSEVA N. P.

FIRST DISCOVERY OF THE CARBONIFEROUS GENUS HINACLEMA (BRYOZOA) IN THE USSR

Description is given of the new species *H. sakagami* from the Lower Carboniferous of Tien Shan. Arguments are given for the assignment of the genus to Crustoporidac.

УДК 565.734.551.763.1(517+571)

© 1991 г.

СИНИЧЕНКОВА Н. Д.

НОВЫЕ МЕЗОЗОЙСКИЕ ПОДЕНКИ ИЗ ЗАБАЙКАЛЬЯ И МОНГОЛИИ

Описываемые ниже поденки происходят из различных мезозойских местонахождений. Две из них относятся к ранее известным родам, но расширяют наши сведения о распространении этих родов: род *Stackelbergisca* Tshernova, ранее известный

лишь из верхней юры Бурятии [3], теперь обнаружен также в пикне-среднеюрских отложениях Забайкалья (Шабурская впадина), где представлен особым, хорошо отличающимся от позднеюрской *S. sibirica* Tshernova видом. Род *Furvoneta* Sinitsh., известный до сих пор лишь из верхнего мезозоя Забайкалья [1, 2], впервые найден в Монголии; кроме того, из Монголии описывается близкий новый род *Clavineta*, обладающий чрезвычайно своеобразным строением передних ног личинок.

Вместе с *Clavineta* найден один фрагмент личинки (№ 4270/5) сифлонуродного типа, на котором хорошо заметно опушение церков как с внутренней, так и с наружной сторон. Этот же признак обнаружен еще лишь у двух личинок, найденных вместе с многочисленными *Mesobaetis sibirica* Br., Rdtb. et Gglb. в юрских отложениях черемховской свиты Иркутского бассейна. К сожалению, и отсюда остатки фрагментарны и довольно плохой сохранности, что затрудняет определение их систематической принадлежности.

СЕМЕЙСТВО SIPHLONURIDAE BANKS, 1900

Род *Stackelbergisca* Tshernova, 1967

Stackelbergisca shaburensis Sinitshenkova, sp. nov.

Название вида от Шабурской впадины.

Голотип — ПИН, № 4352/1, прямой и обратный отпечатки целой личинки; Бурятская АССР, Заиграевский р-н, верховье р. Брянка близ пос. Шабур, Шабурская впадина, скважина 28, глубина 46–44 м; ичетуйская свита, нижняя — средняя юра.

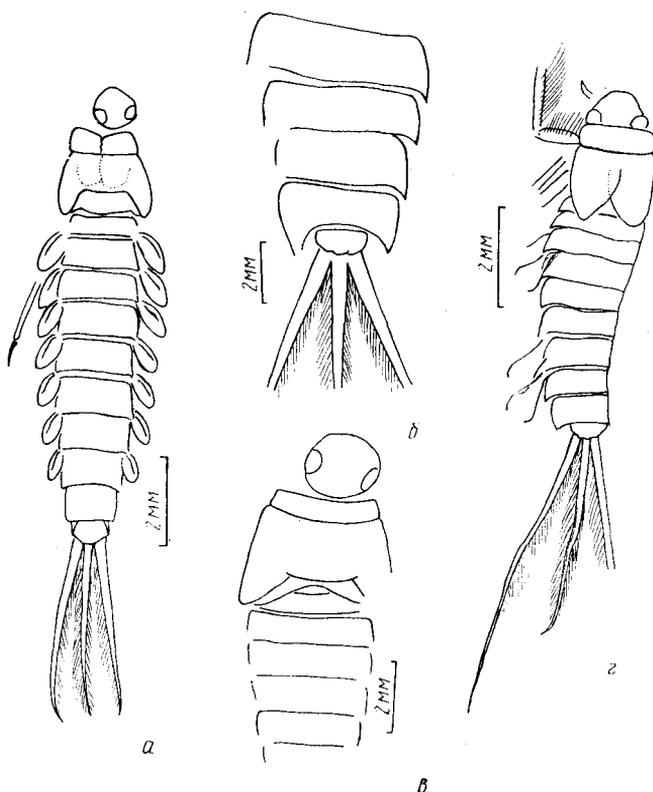


Рис. 1. Новые виды поденок: а — *Stackelbergisca shaburensis* sp. nov., голотип № 4352/1, общий вид личинки; б, в — *Furvoneta domefacta* sp. nov.; б — голотип № 4303/1, фрагмент брюшка личинки, в — паратип № 4303/2, передняя часть тела личинки; г — *Clavineta cantabilis* sp. nov., голотип № 4270/4, общий вид личинки

Описание (рис. 1, а; 2, а). Личинка. Голова округлая; переднеспинка шире головы, ее боковые края прямые. Брюшные сегменты с закругленными передними углами, слегка выпуклыми боковыми краями и короткими зубчиками, не оттянутыми в сторону и назад, на заднебоковых углах. Первая жабра длиннее остальных, последующие постепенно уменьшаются, последняя самая короткая. Утолщенная трахея на овальных жаберных пластинках расположена явно ближе к наружному краю. Парацерк и церки почти одинаковой длины, примерно в 2,5 раза короче тела.

Размеры в мм: длина тела личинки среднего возраста — 9,8, длина церков — 4. Сравнение. От *S. sibirica* хорошо отличается формой брюшных сегментов, длиной первой жабры (у *S. sibirica* она короче остальных) и меньшими размерами.

Материал. Голотип.

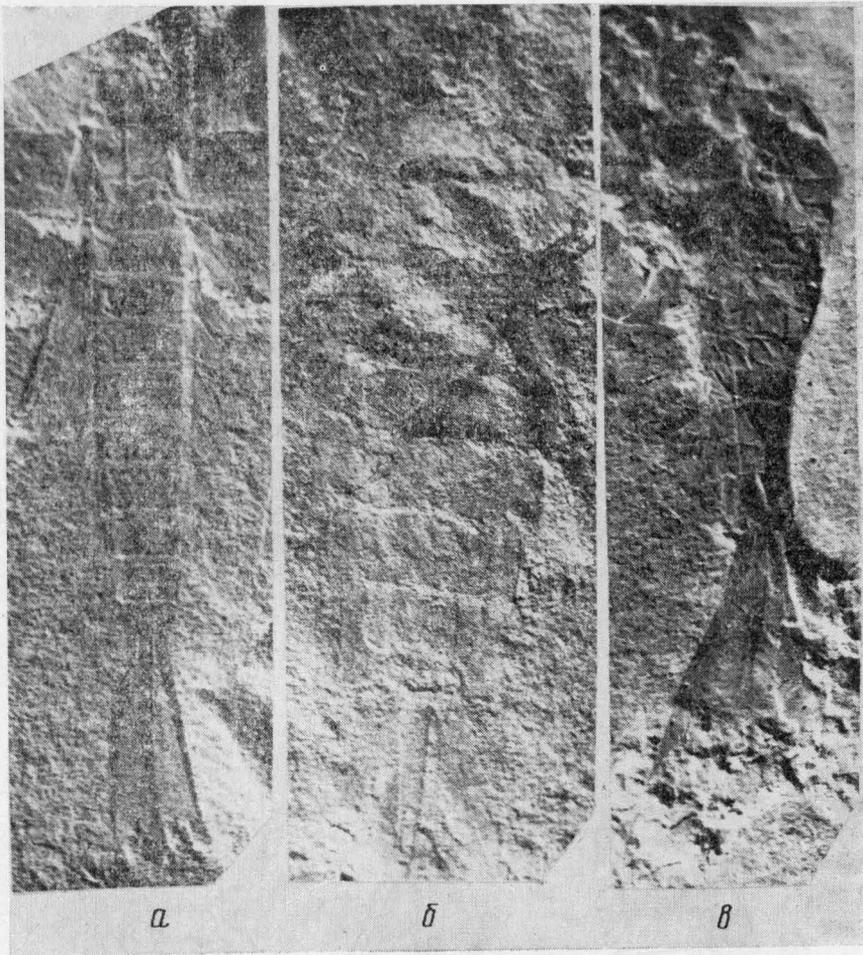


Рис. 2. Новые виды поденок: *a* — *Stackelbergisca shaburensis* sp. nov., голотип № 4352/1, личинка ($\times 8,3$); *б* — *Furvoneta domefacta* sp. nov., голотип № 4303/1, фрагмент брюшка личинки ($\times 6,2$); *в* — *Claviveta cantabilis* sp. nov., голотип № 4270/4, личинка ($\times 9,1$)

СЕМЕЙСТВО LEPTORHLEBIIDAE BANKS, 1900

Род *Furvoneta* Sinitshenkova, 1989

Furvoneta domefacta Sinitshenkova, sp. nov.

Название вида от *domefactus* лат. — покоренный.

Голотип — ПИН, № 4303/1, прямой неполный отпечаток личинки; Монголия, Южно-Гобийский аймак, 45 км юго-юго-западнее горы Мандал-Обо, 5 км юго-юго-восточнее бригады Баян-Хопу; верхняя юра — нижний мел, улугейская свита.

Описание (рис. 1, б, в; 2, б). Личинка. Длина брюшка примерно в 2,2 раза превышает его наибольшую ширину, ширина пятого сегмента брюшка более чем в 4 раза превышает его длину. Заднебоковые зубцы девятого тергита брюшка широкие; последний сегмент брюшка почти втрое короче предыдущего.

Размеры в мм: длина брюшка — 14 (голотип), полная длина тела личинки ~20.

Сравнение. Новый вид хорошо отличается от обоих известных видов рода *Furvoneta* значительно большими размерами. По широким средним сегментам и короткому последнему сегменту брюшка *F. domefacta* более близка к *F. lata* (Sinitsh.).

Замечания. К сожалению, на отпечатках не сохранились жабры в хорошем состоянии, но на одном из них (№ 4303/5) заметны структуры, которые можно трактовать как жабры, хотя в этом нет полной уверенности; расположены они именно в тех местах, где обычно сохраняются жабры *Furvoneta*, видны оба утолщенных края, но жабры кажутся более узкими, чем у *F. lata* и *F. undina* (Sinitsh.).

Материал. Кроме голотипа, из того же местонахождения 11 паратипов (№ 4303/2–10, 15, 16).

Род *Clavineta* Sinitschenkova, gen.nov.

Название рода от *clavis* лат. — ключ и рода *Mesoneta*.

Типовой вид — *C. cantabilis* sp. nov.

Диагноз. Личинка. Брюшные сегменты короткие и широкие, их ширина превышает длину примерно в 4 раза, заднебоковые углы на всех сегментах с короткими зубчиками, передние углы слабо закруглены, боковые края почти прямые. Передние ноги с длинными волосками. Жабры с утолщенными краями, в местах прикрепления жабр заметны небольшие выросты. Заднебоковые зубцы девятого тергита короткие, не длиннее последнего сегмента. Церки длинные, парацерк заметно короче церков.

Видовой состав. Род монотипный.

Сравнение. Близок к мезозойским родам *Mesoneta* и *Furvoneta*, от которых отличается наличием длинных волосков на передних ногах, слабозакругленными передними углами и почти прямыми боковыми краями брюшных сегментов. Новый род занимает как бы промежуточное положение между *Mesoneta* и *Furvoneta*: с первым его сближают короткие заднебоковые зубчики на девятом тергите брюшка и небольшие выросты в местах прикрепления жабр, с последним — утолщенные края жабр.

Замечания. Наличием длинных волосков на передних ногах личинки новый род напоминает некоторых современных поденок (семейства *Oligoneuriidae*, *Behningiidae*, *Haptageniidae* — *Arthroplea*), для которых характерен фильтрующий тип питания. До сих пор в ископаемом состоянии подобные формы не встречались.

Clavineta cantabilis Sinitschenkova, sp.nov.

Название вида *cantabilis* лат. — достойный быть воспетым.

Голотип — ПИН, № 4270/4, прямой отпечаток почти целой личинки среднего возраста; МНР, Гоби-Алтайский аймак, южнее хребта Адж-Богд, 5–6 км западнее горы Шара-Тэг; верхняя юра — нижний мел.

Описание (рис. 1, г; 2, в). Личинка. Голова с почти прямым задним краем и выпуклым, плавно закругленным передним, ее ширина в 1,8 раза превышает длину, примерно во столько же раз голова длиннее переднеспинки. Ширина переднеспинки почти втрое превышает ее длину, боковые края слегка выпуклые, углы округлены. Утолщенные края жабр слегка S-образно изогнуты. Последняя жабра не длиннее предыдущей. Длина церков составляет примерно $\frac{3}{4}$ длины тела, длина парацерка значительно больше половины церка.

Размеры в мм: длина тела личинки среднего возраста — 7 (голотип), длина церков — 5,8, длина парацерка — 3,1.

Материал. Кроме голотипа, из того же местонахождения 2 паратипа: № 4270/3 — личинка младшего возраста, № 4270/1 — крыловой чехлик.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Синиченко Н. Д. Новые раннемеловые поденки из Восточного Забайкалья (*Insecta*, *Ephemeroptera*) // Палеонтол. журн. 1976. № 2. С. 85–93.
2. Синиченко Н. Д. Поденки. *Ephemerida* // Позднемезозойские насекомые Восточного Забайкалья. М.: Наука, 1990. С. 13–20: Тр. Палеонтол. ин-та АН СССР; Т. 239.
3. Чернова О. А. Поденка современного семейства в юре Забайкалья (*Ephemeroptera*, *Siphonuridae*) // Энтомол. обзор. 1967. Т. 46(2). С. 322–326.

Палеонтологический институт
АН СССР

Поступила в редакцию
7.XII.1988

SINITSHENKOVA N. D.

NEW MESOZOIC MAYFLIES FROM TRANSBAIKALIA AND MONGOLIA

Descriptions are given of one new genus and two new species.

УДК 56.016.3:551.734(470.1)

© 1991 г.

КУЗЬМИН А. В., МЕЛЬНИКОВА Л. И.

НОВЫЕ РАННЕФАМЕНСКИЕ ПОЛИГНАТИДНЫЕ КОНОДОНТЫ

Изучению конодонтов верхнего девона Тимано-Печорской провинции посвящен целый ряд работ [7, 8 и др.]. Однако практически все они охватывают лишь комплексы конодонтов относительно глубоководных, «депрессивных» фаций, а конодонты из мелководных отложений изучены крайне слабо. Вместе с тем систематический состав

PRIVATE LIBRARY
OF WILLIAM L. PETERS

АКАДЕМИЯ НАУК СССР

ПАЛЕОНТОЛОГИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

(ОТДЕЛЬНЫЙ ОТТИСК)

МОСКВА · 1991