

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. Эксилязооэции многочисленны, полигонального сечения, диаметром 0,05–0,07 мм. Число рядов их вокруг зооэциев от одного до семи. В зависимости от числа рядов эксильзооэциев расстояние между соседними зооэциями варьирует от 0,09 до 0,40 мм. На 2 мм приходится три устья зооэциев. К стенкам зооэциев приурочены шиповидные акантозооэции 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 акантозооэция, в некоторых участках колонии акантозооэции отсутствуют или, наоборот, число их увеличено до трех-четырех вокруг каждого из зооэциев. Пятен из скоплений эксильзооэциев или зооэциев более крупного, чем обычный диаметр, не наблюдалось.

Сравнение. 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 эксильзооэциями полигонального сечения.

Материал. 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. Hinclema, 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

SHASTLIVTSEVA N. P.

FIRST DISCOVERY OF THE CARBONIFEROUS GENUS HINCLEMA (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 Crustoporidae.

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 нижне-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.

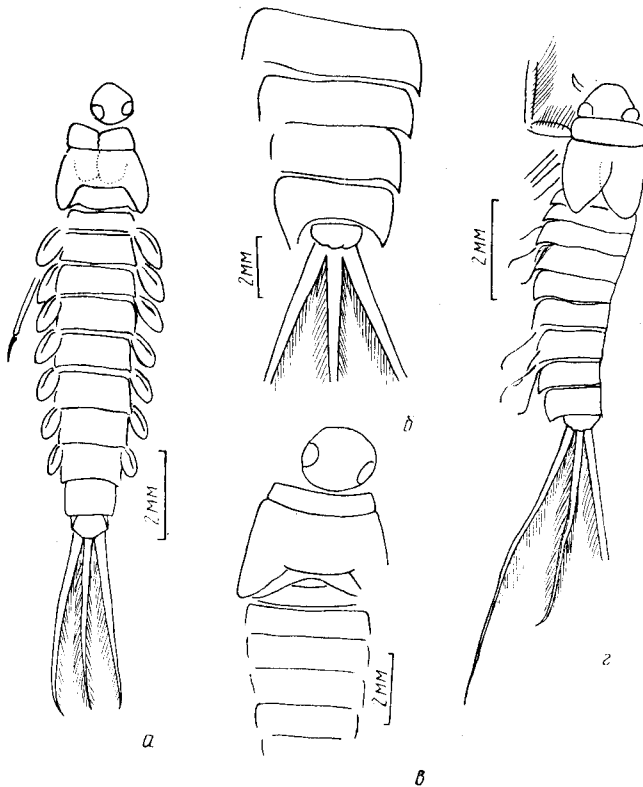


Рис. 1. Новые виды поденок: а — *Stackelbergisca shaburensis* sp. nov., голотип № 4352/1, общий вид личинки; б, в — *Furvoneta domefacta* sp. nov.; б — голотип № 4303/1, фрагмент брюшка личинки, в — паратип № 4303/2, передняя часть тела личинки; г — *Clavineta cantabilis* sp. nov., голотип № 4270/4,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

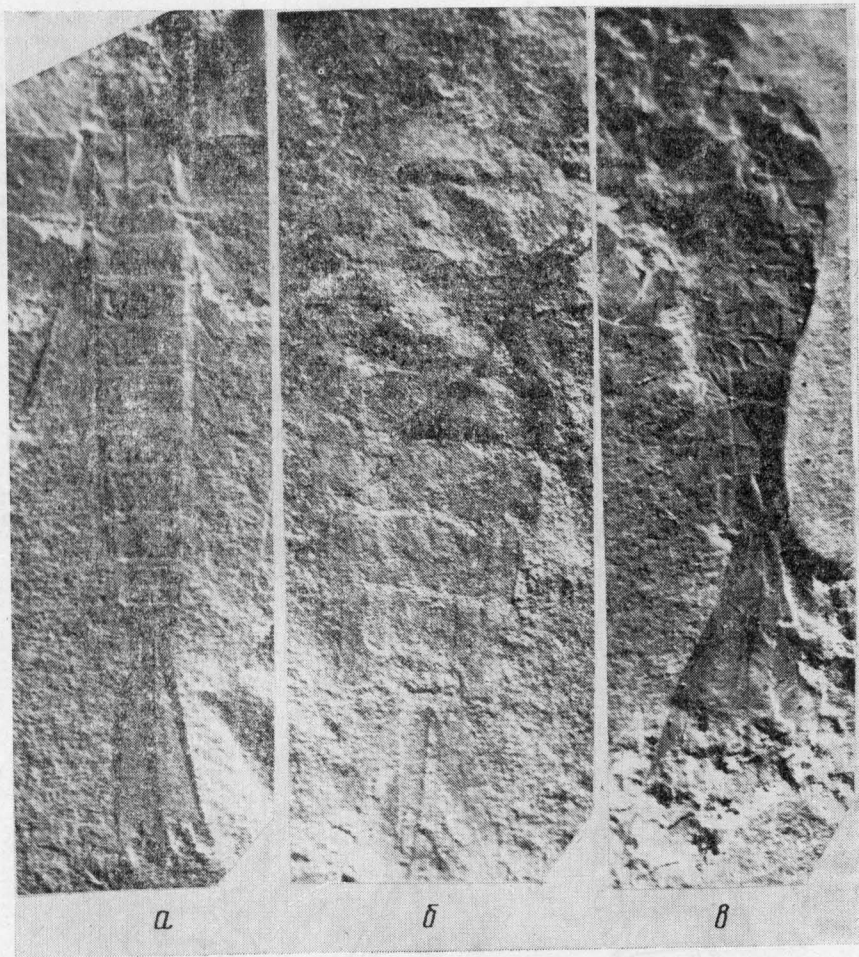


Рис. 2. Новые виды поденок: *a* — *Stackelbergisca shaburensis* sp. nov., голотип № 4352/1, личинка ($\times 8,3$); *b* — *Furvoneta domefacta* sp. nov., голотип № 4303/1, фрагмент брюшка личинки ($\times 6,2$); *c* — *Clavineta cantabilis* sp. nov., голотип № 4270/4, личинка ($\times 9,1$)

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-Хошу; 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*, виды 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 зубы 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, а; 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. обозр. 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