

ЛИТЕРАТУРА

- Ганелин В.Г., Котляр Г.В. Корреляция пермских отложений Биармийской области // Основные черты стратиграфии пермской системы СССР. Л.: Недра, 1984. С. 142—152 // Тр. ВСЕГЕИ. Нов. сер., т. 286.
- Соломина Р.В. Некоторые раннепермские продуктиды Верхоянья и их стратиграфическое значение // Палеонтол. журн. 1981. N 2. С. 71—81.
- Lee, Li, Feng Gu. Paleontological atlas of Northern China (Inner Mongolia). Peking, Geological Press, 1976. 502 p. (In Chinese).

УДК 565.752/3:551.762/3 (517)

Д.Е. Щербаков

НОВЫЕ МЕЗОЗОЙСКИЕ РАВНОКРЫЛЫЕ

ИНФРАОТРЯД PSYLLOMORPHA

Известен с поздней перми доньше, в юре и неогене представлен многочисленными формами, в палеогене — единичными, из мела до сих пор не был известен. Ниже описываются первые раннемеловые представители обычных в юре семейств *Protopsyllidiidae* и *Liadopsyllidae*.

СЕМЕЙСТВО PROTOSYLLIDIIDAE CARPENTER, 1931

Род *Aphidulum* Handlirsch, 1939

Aphidulum stenoptilium Shcherbakov, sp. nov.

Рис. 1.

Название вида от *stenos* (греч.) — узкий и *ptilion* (греч.) — перышко.

Голотип — ПИН, N 3559/7260, переднее крыло; Монголия, Баян-Хонгорский аймак, Гобийский Алтай, северные склоны хр. Дунд-Ула в 8 км южнее оз. Бон-Цаган-Нур; нижний мел.

Описание. Переднее крыло сильно удлинено (3,4:1), с узким (особенно дистально) костальным полем и узко закругленной вершиной, RS отходит от R под очень острым углом, в 1,5 раза длиннее R₁. Развилок M равен стволу M, сильно удлиннен (5:1), у вершины расширен. Развилок CuA в 1,2 раза короче ствола CuA, удлинненный (5:1); CuA₂ очень короткая, край крыла базальнее вершины CuA₁ сильно выпуклый. Rcu удалена от CuP, A₁ сближена с краем клавуса. Жилки с зернами, несущими длинные темные щетинки. Крыло прозрачное, RS, M и CuA (кроме оснований), а также Rcu, A₁ и краевая жилка темные.

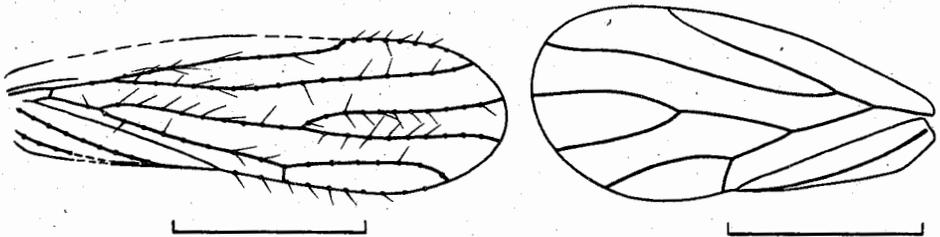


Рис. 1. *Aphidulum stenoptilium* Shcherbakov, sp. nov.

Голотип — ПИН, N 3559/7260, переднее крыло: Бон-Цаган, нижний мел
Деление масштабной линейки равно 1 мм

Рис. 2. *Liadopsylla mongolica* Shcherbakov, sp. nov.

Голотип — ПИН, N 3559/7262, переднее крыло: Бон-Цаган, нижний мел

Размеры, мм: длина крыла 2,6.

Сравнение. От типового вида (*A. pusillum* Handl.) отличается длинным развилком М и формой крыла (*A. heckeri* В.-М. с развилком CuA иной формы, вероятно, не относится к данному роду).

Замечание. Описываемый вид — единственный меловой и, таким образом, позднейший известный представитель семейства. Типовой вид рода описан из верхней юры Англии.

Материал. Голотип (лежит в рыбьем копролите рядом с паратипом *Liadopsylla mongolica* ПИН N 3559/7261).

СЕМЕЙСТВО LIADOPSYLLIDAE MARTYNOV, 1926

Род *Liadopsylla* Handlirsch, 1925

Liadopsylla mongolica Shcherbakov, sp. nov.

Табл. XII, фиг. 1, рис. 2

Название вида от Монголии.

Голотип — ПИН, N 3559/7262, переднее крыло; Монголия, Баян-Хонгорский аймак, Гобийский Алтай, северные склоны хр. Дунд-Ула в 8 км южнее оз. Бон-Цаган-Нур; нижний мел.

Описание. Переднее крыло умеренно удлинено (2,2:1), расширяется до уровня вершины R_1 , дистально широко округлено. Костальный край слабо выпуклый, костальное поле умеренно удлинено (7—8:1). Ствол R вдвое короче ствола $M+CuA$. R_1 в 1,6 раза короче RS, плавно изогнута перед впадением в край крыла. RS в вершинной части сигмоидально изогнут. Развилок М в 1,2—1,3 раза длиннее ствола М, широкий (2,2—2,6:1). CuA_1 длиннее CuA в 2—2,3 раза и длиннее CuA_2 в 3—4 раза. Клавус узкотреугольный, $R_{cu}+A_1$ дистально сближена с его задним краем. Крыло прозрачное, слегка затемнено по вершинному краю; жилки темные (особенно R, основание R_1 , $M+CuA$ и $R_{cu}+A_1$), кроме светлых $R+M+CuA$ и вершины R_1 .

Размеры, мм: длина крыла 2,0—2,1.

Сравнение. Близок к *L. tenuicornis* Mart. и *L. brevifurcata* В.-М., от первого вида отличается более короткой и изогнутой к краю крыла R_1 , от второго — большей длиной развилка М по сравнению со стволом М.

Замечание. Описываемый вид — первый меловой представитель семейства. Единичные неописанные *Liadopsyllidae* собраны также в нижнем мелу Забайкалья и верхнем мелу Северо-Востока СССР. Типовой вид рода происходит из нижней юры ГДР, остальные описаны из верхней юры Казахстана.

Материал. Кроме голотипа, два паратипа из того же местонахождения: полное переднее крыло N 3559/7261 и неполное — N 3559/7263.

ИНФРАОТРЯД CICADOMORPHA

СЕМЕЙСТВО DYSMORPHOPTILIDAE HANDLIRSCH, 1906

Род *Dysmorphoptila* Handlirsch, 1906

Dysmorphoptila notodon Shcherbakov, sp. nov.

Рис. 3

Название вида от *notos* (греч.) — спина и *odon* (греч.) — зуб.

Голотип — ПИН, N 3791/2127, наложенные передние крылья; Монголия, Баян-Хонгорский аймак, Гобийский Алтай, 12 км севернее горы Цэцэн-Ула, местонахождение Бахар; средняя или верхняя юра, бахарская свита.

Описание. Переднее крыло умеренно удлинено (2,8:1), с резким сужением при переходе к недлинной языковидной постнодальной части; клавус занимает чуть более половины длины крыла. Базальная ячейка, видимо, редуцирована. Впадающая в выемку края крыла R_a короче и более наклонена, чем три

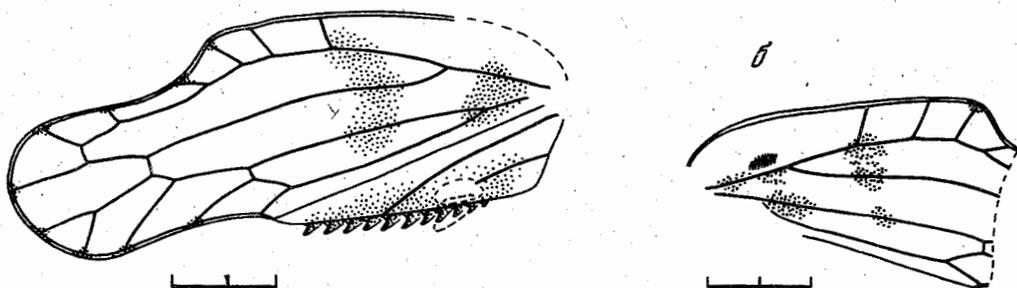


Рис. 3. *Dysmorphoptila notodon* Shcherbakov, sp. nov.

a — голотип — ПИН, N 3791/2127, переднее крыло; *b* — паратип — ПИН, N 3791/2113 (2126), неполное переднее крыло; Бахар, средняя или верхняя юра

предшествующие ей столь же сильные пренодальные ветви R, M и CuA в основании образуют короткий общий ствол. Развилок CuA короткий (3:1). Вдоль выпуклого заднего края клавуса расположен ряд из 12 узких, склеротизованных, перекрученных и отогнутых из плоскости крыла зубцов (не исключено, что углубление при впадении A_1 в край клавуса представляет собой полое основание еще более крупного зубца). Крыло пунктировано целиком (в постнодальной части мельче и плотнее), с небольшим стридуляционным полем впереди ствола R, покрыто продольными темными крапинками, сливающимися в струйчатый (местами сетчатый) фон, на котором выделяются темные пятна у основания и перевязь на уровне первой пренодальной ветви R (которые могут быть разбиты на отдельные пятна), а также темные пятнышки у вершин ветвей R, M и CuA.

Размеры, мм: длина крыла 10,5.

Сравнение. От типового вида (*D. liasina* Giebel) отличается более короткой постнодальной частью крыла, коротким развилком CuA, укороченной R_a и сильными пренодальными ветвями R. До изучения голотипа *D. liasina* нельзя быть уверенным в отсутствии у него зубцов на клавусе.

Замечание. Зубцы по краю клавуса, правда, широкие и не столь многочисленные, развиты у некоторых триасовых цикад — *Tennentsia protubigans* Riek (*Dysmorphoptilidae*) и ряда неописанных форм из других семейств.

Материал. Кроме голотипа, паратип N 3791/2113 (2126) из того же местонахождения.

СЕМЕЙСТВО NYLICELLIDAE EVANS, 1956

Род *Mesocixiella* Martynov, 1937

Mesocixiella gobiensis Shcherbakov, sp. nov.

Табл. XII, фиг. 2, рис. 4

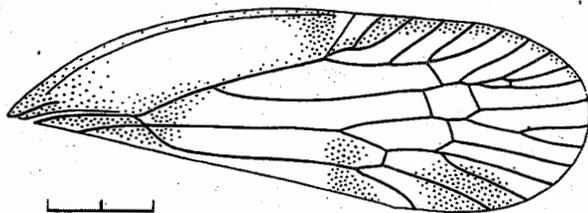
Название вида от Гоби.

Голотип — ПИН, N 3791/2100, переднее крыло без клавуса; Монголия, Баян-Хонгорский аймак, Гобийский Алтай, 12 км севернее горы Цэ-цэн-Ула, местонахождение Бахар; средняя или верхняя юра, бахарская свита.

Описание. Переднее крыло умеренно удлинено (длина его втрое превышает ширину за вершиной клавуса), костальный край сильно выпуклый, костальное поле от базальной ячейки до вершины сужается в 1,8 раза. Базальная ячейка дистально косо срезана. R_1 до R_a в 1,4 раза длиннее ствола R. CuA за базальной ячейкой сильно выгнута к CuP. Клавус занимает 2/3 длины крыла, крыло за вершиной клавуса не расширено, с густым

Рис. 4. *Mesocixiella gobiensis* Shcherbakov, sp. nov.

Голотип — ПИН, N 3791/2100, переднее крыло: Бахар, средняя или верхняя юра



жилкованием. В край крыла впадают 5 ветвей R₁, 4 — RS, 6 — M и 2 — CuA (CuA₁ простая). Две поперечные r-m сближены (замкнутая ими ячейка в 2,5 раза короче медиальной). M ветвится ненамного раньше CuA. Крыло пунктировано целиком (в постнодальной части гораздо реже), слегка затемнено, со светлыми пятнами за передним и задним нодусами, темными пятнами в районе базальной ячейки, у вершины костального поля, перед развилком CuA, вокруг вершины CuA₁ и темным краем в районе впадения ветвей R.

Размеры, мм: длина крыла 10,6.

Сравнение. От других видов отличается пропорциями крыла, сближенными r-m и темными пятнами на CuA; помимо того, от *M. kogaensis* Hong — простой CuA₁ и уменьшенной постнодальной частью крыла с густым жилкованием, а от *M. asiatica* Mart. (= *M. rohdendorfi* В.-М., sup. nov.), *M. extensa* Mart., *M. furcata* Mart. и *M. major* Mart. — сильнее суженным к вершине костальным полем.

Замечание. Род *Mesocixiella* был описан в семействе Cixiidae, но по строению костального края, базальной ячейки, клавуса и наличию поперечных иг и im должен быть отнесен к Hylcellidae.

Материал. Голотип.

УДК 565.752/3:551.762/3(517)

Ю.А. Попов

НОВЫЕ МЕЗОЗОЙСКИЕ КЛОПЫ ГРЕБЛЯКИ (CORIXIDAE, SHURABELLIDAE)

Клопы гребляки (Corixidae, Shurabellidae) одни из самых многочисленных и распространенных обитателей древних водоемов Азии. Они представлены в ориктоценозах обильными остатками. Коллекции кориксид из некоторых местонахождений содержат тысячи экземпляров. Самые большие сборы сделаны в местонахождениях Шураб (Киргизия, Ферганская долина), Каратау (Южный Казахстан), Гурван-Эрзий-Нуру (Западная Монголия). Клопы-кориксиды могут использоваться для корреляции континентальных отложений, возраст которых часто оказывается спорным. В данном случае сведения о кориксидах представляют значительный интерес для юрских и меловых озерных отложений Монголии, для уточнения возраста насекомоядных осадочных толщ.

В моем распоряжении имелась обширная коллекция из нескольких юрских и меловых местонахождений Монголии. Ранее кориксиды были описаны только из нижнего мела Западной Монголии (Попов, 1986). Описанные ниже новые массовые формы позволяют составить предварительное представление о взаимоотношениях некоторых слоев с остатками насекомых. Так, для забайкальского местонахождения Байса (заянская свита) и монгольских Анда-Худук, Ховур (андахудукская свита) и Шин-Худук (шинхудукская свита) найден общий вид *Diapherinus ornatipennis*. Еще один общий вид *Haenbea badamgaravae* уста-

D.E. Shcherbakov

NEW MESOZOIC HOMOPTERA

New species of Early Cretaceous Psyllomorpha (Protopsyllidiidae and Liadopsyllidae) and Jurassic Auchenorrhyncha (Dysmorphoptilidae and Hylcellidae) are described. Infraorder Psyllomorpha is found in the Cretaceous for the first time. All the families are new for Mongolia.

Yu.A. Popov

NEW MESOZOIC WATER BUGS CORIXIDAE, SHURABELLIDAE)

Description of new Early Cretaceous and Jurassic Corixidae and Shurabellidae from Mongolia. Lower Cretaceous *Diapherinus ornatipennis* Yu. Pop. (= *Baisocorixa jaczewskii* Yu. Pop. syn. nov) from Trans-Baikalia and Mongolia is redescribed and defined as a new subfamily Diapheriniinae.

A.G. Ponomarenko

NEW MESOZOIC INSECTS

For the first time representatives of termites, Glosselytrodea and snake-flies are described from the Jurassic and Cretaceous of Mongolia.

N.S. Kalugina

**MESOZOIC DIPTERA: PSYCHODOMORPHA AND TIPULOMORPHA
(TANYDERIDAE, EOPTYCHOPTERIDAE, LIMONIIDAE)**

For the first time representatives of infraorder Psychodomorpha (one species of Tanyderidae, two species of Eoptychopteridae) are described from the Mesozoic of Mongolia. A redescription of monotypical genus of Limoniidae from the western Mongolia is given.