

УДК 565.771:551.763.1(517)

ГРИБНЫЕ КОМАРИКИ (DIPTERA, MUSCOPHILIDAE) ИЗ НИЖНЕГО МЕЛА МОНГОЛИИ

© 1998 г. В. А. Благодарев

Палеонтологический институт РАН

Поступила в редакцию 14.07.97 г.

Фауна нижнемелового местонахождения Бон-Цаган содержит 17 видов грибных комариков. Описано 13 новых видов и один новый подрод мицетофилид из нижнего мела Монголии.

Одна из наиболее представительных коллекций ископаемых насекомых Палеонтологического института собрана на монгольском местонахождении Бон-Цаган и содержит около 240 остатков грибных комариков. Комплекс грибных комариков Бон-Цагана весьма схож с описанным ранее комплексом мицетофилид забайкальского местонахождения Байса, содержащим 27 видов 14 родов (Благодарев, 1995, 1997, 1998). Из 12 родов грибных комариков, обнаруженных в Бон-Цагане, лишь представители рода *Arolephtisa* не найдены в Байсе. Четыре вида мицетофилид (*Zazicia innuba*, *Drepanozekia plana*, *D. extrunculipennis* и *Palaesomoptera shcherbakovi*) являются общими для этих местонахождений. По количественному составу комплексы отличаются весьма сильно. В то время как в Байсе отсутствуют четко выраженные доминирующие группы, в Бон-Цагане около трети всех мицетофилид представлено видами рода *Sytemna*. Детальное геологическое описание местонахождения Бон-Цаган приведено в книге С.М. Симицы (1993), определившей возраст местонахождения как раннемеловой. Более детальная датировка содержится в работе А.Г. Пономаренко (Ponomarenko, 1995), относящего бонцаганские отложения к верхам неокома или низам апта. Все описанные ниже остатки мицетофилид происходят из местонахождения Бон-Цаган (Монголия, Баян-Хонгорский аймак, северные склоны хр. Дунд-Ула в 8 км южнее оз. Бон-Цаган; нижний мел, хурилтская толща бонцаганской серии). Материал хранится в коллекции Палеонтологического института (ПИН) РАН.

СЕМЕЙСТВО MUSCOPHILIDAE NEWMAN, 1834

ПОДСЕМЕЙСТВО SCIOPHILINAE WINNERTZ, 1863

Т Р И Б А SCIOPHILINI WINNERTZ, 1863

Род *Sytemna* Winnertz, 1863

Sytemna tele Blagoderov, sp. nov.

Табл. IV, фиг. 1 (см. вклейку)

Название вида от племен теле.

Голотип – ПИН, № 3559/10066, отпечаток насекомого; местонахождение Бон-Цаган, обн. 87; бонцаганская серия.

Описание (рис. 1а). Голова округлая. Членики жгутика усика округлые. Мезонотум выгнутый. Крылья довольно широкие, длина их превосходит ширину в 2–2.2 раза. Мембрана светлая, несет макротрихии. С лишь немного заходит за R_5 , не достигающую вершины крыла. Sc впадает в R вблизи основания RS. Длина Sc равна 0.3–0.35 длины крыла. Радиальная ячейка очень маленькая, длина ее не больше длины r-m. Длины отрезков RS1, RS2 и RS3 относятся как 0.4–0.5 : 1 : 11–16. Длины отрезка M3 и жилки r-m приблизительно равны. Основание вилки M_{3+4} и CuA расположено проксимальнее основания отрезка M3.

Размеры в мм: длина тела – 4–4.5 (голотип – 4.5), длина крыла – 3.1–4 (голотип – 3.5).

Сравнение. От *S. mesozoica* Blagoderov, 1995 отличается более мелкой радиальной ячейкой и более короткой Sc.

Материал. Кроме голотипа, экз. № 3559/3627, 3559/4431 (обн. 88), 3559/3723, 3559/3729, 3559/3730, 3539/3776, 3559/3794 (обн. 35), 3559/3984, 3559/4012, 3559/4013, 3559/4023, 3559/4058, 3559/4064, 3559/4067, 4099, 3559/4103, 3559/4163 (обн. 45/19), 3559/4172 (обн. 58), 3559/4178 (обн. 60), 3559/4375 (обн. 74/6), 3559/9272 (обн. 87/8), 3559/9278, 3559/9376 (обн. 87/10), 3559/10045, 10052 (обн. 87), не являющиеся паратипами.

Sytemna zhuzhan Blagoderov, sp. nov.

Табл. IV, фиг. 2

Название вида от народа жузхань.

Голотип – ПИН, № 3559/10059, отпечаток насекомого; местонахождение Бон-Цаган, обн. 87; бонцаганская серия.

Описание (рис. 1б). Голова округлая. Скутеллум покрыт тонкими волосками. Sc впадает в R на уровне или немного до основания RS. Отрезок RS1 короче отрезка RS2 не более чем в 1.6 ра-

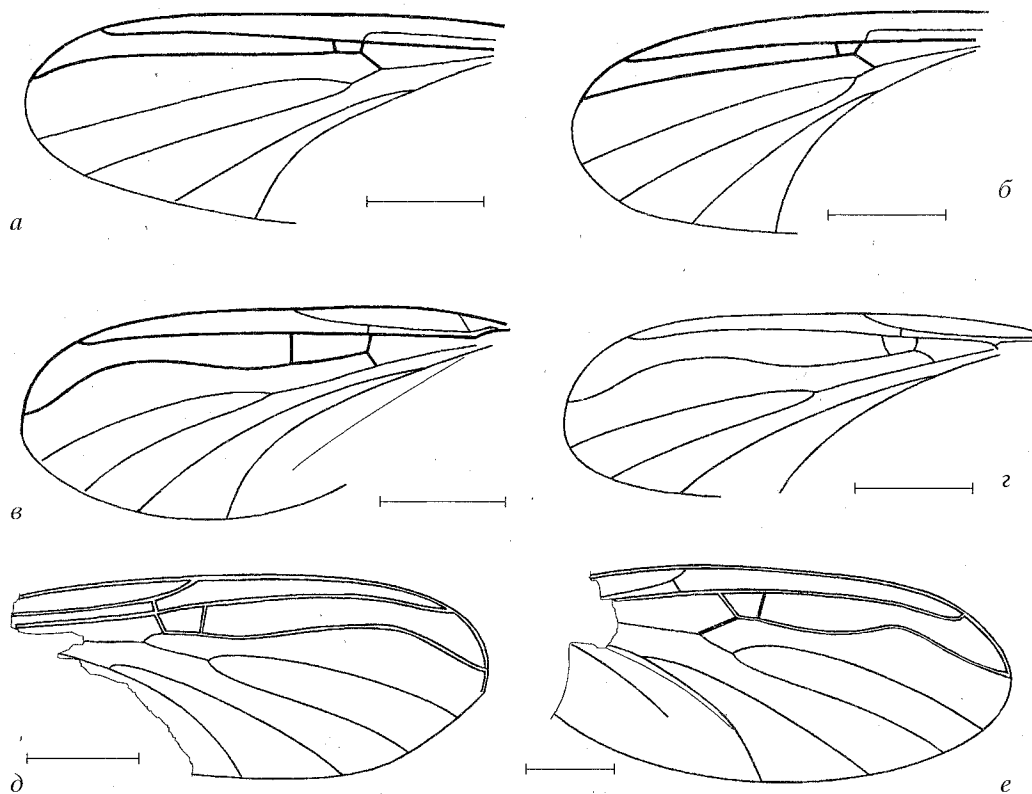


Рис. 1. Новые виды раннемеловых мицетофилид, крылья: *a* – *Syntenna tele* sp. nov., голотип ПИН, № 3559/10066; *b* – *S. zhuzhan* sp. nov., голотип ПИН, № 3559/10059; *c* – *Baisodicrana mongolica* голотип ПИН, № 3559/3982; *d* – *Pollicitator (Lyptolape) lyptolape* sp. nov., голотип ПИН, № 3559/3650; *e* – *Pollicitator bontsaganicus* sp. nov., голотип ПИН, № 3559/4019; *f* – *Prospeolepta parallelimedia* sp. nov., голотип ПИН, № 3559/10132. Длина масштабной линейки на рис. 1, 2 соответствует 1 мм.

за, так что радиальная ячейка относительно короткая и широкая. Длины отрезка МЗ и жилки г-м приблизительно равны. Основание вилки M_{3+4} и CuA расположено на уровне основания отрезка МЗ.

Размеры в мм: длина тела – 6.2, длина крыла – 3.5–4 (голотип – 4).

Сравнение. От *S. tele* sp. nov. отличается более короткой и широкой радиальной ячейкой и дистальным положением основания вилки M_{3+4} и CuA.

Материал. Кроме голотипа, экз. № 3559/3651, 3559/3680, 3559/3718, 3559/3794, 3559/3797 (обн. 35), 3559/3981, 3559/3988, 3559/4102, 3559/4124, 3559/4147, 3559/4160 (обн. 45/19), 3559/4178 (обн. 60), 3559/4427 (обн. 88), 3559/9094, 3559/9095, 3559/10105 (обн. 87/8), 3559/10057 (10068), 3559/10069, 3559/10071 (обн. 87), не являющиеся паратипами.

Экз. № 3559/3559, 3559/3572, 3559/3692, 3559/3723: 3559/3739 (обн. 35), 3559/3981, 3559/3992, 3559/4006, 3559/4016, 3559/4027, 3559/4038, 3559/4047, 3559/4065, 3559/4125, 3559/4133 (обн. 45/19), 3559/4173 (обн. 58), 3559/10048, 3559/10073, 3559/10083 (обн. 87) из-за

неполной сохранности не могут быть отнесены к какому-либо виду рода *Syntenna*,

Род *Baisodicrana* Blagoderov, 1995

Baisodicrana mongolica Blagoderov, sp. nov.

Табл. IV, фиг. 3

Название вида от Монголии.

Голотип – ПИН, № 3559/3982, прямой и обратный отпечатки крыла; местонахождение Бон-Цаган, обн. 45/19; бон-цаганская серия.

Описание (рис. 1, *c*). С заходит за R_5 на $1/3$ расстояния между R_5 и M_1 . Sc впадает в С на уровне или немного за R_4 . Sc_2 расположена немного дистальнее основания RS. R_4 прямая. Радиальная ячейка сравнительно длинная. Жилка г-м не длиннее отрезка МЗ. Отрезок МЗ короче вилки M_{1+2} в 2.3–2.5 раза.

Размеры в мм: длина крыла – 4–6.2 (голотип – 4).

Сравнение. От близкого *B. secunda* Blagoderov, 1995 отличается относительно более длинными радиальной ячейкой и отрезком МЗ и короткой жилкой г-м.

З а м е ч а н и я. Возможно, *V. incompleta* Blagoderov, 1995 и *V. secunda* также имеют Sc_2 , не заметную из-за плохой сохранности материала. В любом случае, проксимальное положение основания вилки M_{3+4} и CuA и длинный отрезок M_3 хорошо отличают этот род от современного *Eudicrana* Loew, 1869.

М а т е р и а л. Кроме голотипа, экз. № 3559/4086 (4081), прямой и обратный отпечатки крыла (обн. 45/19), № 3559/3686, отпечаток крыла (обн. 35).

Род *Polylepta* Winnertz, 1863

Подрод *Lyptolape* Blagoderov, subgen. nov.

Название рода – анаграмма от *Polylepta*.

Типовой вид – *L. lyptolape* sp. nov.

Д и а г н о з. Мембрана крыла несет макро- и микротрихии. Sc длинная, впадает в C за R_4 . Радиальная ячейка короткая, расположена в базальной трети крыла. Основание вилки M_{3+4} и CuA расположено проксимальнее R_4 .

В и д о в о й с о с т а в. Типовой вид. После сдачи данной рукописи в печать был обнаружен экз. № 3064/9888 из местонахождения Байса, также принадлежащий к данному подроду.

С р а в н е н и е. От номинативного подрода отличается более длинной вилкой M_{3+4} и CuA .

З а м е ч а н и я. В состав номинативного подрода входят все современные виды рода. Не могут быть определены до вида в силу плохой сохранности 10 экз. 5 – из обн. 35, 3 – из обн. 45/19, 1 – из обн. 87, 1 – из обн. 87/10.

Polylepta (Lyptolape) lyptolape Blagoderov, sp. nov.

Название вида от названия подрода.

Г о л о т и п – ПИН, № 3559/3650, прямой и обратный отпечатки крыла; местонахождение Бон-Цаган, обн. 35; бон-цаганская серия.

О п и с а н и е (рис. 1, з). C немного заходит за R_5 . Sc_2 расположена близ середины малой ячейки. Длины отрезков $RS1$, $RS2$ и $RS3$ относятся как 1 : 1.7–2 : 21–28. Отрезок M_3 короче вилки M_{1+2} в 1.6–2 раза. Основание вилки M_{3+4} и CuA расположено вблизи основания отрезка M_3 .

Р а з м е р ы в мм: длина крыла – 2.7–4 (голотип – 4).

М а т е р и а л. Кроме голотипа, экз. № 3559/3681, прямой и обратный отпечатки крыла, № 3559/3677, № 3559/3689, № 3559/3712, отпечатки крыльев (обн. 35), № 3559/4056, прямой и обратный отпечатки крыла (обн. 45/19), № 3559/8826 (обн. 35/3, 4, 6), № 3559/9373 (обн. 87/10), отпечатки крыльев.

Род *Pollicitor* Blagoderov, 1995

Pollicitor bontsaganicus Blagoderov, sp. nov.

Табл. IV, фиг. 4

Название вида от Бон-Цагана.

Г о л о т и п – ПИН, № 3559/4019, отпечаток крыла; местонахождение Бон-Цаган, обн. 45/19; бон-цаганская серия.

О п и с а н и е (рис. 1, д). C заходит за R_5 на 1/3 расстояния между R_5 и M_1 . Sc впадает в C немного не достигая уровня R_4 . Sc_2 расположена на уровне основания RS . Длины отрезков $RS1$, $RS2$ и $RS3$ относятся как 1 : 1.9–2.5 : 15. Отрезок M_3 короче вилки M_{1+2} в 3.5 раза. Основание вилки M_{3+4} и CuA расположено проксимальнее основания отрезка M_3 .

Р а з м е р ы в мм: длина крыла – 4.5.

С р а в н е н и е. От *P. baisae* Blagoderov, 1995 отличается более короткими Sc и отрезком M_3 (у *P. baisae* отрезок M_3 короче вилки M_{1+2} не более чем в 2.5 раза), а также проксимальным положением Sc_2 и основания вилки M_{3+4} и CuA .

М а т е р и а л. Кроме голотипа, экз. № 3559/4085, отпечаток крыла (обн. 45/19).

Род *Zazicia* Blagoderov, 1995

Zazicia innuba Blagoderov, 1995

Из бон-цаганских отложений известно 3 экз., относящиеся к этому виду: № 3559/4177 (обн. 60), № 3559/4008 (4046), прямой и обратный отпечатки крыла, № 3559/4033, отпечаток крыла (обн. 45/19).

Род *Prospeolepta* Blagoderov, 1995

Prospeolepta parallelimedia Blagoderov, sp. nov.

Табл. IV, фиг. 5

Название вида от медиальной жилки и *parallelos lat.* – параллельный.

Г о л о т и п – ПИН, № 3559/10132, отпечаток насекомого; местонахождение Бон-Цаган, обн. 188/18; бон-цаганская серия.

О п и с а н и е (рис. 1, е). Мембрана крыла и жилки светлые. Sc впадает в C до уровня основания отрезка M_3 . Sc_2 расположена терминально. Длины отрезков $RS1$, $RS2$ и $RS3$ относятся как 1 : 0.6 : 8–9. Радиальная ячейка крупная. Длина жилки $r-m$ в 1.5 раза больше длины отрезка $RS1$ и равна длине отрезка M_3 . Длины отрезков по краю крыла между концами жилок R_1 , R_5 , M_1 , M_2 , M_{3+4} и CuA относятся как 1.7 : 1.4 : 1 : 1.8 : 2.5.

Р а з м е р ы в мм: длина тела – 6.5, длина крыла – 5.6.

С р а в н е н и е. От близкого вида *P. trapezia* Blagoderov, 1995 отличается более крупной радиальной ячейкой и сближенными жилками M_1 и M_2 .

Материал. Голотип.

Триба GNORISTINI EDWARDS, 1925

Род Paradzickia Blagoderov, 1997

Paradzickia morwen Blagoderov, sp. nov.

Табл. IV, фиг. 6

Название вида по имени персонажа Дж. Р.Р. Толкина.

Голотип – ПИН, № 3559/4376, прямой и обратный отпечатки насекомого; местонахождение Бон-Цаган, обн. 74/6; бон-цаганская серия.

Описание (рис. 2, а). Sc впадает в R на уровне основания RS. Длины отрезков RS1, RS2 и RS3 относятся как 1 : 2.3 : 12. Длина жилки r-m в 4 раза меньше длины отрезка M3. Отрезок M3 в 1.7 раза длиннее отрезка RS2. Отрезок M3 короче вилки M_{1+2} в 3 раза. Брюшко покрыто волосками.

Размеры в мм: длина крыла – 5.5.

Сравнение. От *P. hurin Blagoderov, 1997* отличается более длинными радиальной ячейкой и отрезком M3. От *P. turin Blagoderov, 1997* отличается относительно более длинным отрезком M3. От других видов рода отличается более короткой Sc.

Материал. Голотип.

Paradzickia hador Blagoderov, sp. nov.

Табл. IV, фиг. 7.

Название вида по имени персонажа Дж. Р.Р. Толкина.

Голотип – ПИН, № 3559/4004, отпечаток крыла; местонахождение Бон-Цаган, обн. 45/19; бон-цаганская серия.

Описание (рис. 2, б). Sc впадает в R за основанием RS. Длины отрезков RS1, RS2 и RS3 относятся как 1 : 1.1 : 8.5. Жилка r-m короче отрезка RS2 в 1.5 раза, а отрезка M3 в 2.8 раза. Отрезок M3 короче вилки M_{1+2} в 4 раза. Расстояние по краю крыла между концами жилок R_1 и R_5 больше расстояния между концами жилок R_5 и M_1 в 1.6 раза.

Размеры в мм: длина крыла – 5.

Сравнение. От *P. hour Blagoderov, 1997* отличается более короткой радиальной ячейкой и более длинным отрезком M3. От *P. tuor Blagoderov, 1997* отличается более длинным отрезком M3. От других видов отличается более длинной Sc.

Материал. Голотип.

Род Apolephthisa Grzegorzek, 1885

Apolephthisa mesozoica Blagoderov, sp. nov.

Табл. IV, фиг. 8

Название вида от мезозоя.

Голотип – ПИН, № 3559/4035, отпечаток крыла; местонахождение Бон-Цаган, обн. 45/19; бон-цаганская серия.

Описание (рис. 2, в). Sc₂ имеется, расположена немного проксимальнее основания отрезка M3. С немного заходит за R₅. Длины отрезков RS1, RS2 и RS3 относятся как 1 : 1.3 : 12.5. Длина жилки r-m в 1.5 раза меньше длины отрезка M3 и равна длине отрезка RS1. Отрезок M3 короче вилки M_{1+2} в 9 раз. Основание M₃₊₄ не выражено.

Размеры в мм: длина крыла – 2.4.

Сравнение. От современных видов отличается коротким M3 и наличием Sc₂.

Материал. Голотип.

Род Ipsaneusidalys Blagoderov, 1998

Ipsaneusidalys shato Blagoderov, sp. nov.

Табл. IV, фиг. 9

Название вида от тюркоязычного племени шато.

Голотип – ПИН, № 3559/10047, прямой и обратный отпечатки насекомого; местонахождение Бон-Цаган, обн. 87; бон-цаганская серия.

Описание (рис. 2, г). Голова округлая. Усики 14-члениковые, членики жгутика боченковидные, длина их превосходит ширину в 1.5–2 раза. Мезонотум не сильно выгнут, покрыт мелкими волосками. Голени и лапки, особенно средние и задние, несут многочисленные равномерно расположенные черные щетинки. Крыло умеренно широкое, длина больше ширины в 2.2–2.4 раза. С заходит за R₅ на 1/4 расстояния между R₅ и M₁. Sc впадает в R на уровне основания RS. Sc₂ расположена проксимальнее основания отрезка M3. Длина жилки R₁ равна 0.78 длины крыла. Длины отрезков RS1 и RS2 относятся как 1 : 14–18. Длина жилки r-m в 2.5–3 раза больше длины отрезка RS1 и не больше длины отрезка M3. Отрезок M3 короче вилки M_{1+2} в 4.5–6 раз.

Размеры в мм: длина тела – 4, длина крыла – 3.5–4.5 (голотип 4).

Сравнение. От *I. communis Blagoderov, 1998* отличается более длинной Sc и равномерным расположением щетинок на голени, от *I. latipennis Blagoderov, 1998* – более узким крылом, проксимальным положением Sc₂, более короткой R₁ и более длинным M3. От *I. longipennis Blagoderov, 1998* отличается более длинным M3.

Материал. Кроме голотипа, экз. № 3559/3671, 3559/3704, 3559/3705, 3559/3792, 3559/3798 (обн. 35), 3559/3983, 3559/3990, 3559/3993, 3559/3994, 3559/3995, 3559/4007, 3559/4009, 3559/4021, 3559/4024, 3559/4032, 3559/4036, 3559/4055, 3559/4068, 3559/4075, 3559/4076, 3559/4087, 3559/4104 (обн. 45/19), 3559/9196,

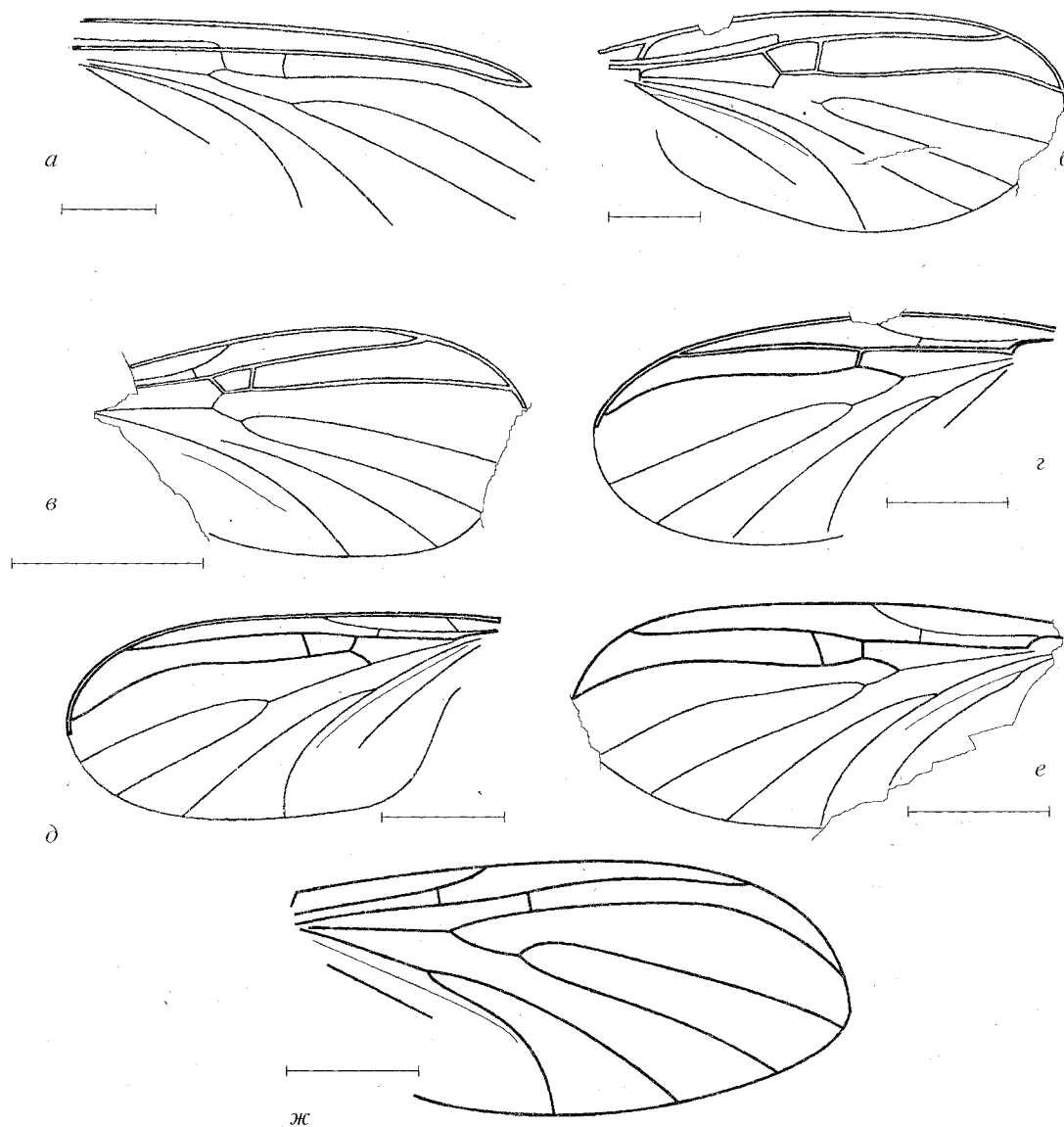


Рис. 2. Новые виды раннемеловых мицетофилид, крылья: *a* – *Paradzickia morwen* sp. nov., голотип ПИН, № 3559/4376; *б* – *P. hador* sp. nov., голотип ПИН, № 3559/4004; *в* – *Arolephthisa mesozoica* sp. nov., голотип ПИН, № 3559/4035; *г* – *Irsaneusidalys shato* sp. nov., голотип ПИН, № 3559/10047; *д* – *Palaecomoptera subcosta* sp. nov., голотип ПИН, № 3559/10051; *е* – *P. curvicosta* sp. nov., голотип ПИН, № 3559/3751; *ж* – *Palacothoracotropis dundulensis* sp. nov., голотип ПИН, № 3559/4050.

3559/9200, 3559/9246, 3559/9247 (обн. 87/8), не являющиеся паратипами.

45/№9), 3559/9070, 3559/9076 (обн. 87/8), отпечатки крыльев.

Род *Drepanorzeckia* Blagoderov, 1997

Drepanorzeckia plana Blagoderov, 1997

Из бон-цаганских отложений к этому виду относятся экз. № 3559/3675, прямой и обратный отпечатки крыла (обн. 35), 3559/4015, 3559/4066, 3559/4089, 3559/4110, 3559/4113, 3559/4165 (обн.

Drepanorzeckia extruncalipennis Blagoderov, 1997

Из бон-цаганских отложений к этому виду относятся экз. № 3559/3710, отпечаток крыла (обн. 35), 3559/4017, 3559/4091 (обн. 45/19), отпечатки крыльев, 3559/9113 (9123), прямой и обратный отпечатки насекомого (обн. 87/8), 3559/9338, отпечаток насекомого (обн. 87/10).

Род Palaeocomoptera Blagoderov, 1997

Palaeocomoptera shcherbakovi Blagoderov, 1997

Из бон-цаганских отложений к этому виду относятся экз. № 3559/3999 (4151), прямой и обратный отпечатки крыла (обн. 45/19).

Palaeocomoptera subcosta Blagoderov, sp. nov.

Табл. IV, фиг. 10

Название вида от субкостальной жилки.

Голотип – ПИН, № 3559/10051, прямой и обратный отпечатки крыла; местонахождение Бон-Цаган, обн. 87; бон-цаганская серия.

Описание (рис. 2, д). С заходит за R_5 на $1/4$ расстояния между R_5 и M_1 . Sc впадает в С за серединой радиальной ячейки. Sc_2 расположена на уровне основания вилки M_{3+4} и CuA . Длины отрезков RS_1 , RS_2 и RS_3 относятся как $1 : 2.5 : 16$. Жилка г-т в 1.5 раза короче отрезка RS_2 и в 4.2 раза короче отрезка МЗ. Отрезок МЗ короче вилки M_{1+2} в 1.7 раза. Длины отрезков по краю крыла между концами жилок R_1 , R_5 , M_1 , M_2 , M_{3+4} и CuA относятся как $2.2 : 1 : 1.2 : 1.7 : 2.4$. Основание вилки M_{3+4} и CuA расположено на уровне основания МЗ.

Размеры в мм: длина крыла – 3.7.

Сравнение. От *P. longimedia* Blagoderov, 1997 отличается более длинными Sc и радиальной ячейкой и дистальным положением основания вилки M_{3+4} и CuA .

Материал. Голотип.

Palaeocomoptera curvicosta Blagoderov, sp. nov.

Название вида костальной жилки и *curvus lat.* – изогнутый.

Голотип – ПИН, № 3559/3751, отпечаток крыла; местонахождение Бон-Цаган, обн. 35; бон-цаганская серия.

Описание (рис. 2, е). Костальный край немного выгнут вперед. Sc впадает в R на уровне основания RS или немного дистальнее. Длины отрезков RS_1 , RS_2 и RS_3 относятся как $1 : 1.1-1.6 : 10-13$. Длины жилки г-т и отрезка МЗ относятся как $1 : 0.8-1$. Отрезок МЗ короче вилки M_{1+2} в 6–8 раз.

Размеры в мм: длина крыла – 3.5–6.5 (голотип – 3.5).

Сравнение. От других видов отличается жилкой г-т, которая не короче отрезка МЗ.

Замечания. Экз. № 3559/4429, отличающийся более крупными размерами и несколько более длинной Sc , возможно, относится к отдельному виду.

Материал. Кроме голотипа, экз. № 3559/3725, 3559/3765 (обн. 35), 3559/8831 (обн. 35/3, 4, 6), отпечатки крыльев, и, возможно, экз. № 3559/4429, прямой и обратный отпечатки двух крыльев (обн. 45/19).

ТРИБА LEINI EDWARDS, 1925

Род Palaeothoracotropis Blagoderov, 1998

Palaeothoracotropis dundulensis Blagoderov, sp. nov.

Табл. IV, фиг. 11

Название вида от хр. Дунд-Ула.

Голотип – ПИН, № 3559/4050, прямой и обратный отпечатки крыла; местонахождение Бон-Цаган, обн. 45/19; бон-цаганская серия.

Описание (рис. 2, ж). Sc впадает в С за серединой г-т. Длина жилки R_1 равна 0.83 длины крыла. Жилка г-т в 2.5 раза короче R_1 и в 1.2 раза длиннее отрезка МЗ. Отрезок МЗ короче вилки M_{1+2} в 4.5 раза.

Размеры в мм: длина крыла – 4.6.

Сравнение. От близкого *P. truculentus* Blagoderov, 1998 отличается мелкими размерами, более короткой R_1 , более длинной Sc и другими деталями жилкования.

Материал. Голотип.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- Благодеров В.А. Грибные комарики трибы Sciophilini (Diptera, Muscophilidae) из раннего мела Забайкалья // Палеонтол. журн. 1995. № 1. С. 55–63.
- Благодеров В.А. Грибные комарики трибы Gnoristini (Diptera, Muscophilidae) из раннего мела Забайкалья // Палеонтол. журн. 1997. № 6. С. 44–49.
- Благодеров В.А. Грибные комарики трибы Gnoristini и Leini (Diptera, Muscophilidae) из раннего мела Забайкалья // Палеонтол. журн. 1998. № 1. С. 58–62.
- Синица С.М. Юра и нижний мел Центральной Монголии // Тр. Совм. Росс.-монг. палеонтол. экспед. 1993. Вып. 42. 240 с.
- Ponomarenko A.G. The Geological history of beetles // Biology, Phylogeny and Classification of Coleoptera. Warszawa, 1995. P. 155–171.

Объяснение к таблице IV

Фиг. 1. Syntemna tele sp. nov., голотип ПИН, № 3559/10066 (×13).

Фиг. 2. Syntemna zhuzhan sp. nov., голотип ПИН, № 3559/10059 (×13).

Фиг. 3. Baisodicrana mongolica sp., nov., голотип ПИН, № 3559/3982 (×17.5).

Фиг. 4. Pollicitator bontsaganicus sp. nov., голотип ПИН, № 3559/4019 (×15).

Фиг. 5. Prospeolepta parallelimedia sp. nov., голотип ПИН, № 3559/10132 (×7).

- Фиг. 6. *Paradzickia morwen* sp. nov., голотип ПИН, № 3559/4376 (×10).
Фиг. 7. *Paradzickia hador* sp. nov., голотип ПИН, № 3559/4004 (×14).
Фиг. 8. *Apoephthisa mesozoica* sp. nov., голотип ПИН, № 3559/4035 (×29).
Фиг. 9. *Irsaneusidalys shato* sp. nov., голотип ПИН, № 3559/10047 (×13).
Фиг. 10. *Palaeocomoptera subcosta* sp. nov., голотип ПИН, № 3559/10051 (×17).
Фиг. 11. *Palaeothoracotropis dundulensis* sp. nov., голотип ПИН, № 3559/4050 (×15).

**Fungus Gnats (Diptera, Mycetophilidae)
from the Lower Cretaceous of Mongolia**

V. A. Blagoderov

The fauna of the Lower Cretaceous Bon-Tsagan locality includes 17 species of fungus gnats. Thirteen new species and one new subgenus are described from the Lower Cretaceous of Mongolia.

Key words: fossil, Diptera, Mycetophilidae, Mongolia, Lower Cretaceous, new taxa.

