

УДК 565.79: 551.763.12 (571.54)

ИСКОПАЕМЫЕ ИХНЕВМОНИДЫ МЕСТОНАХОЖДЕНИЯ ХАСУРТЫЙ В ЗАБАЙКАЛЬЕ (HYMENOPTERA, ICHNEUMONIDAE)

© 2011 г. Д. С. Копылов

Палеонтологический институт им. А.А. Борисяка РАН

e-mail: aeschna@yandex.ru

Поступила в редакцию 17.01.2010 г.

Принята к печати 12.01.2011 г.

Из нижнего мела Бурятии (местонахождение Хасуртый) в подсем. Tanychorinae описаны один новый род и четыре новых вида наездников-ихневмонид: *Amplicella mininae* sp. nov., *A. shcherbakovi* sp. nov., *A. bashkuyevi* sp. nov. и *Khasurtella buriatica* gen. et sp. nov. Вид *Tanychora sinensis* Zhang, 1991 перенесен в новый род *Khasurtella*. Сходство комплексов ихневмонид Хасуртыя и китайских местонахождений Исянь и Лайянь свидетельствует о близком возрасте этих местонахождений. Дан определительный ключ родов и видов Tanychorinae.

Местонахождение Хасуртый располагается в Закаменском районе Бурятии. Точной датировки его отложений в настоящее время нет, но по предварительным данным, возраст пород оценивается как базальный мел (А.П. Расницын, Д.Е. Щербаков, личн. сообщ., 2010). Первые насекомые из Хасуртыя были найдены в 2003 г. экспедиционным отрядом Бурятгеологии под руководством О.Р. Мининой. На следующий год экспедиция ПИН РАН под руководством Д.Е. Щербакова собрала около 2000 образцов насекомых, в т.ч. семь представителей сем. Ichneumonidae (колл. ПИН, № 5026). Еще пять образцов ихневмонид были собраны отрядом ПИН РАН (начальник отряда Д.С. Копылов) в 2009 г. (коллекция ПИН, № 5340).

Ископаемые представляют собой отпечатки преимущественно целых насекомых в тонкослойной глине. Сохранность материала в целом очень хорошая, на некоторых образцах удается разглядеть тончайшие структуры, например хетом крыла. В то же время, объемные структуры, такие как швы груди и проподоума, различимы далеко не всегда.

Все найденные наездники принадлежат к подсемейству Tanychorinae, занимающему базальное положение в системе ихневмонид (Расницын, 1980). Ранее представители этого подсемейства уже были найдены в неокоме Китая (местонахождения Исянь и Лайян: Zhang, 1991; Zhang, Rasnitsyn, 2003), Забайкалья (Байса, Заза, Романовка: Townes, 1973; Расницын, 1975; Копылов, 2010), в неокоме и апте Монголии (Анда-Худук, Бон-Цаган: Zhang, Rasnitsyn, 2003; Копылов, 2010).

В настоящей работе используется номенклатура жилкования по Дж. Юберу и М. Шарки (Huber, Sharkey, 1993), русские названия некоторых жилок и ячеек – по Д.Р. Каспаряну (1981). Весь изученный

материал хранится в Палеонтологическом ин-те им. А.А. Борисяка РАН (ПИН).

Автор выражает глубокую признательность А.П. Расницыну, оказавшему неоценимую помощь в подготовке работы, О.Р. Мининой, открывшей местонахождение и способствовавшей его дальнейшему изучению, Д.Е. Щербакову, организовавшему первую палеоэнтомологическую экспедицию и помогавшему в организации второй. Автор благодарен К.Ю. Еськову, Е.Д. Лукашевич, А.С. Башкуеву, А.С. Шмакову, Д.С. Аристову, А.А. Загоринскому и А.В. Храмову, принимавшим активное участие в сборе материала. Работа поддержана экспедиционным грантом Х. Раусинга (руководитель Д.С. Копылов), полевым грантом Президиума академии наук (руководитель Д.С. Копылов), грантом РФФИ № 09-04-10131-к (руководитель Д.Е. Щербаков), программой Президиума РАН “Происхождение и эволюция геобиологических систем”.

СЕМЕЙСТВО ICHNEUMONIDAE LATREILLE, 1802

ПОДСЕМЕЙСТВО TANYCHORINAE RASNITSYN, 1980

Род *Amplicella* Kopylov, 2010

Типовой вид – *Tanychora sessilis* Townes, 1973.

Диагноз. Имаго. В переднем крыле 1Rs+M хорошо развита; 2Rs+M отсутствует; зеркальце длинное (длина превышает ширину не менее чем в 2.5 раза), шестиугольное, доходит до 1Rs+M и 1m-cu, 2Rs больше или равна 3Rs; на анальной жилке базальнее 1cu-a имеется рудимент поперечной анальной жилки a_1-a_2 . Длина переднего крыла известных представителей 3.0–5.7 мм.

Видовой состав. *A. sessilis* (Townes, 1973), *A. exquisita* (Zhang et Rasnitsyn, 2003), *A. beipiaoensis* (Zhang et Rasnitsyn, 2003), *A. spinata* (Zhang et Ras-

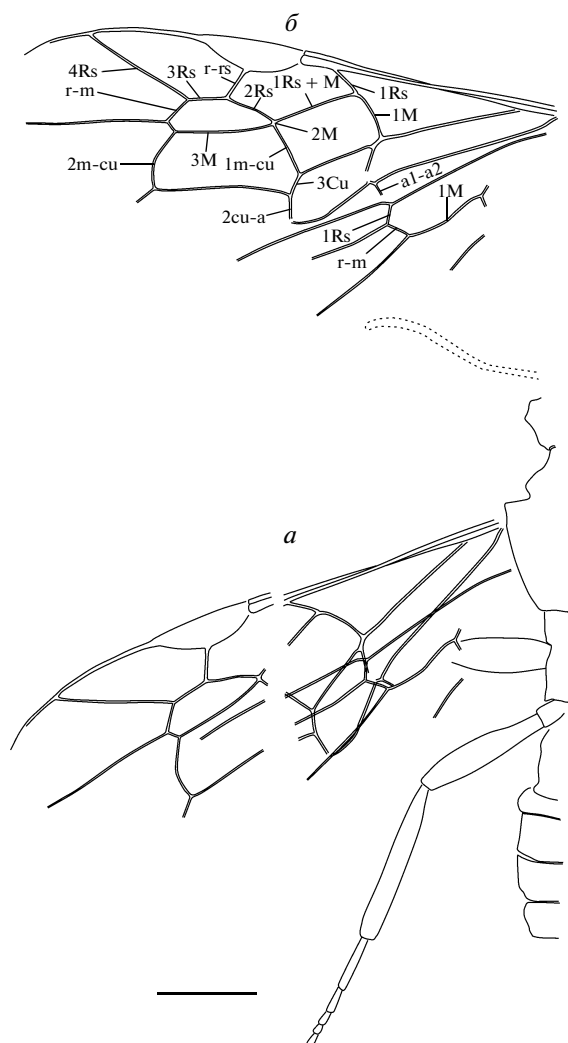


Рис. 1. *Amplicella mininae* sp. nov., голотип ПИН, № 5026/780; *a* – общий вид; *б* – реконструкция крыльев: здесь и далее обозначения жилок на рисунках соответствуют таковым в тексте. Длина масштабного отрезка на всех рисунках соответствует 1 мм.

nitsyn, 2003), *A. mininae* sp. nov., *A. shcherbakovi* sp. nov., *A. bashkuyevi* sp. nov. из неокома Забайкалья, Монголии и Северо-Восточного Китая (Хасуртый, Исянь, Байса).

С р а в н е н и е. Отличается от других родов подсемейства наличием хорошо развитого рудимента поперечной жилки a_1-a_2 (кроме *Megachora* Копылов, 2010) и наличием шестиугольного зеркальца, достигающего 1Rs+M и 1m-cu (кроме описанного ниже *Khasurtella* gen. nov.). От *Megachora*, *Tanychorella* Rasnitsyn, 1975 и *Paratanychora* Zhang et Rasnitsyn, 2003 отличается наличием хорошо развитого 1Rs+M.

З а м е ч а н и я. В связи с описанием новых видов первоначальный диагноз рода (Копылов, 2010) в настоящей работе несколько расширен. Из диагноза исключен признак о соотношении длин 3Cu и

2cu-a, также расширен диапазон размеров известных представителей.

***Amplicella mininae* Kopylov, sp. nov.**

Табл. VII, фиг. 1 (см. вклейку)

Н а з в а н и е вида в честь О.Р. Мининой.

Г о л о т и п – ПИН, № 5026/780, прямой отпечаток имаго, пол неизвестен. Голова, мезосома и метасома сохранились не полностью; границы между члениками антенны неразличимы; яйцеклад не сохранился. Хорошая сохранность переднего и заднего крыльев, одной задней ноги. Качество отпечатков крыльев не позволяет с уверенностью судить о положении просветов на жилках. Хасуртый; нижний мел.

О п и с а н и е (рис. 1). Голова, антенны, мезосома, метасома и задние бедра очень темные; жилки крыльев и ноги (кроме задних бедер) светлые. В переднем крыле 1Rs+M и r-rs прямые; зеркальце резко расширяющееся от основания, его длина в 3 раза больше ширины; 2Rs с легким изгибом в первой трети, в 1.5 раза длиннее 3Rs, которая субпараллельна дистальной половине 3M и равна r-rs; 3M слегка дуговидно изогнута назад; r-m немного короче 3Rs; 4Rs прямая; 1m-cu более чем в 2 раза длиннее 3Cu; 2cu-a не короче 3Cu. В заднем крыле 1Rs немного короче r-m; 1M сильно s-образно изогнута (по сравнению с другими *Tanychorinae*).

Р а з м е р ы в мм: длина переднего крыла 5.2.

С р а в н е н и е. Отличается от всех других видов рода очень длинной 1m-cu (более чем в 2 раза длиннее 3Cu). Также отличается от *A. sessilis* более короткой 2Rs, прямой 4Rs и крупными размерами крыльев. Отличается от *A. exquisita* прямыми 1Rs+M и r-rs, параллельными 3Rs и 3M, соотношением 3Cu и cu-a. Отличается от *A. beipiaoensis* соотношением r-rs и 3Rs, 2Rs и 3Rs, 3Cu и 2cu-a в переднем крыле и крупными размерами. Отличается от *A. spinata* резко расширяющимся от основания зеркальцем, субпараллельными 3Rs и дистальной половиной 3M, направлением изгиба 3M, соотношением 3Cu и 2cu-a в переднем крыле.

М а т е р и а л. Голотип.

***Amplicella shcherbakovi* Kopylov, sp. nov.**

Табл. VII, фиг. 2

Н а з в а н и е вида в честь Д.Е. Щербакова.

Г о л о т и п – ПИН, № 5026/781, прямой отпечаток имаго, пол неизвестен. Голова, вершина метасомы, антенны и ноги не сохранились; мезосома сильно повреждена, структуру швов на проподоуме реконструировать не удалось; первые три сегмента метасомы видны хорошо, на первом из них различимы продольные валики. Хорошая сохранность одного переднего крыла и передней части заднего. Хасуртый; нижний мел.

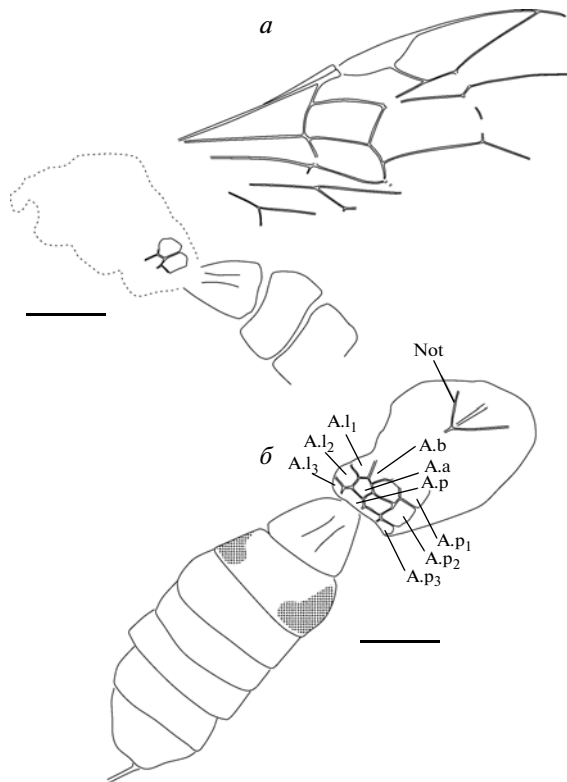


Рис. 2. *Amplicella shcherbakovi* sp. nov., *a* – голотип ПИН, № 5026/781; *б* – паратип ПИН, № 5026/775 (только тело): Not – нотаули; поля пропodeума: A.b – базальное, A.a – ареола, A.p – апикальное, A.l₁ – первое латеральное, A.l₂ – второе латеральное, A.l₃ – третье латеральное, A.p₁ – первое плевральное, A.p₂ – второе плевральное, A.p₃ – третье плевральное.

Описание. Мезосома черная; метасома и жилки крыльев несколько светлее. Нотаули соединяются в середине мезонотума, между ними различима слабая продольная линия. В переднем крыле 1Rs+M и r-rs слегка изогнуты; зеркальце очень узкое у основания, его длина в 3.5 раза больше ширины; 2Rs прямая, в 1.4 раза длиннее 3Rs, которая не параллельна дистальной половине 3M и незначительно короче r-rs; 3M изогнута вперед; r-m несколько короче 3Rs; 4Rs изогнута очень слабо; 1m-cu в 1.5 раза длиннее 3Cu; 2m-cu несколько короче 3Cu. В заднем крыле 1M почти прямая. Базальное поле пропodeума сильно суженное кзади; апикальное поле шире ареолы. Первый сегмент метасомы с парой мощных продольных дорсальных килей. Яйцеклад не короче ширины метасомы.

Размеры в мм: длина мезосомы 2.5, метасомы 4.2, сохранившейся части яйцеклада 1.0; длина переднего крыла 5.2–5.7.

Сравнение. Отличается от других видов (кроме *A. spinata*) узким, слабо расширяющимся от основания зеркальцем. Отличается от *A. spinata* прямой 2Rs, соотношением 3Rs и r-m, 2m-cu и 3Cu, 3Cu и 2cu-a. Также отличается от *A. sessilis* более ко-

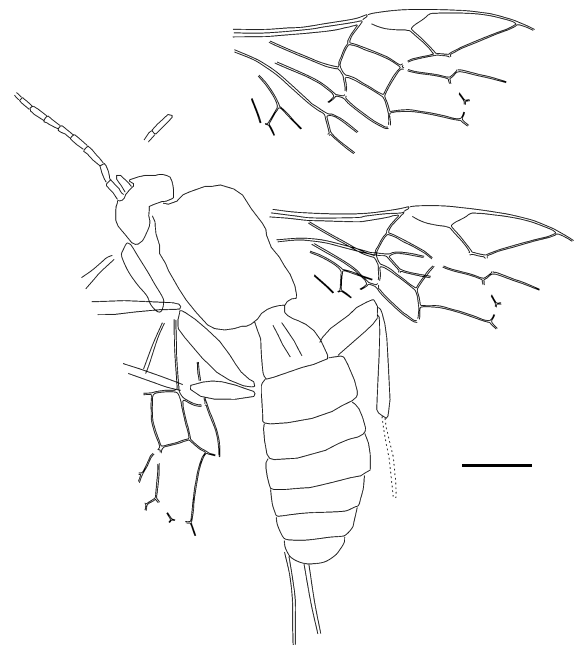


Рис. 3. *Amplicella bashkuyevi* sp. nov., голотип ПИН, № 5340/6.

роткой 3Rs, направлением изгиба 3M, не параллельными 3Rs и 3M. Отличается от *A. beipiaoensis* более короткой 3Rs и более длинной r-rs. Отличается от *A. exquisita* соотношением 3Cu и 2cu-a. Отличается от *A. minima* дуговидной 1Rs+M, не параллельными 3Rs и 3M, соотношением 1m-cu и 3Cu. Также отличается от *A. sessilis*, *A. beipiaoensis* и *A. spinata* более крупными размерами.

Материал. Помимо голотипа, паратип ПИН, № 5026/775 (рис. 2, б), самка, немного мельче голотипа; хорошая сохранность тела (особенно пропodeума и швов мезонотума), виден рисунок на метасоме; сохранность крыльев плохая.

***Amplicella bashkuyevi* Kopylov, sp. nov.**

Табл. VIII, фиг. 1 (см. вклейку)

Название вида в честь А.С. Башкуева.

Голотип – ПИН, № 5340/6, прямой и обратный отпечатки имаго, самка. Голова и мезосома сильно повреждены, антенны и ноги обломаны; метасома хорошей сохранности, со швами на первом сегменте, яйцеклад и его ножны обломаны; хорошая сохранность двух передних крыльев, заднее крыло сохранилось не полностью. Хасуртый; нижний мел.

Описание (рис. 3). Тело черное; антенны, ноги, яйцеклад и жилки крыльев светлее. В переднем крыле 1Rs+M дуговидная; r-rs прямая, в 2 раза длиннее 3Rs; зеркальце резко расширяющееся от основания, его длина в 2 раза больше ширины; 2Rs изогнутая, в 2 раза длиннее 3Rs; r-m длиннее 3Rs; 4Rs прямая; 3M почти прямая, параллельна

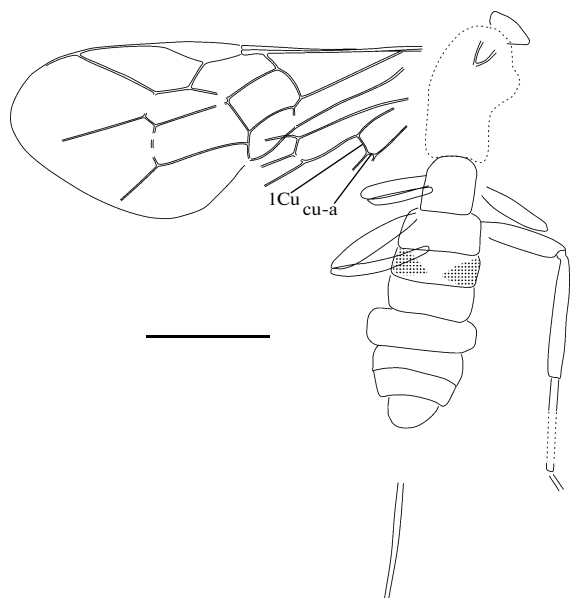


Рис. 4. *Khasurtella buriatica* sp. nov., голотип ПИН, № 5026/779.

3Rs; 1m-cu в 1.7 раз длиннее 3Cu; 3Cu длиннее 2cu-a; посередине 2m-cu отходит короткая интеркалярная жилка. В заднем крыле 1Cu более чем вдвое длиннее cu-a. Первый сегмент метасомы с парой продольных дорсальных килей. Яйцеклад не короче ширины метасомы.

Размеры в мм: длина головы с мезосомой 2.8, метасомы 3.5, сохранившейся части ножен яйцеклада 2.0; длина переднего крыла 5.0.

Сравнение. Отличается от других видов рода наличием интеркалярной жилки на 2m-cu, а также (кроме *A. sessilis* и *A. beipiaoensis*) короткой 3Rs. Отличается от *A. sessilis* длиной r-rs, прямой 4Rs. Отличается от *A. spinata* и *A. shcherbakovi* резко расширяющимся от основания зеркальцем. Отличается от *A. exquisita* более длинной 1m-cu. Отличается от *A. mininae* соотношением 3Cu и 2cu-a. Заметно крупнее *A. sessilis* и *A. beipiaoensis*.

Замечания. Интеркалярная жилка, отходящая от середины 2m-cu, не является признаком примитивности или атавизмом. Ни у одного предка ихневмонид нет жилок, которые можно было бы с ней гомологизировать. Эта структура, видимо, является случайной aberrацией. Стоит отметить, что подобные выросты на 2m-cu иногда встречаются и среди современных ихневмонид, например, у отдельных экземпляров *Ichneumon extensorius* L. (собственные данные).

Материал. Голотип.

Род *Khasurtella* Kopylov, gen. nov.

Название рода от местонахождения Хасуртуй. Род женский.

Типовой вид — *K. buriatica* sp. nov.

Диагноз. В переднем крыле 1Rs+M полностью развита; зеркальце шестиугольное, доходит до 1Rs+M (2Rs+M нет); анальный рудимент (a_1 – a_2) не развит. Длина переднего крыла известных представителей 2.4–5.5 мм.

Видовой состав. *K. buriatica* sp. nov. (Хасуртуй), *K. sinensis* (Zhang, 1991), comb. nov. (нижний мел, местонахождение Лайянь в Китае).

Сравнение. Отличается от *Amplicella* и *Megachora* отсутствием a_1 – a_2 . Отличается от *Tanychora*, *Tanychorella* и *Paratanychora* отсутствием 2Rs+M (зеркальце доходит до 1Rs+M). Отличается от *Megachora*, *Tanychorella* и *Paratanychora* полноценной 1Rs+M.

Замечания. На протяжении нижнего мела в жилковании представителей *Tanychorinae* наблюдается ряд направлений прогрессивных преобразований: утрата a_1 – a_2 , уменьшение зеркальца с появлением 2Rs+M, редукция 1Rs+M. По состоянию этих признаков новый род занимает промежуточное положение между более продвинутым родом *Tanychora* и более примитивным *Amplicella*. У представителей *Khasurtella* уже нет анального рудимента a_1 – a_2 , но еще не появилась 2Rs+M.

Khasurtella buriatica Kopylov, sp. nov.

Табл. VIII, фиг. 2

Название вида от Бурятии.

Голотип — ПИН, № 5026/779, прямой и обратный отпечатки имаго, самка. Голова и метасома разрушены, структуру проподоума реконструировать не удалось, различимы нотаули; антенны и передние ноги не сохранились, средние и задние ноги сохранились частично; идеальная сохранность переднего и заднего крыльев; метасома и яйцеклад частично разрушены. На 3-м сегменте метасомы различим рисунок. Хасуртуй; нижний мел.

Описание (рис. 4). Тело и ноги темные, жилки крыльев несколько светлее; на 3-м сегменте метасомы рисунок в виде темных треугольников. В переднем крыле 1Rs почти прямая; 1M дуговидная, в 2 раза длиннее 1Rs; 1Rs+M изогнута слабо; длина зеркальца в 3 раза больше ширины, 2Rs равна 3Rs; r-rs прямая, немного короче 3Rs; 3M прямая на всем протяжении; 2cu-a длиннее 3Cu, 3Cu&2cu-a без излома. В заднем крыле 1Rs соединяется с r-m под тупым углом. Яйцеклад незначительно короче метасомы.

Размеры в мм: длина тела 3.0–3.5, яйцеклада 2.0, переднего крыла 2.5–3.4.

С р а в н е н и е. Отличается от *K. sinensis* прямой 3M, более широким зеркальцем, более длинной 3Rs, мелкими размерами

З а м е ч а н и я. По числу находок (10 экз.) *K. buriatica* является самым массовым видом ихневмонид нижнего мела. Ни на одном из образцов не удалось различить структуру пропodeума, хотя наличие швов для танихорин является нормой.

М а т е р и а л. Голотип ПИН, № 5026/779 (самый крупный экземпляр в серии, переднее крыло 3.4 мм); паратип ПИН, № 5026/776 (прямой и обратный отпечатки, пол неизвестен, переднее крыло 3.3 мм); паратип ПИН, № 5026/777 (прямой и обратный отпечатки, самка, переднее крыло 3.0 мм); паратип ПИН, № 5026/778 (прямой и обратный отпечатки, пол неизвестен, переднее крыло 2.5 мм); паратип ПИН, № 5026/784 (прямой и обратный отпечатки, пол неизвестен, переднее крыло 2.5 мм); паратип ПИН, № 5026/785 (прямой и обратный отпечатки, самка, переднее крыло сохранилось не полностью); паратип ПИН, № 5026/786 (прямой и обратный отпечатки, пол неизвестен, переднее крыло 2.5 мм); паратип ПИН, № 5340/1 (прямой и обратный отпечатки, самка, переднее крыло 3.3 мм); паратип ПИН, № 5340/3 (прямой отпечаток, пол неизвестен, переднее крыло 2.9 мм). Повидимому к этому виду также относится образец плохой сохранности ПИН, № 5340/7 (прямой и обратный отпечатки, самка, переднее крыло 2.8 мм), не включенный в типовую серию.

Определительная таблица родов и видов подсемейства *Tanuchorinae*

- 1 (20). Зеркальце достигает 1m-cu (2Rs+M не развита).
- 2 (17). Анальный рудимент a1-a2 есть.
- 3 (16). 1Rs+M развита как полноценная жилка, зеркальце шестиугольное, 3Rs не длиннее 2Rs. Род *Ampllicella* Kopylov
- 4 (5). 2Rs длиннее 3Rs более чем в 3 раза.....
.....*A. sessilis* (Townes)
- 5 (4). 2Rs длиннее 3Rs не более чем в 2 раза.
- 6 (7). 2m-cu с интеркалярной жилкой.....
.....*A. bashkuyevi* sp. nov.
- 7 (6). 2m-cu без интеркалярной жилки.
- 8 (13). 3Cu длиннее 2cu-a минимум в 1.5 раза.
- 9 (10). Жилка r-rs равна 3Rs. Зеркальце слабо расширяется от основания, его длина превосходит ширину более чем в 3.5 раза. Яйцеклад длиннее переднего крыла.....
.....*A. spinata* (Zhang et Rasnitsyn)
- 10 (9). Жилка r-rs длиннее 3Rs. Зеркальце сильно расширяется от основания, его длина превосходит ширину менее чем в 3.5 раза. Яйцеклад короче переднего крыла.
- 11 (12). Переднее крыло длиннее 4.5 мм. Жилка r-rs выгнута вперед. Длина 1-го флагелломера в 7 раз больше ширины.....
.....*A. exquisita* (Zhang et Rasnitsyn)
- 12 (11). Переднее крыло короче 3.5 мм. Жилка r-rs прямая. Длина 1-го флагелломера в 5 раз больше ширины
.....*A. beipiaoensis* (Zhang et Rasnitsyn)
- 13 (8). 3Cu равна или короче 2cu-a.
- 14 (15). 3M выгнута назад. Зеркальце резко расширяется от основания. 1m-cu более чем в 2 раза длиннее 3Cu.....*A. mininae* sp. nov.
- 15 (14). 3M выгнута вперед. Зеркальце слабо расширяется от основания. 1m-cu менее чем в 2 раза длиннее 3Cu.....*A. shcherbakovi* sp. nov.
- 16 (3). 1Rs+M на большом протяжении спектральная, зеркальце пятиугольное, 3Rs длиннее 2Rs. Род *Megachora* Kopylov.....
.....*M. sibirica* Kopylov
- 17 (2). Анального рудимента a1-a2 нет. Род *Kharsurtella* gen. nov.
- 18 (19). Зеркальце широкое, 3Rs равна 2Rs, 3M прямая. Переднее крыло менее 4 мм.....
.....*K. buriatica* sp. nov.
- 19 (18). Зеркальце узкое, 3Rs короче 2Rs, 3M изогнута вперед. Переднее крыло более 5 мм.....*K. sinensis* (Zhang)
- 20 (1). Зеркальце не достигает 1m-cu (2Rs+M развита).
- 21 (24). Зеркальце длиннее 2Rs+M более чем в 10 раз. 1Rs+M в виде полноценной жилки. Род *Tanuchora* Townes
- 22 (23). 1Rs короче 1M. В заднем крыле 1Cu длиннее cu-a.....*T. petiolala* Townes
- 23 (22). 1Rs длиннее 1M. В заднем крыле 1Cu короче cu-a.....*T. loki* Kopylov
- 24 (21). Зеркальце длиннее 2Rs+M в 2–5 раз. 1Rs+M очень бледная или частично утрачена.
- 25 (26). 1Rs+M ослаблена, но не спектрализована. Род *Paratanuchora* Zhang et Rasnitsyn.....
.....*P. mongolensis* Zhang et Rasnitsyn
- 26 (25). 1Rs+M спектрализована на большей части своей длины. Род *Tanuchorella* Rasnitsyn
- 27 (28). 1cu-a интерстициальная. Переднее крыло короче 2 мм.....*T. parvula* Rasnitsyn
- 28 (29). 1cu-a постфуркальная. Переднее крыло длиннее 5 мм.....*T. dubia* Zhang et Rasnitsyn

Ихневмонофауна местонахождения Хасурты

Из 15 изученных экземпляров ихневмонид из Хасурты для 14 удалось установить видовую принадлежность, еще один экземпляр плохой сохранности определен как *Ampllicella* sp. Всего выявлено четыре вида, принадлежащих к роду *Ampllicella*, из которых три описаны как новые для науки (еще

один не описан из-за плохой сохранности), и род *Khasurtella* с одним новым видом.

Род *Amplicella* известен из трех нижнемеловых местонахождений: Байса в Забайкалье, Хасуртый в Бурятии и Исянь в Китае. По жилкованию наездники из Хасуртыя сходны с китайскими: *A. mininae* схож с *A. exquisita* и *A. beipiaoensis*, *A. shcherbakovi* — с *A. spinata*. В то же время, *A. sessilis* из Байсы одинаково далек как от бурятских, так и от китайских представителей рода. Возможно, *A. sessilis* нуждается в выделении в отдельный род, но за неимением дополнительного материала о такой ревизии говорить рано.

Род *Khasurtella* известен только из Хасуртыя и китайского местонахождения Лайянь. При этом *K. buriatica* представлен в коллекции 10 образцами (что составляет две трети всего известного материала по ихневмонидам из данной точки) и, таким образом, является самым массовым наездником нижнего мела (все прочие виды ихневмонид нижнего мела представлены самое большее двумя экземплярами).

Исходя из общего для Хасуртыя и Лайяня рода *Khasurtella*, неизвестного из других отложений, и морфологического сходства ряда видов *Amplicella* из Хасуртыя с видами из Исяня и Лайяня, можно предположить, что Хасуртый в Бурятии и Исянь и Лайянь в Китае имеют близкий возраст отложений. Байса, которая содержит уже два подсемейства (*Tanychorinae* и *Palaeoichneumoninae*) и пять родов

ихневмонид (см. Копылов, 2010), очевидно, имеет более молодой возраст.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Каспарян Д.Р. Семейство Ichneumonidae — Ихневмониды. Введение // Определитель насекомых европейской части СССР. Т.3.: Перепончатокрылые. Ч.3 / Ред. Г.С. Медведев. Л.: Наука, 1981. С. 7–32.

Копылов Д.С. Настоящие наездники подсемейства *Tanychorinae* (Insecta: Hymenoptera: Ichneumonidae) из нижнего мела Забайкалья и Монголии // Палеонтол. журн. 2010. № 2. С. 174–180.

Расницын А.П. Высшие перепончатокрылые мезозоя. М.: Наука, 1975. 136 с. (Тр. Палеонтол. ин-та АН СССР. Т. 147).

Расницын А.П. Происхождение и эволюция перепончатокрылых насекомых. М.: Наука, 1980. 192 с. (Тр. Палеонтол. ин-та АН СССР. Т. 174.).

Huber J.T., Sharkey M.J. Structure // Hymenoptera of the World: an identification guide to families. Ottawa, Ontario: Minister of Supply and Services Canada, 1993. P. 13–59.

Townes H. Two ichneumonids (Hymenoptera) from the Early Cretaceous // Proc. Entomol. Soc. Wash. 1973. V. 75. № 2. P. 216–219.

Zhang H., Rasnitsyn A.P. Some ichneumonids (Insecta, Hymenoptera, Ichneumonoidea) from the Upper Mesozoic of China and Mongolia // Cret. Res. 2003. V. 24. P. 193–202.

Zhang J. A new species of *Tanyschora* Townes (Hymenoptera, Ichneumonidae) // Acta palaeontol. sin. 1991. V. 30. № 4. P. 502–504.

Объяснение к таблице VII

Фиг. 1. *Amplicella mininae* sp. nov., голотип ПИН, № 5026/780.

Фиг. 2. *Amplicella shcherbakovi* sp. nov., голотип ПИН, № 5026/781.

Объяснение к таблице VIII

Фиг. 1. *Amplicella bashkuyevi* sp. nov., голотип ПИН, № 5340/6.

Фиг. 2. *Khasurtella buriatica* sp. nov., голотип ПИН, № 5026/779.

Ichneumon Wasps of the Khasurty Locality in Transbaikalia (Insecta, Hymenoptera, Ichneumonidae)

D. S. Kopylov

One new genus and four new species of ichneumon wasps are described from the Lower Cretaceous of Buryatia (Khasurty locality): *Amplicella mininae*, sp. nov., *A. shcherbakovi*, sp. nov., *A. bashkuyevi*, sp. nov., *Khasurtella buriatica*, gen. et sp. nov. The species *Tanyschora sinensis* Zhang, 1991 is transferred to the new genus *Khasurtella*. Similarity of the ichneumonid faunas of Khasurty and the Chinese localities Yixian and Laiyang indicates the age similarity between these localities. Identification key to genera and species of *Tanychorinae* is given.

Keywords: ichneumon wasps, Transbaikalia, Lower Cretaceous, new taxa.

