

УДК 565.79:551.762/763(57)

А. П. РАСНИЦЫН

НОВЫЕ ПЕРЕПОНЧАТОКРЫЛЫЕ ИЗ ЮРЫ И МЕЛА
АЗИИ

Описаны новые таксоны в семействах: *Xyelidae* — *Anthoxyela baissensis* gen. et sp. nov.; *Xyelotomidae* — *Undatoma dahurica* gen. et sp. nov., *Xyelydidae* — *Sogutia liassica* gen. et sp. nov.; *Pamphiliidae* — *Juralydae* subfam. nov. с *Juralyda udensis* gen. et sp. nov.; *Orussidae* — *Mesorussinae* subfam. nov. с *Mesorussus taimyrensis* gen. et sp. nov.; *Karataidae* fam. nov. с *Karataus pedalis* gen. et sp. nov.; *Megalyridae* — *Cretodinapsini* trib. nov. с *Cretodinapsis caucasica* gen. et sp. nov.; *Trigonalidae* — *Cretogonulinae* subfam. nov. с *Cretogonalyt taimyricus* gen. et sp. nov.

Настоящая публикация содержит описания перепончатокрылых, представляющих значительный интерес для понимания истории отряда, но оставшихся нерассмотренными по разным причинам в предыдущих работах (Расницын, 1969, 1975а). В частности, *Anthoxyela baissensis* sp. nov. — первый мезозойский представитель современной трибы *Macroxyelini* в древнем семействе *Xyelidae*. Значение этой находки подчеркивается тем, что все современные *Macroxyelini* питаются покрытосеменными растениями; то же весьма вероятно для *Anthoxyela*, которая таким образом оказывается еще одним представителем первого комплекса насекомых, связанных с этими растениями. *Undatoma dahurica* sp. nov. пополняет число древних реликтов, весьма характерных для энтомофаун конца раннего мела (Расницын, 1975а); ближайшие родичи *Undatoma* известны из поздней юры, а в первой половине раннего мела (в неокоме) не обнаружены. При этом *Undatoma* по ряду признаков примитивнее позднелюрских *Xyelotomidae* и, возможно, являются реликтом какой-то еще более древней фауны. *Sogutia liassica* sp. nov. заполняет нишу между надсемейством *Megalodontoidea* и предками мегалодонтоидов — кселидами подсемейства *Madygellinae*. Одновременно это древнейший представитель отряда, не относящийся к семейству *Xyelidae*. Положение, аналогичное таковому *Sogutia*, занимают также *Mesorussus taimyrensis* sp. nov., *Cretodinapsis caucasica* sp. nov., *Cretogonalyt taimyricus* sp. nov. и *Karataus pedalis* sp. nov. Первый вид соединяет *Orussidae* с предковым семейством *Paroryssidae*, второй и третий — соответственно номинальное подсемейство семейства *Megalyridae* и семейство *Trigonalidae* с их общим предком — мегалиридами подсемейства *Cleistogastrinae*; все эти три вида — первые мезозойские представители соответствующих семейств или, в случае *Cretodinapsis* — подсемейств. *Karataus pedalis* sp. nov. по ряду своих признаков занимает промежуточное положение между целыми инфраотрядами высших перепончатокрылых — примитивным *Stephanomorpha* и продвинутыми доминирующими в современной фауне *Ichneumonomorpha* и *Vesptomorpha*. Правда, в этом случае непосредственные филогенетические отношения не вполне ясны. Наконец, *Juralyda udensis* sp. nov. интересна тем, что это первый мезозойский, и притом не меловой, а юрский представитель семейства *Pamphiliidae*, весь-

ма редко встречающегося в ископаемом состоянии. Несмотря на свою древность, *Juralyda* весьма специализирована и представляет тушиковую ветвь в эволюции семейства.

Все описываемые ниже виды известны только по голотипу, поэтому раздел «Геологическое и географическое распространение» в описаниях опущен.

ПОДОТРЯД SYMPHYTA

СЕМЕЙСТВО XYELIDAE NEWMAN, 1834

Триба Macroxyelini Ashmead, 1898

Род *Anthoxyela* A. Rasnitsyn, gen. nov.

Название рода от *anthos* греч. — цветок и рода *Xyela*.

Типовой вид — *A. baissensis* sp. nov., нижний мел; Забайкалье.

Диагноз. Птеростигма склеротизована в базальной части. SC_2 впадает в R почти в четыре раза ближе к основанию RS, чем к 1r-rs. Первый отрезок RS почти в полтора раза длиннее первого отрезка M. Ячейка 4r

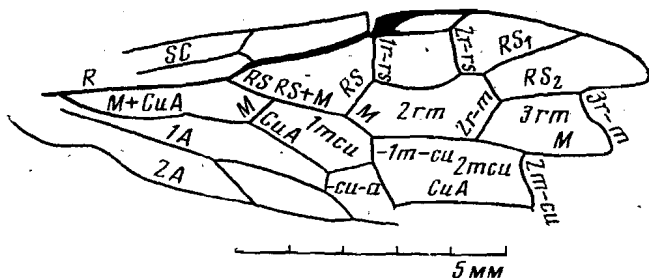


Рис. 1. *Anthoxyela baissensis* sp. nov.; голотип № 3064/634; р. Витим, нижний мел

второе длиннее своей ширины. 1m-cu более чем в полтора раза короче отрезка CuA, прилегающего к ней дистально, 2m-cu перед серединой ячейки 3r-m.

Состав. Типовой вид.

Сравнение. Из двух кайнозойских родов, *Macroxyela* Kirby и *Meoxyela* Ashmead, описываемый род ближе к последнему, для которого также характерны длинный первый отрезок RS и длинная ячейка 4r. От *Meoxyela* отличается проксимальным положением вершины SC_2 , от обоих родов — короткой 1m-cu и проксимальным положением 2m-cu.

Замечание. Все современные *Macroxyelini* связаны с покрытосеменными растениями; то же, вероятно, было свойственно и *Anthoxyela*.

Anthoxyela baissensis A. Rasnitsyn, sp. nov.

Название вида по местонахождению Байса.

Голотип — ПИН, № 3064/634; Забайкалье, Бурятская АССР, Еравнинский район, р. Витим, Байса; неоком, зазинская свита.

Описание (рис. 1). Ячейка 2r в полтора раза длиннее ширины и в полтора раза короче ячейки 3r. Ячейка 2r-m едва длиннее ячейки 3r-m. Ячейка 1m-cu в 2,3 раза длиннее своей ширины. Длина переднего крыла около 12 мм.

Материал. Голотип.

Род *Undatoma* A. Rasnitsyn, gen. nov.

Название рода от р. Унды и *Xyelotoma*.

Типовой вид — *U. dahurica* sp. nov.; нижний мел; Забайкалье.

Диагноз. В переднем крыле птеростигма очень крупная. SC не развита, по крайней мере в виде продольного ствола. RS без развилка. M и CuA с довольно длинными свободными окончаниями. Ячейки 2-3m и 1-2m в пределах каждой пары приблизительно одинаковой длины. Ячейка 1m практически четырехугольная (изгибы у развилка RS+M и у cu-a очень слабые), ее внутренняя сторона лишь немного короче передней.

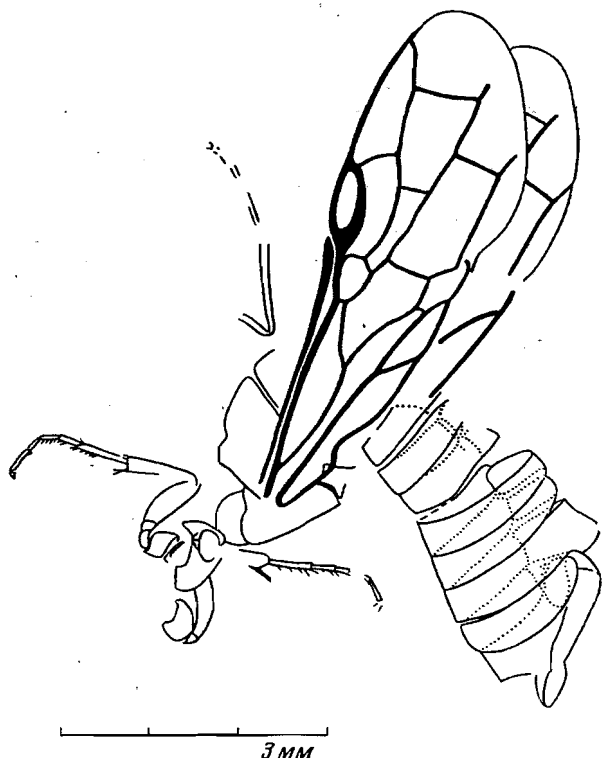


Рис. 2. *Undatoma dahurica* sp. nov.; голотип № 3015/361;
р. Унда; нижний мел

Проплевры смыкаются на довольно коротком участке. Передние голени на вершине и передние лапки снизу в крепких волосках. Брюшко в профиль сильно расширено к вершине, с длинным, но слабо выступающим за его вершину яйцекладом (приблизительно как у *Blasticotoma* Klug).

Состав. Типовой вид.

Сравнение. От остальных, позднеюрских, родов семейства отличается длинными ячейками 2-3m и 1-2m, формой ячейки 1m и наличием свободных окончаний M и CuA.

Замечание. Сохраняющиеся свободные окончания M и CuA, длинная базальная сторона ячейки 1m (первый отрезок M), очень крупная птеростигма и форма брюшка с яйцекладом сближают описываемый род с кайнозойским семейством *Blasticotomidae*.

Название вида от Даурии.

Голотип — ПИН, № 3015/361; Забайкалье, Читинская обл., Шелопугинский район, р. Уда в 1 км выше с. Жидка; апт — альб?, балейская свита.

Описание (рис. 2). Переднее бедро (вместе со вторым вертлугом) втрое длиннее своей ширины, отношение его длины к длине голени и членников лапки (в делениях микрометра, равных 0,025 мм) равно 34 : 35 : 21 : 12 : 9 : 7 : 15 (последний членник лапки без коготков и аролия). Лапка одной из последующих пар короче передней (длина в том же масштабе 50). Крыло в сравнительно редких, но толстых микротрихиях. Отношение длины базальной части яйцеклада и ножен в том же масштабе 44 : 20. Длина переднего крыла 6,1 мм.

Материал. Голотип.

СЕМЕЙСТВО ?XYELYDIDAE A. RASNITSYN, 1968

Под *Sogutia* A. Rasnitsyn, gen. nov.

Название рода от местонахождения Согюты.

Типовой вид — *S. liassica* sp. nov.; нижняя юра; Киргизия.

Диагноз. SC слабая или отсутствует. Первый отрезок RS длинный, направлен косо к вершине крыла. Ячеек г три, 2г слабо сужена к основанию, 3г очень широкая, RS+M короткая, M+CuA сильно, но плавно S-образно изогнутая, дополнительной поперечной cu-a нет.

Сравнение. Отличается от других *Xyelydidae* перечисленными выше признаками, кроме строения M+CuA.

Замечание. Сомнения в принадлежности *Sogutia* gen. nov. к *Xyelydidae* вызваны преимущественно сохранением длинного первого отрезка RS, указывающим на близость рода к предкам всех *Megalodontoidea*, а именно к *Xyelidae* подсемейства *Madygellinae* (Расницын, 1969). Однако по общему облику крыла *Sogutia*, пожалуй, больше напоминает *Xyelydidae* и других мегалодонтоидов, чем *Madygellinae*.

Sogutia liassica A. Rasnitsyn, sp. nov.

Голотип — ПИН, № 2903/363; Киргизская ССР, Тонкий район, северный берег оз. Иссык-Куль, местонахождение Согюты; нижний лейас, джилльская свита.

Описание (рис. 3). Птеростигма длинная и широкая, почти обрубленная на вершине. Ячейка 2г с почти прямым задним краем, по форме и размерам очень сходна с птеростигмой. Ячейка 3г в 1,7 раза длиннее своей ширины, с длинным скошенным наружным краем и закругленной вершиной. RS+M явственно короче всех четырех прилегающих к ней отрезков. 2г-м дистальнее 2г-гс. Ячейка 3г-м короткая, вероятно, поперечная. Длина переднего крыла 3,1 мм.

Материал. Голотип.

СЕМЕЙСТВО PAMPHILIIDAE CAMERON, 1890

ПОДСЕМЕЙСТВО JURALYDINAE A. RASNIYTSYN, SUBFAM. NOV.

Диагноз. SC, по-видимому, сильно укорочена и слепо кончается в мембране. Ячейки 2-3г намного шире 2-3гм. Вершина 3г гораздо дистальнее вершины 3гм.

Состав. Единственный род *Juralyda* gen. nov. из средней или верхней юры Забайкалья.

Сравнение. От обоих кайнозойских подсемейств, *Pamphiliinae* и *Serphalciinae*, отличается признаками, перечисленными в диагнозе.

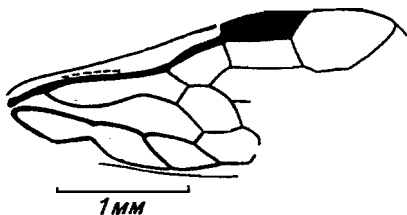


Рис. 3. *Sogutia liassica* sp. nov.; голотип № 2903/363; северный берег оз. Иссык-Куль; нижняя юра

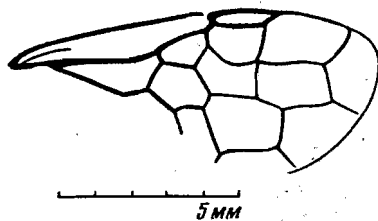


Рис. 4. *Juralyda udensis* sp. nov.; голотип № 3053/391; р. Уда; средняя или верхняя юра

Род *Juralyda* A. Rasnitsyn, gen. nov.

Название рода от *Lyda*.

Типовой вид — *J. udensis* sp. nov.; средняя или верхняя юра; Забайкалье.

Диагноз. Птеростигма узкая, склеротизованы лишь окаймляющие ее жилки. Первый отрезок RS почти равной длины с 1r-rs, скошен к вершине крыла. 3r-m почти не скошена. Ячейка 1m-cu короткая (короче птеростигмы).

Состав. Типовой вид.

Juralyda udensis A. Rasnitsyn, sp. nov.

Название вида от р. Уды.

Голотип — ПИН, № 3053/391; Бурятская АССР, Еравненский район, р. Уда, между Улай-Майло и Ашей; средняя или верхняя юра, удинская свита.

Описание (рис.4). Длина ячеек в мм: 1r — 1,4; 2r — 1,6; 3r — 2,4; 2r-m — 1,7; 3r-m — 2,1; 1m-cu — 1,65; 2m-cu — 2,15; Длина переднего крыла 10,2 мм.

Материал. Голотип.

СЕМЕЙСТВО ORUSSIDAE NEWMAN, 1834

ПОДСЕМЕЙСТВО MESORUSSINAE A. RASNITSYN, SUBFAM. NOV.

Диагноз. Лоб не нависает резким уступом над основанием антенн. Антенны (у самки?) 12-члениковые, утолщенные к вершине, членики жгутика слабогетерономные.

Состав. Единственный род *Mesorussus* gen. nov. из верхнего мела Таймыра.

Сравнение. Отличается от кайнозойских подсемейств признаками, перечисленными в диагнозе.

Род *Mesorussus* A. Rasnitsyn, gen. nov.

Название рода от рода *Orussus*.

Типовой вид — *M. таймыргенсис* sp. nov.; верхний мел; Таймыр.

Диагноз. Лоб ниже зубцов без гребней, виски стремя продольными гребнями. Антенны (самки?) с толстым и длинным скапусом, педицеллус длиннее и толще первого членика жгутика. Наиболее длинный и толстый членик жгутика — восьмой, наиболее короткий — первый, три дистальных членика максиллярных щупиков длинные (длиннее члеников антенн, кроме скапуса), первый из них утолщенный, остальные тонкие.

Состав. Типовой вид.

Голотип — ПИН, № 3426/15; Западный Таймыр, р. Нижняя Агала в 40 км ниже истока; сеноман, долганская свита.

Описание (рис. 5). Передние головные шипы длинные, широко расставленные. Основания антенн удалены друг от друга на расстояние, приблизительно равное толщине последнего членика антенн, от глаз — на расстояние, равное длине скапуса без рукоятки. Височные гребни расположены на равном расстоянии друг от друга и от края глаз. Второй — шестой (возможно, также седьмой, восьмой и десятый) членики жгутика приблизительно равной длины, вдвое короче последнего членика максиллярных щупиков. Ширина головы около 0,5 мм.

Материал. Голотип.

ПОДОТРЯД АРОСРИТА

СЕМЕЙСТВО KARATAIDAE A. RASNITSYN, FAM. NOV

Диагноз. Жилкование крыльев очень примитивное, такого же типа, как у *Ephialtitidae*, но с более полной A_2 , достигающей или почти достигающей основания переднего крыла. Брюшное сочленение умеренно широкое. Пропедеум, по-видимому, с зубцевидно удлиненными сочленовными мыщелками.

Состав. Единственный род *Karataus* gen. nov. из верхней юры Казахстана.

Сравнение. По жилкованию каратаиды наиболее близки к самым примитивным *Arosrita* из семейства *Ephialtitidae*, от которых, как и от остальных представителей подотряда, отличаются полной или почти полной A_2 . Если предположение о зубцевидной форме сочленовных мыщелков пропедеума соответствует действительности (сохранность единственного известного представителя семейства не позволяет судить об этом с полной уверенностью), то *Karataidae* следует рассматривать как группу, наиболее близкую к инфраотрядам *Ichneumonomorpha* и *Vesptomorpha* (Расницын, 1975б), возможно, предковую по отношению к одному из них или к обоим вместе.

Род *Karataus* A. Rasnitsyn, gen. nov.

Название рода от хребта Каратау.

Типовой вид — *K. pedalis* sp. nov.; верхняя юра; Южный Казахстан.

Диагноз. Антенны умеренно многочленистые. Голова поперечная, без явственных висков. Переднеспинка не длинная. Парапсидальные швы сближены, но не соединены на поперечном. Щитик впереди округленный. Пропедеум очень короткий (короче заднеспинки), сочленовные зубцы расставлены приблизительно на ширину заднеспинки, более или менее параллельные. Задние бедра очень толстые. В переднем крыле первый отрезок RS длинный, скошен к основанию крыла. 1г-гз нет. Ячейка 2гм очень длинная. 2г-м ближе к 2м-си, чем к 2г-гз. си-а в конце первой трети ячейки 1мси, сильно скошена. a_1 - a_2 приблизительно на уровне основания 1мси, косая. В заднем крыле ячейка г замкнута на переднем крае крыла, г-м за ее первой третью. М проксимальнее г-м изогнута внутрь ячейки гм. си-а длинная, изогнутая, впадает в CuA дистальнее развилка $M+CuA$. A_2 развита, есть ли a_1 - a_2 не известно. Брюшко самца приблизительно веретеновидное. Гоностили, по-видимому, отчлененные.

Состав. Типовой вид.

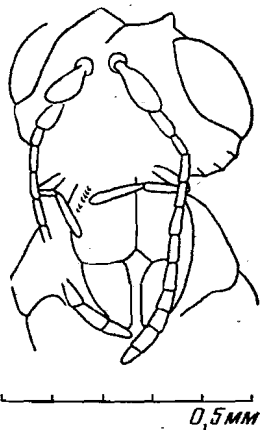


Рис. 5. *Mesorussus taimyrensis* sp. nov.; голотип № 3426/15; р. Нижняя Агала; верхний мел

Название вида отрес лат.—нога.

Голотип — ПИН, №2997/5003; Южный Казахстан, хребет Каратау, местонахождение Аулие у с. Михайловка; верхняя юра, карабастауская свита.

Описание (рис. 6). Самец. Антенны полусетинковидные, приблизительно 21–23-члениковые; членики жгутика приблизительно квадратные, вершинные слегка удлиненные. Толщина заднего бедра приблизительно вдвое меньше ширины груди и брюшка. Брюшко наиболее широкое у

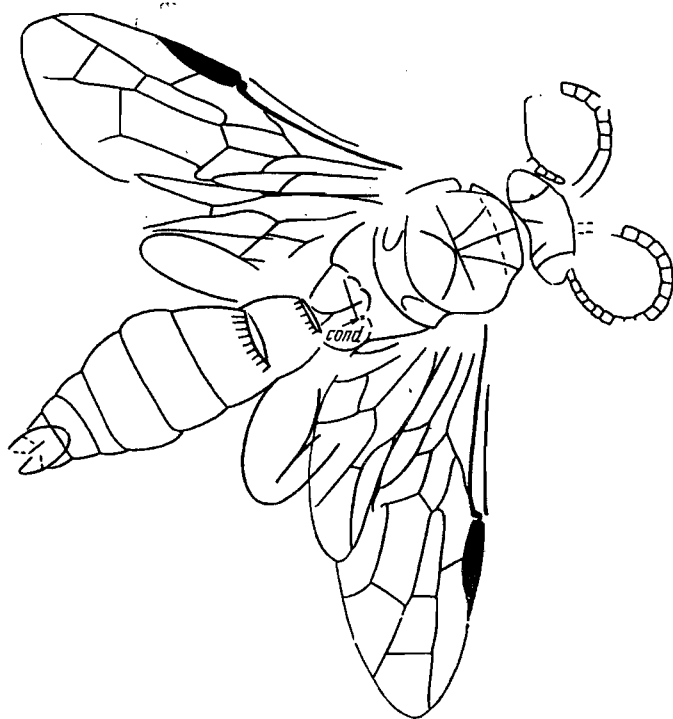


Рис. 6. *Karataus pedalis* sp. nov.; голотип № 2997/5003; хребет Каратау, местонахождение Аулие у с. Михайловка; верхняя юра. Обозначения: cond — сочленовный мыщелок проподоума (предположительно)

пятого сегмента, в обе стороны от него более или менее равномерно суженное; наиболее длинный сегмент третий, три последующих и, по-видимому, предыдущий приблизительно равной длины. Третий и четвертый тергиты впереди с короткими продольными бороздками. Копулятивный аппарат удлиненный, гоностили приблизительно треугольные с узкой вершиной. Средние членики антенн, голова, грудь и вершина брюшка, начиная с пятого сегмента, затемнены; остальные части тела светлые. Длина тела 11 мм, переднего крыла 7,7 мм.

Материал. Голотип.

Триба Cretodinapsini A. Rasnitsyn, trib. nov.

Диагноз. Голова шире груди, без кренулированной каймы вокруг глаз. Грудь овальная (не цилиндрическая), среднеспинка с глубоким и широким, но не кренулированным продольным швом, без грубой скульптуры. Пропедеум с ареоляцией. В переднем крыле 2г-гс и RS дистальнее

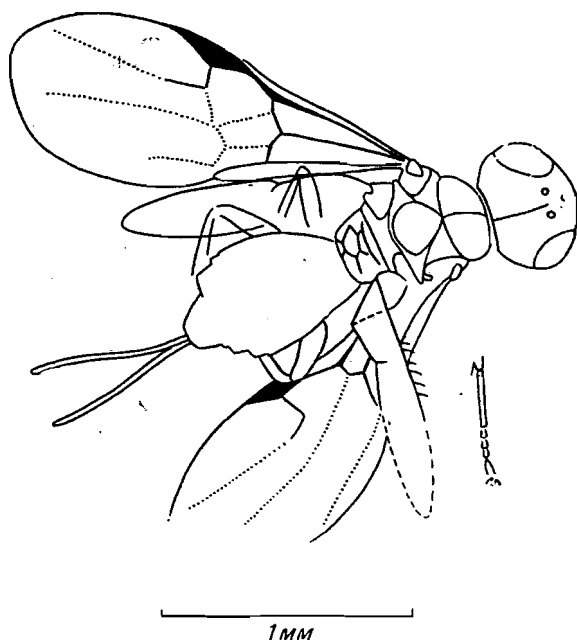


Рис. 7. *Cretodinapsis caucasica* sp. nov.; голотип
№ 3517/6; с. Юхары-Агджакенд; апт — сеноман

ее образуют четкий угол в месте соединения с ослабленным (в виде четкого следа в мембране) проксимальным отрезком RS; пзгиб RS на месте 2г-гс расположен значительно проксимальнее середины ячейки 3г. си-а намного дистальнее основания ячейки 1псн. Яйцеклад короче тела.

Сравнение. Отличается от обеих кайнозойских триб примитивным жилкованием (форма RS, наличие его следа между ячейками 1+2г и 2гп, дистальное положение си-а) и строением продольного шва среднеспинки, широкого, как у *Dinapsini*, но не кренулированного. Кроме того, от *Megalyrini* отличается овальной, не цилиндрической грудью, среднеспинкой без грубой скульптуры и коротким яйцекладом, от *Dinapsini* — отсутствием кренулированного окаймления глаз.

Замечание. Жилкование очень сходно с таковым у юрских *Cleistogastrinae* рода *Microcleistogaster*; принадлежность к *Megalyrinae* определяется сходством в общем облике (преимущественно с *Dinapsinae*) прежде всего из-за очень крупной головы, близкой по форме и с почти одинаковым расположением глаз, в расчленении среднеспинки (присутствует медиальный шов при редукции парапсидальных); кроме того, у *Microcleistogaster* и других мелких *Cleistogastrinae* перетяжка между пропедеумом и брюшком выражена сравнительно слабо, а здесь она при малых размерах столь же сильная, как и у всех *Megalyrinae*.

¹ Принимается в составе триб *Megalyrini*, *Dinapsini* и *Cretodinapsini*.

Под *Cretodinapsis* A. Rasnitsyn, gen. nov.

Название рода от *Dinapsis*.

Типовой вид — *C. caucasica* sp. nov.; верхи нижнего или основание верхнего мела; Азербайджанская ССР.

Диагноз. Голова позади глазков с продольным вдавлением. Крылья очень длинные (передние такой же длины, как тело, задние заходят за вершину брюшка), в переднем R резко изогнут у основания RS, 2r-rs и RS образуют прямой угол, cu-a удалена от основания ячейки 1m-cu почти на свою длину. В заднем крыле рудимент RS расположен значительно проксимальнее его середины.

Состав. Типовой вид.

Cretodinapsis caucasica A. Rasnitsyn, sp. nov.

Голотип — ПИН, № 3517/6; Азербайджанская ССР, Шаумяновский район, с. Юхары-Агджакенд; апт — сеноман, «копалоносная свита»; инклюд в ископаемой смоле.

Описание (рис. 7). Ширина головы 0,53 мм, среднеспинки 0,37 мм, длина груди 0,62 мм, наибольшая ширина около 0,45 мм. Первый членик передней лапки такой же длины, как все остальные вместе взятые, последний вместе с аролием — как три предыдущих, без аролия — как два предыдущих вместе. Длина переднего крыла 1,7 мм, длина тела 1,7 мм, длина выступающей части яйцеклада 0,65 мм.

Материал. Голотип.

СЕМЕЙСТВО TRIGONALIDAE CRESSON, 1867

ПОДСЕМЕЙСТВО CRETOGONALINAE A. RASNITSYN, SUBFAM. NOV.

Диагноз. Голова сравнительно узкая и высокая, с большими выступающими глазами, высоким затылком, узким и длинным, сильно выступающим вперед наличником. Основания антенн расположены далеко от наличника. Мандибулы слабые, узкие, режущий край сравнительно слабо вывернутый (расположен далеко не в плоскости движения мандибул), все зубцы острые и длинные. Проподеум высокий, с ареоляцией того же типа, что у *Maimetshidae* (Расницын, 1975а, рис. 87). В переднем крыле первый отрезок RS направлен скорее к вершине крыла, чем к его основанию, ячейка 1m-cu короткая, далеко не достигающая ячейки 2m, cu-a значительно проксимальнее ее основания. Заднее крыло с малым числом зацепок. Наружный край ячейки gm длинный и почти прямой. Первый тергит брюшка нормальный, не вдавленный в базальной части.

Состав. Единственный род *Cretogonalys* gen. nov. из верхнего мела Таймыра.

Сравнение. Отличается от остальных членов семейства, образующих подсемейство *Trigonalinae* Cresson, stat. nov., признаками, перечисленными в диагнозе.

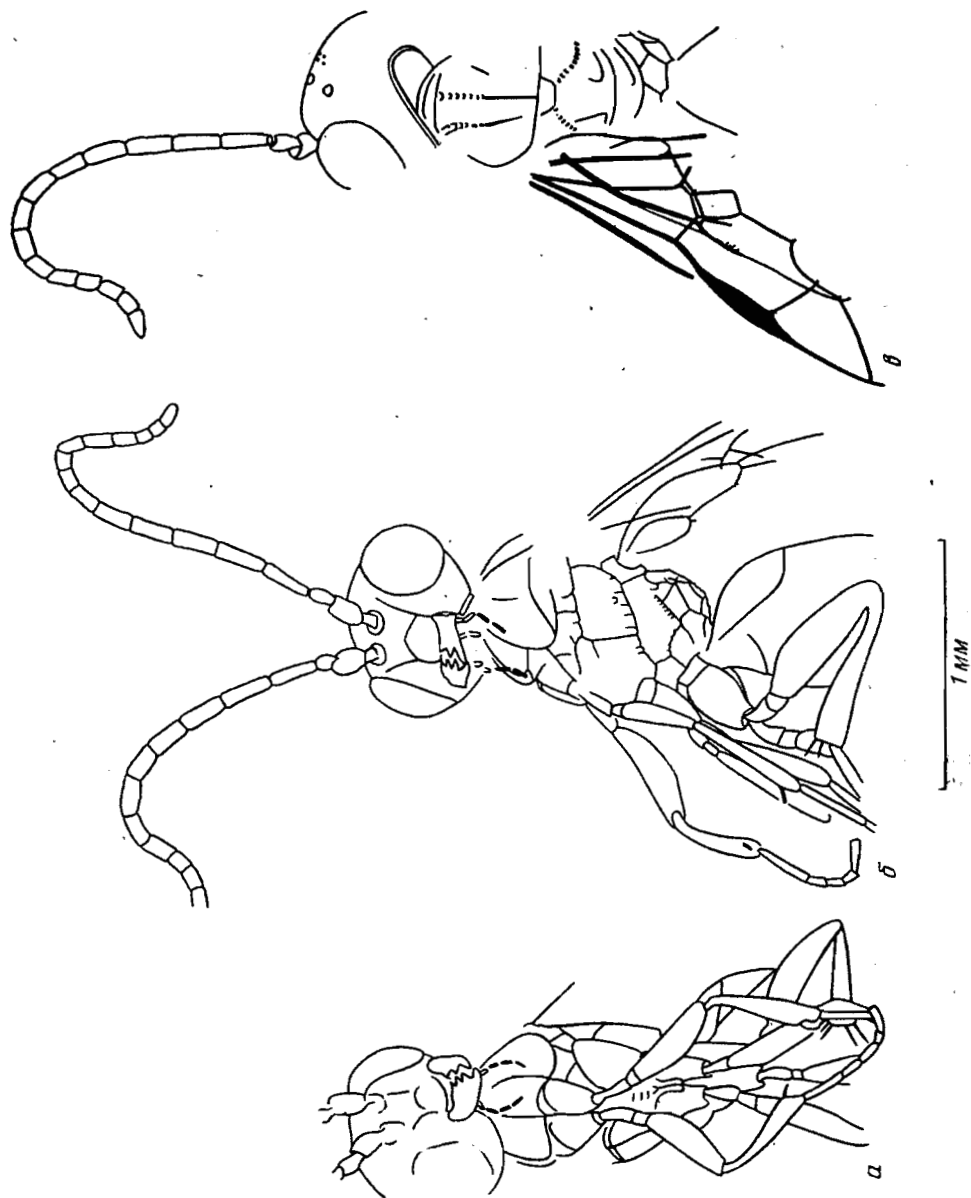
Замечание. *Cretogonalinae* по ряду признаков, особенно по жилкованию переднего крыла, близки к *Cleistogastrinae* *Megalyridae* и к одному из их потомков, именно к *Maimetshidae* (Расницын, 1975а). Принадлежность к *Trigonalidae* определяется прежде всего характерным строением мандибул с тремя зубцами на одной (левой) и четырьмя на второй. У современных *Megalyridae* мандибулы с одним — тремя зубцами, число зубцов у *Cleistogastrinae* не известно, но поскольку у *Maimetshidae* обе мандибулы четырехзубчатые, то же число можно предположить и для *Cleistogastrinae*.

Под *Cretogonalys* A. Rasnitsyn, gen. nov.

Название рода от *Trigonalys*.

Типовой вид — *C. taimyricus* sp. nov.; верхний мел; Таймыр.

Рис. 8. *Cretogonalyx tai-*
myticus sp. nov.; голотип
 № 3426/205; р. Нижняя
 Агаша; верхний мел;
а — снизу, *б* — сбоку,
в — сверху



Диагноз. Антенны 16-члениковые, прикреплены гораздо ближе друг к другу, чем к глазам и тем более к наличнику. Лицо с продольными вдавлениями, начинающимися латеральнее оснований антенн и переходящими в боковую границу наличника. Голова сильно сужена за глазами, с полным (по крайней мере наверху) и довольно высоким затылочным гребнем. Глаза не достигают мандибул более чем на ширину основания последних. Челюстные щупики, по-видимому, пятичлениковые (тонких вершинных членика три). Передние тазики у основания (на перегибе) с поперечным гребнем. Среднеспинка с глубокой ямкой перед щитиком. Заднещитик, по-видимому, очень маленький. Мезоплевры с продольным и в передней части с вертикальным гребнем; продольный гребень не связан со входом мезоплевральной аподемы. Метоплевры с продольным вдавлением и с двумя крупными ячейками у основания заднего тазика.

Состав. Типовой вид.

Cretogonalyx taimyricus A. Rasnitsyn, sp. nov.

Голотип — ПИН, № 3426/205; Западный Таймыр, р. Нижняя Агапа в 40 км ниже истока; сеноман, долганская свита; инклюд в ретините.

Описание (рис. 8). Пропорции члеников антенн (в мм; скапус без рукоятки) 0,15:0,12:0,21:0,19:0,19:0,17:0,15:0,15:0,14:0,12:0,11:0,11:0,10:0,09:0,09:0,12. Жгутик едва сужается к основанию и к вершине, педицеллус такой же толщины, как второй членик жгутика на вершине, скапус в полтора раза толще. Длина двух последних члеников щупика 0,08 мм. Пропорции члеников передней ноги (в том же масштабе; бедро измерено вместе со вторым вертлугом) 0,26:0,16:0,47:0,50:0,30:....:0,13 (пропущены три средних членика лапки, размеры которых установить не удастся; длина их равномерно уменьшается от второго к четвертому); то же для задней ноги (по голень включительно) 0,34:0,15, 0,67:0,70. Длина головы с грудью около 1,5 мм, длина переднего крыла до вершины ячейки 3г — 1,65 мм.

Материал. Голотип.

ЛИТЕРАТУРА

- Расницын А. П. 1969. Происхождение и эволюция низших перепончатокрылых. «Наука», стр. 1—196.
 Расницын А. П. 1975а. Высшие перепончатокрылые мезозоя. «Наука», стр. 1—134.
 Расницын А. П. 1975б. Ранняя эволюция высших перепончатокрылых насекомых (Hymenoptera, Apsocrita). Зоол. ж., т. 54, № 6, стр. 848—860.

Палеонтологический институт
 Академии наук СССР

Статья поступила в редакцию
 30 IX 1976