

УДК [595.765.4+595.765.6+595.765.8]:551.763/781.3(1–925.1/3)

НОВЫЕ ЗЛАТКИ (COLEOPTERA: BUPRESTIDAE) И СХОДНЫЕ ЖУКИ ИЗ МЕЛОВЫХ И НИЖНЕПАЛЕОГЕНОВЫХ ОТЛОЖЕНИЙ АЗИИ

© 2008 г. А. В. Алексеев

Палеонтологический институт РАН

e-mail: lab@palaеontolog.ru

Поступила в редакцию 06.12.2006 г.

Принята к печати 28.06.2007 г.

Описаны новый род и два вида златок – *Andakhudukia ponomarenkoi* gen. et sp. nov. из нижнего мела Монголии и *Metabuprestium ustkivdense* sp. nov. из низов палеогена Амурской области. Также описаны четыре новых монотипных рода, сходных со златками по некоторым признакам: *Cretoelaterium kasanovense* gen. et sp. nov. из нижнего мела Восточного Забайкалья и *Cretopoena gratshevi* gen. et sp. nov. из нижнего мела Монголии отнесены к семействам Elateridae и Eucnemidae; *Cretofalselaterium baiankhongoricum* gen. et sp. nov. из нижнего мела Монголии и *Cretogetmen turonicum* gen. et sp. nov. из верхнего мела Казахстана описаны по изолированным надкрыльям и отнесены к Coleoptera incertae sedis.

Данная статья продолжает серию публикаций по златкам мезозоя и палеогена в коллекциях Палеонтологического института РАН (Alexeev, 1994, 1999, 2000; Алексеев, 1995, 1996). Помимо златок, описаны четыре новых монотипных рода жуков, сходных со златками по некоторым признакам. Необходимость выяснения систематического положения и описания таких жуков связана с тем, что они часто ошибочно принимаются за златок. Выявление признаков, достоверно отличающих этих жуков от златок, связано с большими трудностями в случае неполной сохранности отпечатков, особенно если они представлены изолированными надкрыльями. Среди новых видов следует особо отметить златку *Metabuprestium ustkivdense*, надкрылье которой было найдено Е.В. Бугдаевой в Амурской области (местонахождение Усть-Кивда) в стратотипическом разрезе палеоценовой верхнецагайской подсвиты вблизи границы мела и палеогена. Скульптура поверхности надкрылья этой златки отличается общей сильной сглаженностью, нежностью и тонкостью точек и наличием десяти продольных точечных бороздок. Система, образуемая бороздками, характеризуется наличием в задней 1/5 надкрылья сближения и слияния на значительном расстоянии от его вершины третьей с четвертой и пятой с восьмой от шва бороздок, а также выклиниванием шестой и седьмой на расстоянии от вершины, приблизительно равном 1/6 длины надкрылья. Такое строение надкрылья (сглаженная скульптура в сочетании с описанной схемой слияния и выклинивания бороздок) встречается и у современных златок, но редко, чаще в подсемействе Buprestinae в Юго-Восточной Азии, на островах Зондского архипелага и в Австралии. *M. ustkivdense* не является единственным видом среди палеогеновых златок с такой скульптурой и системой бороздок надкрылья. Ранее уже был опи-

сан родственный ему вид *M. arkharensis* из верхов цагайской свиты в местонахождении Архара Амурской области (Алексеев, 1996). Если это не случайность, что маловероятно, то можно предположить специфичность этой группы видов для раннего палеогена некоторых территорий юго-востока Азии. Среди других описанных жуков также есть интересные виды. В частности, *Cretopoena gratshevi* sp. nov. из нижнего мела Монголии (местонахождение Шар-Тологой) представляет первую находку семейства Eucnemidae в мезозое.

Изученный материал, включая типы, хранится в коллекции Палеонтологического института РАН (ПИН).

Автор глубоко благодарен А.П. Расницыну, Д.Е. Щербакову, Д.С. Аристову и покойному В.Г. Грачеву (ПИН) за консультации и помощь в подготовке компьютерных иллюстративных материалов.

СЕМЕЙСТВО BUPRESTIDAE LEACH, 1815

Род *Andakhudukia* Alexeev, gen. nov.

Название рода от названия местонахождения Анда-Худук.

Типовой вид – *A. ponomarenkoi* sp. nov.

Диагноз. Надкрылье в передних 2/7 у основания довольно плавно суженное, далее очень слабо прямолинейно расширенное назад; средняя 1/7 параллельносторонняя, со слабо дуговидно вогнутым боковым краем, в задних 3/7 суженное к широко закругленной вершине, с дуговидно выгнутым боковым краем. Вершина с очень маленькой слабой выемкой перед шовным зубчиком. Поверхность надкрылья слабовыпуклая, в задних 3/7 значительно сильнее, с десятью продольными точечными бороздками. Шестая, седьмая и восьмая бороздки от шва сливаются, не доходя до вершины надкрылья соответственно на расстояние, равное 1/5 и 1/7 его длины. Междурядья в перед-

них 4/7 на диске уплощенные, с более крупными точками, чем в бороздках. На задних почти 5/7 надкрылий имеется по три светлых пятна. Переднегрудь с дуговидно выгнутым валиком, в передней половине идущим довольно далеко от ее бокового края, в задней резко заворачивающимся к среднему тазу. Задний отросток переднегрудки позади передних тазиков, по-видимому, угловато расширен, не пересекает среднегрудку полностью. Передние тазики небольшие, округлые. Среднегрудка имеет форму перевернутой трапеции с оттянутыми углами у основания. Центральная ямка не удлиненная. Границы мезэпистерн и мезэпимер неясные. Средние тазики намного больше передних и более широко раздвинутые. Заднегрудка прямолинейно сужена вперед, ее продольный срединный шов не просматривается, метэпистерны не очень широкие.

Видовой состав. Типовой вид.

Сравнение. От всех описанных мезозойских родов отличается комплексом признаков в строении надкрылий: формой надкрылий, с широко закругленными вершинами; отсутствием слияния продольных бороздок надкрылья до его вершины; наличием укороченных шестой и седьмой бороздок, не достигающих до вершины надкрылья на расстояние, равное почти 2/3 его ширины; наличием валика на внешней границе вдавления, занимающего часть боковой поверхности передне- и среднегрудки; формой среднегрудки; размерами и расположением передних и средних тазиков.

Замечания. Дуговидно выгнутый валик, идущий назад довольно далеко от бокового края переднегрудки, назад круто заворачивающийся к среднему тазу, встречается у некоторых современных златок. Он ограничивает внешний край бокового вдавления, занимающего часть передне- и среднегрудки.

Andakhudukia ponomarenkoi Alexeev, sp. nov.

Табл. III, фиг. 5 (см. вклейку)

Название вида в честь палеоэнтомолога А.Г. Пономаренко.

Голотип – ПИН, № 3145/2006, прямой и обратный отпечатки парных надкрылий небольшого жука с некоторыми деталями строения переднегрудки, среднегрудки и передней 1/2 заднегрудки, видимых в проломе на их передних 2/7, задние тазики, паракоккальный шов и стерниты брюшка на отпечатке не видны; Монголия, Увэр-Хангайский аймак, хр. Ушугийн-Нуру, западные истоки сая Шанд-Гол у колодца Анда-Худук; нижний мел, готерив-баррем, андахудукская свита, обн. 4 (Синица, 1993).

Описание (рис. 1, а, б). Длина надкрылья в 3.9 раза превышает его ширину посередине, в передних 2/7 у основания коротко сильно суженное, затем слабо расширенное назад, с прямолинейным боковым краем, в центральной части до задней 3/7 параллельностороннее, с крайне слабо дуговидно вогнутым боковым краем, затем довольно

сильно, плавно суженное к широко закругленной вершине, с довольно сильно дуговидно выгнутым боковым краем. Вершина с очень маленькой слабой выемкой перед шовным зубчиком. Поверхность надкрылья в передних 4/7 слабо выпуклая в продольном и поперечном направлениях, в задних 3/7 значительно более выпуклая, с десятью тонкими точечными бороздками. Точки в бороздках очень мелкие, местами неясные, частые. Расстояние между точками меньше их диаметра. Междурядья в передних 4/7 на диске уплощенные, с точками, более крупными, чем в бороздках. Расстояние между ними равно полутора-двум их диаметрам. Светлые пятна на сохранившихся задних 5/7 надкрыльев плохо очерченные: узкое продольное между восьмой и девятой бороздками, от передней 1/4 до задних 5/7 надкрылья, и округлые или слегка поперечные, округленно-четыреугольные между серединами третьего и пятого междурядий, четвертого и шестого междурядий и между первой и четвертой бороздками соответственно, от начала задних 5/7 менее, чем до 9/14, немного раньше от 3/14 и настолько же раньше задних 2/14. Эпиплевры надкрылий очень узкие, выклинивающиеся перед вершиной. Переднегрудь со слабо дуговидно выгнутым вбок валиком, в передней половине идущим назад довольно далеко от ее бокового края, постепенно от него отдаляясь, в задней половине круто поворачивающимся к переднему краю среднего тазика. Задний отросток переднегрудки позади передних тазиков, по-видимому, угловато расширен, не разделяет среднегрудку полностью. Передние тазики небольшие, округлые, расстояние между ними в 1.2 раза меньше диаметра тазика. Средние тазики в 1.5 раза больше передних, расстояние между ними в 1.4 раза меньше ширины тазика. Заднегрудка прямолинейно сужена вперед, ее срединный продольный шов не просматривается. Метэпистерны не очень широкие.

Размеры в мм: длина надкрылий – 11.8, ширина – 3.0.

Материал. Голотип и два паратипа из того же местонахождения – ПИН, №№ 3145/2007 (обн. 165/6) и 2008 (обн. 165), прямые и обратные отпечатки изолированных надкрылий, у последнего паратипа неполные.

Формальный род *Metabuprestium* Alexeev, 1995

Metabuprestium ustkivdense Alexeev, sp. nov.

Табл. III, фиг. 2

Название вида по местонахождению Усть-Кивда.

Голотип – ПИН, № 4988/17, прямой отпечаток левого изолированного косо поперечно деформированного посередине надкрылья с частично разрушенной передней 1/6 и без вершины; Россия, Амурская область, Бурейский р-н, правый берег р. Бурей около 20 км выше впадения в р. Амур, у подножия г. Белая, местонахождение

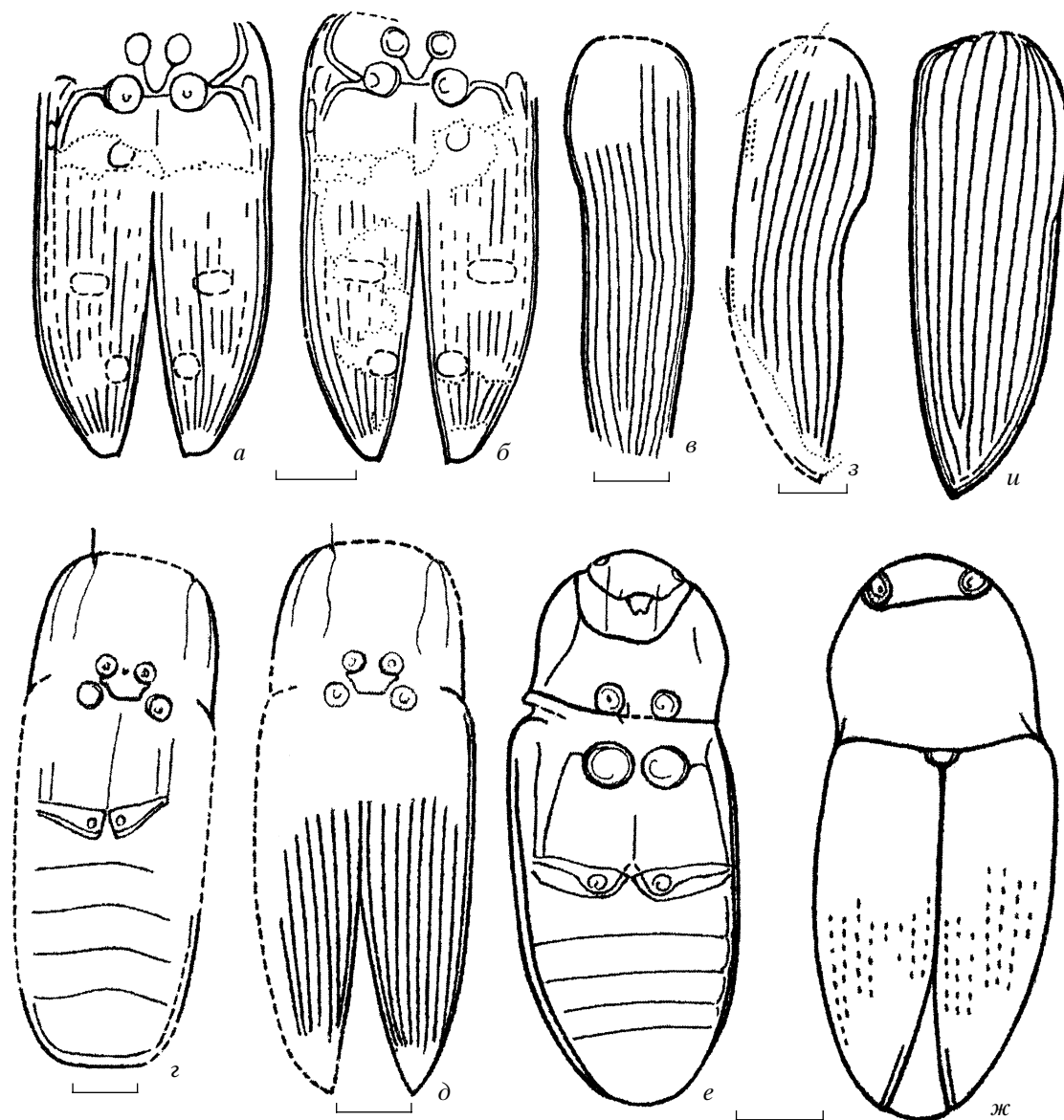


Рис. 1. Ископаемые златки и сходные с ними жуки: *a, б* – *Andakhudukia ponomarenkoï* sp. nov., голотип ПИН, № 3145/2006, отпечаток парных надкрылий с некоторыми деталями строения груди: *a* – прямой отпечаток, *б* – обратный отпечаток; *в* – *Metabuprestium ustkivdense* sp. nov., голотип ПИН, № 4988/17, прямой отпечаток надкрылья; *z, д* – *Cretaelaterium kazanovense* sp. nov., голотип ПИН, № 3693/1: *z* – прямой отпечаток нижней поверхности жука, *д* – то же с удаленным брюшком и открывающимся обратным отпечатком части надкрылий; *e, ж* – *Cretoroena gratshevi* sp. nov., голотип ПИН, № 4271/241: *e* – прямой отпечаток верхней поверхности жука, *ж* – то же, отпечаток нижней поверхности; *з* – *Cretofalselaterium baiankhongoricum* sp. nov., голотип ПИН, № 4271/239, прямой отпечаток надкрылья; *и* – *Cretogermen turonicum* sp. nov., голотип ПИН, № 2383/324, прямой отпечаток надкрылья. Длина масштабной линейки везде равна 2 мм.

Усть-Кивда; палеоген, даний, верхняя часть цаганской свиты в стратотипе вблизи границы мела и палеогена.

О п и с а н и е (рис. 1, *в*). Предполагаемая длина надкрылья в 3.8 раза (у отпечатка – в 3.7) больше максимальной ширины в передней 1/6. От передней 1/6 до центральной трети оно довольно сильно S-образно суженное, затем прямолинейно, довольно слабо суженное к задней трети, в которой сначала слабо дуговидно, затем прямолиней-

но сужено в сторону вершины. Поверхность довольно сильно выпуклая в поперечном и не очень сильно в продольном направлении, сильно сглаженная, с десятью очень тонкими, неглубокими продольными точечными бороздками. Точки в бороздках крайне мелкие, расстояния между ними не более 1.5 их диаметра. Между рядами слабо-выпуклые, частично уплощенные, с 2–4 рядами более крупных точек, расположенных в более или менее шахматном порядке. Расстояние между

ними в 2–4 раза больше их диаметра. В задней 1/5 надкрылья третья с четвертой и пятая с восьмой бороздки (считая от шовного края) очень сильно сближаются и сливаются, не доходя до вершины (для 5 и 8-й бороздок предположительно). Шестая и седьмая бороздки также сближаются, но не сливаются, а выклиниваются на одинаковом расстоянии от вершины, равном примерно 1/6 длины надкрылья. Эпиплевра надкрылья узкая.

Размеры в мм: длина отпечатка – 11.4, предполагаемая длина надкрылья – 11.8–11.9, наибольшая ширина – 3.1.

Сравнение. От близкого вида *M. arkharensis* Alexeev, 1996 отличается формой и пропорциями надкрылья, суженного назад в задних 4/5 и более узкого (длина в 3.7–3.8 раза превышает наибольшую ширину). У *M. arkharensis* надкрылье параллельностороннее в передних 3/5, его длина в 3.3 раза больше максимальной ширины.

Замечания. В описании *M. arkharensis* ошибочно указано слияние второй и третьей продольных бороздок (Алексеев, 1996); на самом деле сливаются третья и четвертая, что отчетливо видно на обратном отпечатке, изображение которого в статье не приводилось.

Материал. Голотип.

СЕМЕЙСТВО ELATERIDAE LEACH, 1815

Род *Cretoelaterium* Alexeev, gen. nov.

Название рода от *creta lam.* – мел и семейства Elateridae.

Типовой вид – *C. kazanovense* sp. nov.

Диагноз. Переднеспинка и переднегрудь поперечные. Передние тазики округлые, расстояние между ними больше их диаметра. Задний отросток переднегрудки довольно короткий. Среднегрудка характерной для щелкунов формы, приподнятая вдоль заднего и боковых краев центральной ямки. Средние тазики округлые, больше передних и сильнее раздвинутые. Заднегрудка одинаковой ширины и длины посередине, с прямыми параллельными боковыми сторонами. Метэпистерны довольно узкие, параллельносторонние. Задние тазики довольно длинные, сильно укороченные вбок, косые, сходятся в центре под небольшим углом. Бедренные покрывки короче, в наружных 2/3 резко укорочены. Последний стернит брюшка трапециевидный, с широко и слабо дуговидно закругленной, посередине уплощенной вершиной.

Видовой состав. Типовой вид.

Сравнение. От всех описанных мезозойских родов отличается комбинацией хорошо сохранившихся деталей строения среднегрудки (специфическая форма валикообразного поднятия по заднему и боковым краям центральной ямки), передних, средних, задних тазиков (форма, размеры, расположение), заднегрудки, метэпистерна (форма, размеры, пропорции) и трапецие-

видной формой последнего стернита брюшка, часто встречающейся у современных видов.

Замечания. Первоначально жук был представлен только выпуклым прямым отпечатком нижней стороны тела и предположительно отнесен к златкам (Пономаренко, 1990, с. 85). Позднее, при препаровке от породы отделилось брюшко и под ним открылся обратный отпечаток задних 4/5 надкрылий.

Cretoelaterium kazanovense Alexeev, sp. nov.

Табл. III, фиг. 3

Название вида по станции Казаново.

Голотип – ПИН, № 3693/1, прямой отпечаток нижней стороны тела небольшого овального жука без усиков и ног и обратный отпечаток задних 4/5 надкрылий; Россия, Восточное Забайкалье, Читинская обл., Шилкинский р-н, левый берег р. Шилки, станция Казаново (местонахождение Казаново); нижний мел, берриас-валанжин, мирсановская свита.

Описание (рис. 1, 2, д). Небольшой овальный, довольно выпуклый жук, в 3.1 раза больше в длину, чем в ширину. Переднеспинка поперечная, крайне слабо дуговидно суженная вперед в задней и сильно суженная в передней половине, закругляясь к очень слабо дуговидно выгнутому переднему краю, в 1.3 раза больше в ширину, чем в длину посередине. Надкрылье с девятью продольными бороздками без точек, междурядья сильно выпуклые, мелкозернистые, без следов точек. Первая и вторая от шва бороздки сливаются на расстоянии от вершины надкрылья, равном примерно 1/6 его длины. Длина надкрылья в 4.2 раза больше его ширины посередине. Передние тазики округлые, расстояние между ними в 1.3 раза больше диаметра тазика. Центральная ямка среднегрудки сзади и с боков окаймлена валикообразным возвышением, контур которого напоминает контур поперечного среза миски. Средние тазики крупнее передних, округлые, расстояние между ними в 1.3 раза больше, чем между передними. Заднегрудка параллельносторонняя, ее ширина между метэпистернами равна длине посередине. Метэпистерны узкие, параллельносторонние. Паракосальный шов отсутствует. Задние тазики в боковых 2/3 резко суженные, их передние края сходятся к центру, образуя небольшой угол. Брюшко довольно сильно выпуклое в поперечном направлении. Первый стернит длиннее второго в 1.3 раза, второй–четвертый одинаковые, вершинный в 1.6 раза длиннее четвертого, округленно-трапециевидный, с очень слабо дуговидно закругленной, посередине широко притупленной вершиной, поперечно вдавленный в задних 2/5 и с косыми боковыми вдавлениями в передних 3/5. Скульптура стернитов мелкоточечно-бороздчатая с небольшими глубокими точками, расстояния между которыми меньше их диаметра.

Размеры в мм: длина жука – 10.4, ширина – 3.4, длина надкрылья – 7.6, ширина – 1.8.

З а м е ч а н и е. Строение переднегрудки не известно. Мезэпистерны и мезэпимеры не просматриваются.

М а т е р и а л. Голотип.

СЕМЕЙСТВО EUCNEMIDAE ESCHSCHOLTZ, 1829

Род *Cretopoena* Alexeev, gen. nov.

Н а з в а н и е р о д а от *creta* лат. – мел и *роена* лат. – наказание.

Т и п о в о й в и д – *C. gratshevi* sp. nov.

Д и а г н о з. Небольшой овальный, довольно широкий жук. Голова небольшая, гипогнатическая, почти вдвое уже переднеспинки. Глаза округлые, широко расставленные. Темя и лоб в задней части с продольными бороздками. Переднеспинка поперечная, в передней половине почти прямолинейно сильно суженная вперед, в задней половине с почти параллельными дуговидно вогнутыми боковыми сторонами. Боковые края с узким рантом. Передний край в основной части слабо дважды выемчатый, у боковых краев резко дуговидно отогнут вперед, задний край дважды выемчатый, с очень слабыми выемками у задних углов, которые очень слабо оттянуты вбок. Поверхность покрыта густыми крупными точками и приподнята в передних 3/4 диска. Щиток пятиугольный. Надкрылья немного шире основания переднеспинки. Надкрылье в передней половине параллельностороннее, позади плеча с почти прямым боковым краем, в задней половине равномерно суженное ко шву. Поверхность без продольных бороздок, но с восемью продольными рядами крупных, слегка удлинённых точек. Вдоль внутренней стороны щек имеются вдавления для вкладывания антенн. Горло мелкоточечно-бороздчатое, с двумя продольными бороздками для вложения тонкой части антенн. Переднегрудка с очень сильно, почти полукругло вырезанным до ее середины передним краем. Передние тазики округлые, широко раздвинутые; тазики впадины открытые. Задний отросток переднегрудки позади тазиков расширен, образуя на боках угловатый выступ. Простернальный шов впереди дуговидно вогнутый, назад отклоняющийся к задним углам, не связанный с тазиковыми впадинами. Средние тазики круглые, очень большие, намного больше передних, очень сильно сближенные. Заднегрудка поперечная, трапециевидная. Мезэпистерны довольно сильно расширены вперед. Продольный шов заднегрудки короткий, не доходящий до средних тазиков, на заднем конце коротко сильно раздвоен. Паракоксальный шов отсутствует. Задние тазики довольно длинные, во внешних 2/3 резко укорочены вдвое, их передние края сходятся в центре под небольшим углом. Первый стернит брюшка посередине значительно короче второго, второй–четвертый последовательно немного длиннее предыдущего, вершинный длиннее первого посередине, равен его длине на боковых краях, округленно-треугольный,

с широко дуговидно закругленной вершиной. Скульптура стернитов точечно-бороздчатая.

В и д о в о й с о с т а в. Типовой вид.

С р а в н е н и е. От всех родов отличается очень глубокой, почти полукруглой вырезкой переднего края переднегрудки с почти не оттянутыми задними углами переднеспинки и восемью продольными рядами крупных, немного удлинённых точек на надкрыльях.

***Cretopoena gratshevi* Alexeev, sp. nov.**

Табл. III, фиг. 4

Н а з в а н и е в и д а в память палеоэнтомолога В.Г. Грачева.

Г о л о т и п – ПИН, № 4271/241, прямой и обратный отпечатки жука без антенн и ног, структуры на нижней стороне жука плохо различимы; Монголия, Баян-Хонгорский аймак, ю.-в. Их-Богдо, 33 км сев. сомона Баян-Лэг, ю.-з. Цаган-Обо, местонахождение Шар-Тологой; нижний мел, апт, бонцаганская серия, шартологийская свита.

О п и с а н и е (рис. 1, *е, ж*). Длина жука в 2.33 раза превышает ширину посередине. Голова в 1.7 раза уже переднеспинки. Лоб выпуклый в продольном и поперечном направлении, суженный вперед, между глазами с вогнутыми дуговидно сторонами. Промежуток между ними в 2.4 раза больше ширины глаза. Переднеспинка поперечная, в 1.3 раза больше в ширину, чем в длину посередине, в передней половине очень слабо дуговидно, местами прямолинейно сужена вперед, в задней половине слабо дуговидно вогнутая, параллельносторонняя. Задние углы почти неясно оттянуты вбок, слегка приостренные. Передний край почти по всей ширине слабо дважды выемчатый, только на концах резко дуговидно загнутый вперед. Задний край слабо дважды выемчатый. Боковые края с узким рантом. Скульптура с крупными точками, расстояния между которыми не более их диаметра. Щиток поперечный, округленно-пятиугольный, в 8 раз уже основания переднеспинки. Длина надкрылья в 3.1 раза больше ширины, надкрылья в передней половине слабовыпуклые, в задней довольно сильно выпуклые в продольном и поперечном направлениях. Надкрылье от плеча до середины параллельностороннее, с почти прямыми боковыми сторонами, в задней половине слабо дуговидно и почти равномерно сужено ко шву, образуя слегка приостренную вершину. На нижней стороне вдоль внутреннего края щек имеются продольные параллельные вдавления для вложения антенн, продолжающиеся на горле. Горло точечно-бороздчатое, с мелкими соприкасающимися точками и с двумя параллельными тонкими бороздками для вкладывания антенн, идущими от внутреннего края глаз. Тазики открытые. Передние тазики небольшие, округлые, с промежутком, равным диаметру тастика. Среднегрудь с неясными эпистернами и эпимерами. Средние тазики очень крупные, круглые, в 1.5 раза боль-

ше передних, очень сильно сближенные. Заднегрудка поперечная, трапецевидная, с прямыми сторонами, в основании между эпистернами в 1.8 раза больше в ширину, чем в длину посередине. Метэпистерны при основании очень узкие, сильно прямолинейно расширены вперед. Продольный срединный шов короткий, впереди не достигающий до средних тазиков почти на треть своей длины, на заднем конце коротко сильно раздвоенный. Задние тазики во внутренней трети довольно длинные, с довольно короткими бедренными покрывками, укороченные в 2 раза, с передними краями, сходящимися к центру под небольшим углом. Первый стернит брюшка посередине в 1.5 раза длиннее второго, второй длиннее третьего в 1.3 раза, третий длиннее четвертого в 1.1 раза, верхинный длиннее четвертого в 3 раза. Скульптура стернитов мелкоточечно-бороздчатая, расстояние между точками меньше их диаметра.

Размеры в мм: длина жука – 9.3, ширина посередине – 4.0, длина левого надкрылья – 6.4, ширина посередине – 2.1.

Материал. Голотип.

COLEOPTERA INCERTAE SEDIS

Формальный род *Cretofalselaterium* Alexeev, gen. nov.

Название рода от *creta lat.* – мел, *falsus lat.* – ложный и *Elateridae*.

Типовой вид – *C. baiankhongoricum* sp. nov.

Диагноз. Род предлагается как формальное объединение изолированных надкрылий мезозойских жуков с девятью продольными точечными бороздками, не сближающимися или, частично, очень слабо сближающимися в начале задней 1/6, за исключением сильно сближающихся восьмой и девятой, а также отсутствием бороздок, сливающихся и выклинивающихся попарно на значительном расстоянии от вершины надкрылья; боковой край надкрылья перед основанием не образует плеча. Междуядья с поперечными или слабо косыми рядами крупных бугорков, разделенными волнистыми бороздками.

Видовой состав. Типовой вид.

Сравнение. По форме надкрылья частично сходен с некоторыми видами златок и щелкунов. От златок с девятью или десятью продольными точечными бороздками отличается сильно суженной передней части надкрылья к основанию и отсутствием плеча, а также отсутствием слияния и выклинивания парных бороздок на значительном расстоянии от вершины в задней 1/6. От щелкунов отличается неправильными поперечными, чаще косыми рядами крупных бугорков, разделенных волнистыми бороздками.

Cretofalselaterium baiankhongoricum Alexeev, sp. nov.

Табл. III, фиг. 1

Название вида от Баян-Хонгорского аймака.

Голотип – ПИН, № 4271/239, прямой и обратный отпечатки удлинённого изолированного надкрылья небольшого жука, частично поврежденное в основании и в полосе вдоль внешнего края, в передних 2/3 до первой точечной продольной бороздки, в задней трети расширяющейся к вершине до шестой; Монголия, Баян-Хонгорский аймак, ю.-в. Их-Богдо, 33 км сев. сомона Баян-Лэг, ю.-з. Цаган-Обо, местонахождение Шар-Тологой; нижний мел, апт, бонцаганская серия, шартологийская свита.

Описание (рис. 1, з). Удлинённое надкрылье, по отпечатку в 3.45 раза больше в длину, чем в ширину в конце передних 2/5, впереди довольно выпуклое в продольном и поперечном направлениях, в передней 1/5 сильно дуговидно суженное к основанию, без плеча; от передней 1/5 до задних 2/3, немного заходя за их границу, параллельно-стороннее, с прямым боковым краем, откуда до задних 2/7 с неравномерно, сначала коротко и резко дуговидно вогнутым боковым краем; в задних 2/7 дуговидно суженное к вершине. Диск с девятью точечными бороздками, точки в них плохо заметные. Расстояния между ними, по-видимому, не более 1.5 их диаметра. Вторая–седьмая от шва точечные бороздки в задних 3/4 не сближаются или крайне слабо сближаются в начале задней 1/6, не сливаются и не выклиниваются попарно на значительном расстоянии от вершины. Восьмая и девятая бороздки в задней 1/6 сильно сближаются. Эпиплевра в передних 2/5 широкая, далее коротко дуговидно сужена на 1/4.

Размеры в мм: длина отпечатка надкрылья – 13.3, наибольшая ширина – 3.9.

Материал. Голотип.

Формальный род *Cretogermen* Alexeev, gen. nov.

Название рода от *creta lat.* – мел и *germen lat.* – порождение.

Типовой вид – *C. turonicum* sp. nov.

Диагноз. Род предлагается как формальное объединение изолированных надкрылий мезозойских жуков, характеризующихся следующими признаками: надкрылье с краевой каймой, впереди сильно суженное к основанию, без плеча; неравномерно выпуклое в поперечном направлении, сильнее в наружной 1/3, перед девятой продольной бороздкой резко, уступом вдавленное к кайме; с 11 продольными бороздками, двумя очень тонкими и без точек (полной шовной и неполной в задних 2/3 каймы, параллельной ее боковому краю, отделяющей от нее кант); девятью продольными точечными бороздками, из которых третья от шва сливается с четвертой и выклиниваются на значительном расстоянии от вершины, первая, вторая и пятая–восьмая бороздки полные, выходят ко внешнему краю надкрылья, немного не доходя до границы вдавления к кайме; девятая бороздка рудиментирована и представлена только рядом точек на вдавлении к кайме.

Видовой состав. Типовой вид.

Сравнение. Род не имеет аналогов среди описанных мезозойских жуков по сочетанию следующих признаков: неполная бороздка на кайме, слияние и выклинивание третьей и четвертой бороздок на значительном расстоянии от вершины и выход первой, второй и пятой–восьмой точечных бороздок на внешний край надкрылий.

З а м е ч а н и е. По форме надкрылья напоминает шелконов, но другие признаки не дают оснований для уверенного определения.

Cretogermen turonicum Alexeev, sp. nov.

Табл. III, фиг. 6

Название вида от туронского яруса.

Голотип – ПИН, № 2383/324, прямой и обратный отпечатки правого изолированного надкрылья; Южный Казахстан, Кызыл-Ординская обл., с.-з. отроги хр. Каратау, местонахождение Кызыл-Джар; верхний мел, турон.

О п и с а н и е (рис. 1, *u*). Надкрылье маленькое, его длина в 2.7 раза превосходит наибольшую ширину, довольно слабо выпуклое в продольном направлении, сильнее впереди, и сильно неравномерно в поперечном, сильнее во внешней трети, где затем резко обрывается глубоким вдавлением к краевой кайме. Надкрылье в передней четверти сильно сужено вперед к основанию, со слабо дуговидно выгнутым боковым краем, плавно переходящим в основание, без плеча, во второй и третьей четверти слабо суженное назад, сначала с почти неясно вогнутым, затем очень слабо выгнутым боковым краем, в последней четверти сильно суженное к вершине, с сильно дуговидно выгнутым боковым краем. Неполная тонкая бороздка на кайме отходит от боково-

го края в начале задних 2/3 и идет параллельно краю до вершины, отделяя от каймы кант в половину ее ширины. Междурядья мелкозернистые: 2–4 выпуклые, сильнее впереди, особенно в передней 1/6, остальные в задних 5/6 более или менее уплощенные.

Р а з м е р ы в мм: длина надкрылья – 4.7, ширина – 1.4.

М а т е р и а л. Голотип и паратип ПИН, № 2383/368, прямой отпечаток изолированного левого надкрылья из того же местонахождения.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Алексеев А.В. Новые формы жуков-златок (Coleoptera, Buprestidae) из мезозойских отложений России, Казахстана и Монголии // Палеонтол. журн. 1995. № 4. С. 75–85.

Алексеев А.В. Жуки-златки (Coleoptera, Buprestidae) из мезозойских и кайнозойских отложений СНГ // Палеонтол. журн. 1996. № 4. С. 61–67.

Пономаренко А.Г. Жуки. Обзор видов жуков по местонахождениям // Позднемезозойские жуки Восточного Забайкалья. М.: Наука, 1990. С. 82–87. (Тр. Палеонтол. ин-та АН СССР. Т. 239.)

Синица С.М. Юра и нижний мел Центральной Монголии (остракоды, стратиграфия и палеорекострукция) // Тр. Совм. росс.-монг. палеонтол. эксп. 1993. Вып. 42. С. 1–239.

Alexeev A.V. Jurassic and Lower Cretaceous Buprestidae (Coleoptera) from Eurasia // Palaeontol. J. 1994 (1993). V. 27. № 1A. P. 9–34.

Alexeev A.V. A survey of Mesozoic Buprestids (Coleoptera) from Eurasian deposits // Proc. 1st Intern. Palaeontomol. Conf. Moscow, 1998. Bratislava: Amba Projects, 1999. P. 5–9.

Alexeev A.V. On Mesozoic Buprestids (Coleoptera, Buprestidae) from Russia, Kazakhstan and Mongolia // Palaeontol. J. 2000. V. 34. Suppl. 3. P. S323–S326.

Объяснение к таблице III

Фиг. 1. *Cretofalselaterium baiankhongoricum* sp. nov., голотип ПИН, № 4271/239, прямой отпечаток надкрылья (×5.3).

Фиг. 2. *Metabuprestium ustkivdense* sp. nov., голотип ПИН, № 4988/17, прямой отпечаток надкрылья (×6).

Фиг. 3. *Cretoelaterium kazanovense* sp. nov., голотип ПИН, № 3693/1: 3а – прямой отпечаток нижней поверхности (×6.7), 3б – то же, без брюшка, с обратным отпечатком части надкрылий (×6.8).

Фиг. 4. *Cretopoena gratshevi* sp. nov., голотип ПИН, № 4271/241: 4а – прямой отпечаток (×7.6), 4б – обратный отпечаток (×7.7).

Фиг. 5. *Andakhudukia pomomarenkoi* sp. nov., голотип ПИН, № 3145/2006, отпечаток парных надкрылий с некоторыми деталями строения груди: 5а – прямой отпечаток (×6.1), 5б – обратный отпечаток (×5.7).

Фиг. 6. *Cretogermen turonicum* sp. nov., голотип ПИН, № 2383/324, прямой отпечаток надкрылья (×14.5).

New Jewel Beetles (Coleoptera: Buprestidae) and Similar Beetles from the Cretaceous and Early Paleogene of Asia

A. V. Alexeev

A new genus and two new species of jewel beetles are described, *Andakhudukia pomomarenkoi* gen. et sp. nov. from the Lower Cretaceous of Mongolia and *Metabuprestium ustkivdense* sp. nov. from the lowermost Paleogene of the Amur Region. In addition, four new monotypic genera that share some features with jewel beetles are described: *Cretoelaterium kazanovense* gen. et sp. nov. from the Lower Cretaceous of Eastern Transbaikalia and *Cretopoena gratshevi* gen. et sp. nov. from the Lower Cretaceous of Mongolia have been referred to the families Elateridae and Eucnemidae; *Cretofalselaterium baiankhongoricum* gen. et sp. nov. from the Lower Cretaceous of Mongolia and *Cretogermen turonicum* gen. et sp. nov. from the Upper Cretaceous of Kazakhstan have been erected for isolated elytra and placed in Coleoptera incertae sedis.

Таблица III

