

О месте ископаемого вида *Fortishybosorus ericeusisus*
Yan, Bai et Ren, 2012 в надсемействе пластинчатоусых
(Coleoptera: Scarabaeoidea)

On the position of the fossil species *Fortishybosorus ericeusisus*
Yan, Bai et Ren, 2012 within the superfamily scarabs
(Coleoptera: Scarabaeoidea)

Г.В. Николаев
G.V. Nikolajev

Казахский национальный университет имени аль-Фараби, пр. аль-Фараби 71, Алматы 050038 Казахстан. E-mail: nikolajevg@yahoo.com

Al-Farabi Kazakh National University (Dept. of Biology and Biotechnology), al-Farabi Prosp. 71, Almaty 050038 Kazakhstan.

Ключевые слова: Китай, мезозой, формация Исянь, Coleoptera, Scarabaeoidea, Glaphyridae, *Lithohypna*, *Mesohypna*, новый синоним, новые виды.

Key words: China, Mesozoic, Yixian, Coleoptera, Scarabaeoidea, Glaphyridae, *Lithohypna*, *Mesohypna*, new synonym, new species.

Резюме. Признаки рода *Fortishybosorus* Yan, Bai et Ren, 2012, описанного в составе семейства Hybosoridae, заставляют перенести его в семейство Glaphyridae. Признаки *Fortishybosorus* не выходят из пределов изменчивости рода *Lithohypna* Nikolajev, Wang et Zhang, 2011. Это заставляет рассматривать оба названия лишь в качестве синонимов. Типовой вид рода очень близок типовому виду рода *Lithohypna*, но отличается от него размерами и некоторыми деталями строения, что позволяет рассматривать вид *Lithohypna ericeusisus* (Yan, Bai et Ren, 2012), **comb. n.** как один из валидных видов рода *Lithohypna*. Из того же местонахождения приводится снимок ещё одного отпечатка, который может являться представителем *L. ericeusisus*, а также описание двух новых видов семейства Glaphyridae внешне похожих на рассматриваемый вид. Типы описываемых видов хранятся в коллекциях Колледжа наук о жизни Столичного педагогического университета в Пекине.

Abstract. The genus *Fortishybosorus* Yan, Bai et Ren, 2012 was described as a representative of the family Hybosoridae. All characteristics of the genus *Fortishybosorus* not go out of the limits of variability of the genus *Lithohypna* Nikolajev, Wang et Zhang, 2011. It forces one to consider these two names only as synonyms. Type species of *Fortishybosorus* is very close to type species of the genus *Lithohypna*, but differs from it in size and some details of the structure that allows us to consider that *Lithohypna ericeusisus* (Yan, Bai et Ren, 2012), **comb. n.** is one of the valid species of *Lithohypna*. In the same location is found another exemplar that may be representative of *L. ericeusisus*. The descriptions of two new species of the family Glaphyridae outwardly similar to this species are given. All specimens of described species are deposited in the collections of the College of Life Sciences Capital Normal University in Beijing.

Сравнение типового вида рода *Fortishybosorus* с видами других родов, известных из формации Исянь

показало, что как общим габитусом и размерами, так и по большинству таксономических признаков он очень близок типовому виду рода *Lithohypna* Nikolajev, Wang et Zhang, 2011, но отличается от него размерами и пропорциями частей тела (рис. 1–4). Это позволяет рассматривать оба родовые названия в качестве синонимов: *Lithohypna* Nikolajev, Wang et Zhang, 2011 = *Fortishybosorus* Yan, Bai et Ren, 2012 (syn. n.). Следовательно, вид должен называться *Lithohypna ericeusisus* (Yan, Bai et Ren, 2012), **comb. n.**

Работа с материалами коллекций Колледжа наук о жизни Столичного педагогического университета в Пекине, собранными близ этого же населённого пункта, показала наличие нескольких отпечатков, признаки которых поразительно похожи на приводимые в первоописании иллюстрации *L. ericeusisus* (рис. 3, 5–9). Один из этих отпечатков (рис. 3) может быть идентифицирован как представитель именно этого вида.

Род *Lithohypna* представлен в формации Исянь относительно большим количеством отпечатков. На части отпечатков удалось рассмотреть ряд существенных морфологических различий, которые позволили рассматривать оставившие отпечатки виды в качестве самостоятельных таксонов, обработка других отпечатков ещё не окончена. Всего к настоящей времени из формации Исянь описаны 6 видов рода *Lithohypna* (включая *L. ericeusisus*), для одного вида обосновано выделение самостоятельного рода [Nikolajev et al., 2011; Николаев, Жень, 2012; 2013]. Изучение признаков, сохранившихся на ряде других отпечатков (рис. 5–9) позволяет рассматривать изображённых на них жуков как представителей 2 новых видов. Их описание приводится ниже. Типы

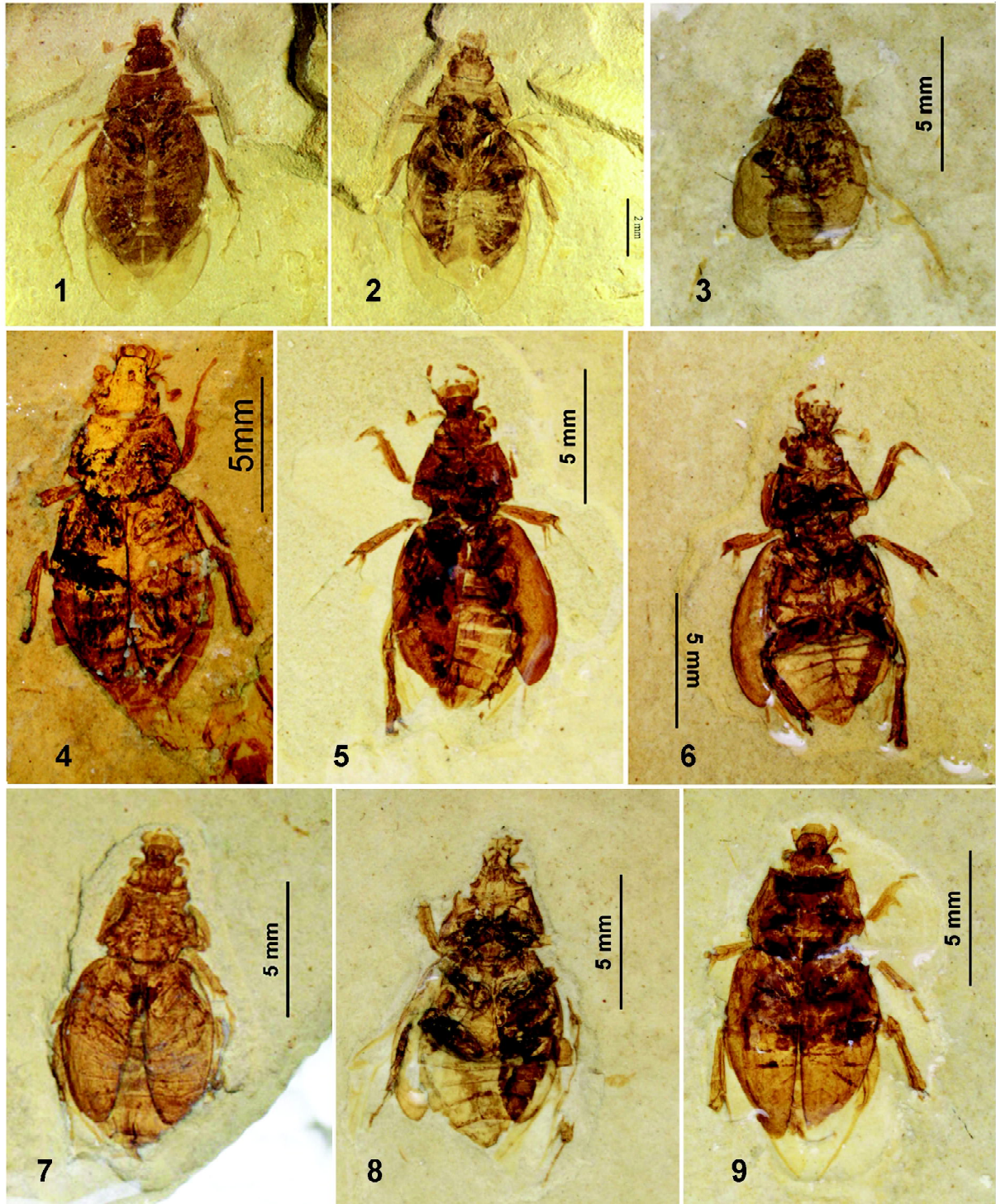


Рис. 1–9. Виды родов *Lithobypna* и *Mesobypna* из нижнего мела Китая: 1–9 *Lithobypna* spp.: 1–3 — *L. ericeusicus*, comb. n. (1–2 — голотип, 3 — CNU-COL-LB2009620); 4 — *L. chifengensis*, голотип — NIGP152467; 5–8 — *L. laoningensis*, sp. n.: (5–6 — голотип: 5 — CNU-COL-LB2009603, 6 — CNU-COL-LB2009770; 7–8 — паратипы: 7 — CNU-COL-LB2009619, 8 — CNU-COL-LB2009606); 9 — *Mesobypna probata* sp. n., голотип — CNU-COL-LB2009607 (1–2 по [Yan et al., 2012], 4 — по [Nikolajev et al., 2011]).

Figs 1–9. Species of the genera *Lithobypna* and *Mesobypna* from the Yixian Formation of China: 1–9 *Lithobypna* spp.: 1–3 — *L. ericeusicus*, comb. n. (1–2 — holotype, 3 — CNU-COL-LB2009620); 4 — *L. chifengensis*, holotype — NIGP152467; 5–8 — *L. laoningensis*, sp. n.: (5–6 — holotype: 5 — CNU-COL-LB2009603, 6 — CNU-COL-LB2009770; 7–8 — paratype: 7 — CNU-COL-LB2009619, 8 — CNU-COL-LB2009606); 9 — *Mesobypna probata* sp. n., holotype — CNU-COL-LB2009607 (1–2 after [Yan et al., 2012], 4 — after [Nikolajev et al., 2011]).

описываемых ниже видов хранятся в коллекциях Колледжа наук о жизни Столичного педагогического университета в Пекине

Описания новых видов

Lithohypna laoningensis Nikolajev, sp. n.

Рис. 5–8, 10–11.

Материал. Голотип (рис. 5–6 и 10–11) — CNU-COL-LB2009603 и CNU-COL-LB2009770 (отпечаток и противотпечаток одного экземпляра жука несут разные коллекционные номера), почти полный отпечаток самца жука с хорошо сохранившимися ногами левой стороны тела. Паратипы: CNU-COL-LB2009619 — отпечаток самца с верхней стороны тела со слабо просматривающимся наружным половым аппаратом, без ног левой стороны тела (рис. 7) и CNU-COL-LB2009606 — отпечаток самца с нижней стороны (рис. 8).

Описание (рис. 1–2). Наличник со слабо закруглёнными вершинами передних углов, несколько расширяется кпереди, передний край едва заметно выпуклый. Верхняя губа со слабой выемкой по переднему краю. Верхние челюсти с закруглёнными наружными краями. Переднеспинка с выемкой перед задними углами; наиболее широкая её часть находится в основной трети длины, отсюда она равномерно суживается к вершине. Наиболее широкая часть надкрылья находится близ его середины.

Длина жука от вершин мандибул до вершины пигидия — 11,8–12,1; длина от вершин мандибул до вершины надкрылий — 11,0–11,7; расстояние между внутренними краями глаз — 1,2–1,4; ширина головы — 2,0–2,1; длина переднеспинки по средней линии — 2,4–2,8, её наибольшая ширина — 3,7–3,8; длина надкрылья — 6,0–6,1, его наибольшая ширина — 2,5–2,7; длина передней голени — 2,3; длина средней голени — 2,2–2,3; длина задней голени — 2,9–3,1; длина средней лапки (с коготком) — 3,1.

Этимология. От названия провинции, где найден вид.

Диагноз. По скульптуре наличника с единственным бугорком близ середины наиболее близок к типовому виду рода и к *L. ericeusicus*. По размерам тела вид занимает промежуточное положение между этими видами. От обоих отличается формой наличника, наиболее широкая часть которого находится ближе к переднему краю, тогда как у обоих сравниваемых видов наличник явно суживается к переднему краю. От обоих видов отличается также формой переднеспинки. Переднеспинка *L. ericeusicus* относительно более короткая, а у *L. chifengensis*, наиболее широкая часть переднеспинки расположена близ середины её длины.

Замечание. Многим родам семейства Glaphyridae свойствен половой диморфизм в строении вентритов брюшка, которые у самок заметно сильнее изогнуты вперёд, чем у самцов. Строение брюшка *L. ericeusicus* позволяет высказать предположение, что в данном случае мы имеем дело именно с экземпляром самки; тогда как оба сравниваемых вида представлены экземплярами самцов. Поэтому нельзя исключить возможность, что некоторые из наблюдаемых различий между видами могут быть следствием полового диморфизма.

Mesohypna probata Nikolajev, sp. n.

Рис. 9

Материал. Голотип (рис. 5) — CNU-COL-LB2009607, почти полный отпечаток жука (возможно самки) с верхней стороны тела, с частично расправленными крыльями без левой передней ноги.

Описание (рис. 1–2). Верхние челюсти с закруглёнными наружными краями. Верхняя губа с едва заметно выемчатый передним краем и широко округлёнными передними углами. Наличник с бугорком близ лобного шва; передний край наличника слабо выпуклый, его боковые стороны широко округлены; наиболее широкая часть наличника находится примерно посередине его длины. Верхняя губа с едва заметной выемкой по переднему краю.

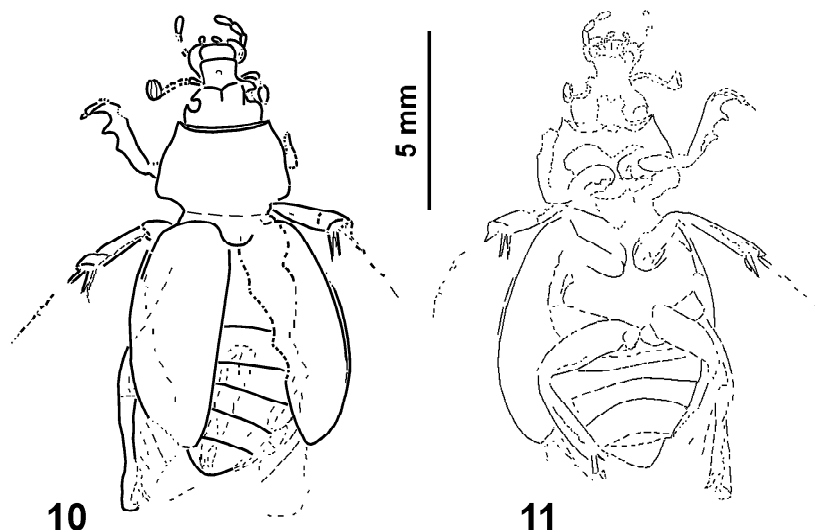


Рис. 10–11. *Lithohypna laoningensis* Nikolajev, sp. n., голотип: 10 — вид сверху CNU-COL-LB2009603, 11 — вид снизу CNU-COL-LB2009770.

Fig. 10–11. *Lithohypna tuberculata* Nikolajev et Ren, sp. nov., holotype: 10 — dorsal view CNU-COL-LB2009603, 11 — ventral view CNU-COL-LB2009770.

Наиболее широкая часть переднеспинки расположена близ основной трети её длины. Отсюда и до передних углов боковой край почти прямой, с едва заметной выемкой перед передними углами. Наиболее широкая часть отпечатка находится посередине длины надкрылий. Как и у типового вида рода, надкрылья прикрывают пигидий.

Длина жука от вершин мандибул до вершины надкрылий — 11,7; расстояние между внутренними краями глаз — 1,3; ширина головы — 2,2; длина переднеспинки по средней линии — 3,1, её наибольшая ширина — 4,4; расстояние между передними углами переднеспинки — 2,9; длина надкрылья — 7,0, его наибольшая ширина — 2,9; длина передней голени ~2,2; длина средней голени ~2,1; длина задней голени — 3,0; длина средней лапки (с коготком) — 3,1.

Этимология. От *probata lat.* — хорошая, отличная.

Диагноз. От типового вида рода, с которым описываемый вид сходен размерами, *Lithohypna probata* отличается формой верхней губы (с сильнее округлёнными передними углами), относительно более широкой и менее зауженной кпереди переднеспинкой (длина тела типового вида — 12,7 мм, а наибольшая ширина переднеспинки — 4,3 мм).

Благодарности

Автор благодарит д-ра Дуна Женья (Dr. Dong Ren, Beijing, China) за предоставленную возможность работы с материалами коллекций Колледжа наук о жизни Столичного педагогического университета в Пекине.

Литература

- Николаев Г.В., Жень Д. 2012. Новые виды рода *Lithohypna* Nikolajev, Wang et Zhang, 2011 (Coleoptera: Scarabaeoidea: Glaphyridae) из формации Исянь // Евразийский энтомологический журнал. Т.11. Вып.3. С.209–212.
- Николаев Г.В., Жень Д. 2013. Новый род семейства Glaphyridae (Coleoptera: Scarabaeoidea) из формации Исянь // Кавказский энтомологический бюллетень. Т.9. Вып.1. С.62–64.
- Nikolajev G.V., Wang B., Zhang H.-ch. 2011. A new fossil genus of the family Glaphyridae (Coleoptera: Scarabaeoidea) from the Lower Cretaceous Yixian Formation // Zootaxa. No.2811. P.47–52.
- Yan Zh., Bai M., Dong Ren D. 2012. A new genus and species of fossil Hybosoridae (Coleoptera: Scarabaeoidea) from the Early Cretaceous Yixian Formation of Liaoning, China // Alcheringa. Vol.37. No.2. P.139–145.

Поступила в редакцию 13.4.2014