

Новый род семейства Glaphyridae (Coleoptera: Scarabaeoidea) из формации Исянь

A new Glaphyridae genus (Coleoptera: Scarabaeidae) from the Yixian Formation

Г.В. Николаев^{1,2}, Д. Жень¹
G.V. Nikolajev^{1,2}, D. Ren¹

¹Колледж наук о жизни Столичного педагогического университета, Пекин 100048 КНР

²Алматинский филиал Санкт-Петербургского гуманитарного университета профсоюзов, ул. Чайковского, 9/11, Алма-Ата 050004 Казахстан

¹College of Life Science, Capital Normal University, Beijing 100048 China

²Almaty branch of Saint-Petersburg University of Humanitarian and Social Sciences, Chaikovsky str., 9/11, Almaty 050004 Kazakhstan.
E-mail: nikolajev@yahoo.com

Ключевые слова: Китай, мезозой, формация Исянь, Coleoptera, Scarabaeoidea, Glaphyridae, новый род, новый вид.
Key words: China, Mesozoic, Yixian, Coleoptera, Scarabaeoidea, Glaphyridae, new genus, new species.

Резюме. Из формации Исянь описывается *Mesohypna lopatini* Nikolajev et Ren, **gen. et sp. n.** Новый таксон близок роду *Lithohypna* Nikolajev, Wang et Zhang, 2011, но отличается от него треугольным щитком и пигидием, полностью скрытым под надкрыльями.

Abstract. *Mesohypna lopatini* Nikolajev et Ren, **gen. et sp. n.** is described from the Yixian Formation. The new genus is similar and related to *Lithohypna* Nikolajev, Wang et Zhang, 2011, but differs from the last genus by triangular scutellum and by pygidium completely hidden under elytrae.

Семейство Glaphyridae насчитывает в рецентной фауне лишь 6 родов, в составе которых описано немногим более 200 таксонов группы вида (виды и подвиды). В биоценозах мезозоя это семейство было представлено относительно большим числом видов и, вероятно, не меньшим, чем в рецентной фауне, числом родов. К настоящему времени в мезозое уже найдены представители четырех родов [Николаев, 2007; Nikolajev et al., 2011; Николаев, Жень, 2011, 2012; Yan et al., 2012]. Исследование материалов коллекции Колледжа наук о жизни Столичного педагогического университета в Пекине, собранных в провинции Ляонин, ранний мел, свита Исянь, показало наличие нескольких отпечатков жесткокрылых, которые могут быть определены как представители еще не известных таксонов. Описание отпечатков одного экземпляра жука, который определен как представитель нового рода и вида, приводится ниже. Отпечатки типа описываемого вида хранятся в коллекции Колледжа наук о жизни Столичного педагогического университета в Пекине.

Род *Mesohypna* Nikolajev et Ren, **gen. n.**

Название рода от мезозойской эры и современного рода *Anthypna* Eschscholtz, 1818.

Типовой вид – *Mesohypna lopatini* **sp. n.**; ранний мел Китая; формация Исянь.

Диагноз. Продолговато-овальные жуки среднего размера. Мандибулы и верхняя губа видны при взгляде на голову сверху; мандибулы выдаются вперед за вершину верхней губы. Верхняя губа относительно длинная, с прямым передним краем. Наличник без выступов по переднему краю; его боковой край слабо выпуклый, наиболее широкая часть наличника близ середины длины. Глаза небольшие, частично разделены щечными выступами. Членики булавы усика короткие. Эпимеры среднегруди видны сверху между переднеспинкой и надкрыльями. Щиток (к сожалению, пропечатан недостаточно ясно) треугольный, короткий и широкий. Надкрылья гладкие, сверху без ребер; полностью прикрывают не только пропигидий, но и пигидий. Тазики средних ног нешироко разделены. Задние бедра самца относительно узкие, их длина примерно в 2.5 раза превосходит ширину. Передние голени с тремя зубцами по наружному краю. Передняя лапка самца примерно равна голени; членики лапки без лопастей или гребневидных выростов по внутренней стороне. Лапки средних и задних ног заметно длиннее соответствующих голеней. Голени средних ног с двумя поперечными килями на наружной стороне. Как удалось рассмотреть на очень ясно пропечатанных средних лапках, первый членик средней лапки самый длинный, несколько длиннее даже вершинного членика (измеряемого без коготка); 2–4-й членики лапок примерно равной длины. Вероятно, примерно такое же соотношение размеров члеников и на задних лапках. К сожалению, базальная часть первого членика задней лапки просматривается неясно.

Видовой состав. Род монотипичный.

Сравнение. От всех найденных в мезозое представителей семейства [Николаев, 2007; Nikolajev et al., 2011; Николаев, Жень, 2012; Yan et al., 2012] новый род отличается длинными надкрыльями, которые не оставляли свободной не только вершину пропигидия, но и полностью прикрывали пигидий. *Mesohypna* **gen. n.** отличается от типового рода семейства строением

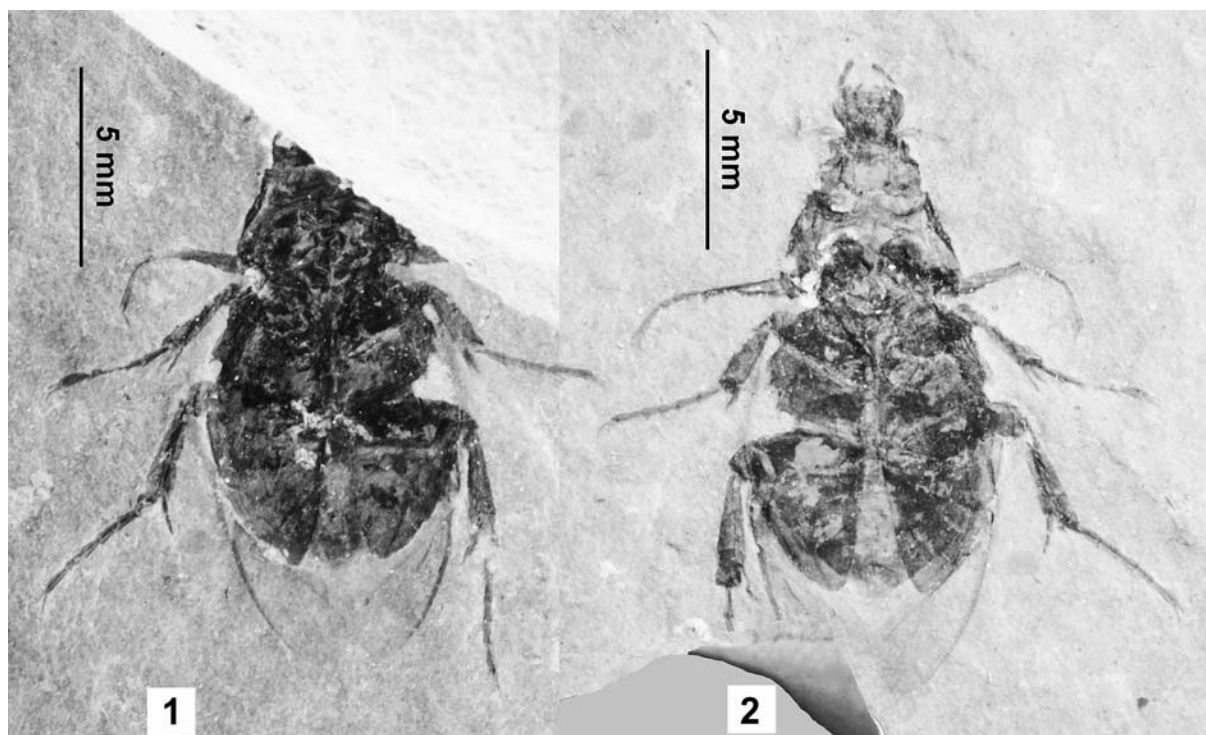


Рис. 1–2. *Mesohypna lopatini* Nikolajev et Ren, gen. et sp. n., голотип.
 1 – вид сверху CNU-COL-LB2009710; 2 – вид снизу CNU-COL-LB2009640.
 Fig. 1–2. *Mesohypna lopatini* Nikolajev et Ren, gen. et sp. n., holotype.
 1 – dorsal view CNU-COL-LB2009710; 2 – ventral view CNU-COL-LB2009640.

наличника, передний край которого лишен выступов или зубцов, а от известного из мезозоя Забайкалья рода *Cretoglyphyrus* Nikolajev, 2005 – гладкими (без острых продольных ребер) надкрыльями и заметно расставленными тазами средних ног [Николаев, 2005, 2007]. Большинство таксономических характеристик описываемого рода совпадает с признаками известного также из формации Исянь рода *Lithohypna* Nikolajev, Wang et Zhang, 2011 [Nikolajev et al., 2011; Николаев, Жень, 2012]. Роды различаются строением щитка, который у видов *Lithohypna* очень мелкий, с широко закругленной вершиной, а также степенью сокрытия под надкрыльями вершинных члеников брюшка. У вида нового рода не только основание пропигидия прикрыто надкрыльями, но и весь пигидий.

Mesohypna lopatini Nikolajev et Ren, sp. n.

(Рис. 1–2)

Материал. Голотип – практически полный отпечаток ♂ жука с частично расправленными крыльями – CNU-COL-LB2009710 и CNU-COL-LB2009640 (отпечаток и противоотпечаток одного экземпляра несут самостоятельные коллекционные номера).

Описание (рис. 1–2). Наличник практически с прямым передним краем и широко округленными боковыми сторонами; наиболее широкая часть наличника находится примерно посередине его длины. Верхняя плоскость наличника с единственным крупным бугорком близ середины. Верхняя губа относительно длинная, с прямоугольными передними углами, без выемки по переднему краю. Верхние челюсти с плавно закругленными наружными краями. Переднеспинка имеет форму шестиугольника. Перед задними углами переднеспинки развиты округленные выемки; наиболее широкая часть расположена непосредственно перед этими

выемками – очень близко к основанию. Боковые края плавно вогнутые в передней половине. Основание переднеспинки слабо выпуклое. На плечевом бугорке надкрылья, возможно, был развит небольшой зубчик. Наиболее широкая часть отпечатка находится посередине длины надкрылий. Передняя голень с тремя зубцами по наружному краю, но положение обеих голеней таково, что строение зубцов практически не прослеживается. Голени средних ног с двумя вершинными шпорами равной длины; на каждой из голеней задних ног прослеживается лишь по одной шпоре. Вершины задних голеней вытянуты в отросток; были ли модифицированы вершины средних голеней, рассмотреть не удастся. Вентриты брюшка заметно, но плавно изогнуты вперед; середины задних краев конечных вентритов расположены ближе к основанию брюшка, чем боковые части переднего края предыдущего вентрита.

Размеры (мм). Длина жука (от вершин мандибул до вершины надкрылий) – 12.75; расстояние между внутренними краями глаз – 1.46; длина переднеспинки по средней линии – 3, ее наибольшая ширина – 4.36, ширина основания переднеспинки – 3.04; длина надкрылья – 6.89, его наибольшая ширина – 3.12; длина передней голени – 1.8, длина передней лапки (с коготком) ≈ 1.58; длина средней голени – 2; длина средней лапки (с коготком) – 3.59; длина задней голени – 3; длина задней лапки (с коготком) – 3.62.

Диагноз. Совпадает с диагнозом рода.

Этимология. Вид посвящен памяти выдающегося колеоптеролога И.К. Лопатина.

Благодарности

Исследования поддержаны следующими грантами: National Basic Research Program of China (973 Program) (2012CB821906), the National Natural Science Foundation of China (No. 31071964, 31172143), the China Geological

Survey (1212011120116), Scientific Research Key Program (KZ200910028005) and PHR Project of Beijing Municipal Commission of Education (20090509 and 201107120).

Литература

- Николаев Г.В. 2005. Пластинчатосые жуки подсемейства Glaphyrinae (Coleoptera, Scarabaeidae) в нижнем меле Забайкалья // Животный мир Дальнего Востока. Благовещенск: Изд-во БГПУ. Вып. 5: 57–66.
- Николаев Г.В. 2007. Мезозойский этап эволюции пластинчатосых (Insecta: Coleoptera: Scarabaeoidea). Алматы: Казак университети. 222 с.
- Николаев Г.В., Жень Д. 2011. Старейший вид рода *Glaphyrus* Latr. (Coleoptera, Scarabaeoidea, Glaphyridae) из мезозоя Китая // Палеонтологический журнал. 11(2): 57–60.
- Николаев Г.В., Жень Д. 2012. Новые виды рода *Lithohypna* Nikolajev, Wang et Zhang, 2011 (Coleoptera: Scarabaeoidea: Glaphyridae) из формации Исянь // Евразийский энтомологический журнал. 11(3): 209–211+212+1
- 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. 2811: 47–52.
- Yan Zh., Nikolajev G.V., Ren D. 2012. A new, well-preserved genus and species of fossil Glaphyridae (Coleoptera, Scarabaeoidea) from the Mesozoic Yixian Formation of Inner Mongolia, China // ZooKeys. 241: 67–75.

References

- Nikolajev G.V. 2005. Beetles of the subfamily Glaphyrinae (Coleoptera, Ssarabaeidae) in the Lower Cretaceous of Transbaikalia. In: Zhivotnyy mir Dal'nego Vostoka [Animals of the Far East]. Iss. 5. Blagoveshchensk: Blagoveshchensk State Pedagogical University Publ.: 57–66 (in Russian).
- Nikolajev G.V. 2007. Mezozoyskiy etap evolyutsii plastinchatousykh (Insecta: Coleoptera: Scarabaeoidea) [Mesozoic in evolution of Scarabaeoidea (Insecta: Coleoptera)]. Almaty: Kazak universiteti. 222 p. (in Russian).
- Nikolajev G.V., Ren D. 2011. The oldest species of the genus *Glaphyrus* Latr. (Coleoptera, Scarabaeoidea, Glaphyridae) from the Mesozoic of China. *Paleontologicheskij zhurnal*. 11(2): 57–60 (in Russian).
- Nikolajev G.V., Ren D. 2012. New species of the genus *Lithohypna* Nikolajev, Wang et Zhang, 2011 (Coleoptera, Scarabaeidae, Glaphyridae) from the Yixian Formation, China. *Evrasiatskiy entomologicheskij zhurnal*. 11(3): 209–211+212+1 (in Russian).
- 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*. 2811: 47–52.
- Yan Zh., Nikolajev G.V., Ren D. 2012. A new, well-preserved genus and species of fossil Glaphyridae (Coleoptera, Scarabaeoidea) from the Mesozoic Yixian Formation of Inner Mongolia, China. *ZooKeys*. 241: 67–75.