

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК
Институт аридных зон ЮНЦ

RUSSIAN ACADEMY OF SCIENCES
Institute of Arid Zones SSC



Кавказский Энтомологический Бюллетень

CAUCASIAN ENTOMOLOGICAL BULLETIN

Том 10. Вып. 2

Vol. 10. No. 2



Ростов-на-Дону
2014

Новые виды рода *Odontotrypes* Fairmaire, 1887 (Coleoptera: Geotrupidae) из провинции Юннань (Китай)

New species of the genus *Odontotrypes* Fairmaire, 1887 (Coleoptera: Geotrupidae) from Yunnan Province (China)

Г.В. Николаев¹, С.В. Колов²
G.V. Nikolajev¹, S.V. Kolov²

¹Казахский национальный университет им. аль-Фараби, пр. аль-Фараби, 71, Алматы 050038 Казахстан

²Институт зоологии МОН РК, пр. аль-Фараби, 93, Алматы 050060 Казахстан

¹Kazakh National University, al-Farabi Prospekt, 71, Almaty 050038 Kazakhstan. E-mail: nikolajevg@yahoo.com

²Institute of Zoology, al-Farabi Prospekt, 93, Almaty 050060 Kazakhstan. E-mail: shirson28@front.ru

Ключевые слова: Coleoptera, Scarabaeoidea, Geotrupidae, *Odontotrypes*, новые виды, Китай, Юннань.

Key words: Coleoptera, Scarabaeoidea, Geotrupidae, *Odontotrypes*, new species, China, Yunnan.

Резюме. Из провинции Юннань (Китай) описываются 2 новых вида рода *Odonthotrypes* Fairmaire, 1887: *O. (Odontotrypes) caverniferus* Nikolajev, sp. n. и *O. (Odontotrypes) duplopunctatus* Nikolajev et Kolov, sp. n. Окраской и размерами они очень схожи и родственны типовому виду рода. Анализ ареалов известных видов позволяет высказать предположение о наличии в восточных частях провинции в высокогорьях хребтов, расположенных в междуречье Янцзы и Меконга, большого числа еще не известных для науки видов этой группы.

Abstract. Two new species of the genus *Odonthotrypes* Fairmaire, 1887 are described from Yunnan (China): *O. (Odontotrypes) caverniferus* Nikolajev, sp. n. and *O. (Odontotrypes) duplopunctatus* Nikolajev et Kolov, sp. n. Both species are closely related to the type species of the genus. A possibility of finding of some new *Odonthotrypes* species closely related to the type species of the genus in the eastern areas of the Yunnan Province in the highlands ridges located between Yangtze and Mekong rivers is forecasted.

Род *Odontotrypes* Fairmaire, 1887 (типовой вид *Geotrypes impressiusculus* Fairmaire, 1887) – крупнейший таксон этого ранга в номинативном подсемействе Geotrupidae. Большинство видов рода описано из китайских провинций Сычуань и Юннань [Král et al., 2001; Löbl et al., 2006; Николаев, 2009]. Среди *Odontotrypes* известно очень много форм с укороченными крыльями. Ареалы таких не способных к полету видов, как правило, ограничены небольшими территориями высокогорий. Слабая энтомологическая изученность Сино-Тибетских гор привела к тому, что многие виды рода остаются не известными науке. До сих пор исследование этих территорий позволяет выявить новые виды рода. Обработка материалов, собранных в 2013 году в Сычуани и Юннани, позволила найти 2 вида *Odonthotrypes*, близких типовому виду рода [Николаев, 2013]. Среди материалов, собранных в текущем году в районах между точками находок *O. impressiusculus* и близких ему видов [Николаев, 2013: рис. 1], были найдены еще 2 вида, родственные

описанным ранее. Описания новых видов приводятся ниже. Голотипы и часть паратипов описываемых видов хранятся в коллекции Зоологического института РАН (Санкт-Петербург, Россия); часть паратипов – в коллекции Г.В. Николаева.

Odontotrypes (Odontotrypes) caverniferus Nikolajev, sp. n.
(Рис. 1, 2, 7, 8, 12, 13)

Материал. Голотип ♂: «China, Yunnan, NE of Lanping, h=3780 m, 26°30'37"N / 99°29'26"E, 19.06.2014, I. Belousov & I. Kabak leg.». Паратипы: 7 экз., с такой же этикеткой.

Описание. Тело черное с жирным блеском, за исключением матового наличника. Наличник имеет форму широкого треугольника со слабо закругленной вершиной; поверхность наличника в морщинках. Зубчики между глазами невысокие, но острые. Переднеспинка покрыта очень крупными ямковидными точками, иногда сливающимися в морщинки. Промежутки между крупными точками покрыты неглубокими вторичными точками. Окантовка основания переднеспинки широко прервана перед задними углами. Щиток с 2–3 крупными точками. Поверхность надкрылий с отдельными точками, более мелкими, чем крупные точки переднеспинки, а также в складках, расположенных как в продольном, так и в поперечном направлениях; бороздки не развиты (рис. 1, 2). Крыло длинное, узкое (рис. 7, 8). Передняя голень с 5 зубцами по наружному краю и 3 небольшими зубчиками на нижней стороне; у самок зубчики развиты в виде неглубоких насечек. Наиболее крупный зубчик расположен на уровне основания 3-го зубца наружного края голени. Бедрa всех ног с жирным блеском, развитым благодаря микроскульптуре. Длина тела 14.4–20.1 мм (голотип – 20.1 мм). Наружный половой аппарат самца изображен на рис. 12, 13.

Самка отличается от самца слабее развитыми зубчиками на нижней стороне передней голени.

Диагноз. Строением наружного полового аппарата и скульптурой надкрылий новый вид очень похож на *O. impressiusculus* (Fairmaire, 1887) и близкие ему виды: *O. luguensis* Nikolajev, 2013 и *O. sichuanensis* Nikolajev, 2013 и, бесспорно, родственен им. От всех видов группы новый вид отличается наличием очень крупных ямок на переднеспинке.

Этимология. От caverna (лат.) – пещера, ямка и fero (лат.) – носить (отражает особенности скульптуры

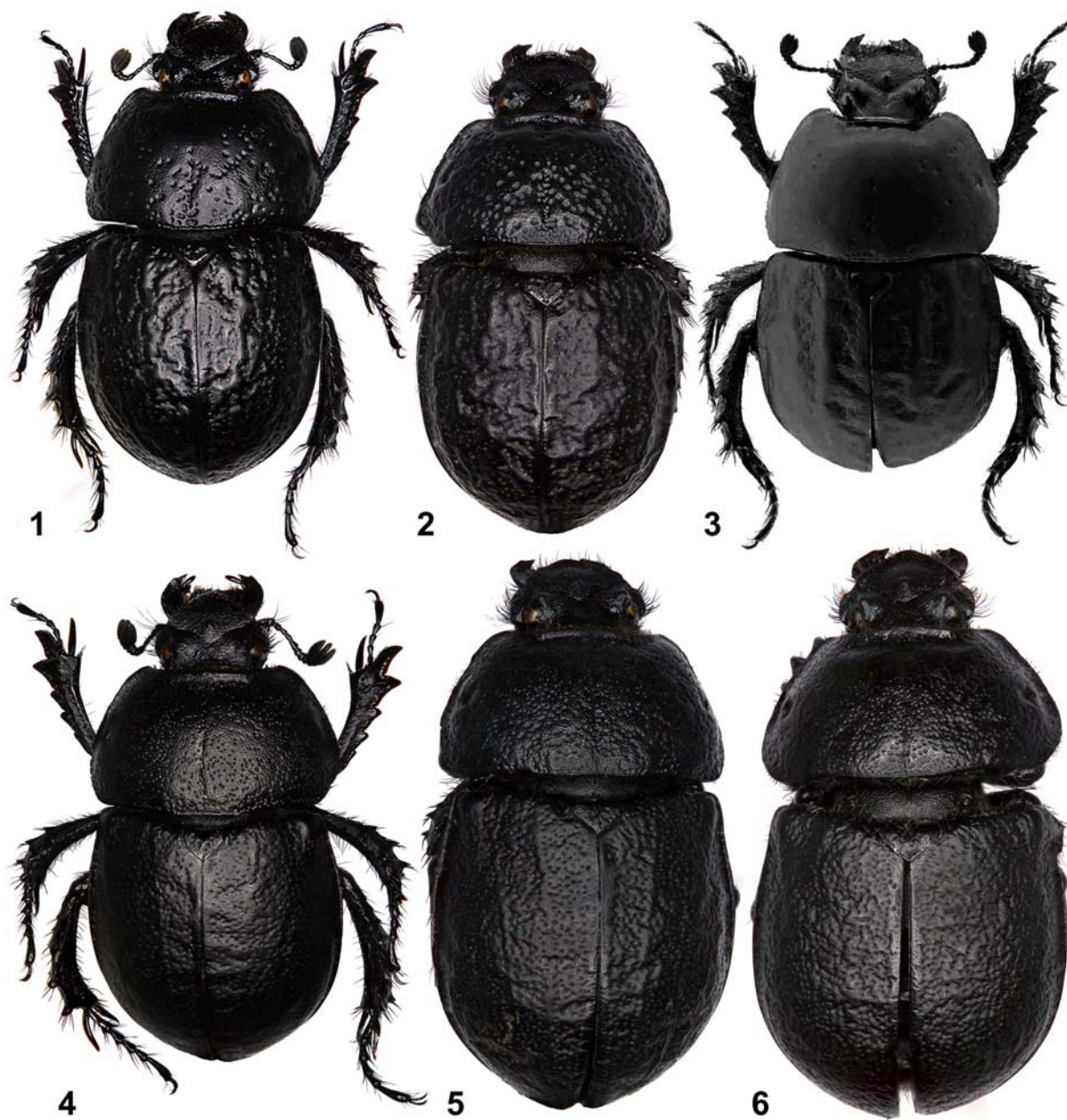


Рис. 1–6. *Odontotrypes* (s. str.) Fairmaire, 1887, общий вид.

1–2 – *O. caverniferus* Nikolajev, **sp. n.**: 1 – голотип, 2 – паратип; 3 – *O. luguensis* Nikolajev, 2013; 4–6 – *O. duplopunctatus* Nikolajev et Kolov, **sp. n.**: 4 – голотип, 5–6 – паратипы.

Figs 1–6. *Odontotrypes* (s. str.) Fairmaire, 1887, general view.

1 – *O. caverniferus* Nikolajev, **sp. n.**: 1 – holotype, 2 – paratype; 3 – *O. luguensis* Nikolajev, 2013; 4–6 – *O. duplopunctatus* Nikolajev et Kolov, **sp. n.**: 4 – holotype, 5–6 – paratypes.

переднеспинки).

Odontotrypes (*Odontotrypes*) *duplopunctatus* Nikolajev et Kolov, **sp. n.**

(Рис. 4–6, 11, 14, 15)

Материал. Голотип ♂: «China, Yunnan, NE of Longtang, h=4020 m, 26°39'22"N / 99°41'03"E, 22.06.2014, I. Belousov & I. Kabak leg.». Паратипы: 5 экз., с такой же этикеткой, как у голотипа; 2 ♀, «China, Yunnan, SW of Taohuacun, h=3935 m, 26°39'15"N / 99°42'00"E, 23.06.2014, I. Belousov & I. Kabak leg.».

Описание. Тело черное, блестящее, за исключением

матового наличника. Наличник имеет форму широкого треугольника с закругленной вершиной; поверхность наличника в мелких точках, промежутки между которыми сливаются в морщинки. Зубчики между глазами невысокие. Переднеспинка довольно плотно покрыта крупными, глубокими точками, иногда сливающимися в морщинки. Промежутки между крупными точками плотно покрыты мелкими и менее глубокими вторичными точками. Окантовка основания переднеспинки широко прервана перед задними углами. На щитке развиты 2–3 точки. Бороздки надкрылий не прослеживаются. Поперечные складки надкрылий развиты очень слабо. Поверхность надкрылий покрыта глубокими

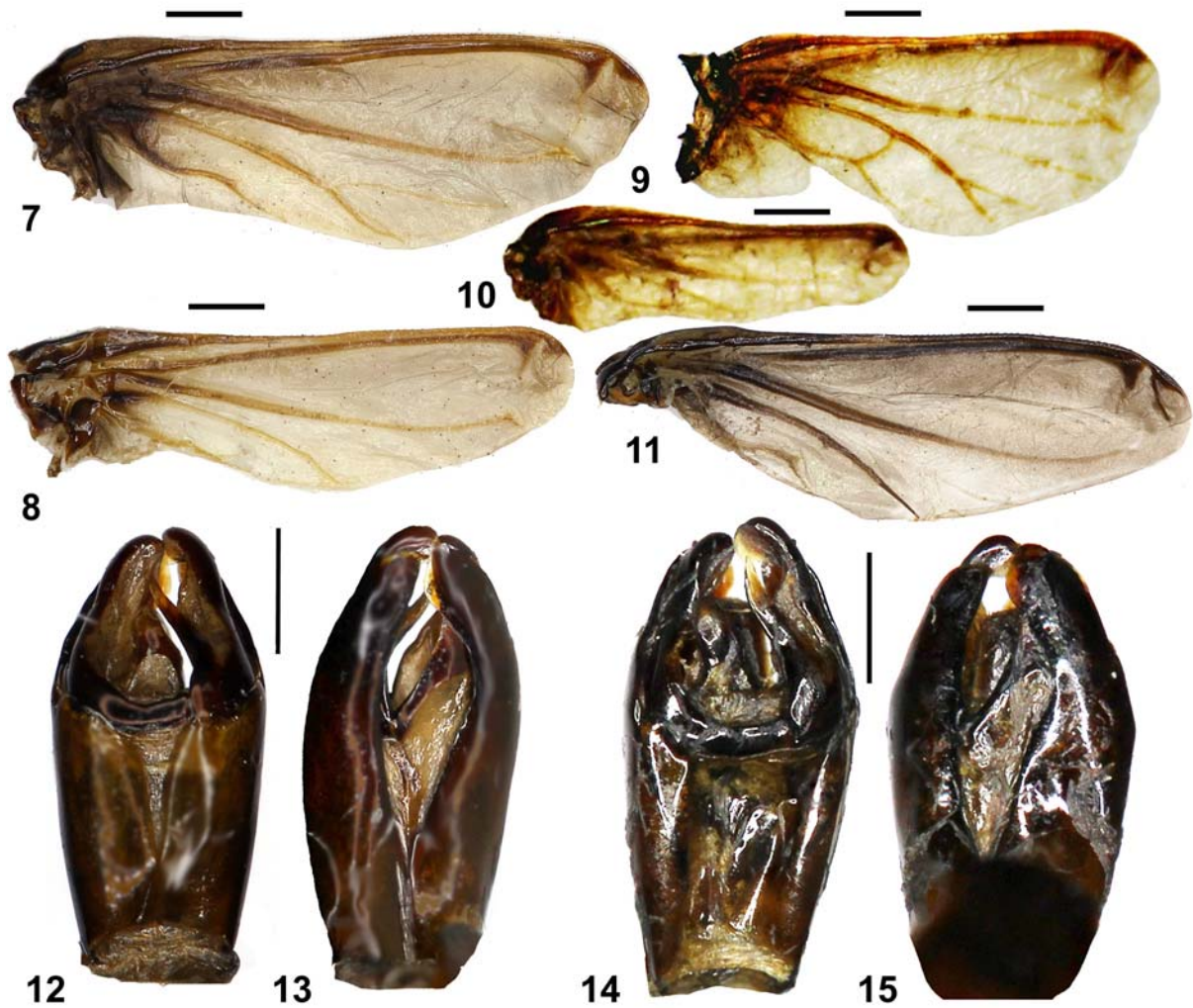


Рис. 7–15. Виды рода *Odontotrypes* (s. str.) Fairmaire, 1887, особенности строения.

7–11 – правое крыло (7–8 – *O. caverniferus* Nikolajev, sp. n.; 9 – *O. luguensis* Nikolajev, 2013; 10 – *O. sichuanensis* Nikolajev, 2013; 11 – *O. duplopunctatus* Nikolajev et Kolov, sp. n.); 12–14 – наружный половой аппарат самца (12–13 – *O. caverniferus* Nikolajev, sp. n.: 12 – вид сверху, 13 – вид снизу; 14–15 – *O. duplopunctatus* Nikolajev et Kolov, sp. n.: 14 – вид сверху, 15 – вид снизу). Масштабная линейка – 1 мм.

Figs 7–15. Some structural features of the *Odontotrypes* (s. str.) Fairmaire, 1887 species.

7–11 – right metathoracic wing (7–8 – *O. caverniferus* Nikolajev, sp. n.; 9 – *O. luguensis* Nikolajev, 2013; 10 – *O. sichuanensis* Nikolajev, 2013; 11 – *O. duplopunctatus* Nikolajev et Kolov, sp. n.); 12–15 – external male genitalia (12–13 – *O. caverniferus* Nikolajev, sp. n.: 12 – dorsal view, 13 – ventral view; 14–15 – *O. duplopunctatus* Nikolajev et Kolov, sp. n.: 14 – dorsal view, 15 – ventral view). Scale: 1 mm.

точками (рис. 4–6). Крыло длинное, узкое (рис. 11). Передняя голень с 5–6 зубцами по наружному краю и несколькими насечками на нижней стороне. Бедра всех ног с жирным блеском. Длина тела 16.5–21.5 мм (голотип – 17.2 мм). Наружный половой аппарат самца изображен на рис. 8–9.

Внешних отличий между полами не найдено.

Диагноз. Строением наружного полового аппарата и скульптурой надкрылий новый вид очень похож на перечисленные выше виды группы *O. impressiusculus*. От всех видов группы отличается очень плотной пунктировкой переднеспинки, а также слабо развитыми складками надкрылий и наличием на надкрыльях большого числа относительно глубоких точек.

Этимология. От *duplo* (лат.) – двойной и *punctum* (лат.) – точка (отражает характер скульптуры переднеспинки).

Как видно из приводимой карты (рис. 16), точки сбора известных видов *Odontotrypes*, родственных типовому виду рода, находятся на значительном расстоянии друг от друга. Поскольку у всех этих видов крылья укорочены, их ареалы должны быть ограничены небольшими территориями, как и у других *Odontotrypes*, обитающих в высокогорьях [Král et al., 2001; Николаев, 2009]. Поскольку между местонахождениями известных видов группы расположены территории, откуда материалы практически отсутствуют, в высокогорьях хребтов восточной части провинции Юннань можно ожидать находки большого числа еще не известных для науки видов, близких типовому виду рода. Особенно вероятны такие находки на территории, для которой местонахождения известных видов являются в настоящее время «крайними точками» (рис. 16).

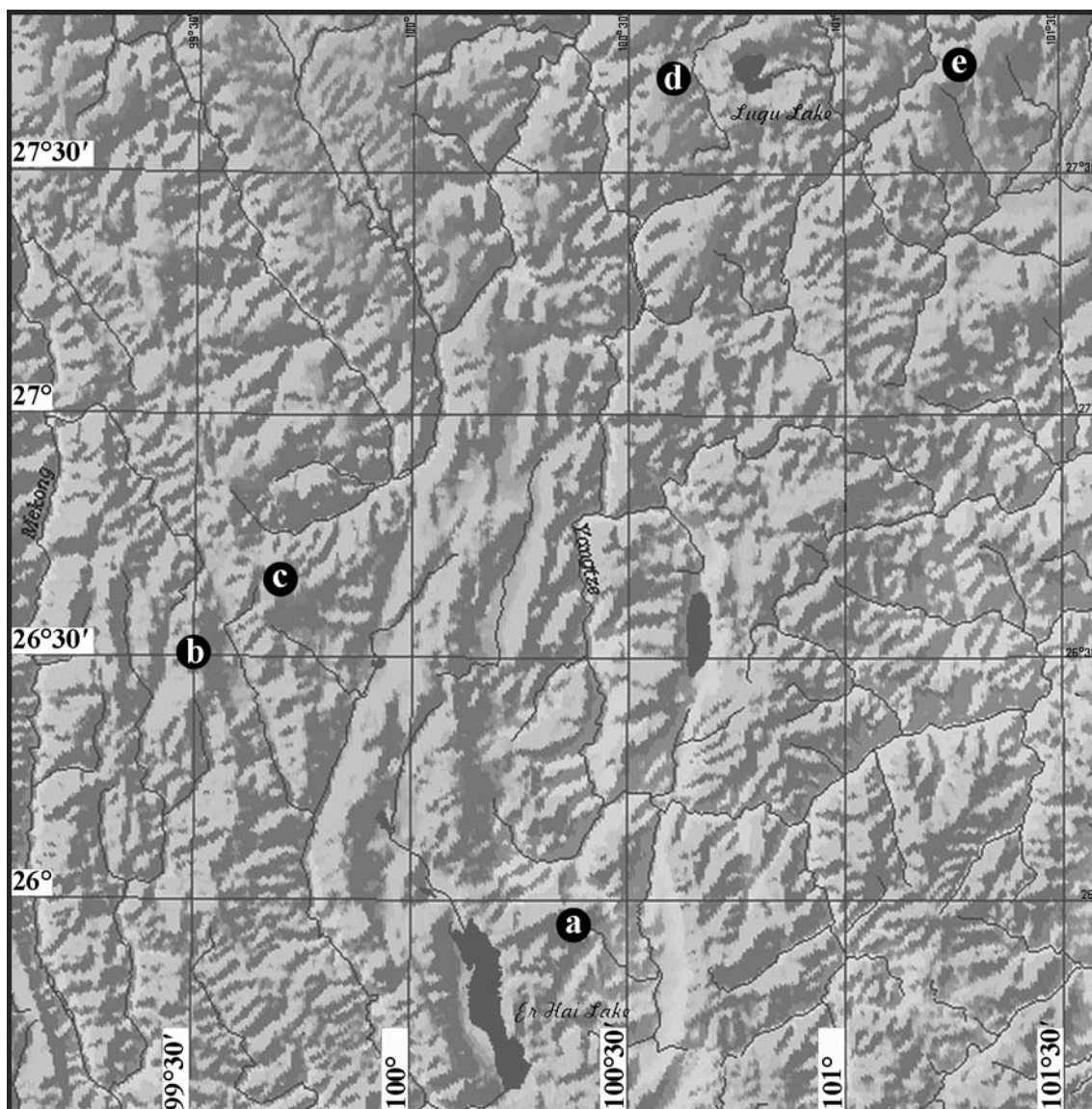


Рис. 16. Точки сбора видов рода *Odontotrypes* Fairmaire, 1887, близко родственных типовому виду.

Fig. 16. The localities of collecting of the species of the genus *Odontotrypes* Fairmaire, 1887, close related to the type species.

a – *O. impressiusculus* (Fairmaire, 1887); b – *O. caverniferus* Nikolajev, **sp. n.**; c – *O. duplopunctatus* Nikolajev et Kolov, **sp. n.**; d – *O. luguensis* Nikolajev, 2013; e – *O. sichuanensis* Nikolajev, 2013.

Благодарности

Мы выражаем сердечную благодарность И.А. Белоусову и И.И. Кабаку (Санкт-Петербург, Россия) за передачу на обработку материалов, послуживших основой для описания новых видов.

Литература

Николаев Г.В. 2009. Система рода *Odontotrypes* Fairmaire, 1887 (Coleoptera:

Geotrupidae) в связи с особенностями распространения видов. *Кавказский энтомологический бюллетень*. 5(2): 243–245.

Николаев Г.В. 2013. Два новых вида рода *Odontotrypes* Fairmaire, 1887 из Южного Китая, близкородственных типовому виду рода (Coleoptera: Geotrupidae). *Кавказский энтомологический бюллетень*. 9(1): 53–62.

Král D., Malý V., Schneider J. 2001. Revision of the genera *Odontotrypes* and *Phelotrupes*. (Coleoptera: Geotrupidae). *Folia Heyrovskyana*. Suppl. 8: 1–178.

Löbl I., Nikolajev G.V., Král D. 2006. Family Geotrupidae: subfamily Geotrupinae. In: *Catalogue of Palaearctic Coleoptera Vol. 3. Scarabaeoidea – Scirtoidea – Dascilloidea – Buprestoidea – Byrrroidea*. (I. Löbl, A. Smetana eds.). Stenstrup: Apollo Books: 84–92.