

К познанию долгоносиков подрода *Eprahenus* Reitter, 1912 рода *Otiorhynchus* Germar, 1822 (Coleoptera: Curculionidae) на Северном Кавказе

To the knowledge of the weevils of the subgenus *Eprahenus* Reitter, 1912, genus *Otiorhynchus* Germar, 1822 (Coleoptera: Curculionidae) in the Northern Caucasus

Г.Э. Давидьян¹, Г.М. Мухтарова², Г.М. Нахибашева²
G.E. Davidian¹, G.M. Mukhtarova², G.M. Nakhibasheva²

¹Всероссийский институт защиты растений, шоссе Подбельского, 3, Санкт-Петербург – Пушкин 196608 Россия

²Дагестанский государственный университет, эколого-географический факультет, ул. Дахадаева, 21, Махачкала 119992 Россия

¹All-Russian Institute of Plant Protection, Podbelskiy roadway, 3, St. Petersburg, Pushkin 196608 Russia. E-mail: GDavidian@yandex.ru

²Dagestan State University, Faculty of Ecology and Geography, Dakhadaev str., 21, Makhachkala 367000 Russia. E-mail: gulnaramuhtarova@mail.ru

Ключевые слова: Coleoptera, Curculionidae, *Otiorhynchus*, *Eprahenus*, Северный Кавказ, карст.

Key words: Coleoptera, Curculionidae, *Otiorhynchus*, *Eprahenus*, Northern Caucasus, karst.

Резюме. В Дагестане найден *Otiorhynchus pseudobeckeri* Davidian et Savitsky, 2006 – новый вид для фауны республики. Обсуждаются особенности распространения близких видов, *O. beckeri* Stierlin, 1875 и *O. pseudobeckeri*, относительно границ карстовых территорий на Северном Кавказе.

Abstract. *Otiorhynchus pseudobeckeri* Davidian et Savitsky, 2006 is recorded for the fauna of Dagestan for the first time. Peculiarities of distribution of *O. beckeri* Stierlin, 1875 and *O. pseudobeckeri* concerning borders of karst territories in the Northern Caucasus is discussed.

Работа посвящается памяти Игоря Константиновича Лопатина

Благодаря полевым исследованиям последних лет на левобережье Андийского Койсу у Харибского перевала найден новый вид для фауны Дагестана – *Otiorhynchus pseudobeckeri* Davidian et Savitsky, 2006. Ранее из Дагестана был известен его восточный викириант *O. beckeri* Stierlin, 1875.

Оба вида относятся к подроду *Eprahenus* Reitter, 1912 из комплекса подродов *Tournieria*. Типовым видом подрода является *O. beckeri*. Подрод насчитывает 14 видов, распространенных преимущественно в горах Большого Кавказа. Основным диагностическим признаком большинства из них является склеротизация стенок вагины самки. *O. pseudobeckeri* и *O. beckeri* хорошо отличаются от других видов подрода *Eprahenus* зернышковидной скульптурой диска переднеспинки, волосковидным опушением надкрылий, а также U-образной склеротизованной складкой в основной части вагины.

Работа выполнена на основе коллекции Зоологического института РАН (Санкт-Петербург). Все материалы, доступные нам на момент описания

O. pseudobeckeri, уже опубликованы [Давидьян, Савицкий, 2006] и потому даются здесь с сокращениями. Полностью приводятся только новые материалы, которые вместе с опубликованными ранее отражены на карте распространения видов (рис. 1). С целью предварительной оценки возможных географических закономерностей распространения обоеполюх и партеногенетических форм, местонахождения видов, в которых присутствуют самцы или только самки, обозначены разными значками. В первом случае это достоверно обоеполюе формы, тогда как во втором – возможны как обоеполюе, так и партеногенетические. Предлагаемый подход к картированию распространения видов является актуальным для изучения долгоносиков рода *Otiorhynchus* по причине широкой встречаемости среди них агамного размножения.

Полученная карта совмещена с картой ареала *Draba longisiliqua* Schmalh. (по Харадзе [1960]) и картой распространения карста на Большом Кавказе (по Гвоздецкому [1952]). В более поздней публикации Гвоздецкого [1988] новый вариант карты карста отличается главным образом дополнениями по Малому Кавказу.

Otiorhynchus beckeri Stierlin, 1875

(Рис. 1)

Эндемик Дагестана. Рейттером [Reitter, 1914] этот вид ошибочно идентифицировался как *O. moestificus* Schoenherr, 1832.

Материал. Россия: Дагестан: Гумбетовский р-н, окр. с. Ингиши, 1300–1400 м, 21.07.2006, 1♂ (Г.М. Мухтарова, Г.М. Нахибашева); Чародинский р-н, СВ отроги хр. Нукатль, 2500–2550 м, 1♂ (Г.М. Мухтарова, Г.М. Нахибашева); там же, р. Бецор, 1500–1800 м, 3♀; окр. пос. Унцукуль, 1♂; окр. пос. Верхний Гуниб, 1750 м, 23♂, 12♀; Левашинский р-н, окр. пос. Куппа, 1700 м, 2♀; Кулинский р-н, выше с. Вачи, 1♂; Рутульский р-н, г. Деавгай, 2♀; хр. Кябяттепе, 1♀; Ахтынский р-н: окр. с. Гдым, 1♀; Докузпаринский р-н, окр. с. Куруш, 1♀.

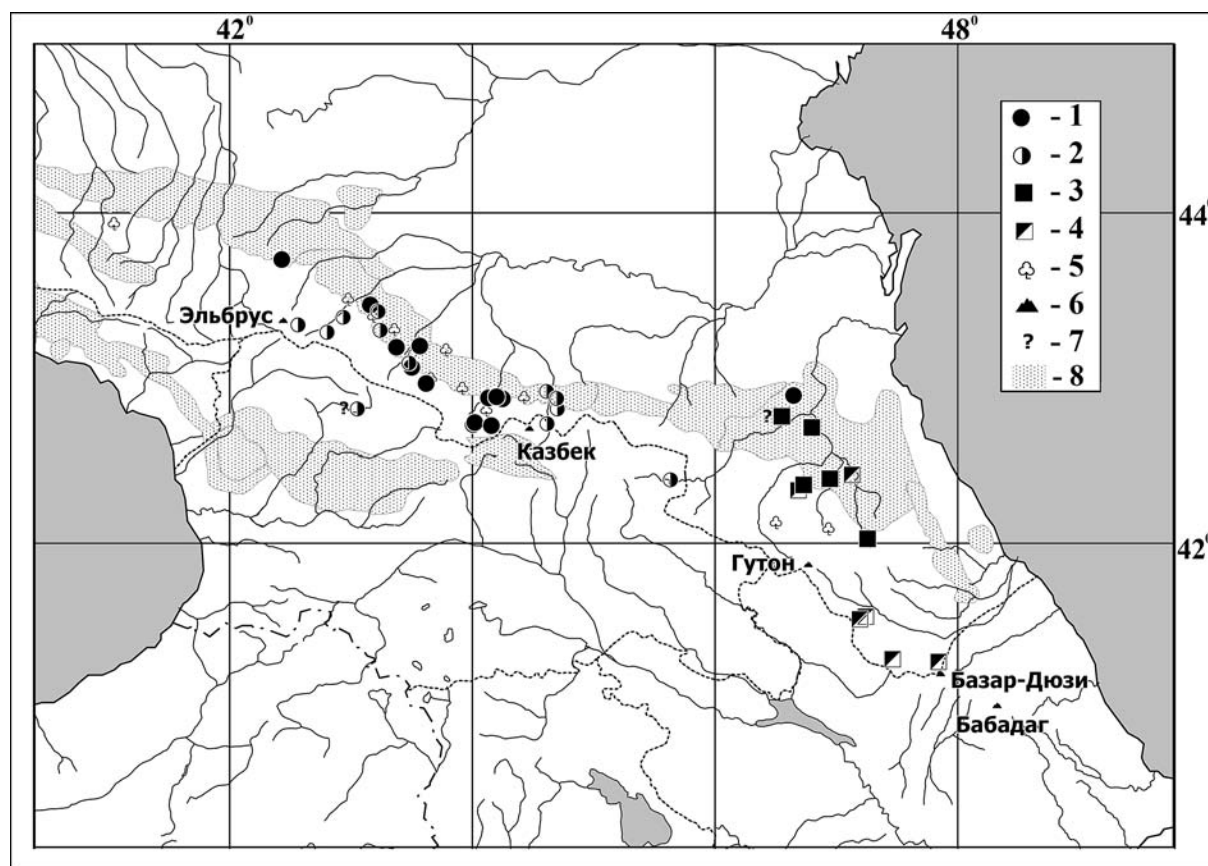


Рис. 1. Распространение карстовых территорий (по Гвоздецкому [1952]), а также *Draba longisiliqua* Schmalh. (по Харадзе [1960]) и двух видов подрода *Eprahenus* Reitter, 1912 на Кавказе (1, 3 – места находок самцов; 2, 4 – места находок только самок): 1, 2 – *O. pseudobeckeri* Davidian et Savitsky, 2006; 3, 4 – *O. beckeri* Stierlin, 1875; 5 – *Draba longisiliqua* Schmalh.; 6 – вершины гор; 7 – места находок видов, нуждающиеся в уточнении; 8 – область распространения карста.

Fig. 1. Distribution of karst territories (after Gvozdetskiy, [1952]), *Draba longisiliqua* Schmalh. (after Kharadze [1960]) and two species of the subgenus *Eprahenus* Reitter, 1912 in the Caucasus (1, 3 – localities of males; 2, 4 – localities of females only): 1, 2 – *O. pseudobeckeri* Davidian et Savitsky, 2006; 3, 4 – *O. beckeri* Stierlin, 1875; 5 – *Draba longisiliqua* Schmalh.; 6 – mountain peaks; 7 – species localities need to be proved; 8 – karst distribution territory.

Otiorhynchus pseudobeckeri Davidian et Savitsky, 2006 (Рис. 1)

Как следует из первоописания, этот вид хорошо отличается от *O. beckeri* только вооружением эндофаллуса: боковые стенки внутреннего мешка по всей длине пениса с отчетливыми рядами зернышковидных склеритов, различных при увеличении в 16 раз [Давидьян, Савицкий, 2006]. Отсутствие надежных морфологических отличий для самки не позволило на момент описания *O. pseudobeckeri* точно идентифицировать ряд экземпляров, преимущественно из восточной части его ареала. По этой причине в типовую серию не были включены самки из Северной Осетии (поселок Балта), Ингушетии (Джейрахская котловина, северные склоны горы Столовая), а также из сопредельной Грузии (сёла Гвелети и Омало). Таким образом, вопрос о географической границе между ареалами *O. pseudobeckeri* и *O. beckeri* оставался до настоящего времени открытым.

Материал. Россия: Карачаево-Черкесия: Скалистый хр., г. Малый Бермамыт. Кабардино-Балкария: Приэльбрусье, пер. Ирик, верховья р. Мкяра, 3200 м, 10♀; верховья р. Адырсу, сев. отроги г. Улутао, 1♀; верховья р. Каартысу, 2300–2700 м, 2♀; пер. Хуналы – верховья р. Сакашильсу, 2900–2500 м, 1♂, 1♀; пер. Сакашиль, 2600–3000 м, 1♂, 2♀;

г. Лха, 2500 м, 2♂, 2♀; ущелье р. Чемем, пос. Хуштосырт, 1♀; г. Каракая, 2500 м, 1♀; г. Суукаузкая, 2800 м, 3♂, 2♀; истоки р. Рцывашки, 2500–3000 м, 5♀; верховья р. Псыгансу, 2500–3000 м, 3♂, 1♀; г. Мехтыген, 2500–3000 м, 10♂, 6♀; пер. Хазны-Ауш, 2400–2600 м, 5♂, 6♀. Северная Осетия: р. Урух, г. Лабода, 2500 м, 1♀; г. Узохох, истоки р. Кезадон, 2800 м, 1♀; Мамисонский пер., 1♀; окр. Цейского ледника, 2500 м, 3♂, 7♀; окр. Уилпатинского ледника, 2500–2800 м, 65♂, 72♀; южный склон Цейского хр., 1750 м, 1♀; там же, урочище Шимпри, 2100–3000 м, 95♂, 97♀; северный склон хр. Калбтвер (Кальперский), 1750–2800 м, 28♂, 30♀; Алагирское ущелье, напротив с. Унал, 1100 м, 1♀; выше с. Зинцар, 1100 м, 11♂, 13♀; окр. г. Хумаратхох, 2000–2500 м, 30♂, 33♀; г. Каривхох, 2300–3150 м, 12♂, 17♀; 7 км Ю пос. Бурон, урочище Уилаца, 1500 м, 1♂; окр. с. Зарамаг, 2000 м, 3♂, 1♀; правый борт р. Цмиакомдон, 2150–3000 м, 2♂, 4♀; сев. склон Куртатинского пер., урочище Хилак, 2500–3000 м, 2♂, 3♀. Дагестан: Гумбетовский р-н, Андийский хр., Харибский пер., 27.06.2010, 3♂, 1♀ (Г.М. Мухтарова, Г.М. Нахибашева); там же, окр. Харибского пер., 2500–2600 м, 17–20.07.2006, 1♂ (Г.М. Мухтарова, Г.М. Нахибашева).

Из анализа приведенного материала следует, что географическая граница между *O. pseudobeckeri* и *O. beckeri* проходит примерно по Андийскому Койсу. Вместе с тем нами не исключается полностью вариант более сложного пролегания границы в долине Андийского Койсу. На такую возможность косвенно указывают разные высоты сбора *O. pseudobeckeri* (2500–2600 м) и *O. beckeri* (1300–1400 м) на левом берегу реки.

Общее распространение *O. pseudobeckeri* и *O. beckeri*

охватывает северный макросклон Большого Кавказа от горы Малый Бермамыт на западе до бассейна реки Самур на востоке включительно, где они встречаются в широком диапазоне высот от среднегорного пояса до альпийского (1100–3200 м н.у.м.). Весьма широк спектр местообитаний этих видов, он включает сосняк можжевельниковый, березняк высокотравный, ксерофитные фитоценозы на известняковых каменистых россыпях, а также субальпийские и альпийские дуга. Как следует из приведенных материалов (рис. 1), обоюполюе популяции обоих видов тяготеют преимущественно к карстовым районам Северного Кавказа. Местонахождения, представленные только самками, напротив, концентрируются вне карстовых территорий, ближе к Главному Кавказскому хребту. На первый взгляд, указанная закономерность нарушается в верховьях Терека, на участке восточнее долины Ардона, где были отмечены обоюполюе формы. Известно, однако, что именно в этой части Главного Кавказского хребта находится известняково-мергельная область проявления карста [Гвоздецкий, 1952].

Для изучения высокогорных скосарей Кавказа особый интерес представляет работа Харадзе [1960] о закономерностях распространения горно-ксерофильных растений на Большом Кавказе. В составе этой группировки растений упоминаются криоксерофиты, ксеромезофиты, субксерофиты и гемиксерофиты. Отмечено, что эндемичные таксоны из их числа наиболее богато представлены в среднегорном и высокогорном поясах Северного Кавказа, в области распространения верхнеюрских и отчасти меловых известняков и глинистых песчаников (это район куэст и переходный куэстово-складчатый район по Гвоздецкому [1952]). Указанная группировка растений как бы опоясывает с севера значительную часть Большого Кавказа. Среди них встречаются виды с большой вертикальной амплитудой распространения –

от среднегорных скальных местообитаний в полосе лиственных лесов и горных сосняков до альпийского пояса. А.Л. Харадзе оценивает связи между горно-ксерофильной высокогорной растительностью Дагестана и остальной частью известнякового Северного Кавказа как довольно древние, доплейстоценового времени.

Свои наблюдения и выводы автор иллюстрирует картами распространения целого ряда видов кавказских растений. Одна из карт с распространением *Draba longisiliqua* Schmalh. была нами векторизована и совмещена с картой распространения *O. pseudobeckeri* и *O. beckeri*. Оказалось, что указанные долгоносики и растение характеризуются если не единым, то очень близким типом распространения. В полной мере это наблюдение подтверждается также распространением *Draba mollissima* Stev. и *D. ossetica* (Rupr.) S. et L. С нашей точки зрения, предложенная А.Л. Харадзе общая картина распространения горно-ксерофильных видов растений на Большом Кавказе может быть использована в качестве рабочей модели для последующего изучения ряда других видов рода *Otiorhynchus* в этом регионе.

Литература

- Гвоздецкий Н.А. 1952. Опыт районирования карста Большого Кавказа // Географический сборник. Географическое общество Союза ССР. 1: 64–80.
- Гвоздецкий Н.А. 1988. Карстовые ландшафты. М: Изд-во МГУ. 112 с.
- Давидьян Г.Э., Савицкий В.Ю. 2006. К познанию долгоносиков рода *Otiorhynchus* Germar (Coleoptera, Curculionidae) Кавказа и сопредельных регионов // Русский энтомологический журнал. 14(4): 283–328.
- Харадзе А.Л. 1960. Эндемичный гемиксерофильный элемент высокогорий Большого Кавказа // Проблемы ботаники. М.–Л.: АН СССР. Т. 5: 115–126.
- Reitter E. 1914. Bestimmungs-Tabellen der *Otiorhynchus*-Arten mit gezähnten Schenkeln aus der palaeartischen Fauna. Abteilung: *Dorymerus* und *Tournieria*. Verh. Nat. Ver. Brünn. 52: 129–251.

References

- Gvozdetsky N.A. 1952. Experience of zoning of karst of the Great Caucasus. *Geograficheskiy sbornik. Geograficheskoe obshchestvo Soyuzo SSR*. 1: 64–80 (in Russian).
- Gvozdetsky N.A. 1988. Karstovye landshafty [Karst landscapes]. Moscow: Moscow State University Publ. 112 p. (in Russian).
- Davidian G.E., Savitsky V.Yu. 2006. To the knowledge of the weevil genus *Otiorrhynchus* Germar (Coleoptera, Curculionidae) of the Caucasus and adjacent regions. *Russian Entomological Journal*. 14(4): 283–328 (in Russian).
- Kharadze A.L. 1960. Endemic gemikserofilny element of highlands of the Great Caucasus. *In: Problemy botaniki [Problems of botany]*. Vol. 5. Moscow – Leningrad: Academy of Sciences of the USSR: 115–126.
- Reitter E. 1914. Bestimmungs-Tabellen der *Otiorrhynchus*-Arten mit gezahnten Schenkeln aus der palaearktischen Fauna. Abteilung: *Dorymerus* und *Tournieria*. *Verhandlungen des Naturforschenden Vereines in Brünn* 52: 129–251.