

ADORETOSOMA ATRITARSE DALATMONTIS SUBSP. NOVA (COLEOPTERA: SCARABAEIDAE: RUTELINAE)**А.М. Прокофьев**[Prokofiev A.M. *Adoretosoma atritarse dalatmontis* subsp. nova (Coleoptera: Scarabaeidae: Rutelinae)]

Институт проблем экологии и эволюции РАН – ИПЭЭ, Ленинский проспект, 33, Москва, 119071, Россия. E-mail: prokartster@gmail.com

Institute for Ecology and Evolution, Russian Academy of Sciences, Leninskii prospect, 33, Moscow, 119071, Russia. E-mail: prokartster@gmail.com

Ключевые слова: *Rutelinae*, *Adoretosoma*, *A. atritarse* stat. nov., новый подвид, Вьетнам**Key words:** *Rutelinae*, *Adoretosoma*, *A. atritarse* stat. nov., new subspecies, Vietnam

Резюме. Описан новый подвид *Adoretosoma atritarse dalatmontis* ssp. n. из Далатских гор в Центральном Вьетнаме, отличающийся строением параметер самца. Вместе с подвидами *A. chinense atritarse* (Fairm.) и *A. c. erubescens* Machatschke он отнесен к виду *A. atritarse* stat. nov., выделенному из состава *A. chinense* (Redt.). Новый подвид проявляет большее сходство с ассамо-тибетским *A. a. erubescens*, чем с географически более близким китайско-северовьетнамским *A. a. atritarse*.

Summary. *Adoretosoma atritarse dalatmontis* ssp. n. is described from Dalat Highlands of Central Vietnam, basing on the structure of the male parameres. Together with *A. chinense atritarse* (Fairm.) and *A. c. erubescens* Machatschke it belongs to *A. atritarse* stat. nov. separated herein from *A. chinense* (Redt.). The newly described subspecies is more similar to the Assamese-Tibetan subspecies *A. a. erubescens* than to the geographically closer Chinese-Vietnamese *A. a. atritarse*.

Род *Adoretosoma* Blanchard, 1850 был ревизован Махачке [Machatschke, 1955], установившим в его составе 12 видов (еще 1 вид был описан позднее, см. Zorn, 2004), два из которых были признаны политипическими, с 3 подвидами каждый. Одним из таких политипических видов является *A. chinense* (Redtenbacher, 1868), впервые описанный из Гонконга и, как было установлено позднее, распространенный от Ассама через Тибет и Северный Вьетнам до Юго-Восточного Китая [Machatschke, 1955; Zorn, 2006]. Согласно Махачке, этот вид представлен 3 подвидами, различающимися деталями строения эдеагуса: *A. c. erubescens* Machatschke, 1955 из Ассама, *A. c. chinense* из Гонконга и Тонкина (г. Маушон) и *A. c. atritarse* (Fairmaire, 1891) из юго-восточного Китая на север до Шанхая. Это деление поддержано Цорном [Zorn, 2006], который существенно уточнил подвидовые ареалы: по его данным, *A. c. atritarse* населяет Китай от Хубэя и Шанхая до Юньнани, *A. c. chinense* известна из Гуаньдуня и Гонконга и далее в Ориентальной области (т.е., очевидно, во Вьетнаме и Лаосе, где этот вид указывался Польяном [Paulian, 1959]), а *A. c. erubescens* отмечен также в Тибете. Таким образом, во Вьетнаме был известен только номинативный подвид.

Фауна *Adoretosoma* Вьетнама исследована крайне неравномерно. Для северного Вьетнама указано 6 видов, из них 2 выявлены и в долине Меконга в южном Вьетнаме и Лаосе, тогда как для центрального Вьетнама данные по жукам это-

го рода полностью отсутствовали [Machatschke, 1955: Fig. 6]. В ходе инвентаризации фауны пластинчатоусых Далатского нагорья, проводимой совместным российско-вьетнамским Тропическим Центром, мною было собрано 11 экземпляров жуков, принадлежащих к данному роду, которые вполне соответствовали признакам *A. chinense* в понимании Махачке, но по особенностям строения гениталий самцов не могли быть отнесены ни к одному из известных подвидов. В настоящей работе они описываются в качестве новой расы. Кроме того, исследование сравнительных материалов выявило, что, во-первых, номотипический подвид в большей степени отличается от всех остальных (включая и новый), а во-вторых, ареалы подвидов *A. c. chinense* и *A. c. atritarse* широко перекрываются в Южном Китае и Северном Вьетнаме (что, в общем, следовало уже из данных, приводимых Цорном), из-за чего рассматривать их в качестве географических рас не представляется возможным. Поэтому в настоящей работе рассматриваемый вид предлагается разделить на два – монотипический *A. chinense* и политипический *A. atritarse* с 3 подвидами, один из которых описывается впервые.

Типы нового подвида хранятся в рабочей коллекции автора в ИПЭЭ РАН (Москва), которую впоследствии планируется передать в Зоологический музей Московского государственного университета; для сравнения использованы материалы по роду *Adoretosoma* из фондов Национально-

го музея естественной истории, Париж (MNHN) и сборы А.А. Городинского (Москва), переданные им в ИПЭЭ РАН.

Adoretosoma atritarse (Fairmaire, 1891) **bona** sp. *Phyllopertha atritarsis* Fairmaire, 1891: 11.

Adoretosoma chinense (part.): Paulian, 1959: 97.

Adoretosoma chinense atritarse: Machatschke, 1955: 365; Zorn, 2006: 256.

Adoretosoma chinense erubescens Machatschke, 1955: 365; Zorn, 2006: 256.

Дифференциальный диагноз. Внешне неотличим и по строению гениталий самца близок к *A. chinense*, но отличается формой парамер (рис. 1-4), в дорсальном плане очень узких и далеко разобщенных, с едва намеченными боковыми предвершинными отростками, одинаково узкими до и после них у *A. chinense* против более широких, сближенных, с крупными треугольными боковыми предвершинными отростками, дистальнее которых парамеры в дорсальном плане заметно уже, чем перед ними, у *A. atritarse*. Самки *A. chinense* отличаются практически одинаковыми размерами вагинальных сосочков, тогда как у *A. atritarse* правый явственно крупнее левого (не известно для *A. a. erubescens*).

Замечания. На перекрытие ареалов *A. chinense* и *A. atritarse* в юго-восточных провинциях Китая (Юньнань – Гуандун) свидетельствуют данные, приводимые Цорном [Zorn, 2006]; непосредственное изучение основной коллекции Парижского музея и хранящейся там же коллекции Обертюра, а также сборов А.А. Городинского из Юньнани свидетельствуют о совместной встречаемости этих видов в Юньнани и Северном Вьетнаме по линии Дали – Шапа – Лангшон. Учитывая перекрытие ареалов и достаточно выраженные отличия *A. chinense* от всех прочих подвидов, группируемых здесь в составе *A. atritarse*, по строению гениталий, я считаю необходимым восстановить *A. atritarse* в ранге самостоятельного вида. Южная граница ареала обоих рассматриваемых видов нуждается в выяснении. Мною изучена 1 самка *A. atritarse* (подвидовая принадлежность неясна) с этикеткой “Laos ou Cambodge”, из чего следует, что ареал, по крайней мере, этого вида может протягиваться до юга Индокитая. Ранее Махачке [Machatschke, 1955: Fig. 6] указывал для Южно-Индокитая только *A. fairmairei* Agrow, 1899 и *A. tonkinense* Machatschke, 1955; причем для первого вида не было приведено экземпляров отсюда, хотя на карте он указан.

Adoretosoma atritarse dalatmontis subsp. nova

цвет. таб. II: 1, 2; рис. 1

Материал. Голотип, ♂, Вьетнам, Далатское пла-

то, пров. Ламдонг на границе с пров. Ханьхоа, заповедник Бидуп-Нуйба (Bi Doup – Nui Ba), перевал Хонзюо (Hon Giao), 1625 м, 12°10'58" N, 106°42'50" E, куртины тростника вдоль шоссе 652-723, 23.04.2010 г., А.М. Прокофьев leg. Пара-типы, 2♂, 8♀, этикетки как у голотипа и с теми же данными, но 23.04.2012 г. и 26.05.2012 г.

Описание. Самец (голотип) (цвет. таб. II: 1). Длина 8,2 мм. Наличник, *canthus ocellaris*, боковые трети переднеспинки, пигидий и пропигидий, весь низ и ноги, кроме средних и задних лапок оранжево-коричнево-желтые; остающиеся части верха головы, срединная треть переднеспинки и надкрылья металлически-темно-зеленые; средние и задние лапки и самая вершина задних голеней черные.

Наличник поперечный, со сходящимися кпереди боковыми краями и закругленными передними углами, с прямым, слабо приподнятым передним краем; как и передняя часть лба, в сливающейся морщинисто-точечной скульптуре; в задней части лба точки более обособлены, особенно на границе с теменем, и крупнее; темя в довольно крупных и глубоких, но редких точках, промежутки между которыми значительно больше их диаметра. Ширина переднеспинки в 1,3 раза больше длины; пунктировка представлена редкими мелкими и неглубокими точками, промежутки между которыми значительно превышают их диаметр; боковой край переднеспинки с несколькими длинными расставленными волосками, в остальном, верх голый. Щиток в довольно крупных и глубоких точках, сгущенных к краям. Надкрылья едва расширяются назад, почти параллельно-сторонние, их суммарная ширина в 1,3 раза меньше длины. Точечные ряды надкрыльев явственные, несколько углубленные, точки в них простые, явно крупнее, чем на переднеспинке; промежутки плоские, гладкие, кроме 2-го и 6-го, несущих в основных двух третях своей длины ряд таких же точек, как в бороздках, несколько спутанный близ основания надкрылий. Пропигидий и пигидий, в довольно крупных, но неглубоких и неявственных точках и микрошагренировке; пигидий слабовыпуклый, голый, кроме ряда длинных светлых волосков по внешнему краю. Грудь в негустых крупных точках, покрыта очень редкими, довольно длинными, торчащими светлыми волосками; диск заднегруди голый и гладкий, с продольной бороздой. Брюшко в таких же точках, как грудь, его стерниты несут поперечный ряд довольно длинных, но редких светлых волосков, расположенный несколько ближе к заднему краю соответствующего стернита, чем к переднему, кроме последнего стернита, где эти волоски гораздо гуще и длиннее, и сидят по заднему краю; килевой перегиб стернитов брюшка не выражен.

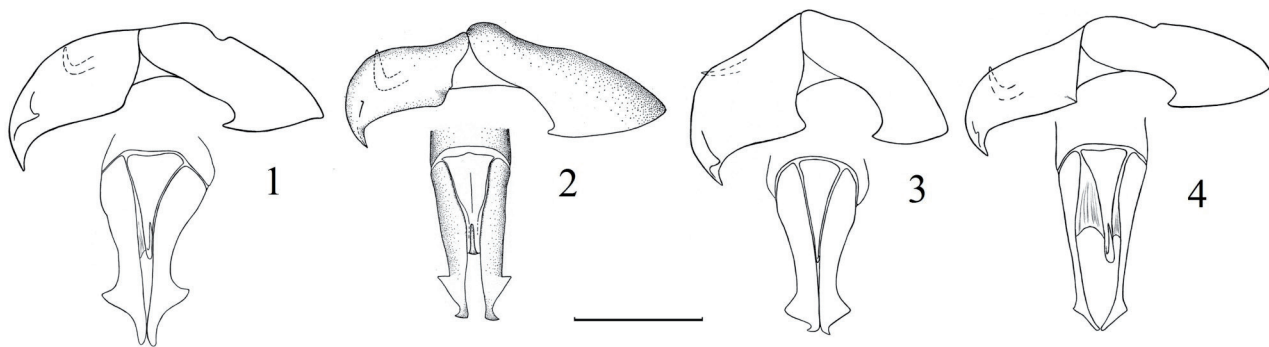


Рис. 1-4. Гениталии самцов *Adoretosoma*, вид сбоку и сверху: 3 – *A. a. dalatmontis* ssp. n., голотип; 4 – *A. a. erubescens* (модифицировано по: Machatschke, 1955: Fig. 9); 5 – *A. a. atritarse*, Шапа; 6 – *A. chinense*, Шапа. Масштаб: 3 мм (не указан в оригинальной публикации для *A. a. erubescens*, здесь изображение гениталий дано соразмерно непосредственно изученным).

Figs 1-4. Male genitalia of *Adoretosoma*, lateral and dorsal view: 3 – *A. a. dalatmontis* ssp. n., holotype; 4 – *A. a. erubescens* (modified from: Machatschke, 1955: Fig. 9); 5 – *A. a. atritarse*, Sa Pa; 6 – *A. chinense*, Sa Pa. Scale bar: 3 mm (for *A. a. erubescens* scale has not been given in the original paper; the image here is given according to the size of genitalia studied).

Передние голени с двумя короткими приостренными зубцами, основной зубец слабо обозначен; шпора на внутреннем крае расположена на уровне середины промежутка между вершинами основного и дистального зубцов; внутренний край передних голени с рядом довольно густых, но недлинных светлых волосков. Коготковый членик передних лапок несколько утолщенный и изогнутый, его нижний край с сильным, направленным вперед зубцом близ середины. Внутренний коготок передних лапок цельный, вдвое шире и длиннее внешнего. Внешний коготок средних лапок расщеплен у вершины, коготки задних лапок цельные.

Парамеры эдеагуса (рис. 1) с сильными треугольными предвершинными боковыми отростками, расположенными близ границы последней и средней трети длины парамер; вершинные части парамер дистальнее боковых отростков тонкие, длинные (явственно длиннее боковых отростков), слабоизогнутые. Дорсальная пластинка изогнута вершиной кверху практически под прямым углом, вершина не выступает за дорсальный край парамер.

Самка (аллотип) (цвет. таб. II: 2). Длина 11,5 мм. Крупнее и едва шире самца, ноги немногим короче. Зубцы и шпора передних голени лучше выражены, чем у самца. Дистальный зубец языковидный, с округленной вершиной; основной – хорошо развит, притуплен; шпора прикрепляется позади уровня вершины основного зубца. Коготковый членик передних лапок тонкий, без зубца на нижнем крае. Внутренний коготок передних лапок расщеплен у вершины, лишь в 1,2 раза длиннее и шире, чем наружный. Вагинальные сосочки овальные, с закругленными вершинами, правый гораздо больше левого.

Изменчивость. Длина 8,0-8,5 мм (самцы), 9,5-

11,5 мм (самки). Передний край лба иногда целиком желтый; в остальном окраска не варьирует. Ширина переднеспинки в 1,3-1,5 раз больше длины; редкие волоски по боковым краям переднеспинки иногда обламываются и поэтому у потерянных жуков могут быть не найдены. Максимальная ширина надкрыльев в 1,3-1,6 раза меньше их длины. Длина дополнительных точечных рядов надкрылий (во 2-м и 6-м промежутках) варьирует от половины до трех четвертей длины надкрылий.

Дифференциальный диагноз. Новый подвид хорошо отличается от ранее известных строением вершинных частей парамер (рис. 1-4). По строению парамер он ближе к ассамо-тибетскому *A. a. erubescens*, чем к географически более близкому китайско-северовьетнамскому *A. a. atritarse*. В отличие от обоих сравниваемых подвидов вершинные части парамер дистальнее боковых отростков у *A. a. dalatmontis* ssp. n. длинные, заметно превышают длину боковых отростков и лишь слегка изогнуты вершинами наружу. По сравнению с *A. a. erubescens* у нового подвида боковые отростки парамер крупнее и массивнее, с вогнутым задним краем, а вершина изогнутой кверху дорсальной пластинки не выступает за верхний край парамер. В отличие от *A. a. atritarse* у нового подвида парамеры в латеральном плане намного более узкие и удлиненные, а в дорсальном плане гораздо шире раздвинуты, соприкасаясь лишь дистальнее боковых отростков.

Этимология. Подвид назван по нахождению в Далатских горах. Подвидовой эпитет следует рассматривать как несклоняемое существительное.

Замечания по экологии. Активны днем, на свет не летят. Жуки отмечены только на открытых участках вдоль шоссе, где они сидели на ли-

стях в куртинах тростника или летали вокруг. В основном они были собраны в конце апреля, кроме одной самки. Самки встречались значительно чаще самцов. Жуки приурочены к большим высотам (не встречен ниже 1500 м, несмотря на тщательное обследование подходящих биотопов) на восточной окраине плато; в центральной части Далатского нагорья (внутренние районы пров. Ламдонг) не выявлен.

ЛИТЕРАТУРА

Fairmaire L., 1891. Description de Coléoptères de l'intérieur de la Chine 6 // Annales de la Société entomologique de Belgique. T. 35. P. 11.
Machatschke J.W., 1955. Versuch einer Neugliederung

der Arten des Genus *Adoretosoma* Blanchard // Beiträge zur Entomologie. Bd. 5. Nr. 3/4. S. 349-396.
Paulian R., 1959. Coléoptères Scarabéides de L'Indochine (Rutelines et Cétonines) (Suite) // Annales de la Société entomologique de France. T. 128. P. 35-136.
Zorn C., 2004. Taxonomical acts in the Anomalini initiated during the preparation of the "Catalogue of Palaearctic Coleoptera" // Acta Societatis Zoologicae Bohemicae. V. 68. P. 310-328.
Zorn C., 2006. Anomalini // Löbl I., Smetana A. (eds). Catalogue of Palaearctic Coleoptera. Vol. 3. Scarabaeoidea – Scirtoidea – Dascilloidea – Buprestoidea – Byrrhoidea. Stenstrup: Apollo Books. P. 251-276.

COLOR PLATE II



ЦВЕТНАЯ ТАБЛИЦА II

Adoretosoma atritarse dalatmontis **ssp. n.**,
общий вид: 1 – самец, голотип; 2 – самка,
аллотип. Масштаб: 5 мм.

Adoretosoma atritarse dalatmontis **ssp. n.**,
general view: 1 – male, holotype; 2 – female,
allotype. Scale bar: 5 mm.